

Informe de Sostenibilidad

2021

Comprometidos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) contribuimos a la **armonía de la vida para un mundo mejor.**



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Contenido

Nuestro Grupo

Quiénes somos _____	9
Nuestra historia _____	29
Gestión integral de riesgos _____	42
Cómo estamos organizados _____	50
Nuestro ciclo de suministros de bienes y servicios _____	52
Informe de gestión 2021 _____	55
Informe de gestión EPM _____	56
Informe de gestión Grupo EPM _____	151
Informe de Gobierno Corporativo _____	261
Presentación _____	262
Estructura de propiedad de EPM _____	269
Estructura de la administración de EPM _____	280
Operaciones con partes vinculadas _____	323
Estructura de propiedad del Grupo EPM _____	341
Estructura de la administración del Grupo EPM _____	348
Mediciones de Gobierno Corporativo _____	375
Relación con inversionistas _____	381
Planeación del Gobierno Corporativo _____	384
Accountability _____	394
Anexos _____	412

Gestión sostenible

Información general _____	443
Acerca de este informe _____	444

Perfil del informe _____	445
Comunicación de progreso (CoP) - Pacto Global _____	449
Tabla de contenidos GRI _____	452
Verificación externa del informe _____	486
Nuestro Modelo de Sostenibilidad _____	488
Articulación con la agenda mundial de desarrollo – ODS _____	492
Temas relevantes en sostenibilidad – Materialidad _____	516
Compromisos y sinergias en sostenibilidad _____	530
Iniciativas externas _____	531
Sinergias para la gestión ambiental _____	537
Correspondencia con iniciativas de sostenibilidad _____	540
GRI - ISO 26000 _____	541
Pacto Global _____	550
Reporte Integrado (IIRC) _____	553
Seguimiento y evaluación del desempeño institucional _____	559
Grupos de interés _____	563
Identificación de los grupos de interés _____	564
Clientes y usuarios _____	567
Colegas _____	571
Comunidad _____	573
Dueño _____	576
Estado _____	579
Gente Grupo EPM _____	582
Inversionistas _____	586
Proveedores y contratistas _____	590
Socios _____	593
Participación de los grupos de Interés _____	595
Principio de precaución _____	609

Temas materiales	612
Acceso y comprabilidad	613
Universalización del servicio	623
Financiación de cuentas y morosidad	633
Electrificación rural	638
Habilitación Viviendas	642
Paga a tu medida	647
Servicios prepago	650
Medidores comunitarios	654
Población sin servicio	657
Agua y biodiversidad	661
Conservación de agua y biodiversidad	669
Uso de agua y efluentes	696
Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad	710
Anexo	727
Calidad y seguridad de los productos y servicios	735
Calidad y continuidad del servicio	747
Educación y comunicación a clientes y usuarios	755
Gestión de pérdidas	759
Satisfacción del cliente	766
Seguridad en la prestación del servicio	770
Servicio al cliente	777
Clima organizacional	782
Contratación responsable para el desarrollo local	786
Relacionamiento con Proveedores y contratistas	791
Fortalecimiento y desarrollo de Proveedores y contratistas	797
Compras y contratación	802
Derechos Humanos	813

Derechos Humanos en la cadena de suministro _____	819
Gestión de Derechos Humanos en proyectos en construcción_	826
Gestión institucional en Derechos Humanos _____	834
Seguridad y Derechos Humanos _____	843
Energías renovables _____	849
Pequeñas Centrales Hidroeléctricas _____	856
Eólica _____	860
Geotermia _____	863
Solar fotovoltaica _____	867
Biogás _____	871
Estrategia Climática _____	876
Gestión de la estrategia climática _____	883
Mitigación al cambio climático _____	891
Adaptación a la variabilidad natural y cambio climático _____	910
Solidez financiera _____	915
Comportamiento macroeconómico _____	923
Estrategia de liquidez _____	927
Resultados financieros _____	931
Tarifas y precios _____	938
Factura _____	944
Tarifas de acueducto y alcantarillado _____	948
Tarifas de aseo _____	957
Tarifas de electricidad _____	961
Tarifas de gas _____	969
Transparencia _____	974
Información para los grupos de interés _____	979
Prácticas de transparencia _____	1003

Asuntos complementarios	1019
Ciudadanía corporativa	1020
Alumbrado Navideño	1023
Eventos y patrocinios	1029
Fundación EPM	1038
Proyectos de ciudad	1044
Gestión de la innovación	1048
Empresa altamente innovadora	1053
Recursos distribuidos	1058
Servicios de ciudad inteligente y movilidad sostenible	1062
Plataformas de negocio y servicios del futuro	1066
Entorno de trabajo	1070
Bienestar laboral y beneficios	1078
Calidad de vida	1088
Desempeño laboral	1093
Formación y desarrollo	1098
Jubilados y pensionados	1106
Organizaciones sindicales	1111
Planta de empleados	1116
Seguridad y salud en el trabajo	1128
Selección de personal	1134
Gestión social y ambiental en proyectos	1138
Programa Aldeas	1146
Proyectos intermedios	1150
Producción y consumo sostenible	1155
Consumo de energía	1162
Gestión de residuos	1176
Otros consumos y prácticas eficientes	1189

Gestión financiera

Gestión financiera EPM _____	1196
Certificación EPM _____	1439
Gestión financiera Grupo EPM _____	1446
Certificación Grupo EPM _____	1815

Hidroituango

Avances Técnicos _____	1828
Plan de Manejo Ambiental (PMA) _____	1839
Inversión 1% _____	1874
Plan de Acción Específico - PAE _____	1878
Modelo de Integración Territorial (MIT) _____	1886
Otros temas relevantes _____	1892

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Grupo·epm



Nuestro Grupo



- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Quiénes somos

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Quiénes somos 2021



Ya somos **16,850** empleados en el Grupo EPM

Nuestros negocios

6 Países

8 Negocios

45 Empresas



Generación de Energía



Transmisión de Energía



Distribución de Energía



Gas



Provisión de Agua



Gestión de Aguas Residuales



Gestión de Residuos Sólidos



Comercialización de Nuevas Soluciones*





*Este negocio contempla la oferta de nuevas soluciones que satisfacen las preferencias y necesidades de los clientes cada vez más personalizados, autónomos, eficientes y eco amigables, a través de diferentes mecanismos y plataformas, entregando un portafolio integral e innovador, generando experiencias positivas y beneficios para nuestros grupos de interés.



A 31 de diciembre este negocio no ha iniciado operaciones porque se encuentra en la etapa de formulación y estudio de iniciativas, además no cumple con los criterios establecidos por las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para presentarse como un segmento de operación, por lo tanto, no ha generado efectos en los estados financieros.

Cómo prestamos los servicios

 **Generación de Energía**  [Ver proceso >](#)

 **Transmisión, Distribución y Comercialización de Energía**  [Ver proceso >](#)

 **Gas Natural**  [Ver proceso >](#)

 **Provisión de Aguas**  [Ver proceso >](#)

 **Gestión de Aguas Residuales**  [Ver proceso >](#)

Algunos indicadores de gestión



Índice de
Gestión
Ambiental

99%



Trayectoria
RSE del
Grupo EPM

92%



Presencia en Latinoamérica

Bermudas



México



Guatemala



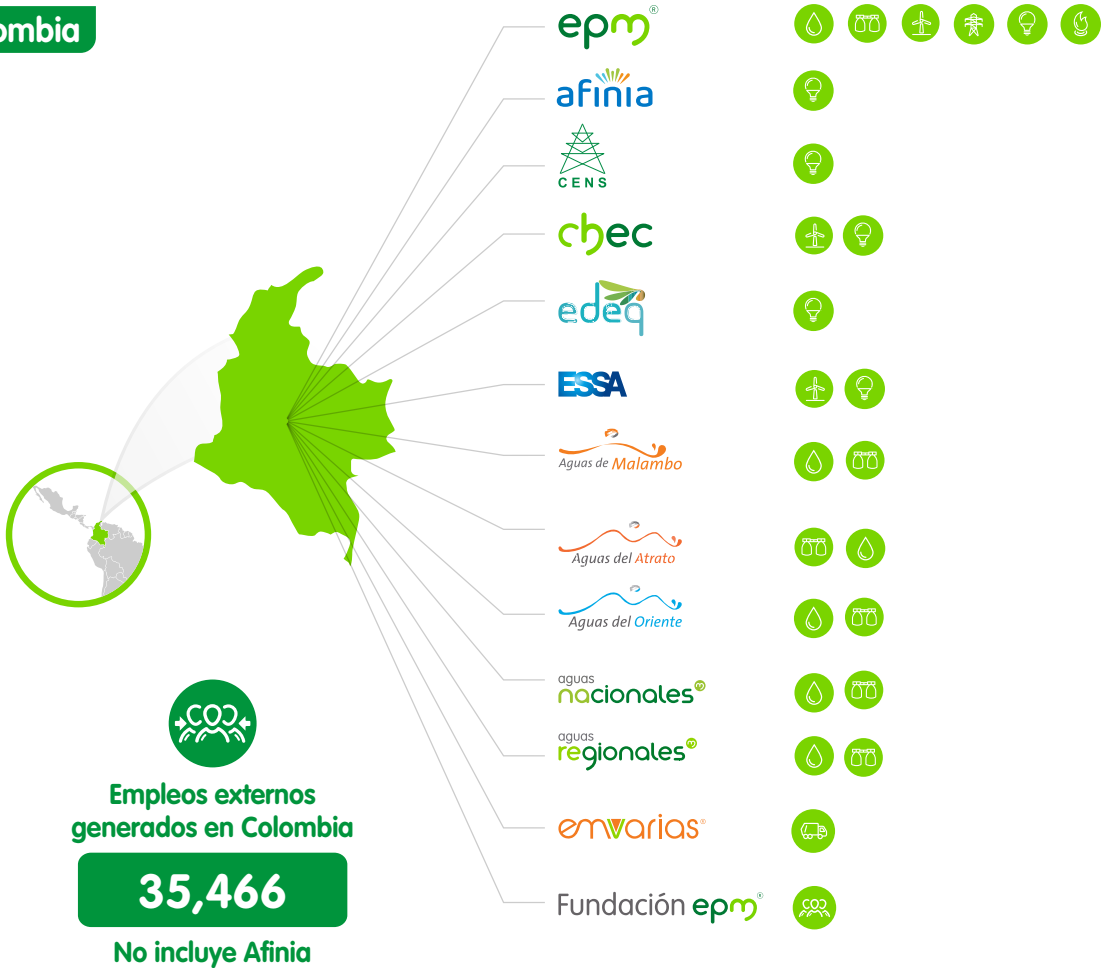
El Salvador



Panamá



Colombia

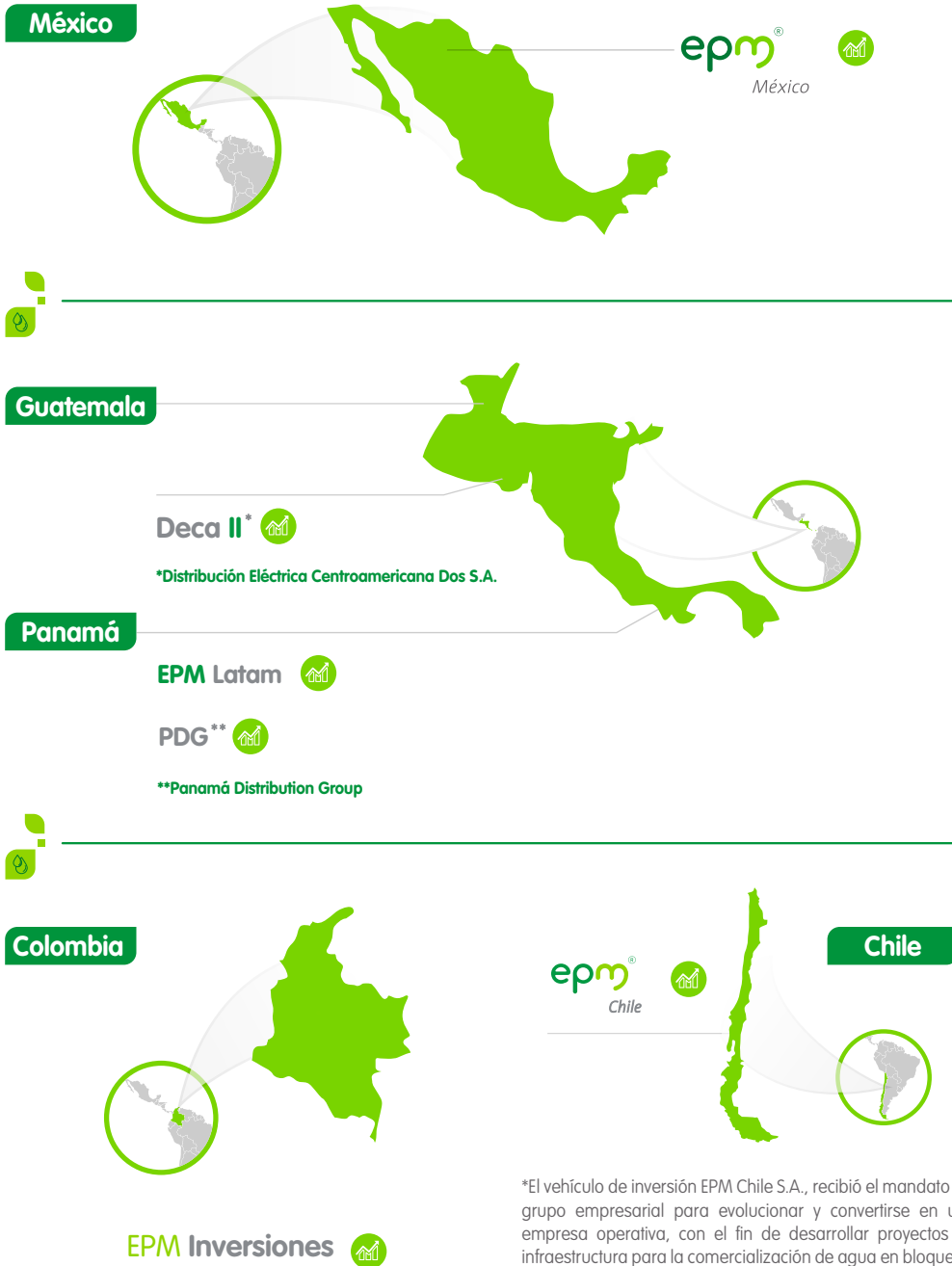


Chile



Vehículos de Inversión

El Grupo EPM cuenta con **seis empresas que facilitan el crecimiento en los distintos territorios de actuación**, cinco de ellos en el exterior y uno en Colombia.



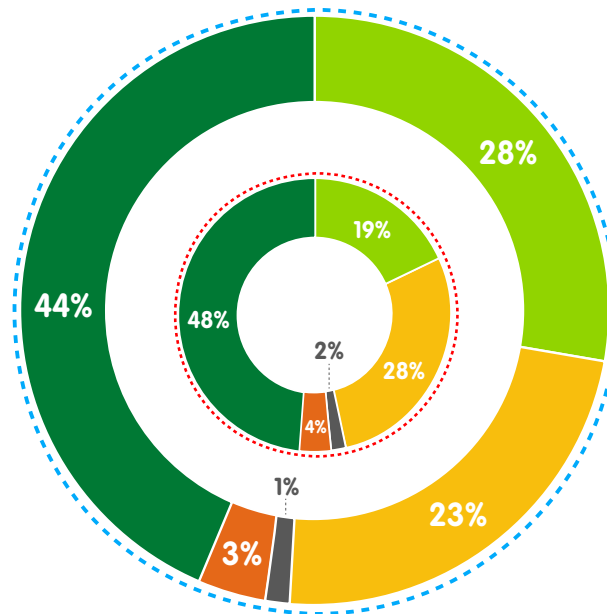
*El vehículo de inversión EPM Chile S.A., recibió el mandato del grupo empresarial para evolucionar y convertirse en una empresa operativa, con el fin de desarrollar proyectos de infraestructura para la comercialización de agua en bloque en el mercado no regulado en la región de Antofagasta en Chile.

Resultados financieros

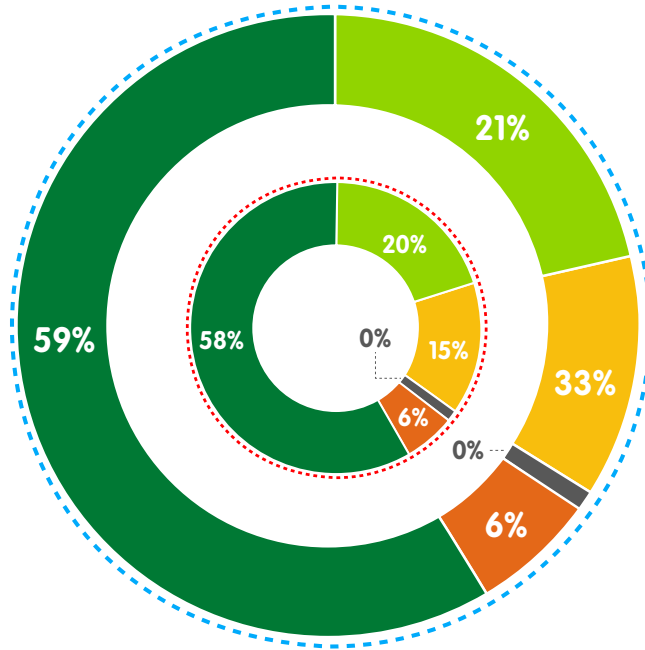
Grupo EPM 2021



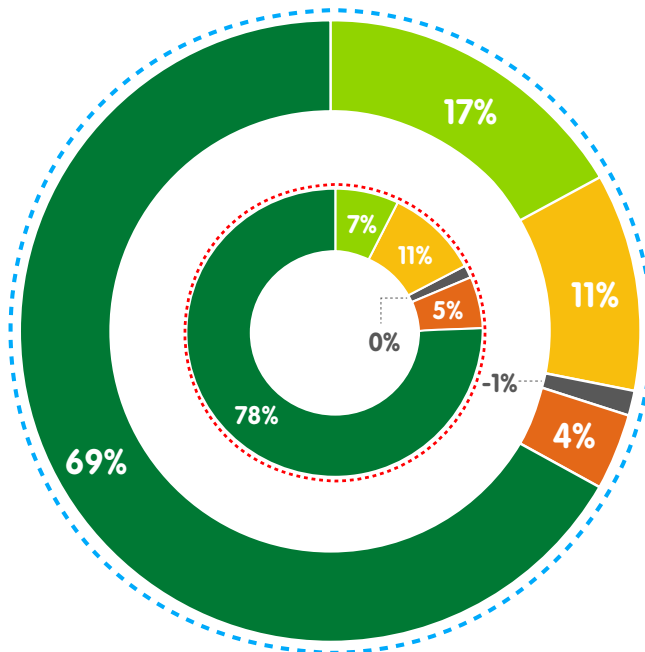
Ingresos



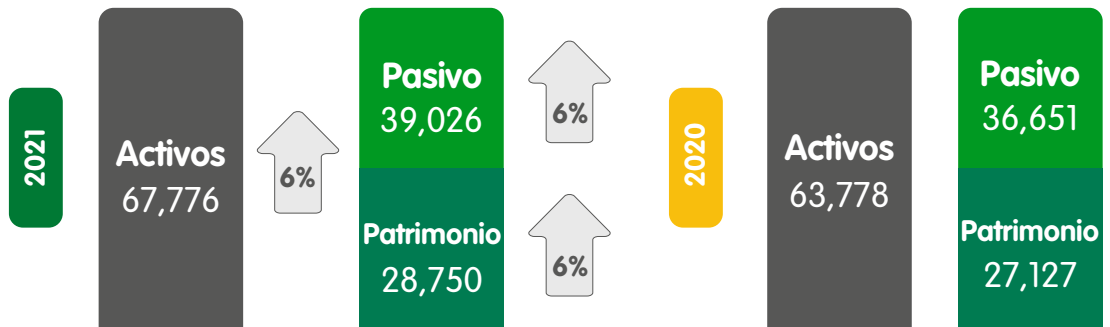
EBITDA




Resultado del periodo



Grupo EPM



 Cifras en COP miles de millones.



Energía

Grupo EPM 2021

Indicadores de eficiencia de Generación de Energía



EPM	ESSA	CHEC	HET
■	■	■	■



Eficiencia de energía térmica

	EPM	CHEC
Disponibilidad real/ disponibilidad proyectada	83.8%	102.8%
Energía penalizada/ energía generada	0.38%	1.24%



Eficiencia de energía hidráulica

	Plantas Mayores (>20 MW)		
	EPM	CHEC	HET
Disponibilidad real/ disponibilidad proyectada	98.9%	90.6%	108%
Energía penalizada/ energía generada	0.08%	0.14%	N.A.

	Plantas Menores (<20 MW)		
	EPM	ESSA	CHEC
Disponibilidad real/ disponibilidad proyectada	99.6%	123.6%	103%



Eficiencia de energía eólica

EPM
94.9%

Fuente: Vicepresidencia Generación Energía

Mix de Generación de Energía

Tipo de fuente		Sistema de generación		Producción neta (GWh)		Capacidad efectiva neta (MW)			
		2021		2021		2021		Proyección 2024	
		Grupo EPM	EPM	Grupo EPM	EPM	Grupo EPM	EPM	Grupo EPM	EPM
Eólica		1	1	60	60	18	18	0	0
Solar		0	0	0	0	0	0	83	83
Generación distribuidora (Solar)		6	6	1	1	3	3	24	24
Térmica	Mayores de 20 MW	2	1	1.342	1.294	397	353	399	353
	Menor de 20 MW (Autogeneración)	1	0	2	0	5	0	5	0
Hidráulica	Mayores de 20 MW	11	8	13.639	13.141	2.887	2.690	5.158	4.919
	Menor de 20 MW	25	18	728	492	171	129		
	Total hidráulicos	36	26	14.367	13.633	3.058	2.819		
Total		46	34	15.774	14.988	3.481	3.193	5.669	5.379

Fuente: Vicepresidencia Generación Energía

Capacidad instalada de transmisión y distribución de energía 2021



Universalización del servicio - Colombia

6,481,986 Total clientes

97.17% Universalización (%)



Cobertura del servicio - Otros países

(El Salvador, Guatemala y Panamá)

2,337,805 Total clientes

93.83% Cobertura del servicio (%)



Redes de transmisión y distribución de energía eléctrica (km)

294,565

98,745



Transformadores de distribución y transmisión de energía

413,699

146,644



Capacidad de transformación en subestaciones (MVA)

24,101

8,760



Fuente: VP Transmisión y Distribución Energía y VP Comercial

Redes de transmisión y distribución de energía eléctrica Grupo EPM 2021 (en kilómetros)

Nivel de tensión	Área	Subterránea	Total
Ultra alta tensión de transmisión (Voltaje \geq 220 kV)	1,373	6	1,081
Alta tensión de transmisión (57.5 kV \leq Voltaje < 220 kV)	5,360	43	5,403
Media tensión de transmisión (30 kV \leq Voltaje < 57.5 kV)	8,308	89	8,398
Media tensión de transmisión y distribución (1 kV \leq Voltaje < 30 kV)	132,343	2,879	135,222
Baja tensión de distribución (Voltaje < 1 kV)	138,868	5,296	144,164
Total kilómetros	286,253	8,313	294,565

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía



Clasificación según estándares internacionales a partir de la norma NTC 1340 del RETIE. La longitud de las líneas según la guía desarrollada internamente para la medición de cables en terreno.

Redes de transmisión y distribución de energía eléctrica Grupo EPM 2021 (en kilómetros)

Nivel de tensión	Área	Subterránea	Total
Sistema de Transmisión Nacional (STN) (Voltaje \geq 220 kV)	1,075	6	1,081
Nivel 4: Sistema de Transmisión Regional (STR) (57.5 kV \leq Voltaje < 220 kV)	1,641	0	1,641
Nivel 3: Sistema de Distribución Local (SDL) (30 kV \leq Voltaje < 57.5 kV)	2,312	17	2,329
Nivel 2: Sistema de Distribución Local (SDL) (1 kV \leq Voltaje < 30 kV)	48,967	1,008	49,975
Nivel 1: Sistema de Distribución Local (SDL) (Voltaje < 1 kV)	41,340	2,378	43,718
Total kilómetros	95,336	3,409	98,745

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía



Clasificación según Resolución de la CREG 025 de 1995 y CREG 097 de 2008.
El nivel 4 (STR) es remunerado en el negocio de distribución junto con los niveles 1,2 y 3.
La longitud de las línea se determina según la guía desarrollada internamente para la medicación de cables en terreno.

Detalle del servicio de energía por empresa 2021

Universalización del servicio - Colombia		
	Total clientes	2,662,104
	Universalización (%)	97.29
	Total clientes	525,420
	Universalización (%)	99.44
	Total clientes	208,053
	Universalización (%)	99.18
	Total clientes	572,573
	Universalización (%)	93.95
	Total clientes	873,216
	Universalización (%)	97.00
	Total clientes	1,640,620
	Universalización (%)	96.96
Cobertura del servicio - Otros países		
	Total clientes	426,187
	Cobertura del servicio (%)	95.00
	Total clientes	510,293
	Cobertura del servicio (%)	87.70
	Total clientes	1,401,325
	Cobertura del servicio (%)	98.78
Total clientes		8,819,791
Fuente: Vicepresidencia de Aguas y Saneamiento		

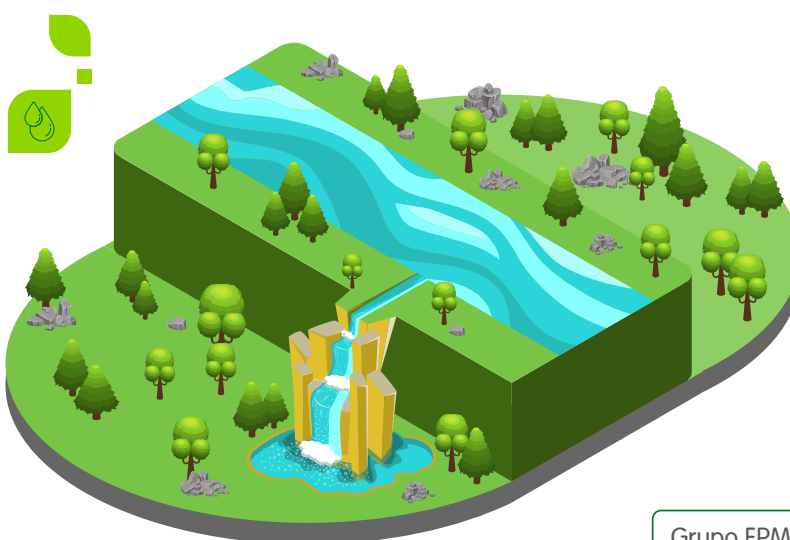


Total clientes: cuenta las viviendas o instalaciones que disfrutaron el servicio público domiciliario y las que se encuentran sin servicio por falta de pago.

Agua y Saneamiento

Grupo EPM 2021

Indicadores de capacidad instalada de agua



Grupo EPM	EPM
■	■



Capacidad instalada

Plantas de tratamiento de agua potable

39	13
----	----

Capacidad de tratamiento de agua potable (m³/s)

20.29	15.46
-------	-------



Distribución de agua

Redes de distribución primaria (km)

540	309
-----	-----

Redes de distribución secundaria (km)

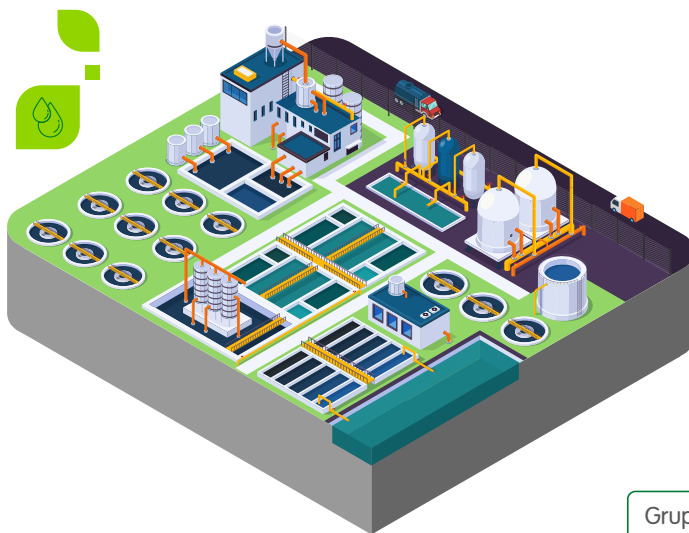
6,063	4,009
-------	-------



Producción neta de agua potable

393	300
-----	-----

Indicadores de capacidad instalada de saneamiento



Grupo EPM EPM

Capacidad instalada

Plantas de tratamiento de agua residual	22	4
Capacidad de tratamiento de agua residual (m3/s)	11.97	2.01

Recolección y transporte

Redes de transporte (km)	730	416
Redes de transporte (secundaria) (km)	5,809	4,493

Aseo

Toneladas transportadas	687,252
Toneladas ingresadas a La Pradera para disposición final	1,239,701
Plantas de tratamiento de lixiviados	1
Lixiviados tratados (m3)	351,940











Agua tratada en plantas de aguas residuales

(millones de m³)

296	60
-----	----

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Detalle del servicio de Agua y Saneamiento por empresa 2021

Empresa		 Acueducto	 Alcantarillado	 Aseo
	Total clientes	1,362,502	1,341,700	N.A.
	Universalización (%)	98.05	96.11	N.A.
	Total clientes	6,147	6,078	N.A.
	Universalización (%)	100	100	N.A.
	Total clientes	105,076	83,555	N.A.
	Universalización (%)	93.05	76.08	N.A.
	Total clientes	24,939	22,883	N.A.
	Universalización (%)	93.79	81.29	N.A.
	Total clientes	N.A.	N.A.	906,667
	Universalización (%)	N.A.	N.A.	99.29
	Total clientes	184,055	183,132	N.A.
	Universalización (%)	100	100	N.A.
	Total clientes	1	N.A.	N.A.
Total clientes		1,682,720	1,637,348	960,667
Universalización (%) en Colombia		97.63	94.95	99.29

Fuente: Vicepresidencia de Aguas y Saneamiento



TICSA no tiene clientes directos, pero de manera indirecta atiende 2,365,560 clientes (población beneficiada) mediante la operación de 11 plantas de tratamiento de agua residual.

Gas

Grupo EPM 2021

Capacidad instalada de Gas

Cobertura del servicio de gas EPM



* Total clientes:
Cuenta las viviendas o instalaciones que disfrutan el servicio público domiciliario y las que se encuentran sin servicio por falta de pago.

Fuente: Vicepresidencia Gas

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Nuestra historia

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS





Nuestra Historia epm®

1955



Grupo EPM tiene su origen en EPM, una empresa de **naturaleza pública** de propiedad del Municipio de Medellín.

1997



EPM se transforma en una **empresa industrial y comercial del Estado** para dar cumplimiento a la Ley 142 de 1994.

1999



- **Nace la empresa Aguas del Oriente** para atender la demanda de acueducto y alcantarillado del municipio de El Retiro.

2000



- **EPM se convierte en la casa matriz** de un **grupo empresarial**.

2002

- **Se crea EPM Bogotá Aguas**, que luego se convertiría en:



2003

- **EPM crea EPM Inversiones S.A.** y compra las filiales **CHEC, EDEQ y HET**.



Central Hidroeléctrica
de Caldas



Empresa de Energía
del Quindío



HIDROECOLÓGICA
DEL TERIBE, S.A.

Hidroecológica del
Teribe, Panamá

2005



EPM adopta una nueva estrategia y cambia su estructura organizacional.

2006



Se crea **UNE EPM** Telecomunicaciones S.A. E.S.P.

2006
2007



Aguas de Urabá



Aguas de Occidente

EPM llega como socio a las empresas regionales **Aguas de Urabá** y **Aguas de Occidente**.

2007



- Se integra el mercado regional de **energía de Antioquia.**

2009

- EPM participa en la **creación de Empresas Públicas de Oriente** y compra las filiales **CENS** y **ESSA.**



Centrales Eléctricas del
Norte de Santander



Electrificadora de
Santander S.A.

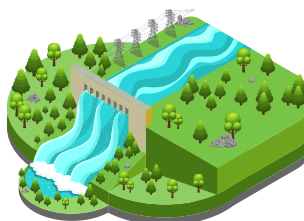
2010

- EPM invierte en empresas **centroamericanas de energía** que ya tienen un posicionamiento en la región, adquiere la empresa **holding DECA II** y sus **empresas filiales.**

Deca II

2011

● **EPM adquiere, mediante DECA II, la empresa El Salvador Holdings Ltda.** que a su vez es dueña de la empresa DELSUR (Distribuidora de Electricidad del Sur) en El Salvador, y mediante la compra de la empresa Panamá Distribution Group S.A. ENSA (Elektra Noreste S.A.) en Panamá.



● **EPM asume formalmente la financiación, construcción, mantenimiento, operación y explotación comercial del Proyecto Hidroeléctrico Ituango,** que será la central de generación de energía más grande de Colombia, con 2,400 megavatios de capacidad.

Adquiere el 85% de la empresa pública **Aguas de Malambo S.A. E.S.P.**



2012



● **Se crea EPM México** como plataforma para los diferentes proyectos que puedan adelantarse en ese país.

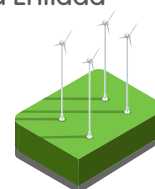
Tras el cumplimiento anticipado de su meta grande y ambiciosa en 2011, **el Grupo define un nuevo direccionamiento estratégico que fija su horizonte al año 2022**, y emprende un proceso de transformación.

2013



● **Nace EPM Chile como holding** para apalancar el plan de crecimiento de la Entidad en el sur del continente americano.

A través de ella, el Grupo EPM inicia la construcción del **parque eólico Los Cururos**, de 109.6 megavatios, en la región de Coquimbo, Norte de Chile, mediante un contrato "llave en mano" con la firma danesa Vestas.



2013



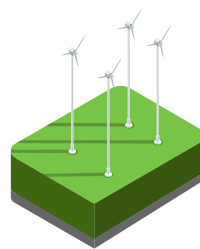
- El Grupo EPM se transforma para cumplir sus metas hacia el año 2022.

En México, adquiere la mayoría accionaria de Ticsa, holding dedicada al diseño, construcción, operación y puesta en marcha de plantas de tratamiento de aguas residuales.



- Con la adquisición de Emvarias, el Grupo EPM amplía su portafolio a los servicios de aseo, recolección, transporte y disposición final de residuos.

2014



- El **Grupo EPM**, a través de su filial EPM Chile, **inaugura el parque eólico Los Cururos, de 110 MW.**



- El **Grupo EPM** consolida su **nueva estructura administrativa.**



- **UNE - Millicom sellan fusión** para crear una nueva alternativa digital en Colombia.

2015



EPM fortalece su presencia en **Chile** con la **compra de Aguas de Antofogasta**.

2016



Regional de Occidente y Aguas de Urabá se fusionan y se cambia la razón social a **Aguas Regionales EPM**.

2017



EPM adquiere el **100%** de las acciones de **EP Rio**.

Así llega el Grupo EPM al **municipio de Rionegro** con la prestación del servicio de **acueducto y alcantarillado**.

2018

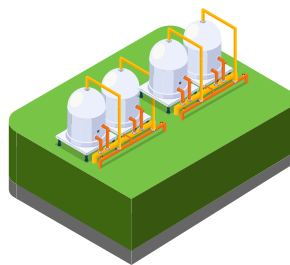


EPM atiende el frente social, ambiental y técnico de la contingencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, y logra disminuir el riesgo para las comunidades aguas abajo con el avance en la construcción de la presa y la terminación de las obras del vertedero.

2019

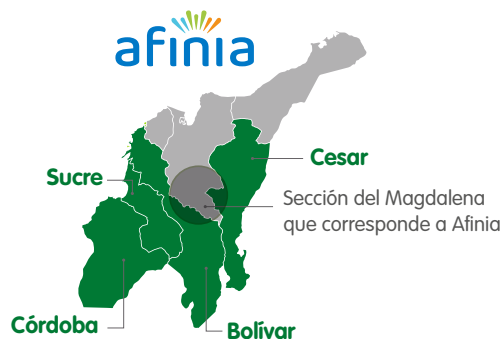
EPM continúa con las obras dirigidas a disminuir el riesgo para las comunidades aguas abajo del Proyecto Hidroeléctrico Ituango: inicio de la recuperación de la casa de máquinas, la puesta en operación del vertedero y la conclusión de la presa, así como, la entrega de la vía sobre la presa al municipio de Ituango.

2019



● Entra en operación la planta de tratamiento de aguas residuales **Aguas Claras**, en el norte del Valle de Aburrá.

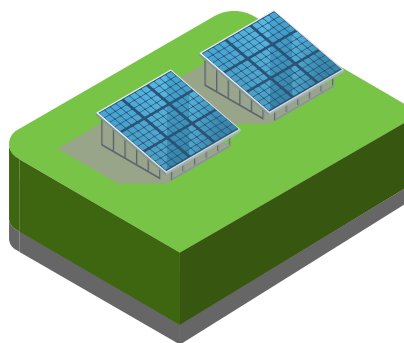
Culmina el proceso de fusión EP Rio - EPM, lo que convierte a **EPM** en el prestador de los servicios de **acueducto y alcantarillado en el municipio de Rionegro**.



2020

● Afinia, la nueva filial del Grupo EPM, asumió el 1 de octubre la prestación del servicio de **energía eléctrica** a 1,5 millones de clientes en los departamentos de Bolívar, Cesar, Córdoba, Sucre y 11 municipios del sur del Magdalena.

2021



EPM fortalece su portafolio de energías renovables no convencionales, con la **adjudicación de 83 MW de energía solar del proyecto solar Tepuy**, ubicado en el municipio de La Dorada - Caldas, en la tercera subasta organizada por el Gobierno Nacional.

Con el ajuste al direccionamiento estratégico y como una mirada hacia el futuro, surge un nuevo negocio denominado **Comercialización de Nuevas Soluciones***, que ofrecerá un portafolio integral e innovador a través de diferentes mecanismos y plataformas, generando experiencias positivas y beneficios para nuestros grupos de interés.



*A 31 de diciembre este Negocio no ha iniciado operaciones porque se encuentra en la etapa de formulación y estudio de iniciativas, además no cumple con los criterios establecidos por las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para presentarse como un segmento de operación, por lo tanto, no ha generado efectos en los estados financieros.

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Gestión integral de riesgos

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Gestión Integral de riesgo

Marco de referencia

El Grupo EPM aplica la gestión integral de riesgos, acorde con la política contenida en el marco normativo interno: “EPM realiza la gestión de los riesgos que inciden sobre su actividad y su entorno, adoptando las mejores prácticas y estándares internacionales de Gestión Integral de Riesgos (GIR) como una forma de facilitar el cumplimiento del propósito, la estrategia, los objetivos y fines empresariales, tanto de origen estatutario como legales”. En procura de un mejoramiento continuo, se realizó una revisión para validar la vigencia de esta política, y se encontró que sigue teniendo validez. Adicionalmente, otros componentes del marco normativo como lo son los lineamientos y reglas de negocio han sido revisados y ajustados dado el grado de madurez que ha venido teniendo el esquema de gestión de riesgos.

La Vicepresidencia Riesgos, con el fin de lograr una adecuada protección y aseguramiento de los bienes, recursos, infraestructura e intereses, adelantó el proyecto **“Diseño e implementación del nuevo modelo de Gestión Integral de Riesgos (GIR)”** con el que se pretende implementar un modelo nuevo para fortalecer la toma de decisiones, optimizar las operaciones y cumplir con las exigencias normativas, mediante el ajuste y la consolidación de los componentes de la arquitectura empresarial.

Durante el 2021, se realizaron **seguimientos al mapa de riesgos del Grupo EPM**, para ello se consideraron elementos de entorno interno y externo, la presencia del COVID-19 y situaciones que se presentaron alrededor de Hidroituango. Dichos seguimientos se presentaron en diferentes órganos de gobierno de la Empresa: Comité de Núcleo, Comité de Auditoría de la JD y la Junta Directiva.

Se actualizó el mapa de riesgos de EPM, con énfasis en EPM como empresa prestadora de servicios –operativa– y se incorporó en el Plan Empresa 2022-2025. De igual manera, **se actualizaron los mapas de los diferentes niveles de gestión:** negocios, procesos y acompañamiento a los análisis de riesgos de proyectos.

Los riesgos contenidos en este mapa están categorizados como riesgos estratégicos, operacionales, financieros y de cumplimiento, lo que facilita el análisis integral de las situaciones a las que puede estar expuesto el grupo empresarial.

De igual forma, cada una de las empresas filiales operativas, en Colombia y en el exterior del Grupo EPM, cuenta con **matrices de riesgos** en sus respectivos planes 22-25, que son monitoreadas periódicamente, en el Comité de Gerencia o en el Comité de Auditoría de cada empresa.

Para analizar y valorar los riesgos a los que está expuesta la Organización se aplica una metodología formal y herramientas asociadas para la identificación, valoración cualitativa y cuantitativa de riesgos. Los riesgos identificados en estos mapas son valorados considerando información del contexto y la exposición que se percibe en cada actualización.

Se realizaron análisis de riesgos especializados que aportaron elementos para soportar la toma de decisiones de diferentes órganos de gobierno, situación que motivó a la Vicepresidencia Riesgos a establecer nuevas herramientas que permitieron realizar estos análisis, e incorporarlos en la documentación que soporta el proceso Gestión Integral de Riesgos.

En cuanto al **programa Seguridad Operacional** que viene adelantando la Organización, la Vicepresidencia Riesgos, participa en el pilar de riesgos en cada proyecto de los negocios, liderando la realización de los análisis de inductores y vulnerabilidad global de las instalaciones, priorizados según su criticidad. Este trabajo ha permitido una identificación de oportunidades de mejora a las principales instalaciones de EPM.

EPM es consciente de su responsabilidad ante la materialización de los riesgos que puedan afectar la prestación de sus servicios, así como posibles afectaciones a su entorno. Es por esto que la VP Riesgos lideró la estructuración de un equipo matricial para dar cumplimiento al Decreto 2157 de 2017, que regula el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 para formular los Planes de Gestión de Riesgos de Desastres en las instalaciones y proyectos de la Empresa.

En materia de **seguridad física**, las actividades de analítica se soportan en el Sistema de Información para el Análisis del Entorno (SIAE), que se conforma de: un conjunto de bases de datos públicas obtenidas de más de 27 fuentes, tanto externas como internas; tres softwares de inteligencia de negocio; un Sistema de Información Georreferenciado y un código open source. Desde el SIAE se originaron productos como el Índice Potencial de Mercados (MPI), insumo para el Mercado Objetivo de EPM; el cálculo de riesgo sociopolítico para el scoring de Riesgo País y el análisis de entorno con foco en seguridad para los proyectos.

Se realizó la **actualización de los sistemas de circuito cerrado de televisión y control de acceso**, basados en la arquitectura definida para las aplicaciones que soportan el proceso de seguridad física. Adicionalmente, dando cumplimiento al acuerdo 1502 del Consejo Nacional de Operación (CNO), en el que se definen los lineamientos de ciberseguridad y ciberdefensa, se realizó la **implementación de seguridad con medios tecnológicos en instalaciones de los negocios de Generación Energía, Transmisión y Distribución Energía**, clasificadas con ciber activos críticos para la operación.

Como puede observarse, **la seguridad de EPM se orienta a contribuir a la protección de las personas, la infraestructura y la reputación de la Empresa**. Todo ello como respaldo a la operación efectiva y la viabilidad de los negocios y proyectos.

Con respecto a la **gestión financiera del riesgo**, la renovación del programa de seguros del Grupo EPM continuó con la tendencia al alza, típica de los ciclos de endurecimiento del mercado mundial de seguros y reaseguros, que fue impactado severamente por la pandemia, con incrementos en primas para todos los ramos en general y restricción para el otorgamiento de algunas coberturas y políticas de suscripción más conservadoras. Aún así, se logró **renovar el programa de seguros de todo el Grupo EPM** sin desmejora en condiciones técnicas y con condiciones económicas de mercado.

La **filial Maxseguros** incrementó sus retenciones tanto en las líneas de Daños Materiales y Lucro Cesante, como en Directores y Administradores. Adicionalmente, está reteniendo porción importante de la póliza contratada para cubrir las obras civiles terminadas de

Hidroituango. Las retenciones en las demás líneas de negocio se mantuvieron y se gestionó la colocación de las pólizas que el Grupo EPM transfiere al mercado reasegurador.

La participación de Maxseguros en la estrategia de transferencia de riesgos, articulada con la Vicepresidencia Riesgos de EPM, se considera fundamental para el logro de la colocación y renovación del programa de seguros del Grupo EPM en los mejores términos y condiciones posibles en los mercados de reaseguro.

Eventos materializados en el 2021

Las gestiones realizadas en el 2021 permitieron la obtención de indemnizaciones por reclamaciones en las pólizas del programa seguros corporativos para el Grupo EPM, que incluyen los seguros de cumplimiento que garantizan la ejecución de los contratos.

- Se presentaron **daños en activos corporativos** como transformadores, equipos de servicios esenciales, equipos electrónicos y de cómputo, por rotura de maquinaria y hurto, principalmente. Estos se gestionaron y se lograron cerrar con indemnizaciones para EPM por valor de COP 3,873,670,502 y USD 81,969.81, y para las filiales colombianas por valor de COP 2,635,000,160.
- Por otra parte, se presentaron **incumplimientos de las obligaciones de algunos contratistas en el desarrollo de contratos con empresas del Grupo**, que dieron lugar a activar las coberturas de cumplimiento y consiguientes indemnizaciones por valor de COP 730 millones.
- Por la **contingencia de la futura central hidroeléctrica Ituango**, la aseguradora realizó en agosto un tercer pago anticipado de USD 100 millones que, sumado a los pagos anticipados anteriores, totalizaron un valor reconocido hasta ese momento de USD 350 millones. En diciembre de 2021 EPM y MAPFRE firmaron un acuerdo para

el pago total y definitivo de la indemnización bajo la póliza Todo Riesgo Construcción, vigente al momento de la ocurrencia de la contingencia en abril de 2018, por valor total de USD 983,8 millones, de esta, como se dijo anteriormente, ya se habían recibido USD 350 millones. El pago restante por USD 633.8 millones se recibió a finales de enero de 2022, de acuerdo con el compromiso de pago realizado por MAPFRE.

- **Póliza de Directores y Administradores:** se presentaron varias investigaciones por parte de los organismos de control que implicaron el reconocimiento de gastos de defensa a favor de los asegurados de la póliza. Igualmente, con ocasión del fallo de responsabilidad fiscal emitido por la Contraloría General de la República, por la contingencia de Hidroituango, se vinculó y declaró como civilmente responsable a la aseguradora de responsabilidad civil directores y administradores Seguros Generales Suramericana S.A., entidad que en diciembre de 2021 realizó el pago a EPM por valor de COP 402,454 millones.

Logros 2021

- Acompañamiento a la alta dirección en la construcción de los escenarios de riesgos para las diferentes decisiones asociadas a Hidroituango.
- Avance en el desarrollo de las actividades de gestión de riesgos del programa de Seguridad Operacional.
- Constitución del equipo y desarrollo de la metodología para los análisis de riesgos para los Planes de Gestión de Riesgos de Desastres (PGRD).
- Avance en la consolidación del equipo de cuantificación en diferentes temas (fondo de autoseguros, retención de riesgos de Hidroituango y cuantificación de riesgos de ciberseguridad).
- Renovación programa de seguros local incluyendo Fronting y Daños Menores (tercera renovación).
- Colocación de la póliza Directores y Administradores, teniendo en cuenta el endurecimiento del mercado en Latinoamérica: variables de riesgo país y condición de entidades estatales Grupo EPM.

- Mejora técnica en la unificación de límites asegurados para las filiales colombianas en la póliza de responsabilidad civil extracontractual.
- Cierre definitivo del siniestro de la central hidroeléctrica Playas.
- Se mantiene operando el programa Póliza Matriz operativo, a pesar de la alta siniestralidad del ramo de cumplimiento.
- Acompañamiento a las filiales: Afinia, ESSA, CENS, ENSA y DECA en arquitectura e implementación de la seguridad.
- Acompañamiento y gestión de seguridad en proyectos de redes de acueducto: Granizal, Piedras Blancas, El Toldo y La Tablaza; modernización de subestaciones de energía de Valdivia, Tarazá y Tepuy.
- Se han adelantado 32 círculos de gestión del territorio para estabilizar la operación y los proyectos.
- Recuperación en pérdidas no técnicas superior a COP 28.2 miles de millones.
- Aseguramiento para el traslado de los equipos especiales de Hidroituango.
- Desarrollo de amparos policivos, atención a protesta social con vías de hecho e invasión de predios en Hidroituango.

Retos 2022

- Avances en el proyecto “Diseño e implementación del nuevo Modelo de Gestión Integral de Riesgos”.
- Desarrollo e implementación del análisis de riesgo país y track récord de inversiones.
- Mejoramiento en el esquema de trabajo de la Dirección Ingeniería de Riesgos.
- Actualización del apetito y tolerancia de riesgos e inclusión en los criterios del objeto de impacto Costo/Recurso financiero.
- Fortalecimiento del Modelo de Continuidad de Negocio.
- Acompañamiento a Hidroituango en la colocación de los riesgos en el mercado reasegurador.
- Fortalecimiento de la red de sinergia con las filiales.
- Enfoque análisis nuevas necesidades de aseguramiento: Merger and acquisitions; riesgo político, cobertura crédito-cumplimiento para mercado de energía, Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE) proyectos y ambiental, errores y omisiones centro de control, Daños-RCE proyectos energía solar.

- Mantener las coberturas actuales, ante las incertidumbres que plantea el mercado.
- Mantener las condiciones de cobertura de la póliza de Ciber. Tratar de incorporar a Afinia en dicha cobertura.
- Actualización del sistema de control de alarmas para cerca de 400 instalaciones de EPM la implementación de seguridad con medios electrónicos en 12 subestaciones de transmisión y distribución de energía eléctrica, y 3 centrales de generación.
- Se continuará fortaleciendo el Sistema de Información para Análisis de Entorno (SIAE) con el reporte automático de eventos de seguridad por municipio y a nivel nacional, soportados en las herramientas de BI (Inteligencia de Negocios).



Ver más en: [Informe de Gobierno Corporativo.](#)



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Cómo estamos organizados

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Cómo estamos organizados

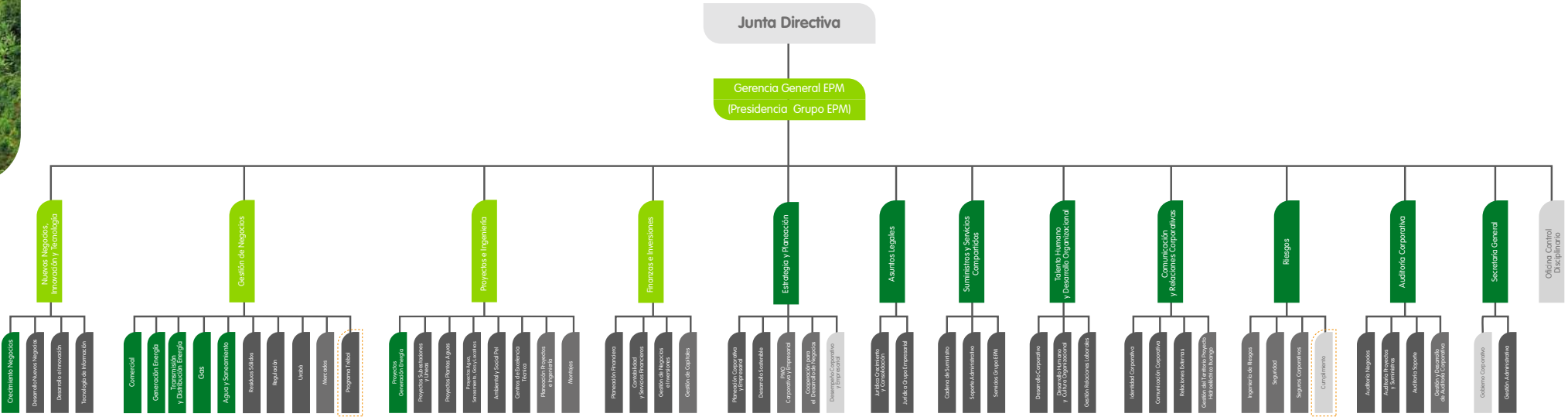
Estructura administrativa

Convenciones:

- VP Ejecutivo
- VP
- Gerente
- Director
- Jefe Unidad

Convención especial:

Dependencias temporales hasta el 31 de diciembre de 2025.



 [Para descargar PDF de la estructura administrativa, haz clic aquí.](#)

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Nuestro ciclo de suministros de bienes y servicios

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

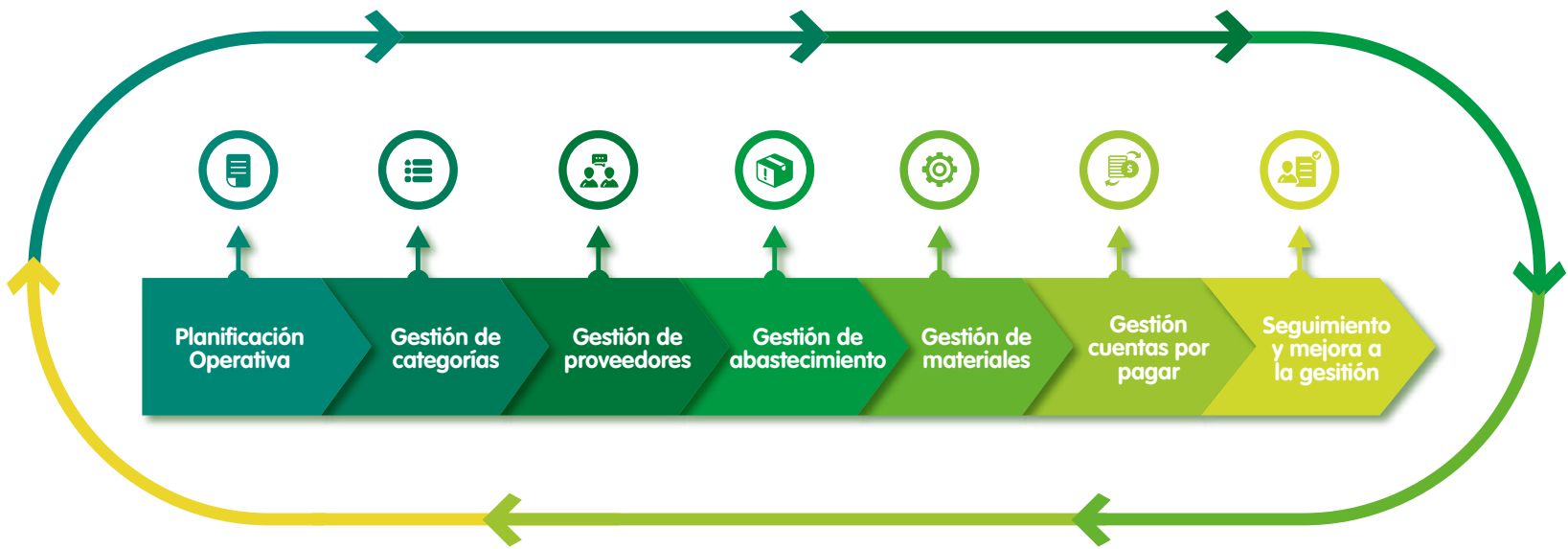


17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Macroproceso suministro de bienes y servicios

El objetivo es suministrar los bienes y/o servicios que requiere la Organización en las mejores condiciones de calidad, cantidad, oportunidad y precio, con el fin de alcanzar la consolidación de sus negocios en el mercado, y de esta manera, incrementar el valor para los grupos de interés.



Macroproceso suministro de bienes y servicios

Procesos	Objetivo
Planificación operativa	Planear de forma detallada en cada dependencia de la Organización: las funciones, los procesos y sus mejoras, los proyectos priorizados, las acciones necesarias para atender mandatos normativos, regulatorios y/o administrativos, asignando los recursos humanos, técnicos y financieros e identificando las necesidades de contratación requeridos para la adecuada ejecución del Plan Operativo.
Gestión de categorías	Identificar las opciones para capturar sinergias y optimizar los costos de operación por medio del conocimiento especializado de los elementos que integran los bienes y servicios requeridos.
Gestión de proveedores	Mejorar el desempeño de los proveedores y la satisfacción de los mismos en su relacionamiento con el Grupo EPM.
Gestión de abastecimiento	Negociar la adquisición de bienes y servicios con el fin de atender las necesidades de la Organización y velar por el cumplimiento del objeto contratado.
Gestión de materiales	Gestionar la logística, recibir, reabastecer, custodiar y suministrar bienes muebles acorde con las necesidades de los usuarios.
Gestión cuentas por pagar	Cumplir con el mandato de pago de las diferentes áreas ordenadoras de EPM y de las empresas del Grupo, de manera ágil y segura, dando cumplimiento oportuno a las obligaciones, garantizando el manejo adecuado de los recursos, optimizando el beneficio económico para EPM y la filial ordenadora del pago y la satisfacción de los proveedores y grupos de interés.
Evaluación y mejoramiento	Gestionar la evaluación y mejora del desempeño del grupo empresarial, en las dimensiones de la arquitectura empresarial, para incrementar la eficiencia y eficacia en el logro de los objetivos estratégicos.



Ver más en:

- [Contratación responsable para el desarrollo local.](#)
- [Compras y contratación.](#)
- [Relacionamiento con proveedores y contratistas.](#)
- [Fortalecimiento y desarrollo de proveedores y contratistas.](#)

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Informe de gestión 2021

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Informe de gestión EPM

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Tabla de contenido

- Pág. 58** Carta gerente general EPM
- Pág. 64** Direccionamiento estratégico y alineación con los ODS
- Pág. 70** **Capítulo 1**
ODS 6 Agua limpia y saneamiento
- Pág. 78** **Capítulo 2**
ODS 7 Energía asequible y no contaminante
- Pág. 100** **Capítulo 3**
ODS 12 Producción y consumo responsables
- Pág. 103** **Capítulo 4**
ODS 9 Industria, innovación e infraestructura
- Pág. 111** **Capítulo 5**
ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico
- Pág. 120** **Capítulo 6**
ODS 10 Reducción de las desigualdades
- Pág. 125** **Capítulo 7**
ODS 16 Paz, justicia e instituciones sólidas
- Pág. 133** **Capítulo 8**
ODS Compuestos
- Pág. 142** **Capítulo 9**
Desempeño financiero EPM
- Pág. 147** **Capítulo 10**
Retos 2022
- Pág. 150** Verificación externa



Carta gerente general EPM

Miembros

Junta Directiva de EPM

Nuestro compromiso fundamental en EPM es llevar servicios de energía, provisión agua, gestión de aguas residuales, gas natural y residuos sólidos, con altos estándares de calidad y eficiencia, en el área de influencia del departamento de Antioquia; conectados con el **propósito superior de Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor**, que nos impulsa a trascender más allá de la operación de nuestros negocios para sintonizarnos con las realidades y necesidades del mundo.

Conciliar el logro de nuestros objetivos empresariales con el desarrollo humano sostenible y aportar a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS), definidos en la Agenda Mundial de Desarrollo 2015-2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), es un reto que nos permite reconocer que somos parte de un planeta, en el que todos estamos interconectados mediante nuestras acciones.

Como grupo empresarial identificamos cómo nuestras operaciones contribuyen a desafíos globales que buscan un futuro sostenible para todos, por ello, desde nuestros proyectos y programas planteamos iniciativas que aportan al logro de ODS como Agua limpia y saneamiento (6); Energía asequible y no contaminante (7); Producción y consumo responsables (12); Industria, innovación e infraestructura (9); Trabajo decente y crecimiento económico (8); Reducción de las desigualdades (10); Paz, justicia e instituciones sólidas (16); así como, otros de forma indirecta.



En 2021, seguimos afrontando los efectos del COVID-19, con un impacto un poco menor, lo que nos permitió cumplir a cabalidad la prestación de servicios públicos superando retos planteados por la pandemia, así como algunas restricciones derivadas de las dificultades en el comercio global.

El paso hacia una nueva normalidad se dio gracias al desarrollo de programas de vacunación, que arrojaron una luz de esperanza no solo para nuestros cerca de 8,500 colaboradores, sino en general para toda la sociedad. De esta manera, y gradualmente, se inició el proceso de normalización de la actividad social y económica, con el regreso a los sitios de trabajo, escuelas, lugares públicos, entre otros.



En consecuencia, el desempeño de la demanda de energía, que refleja el dinamismo de la economía, mostró tasas de crecimiento en países de la región como Colombia del 5.2%, en México del 2.8%, en Guatemala del 8.4%, en El Salvador de 10.4%, en Panamá del 7.0% y en Chile del 2.9%.

Gestionamos la atención, mitigación y contención de la pandemia del COVID-19, con la continuidad de los protocolos de bioseguridad y las medidas de vigilancia y control en el trabajo por parte de las empresas del grupo empresarial. Nuestra intención de cuidar a nuestro talento humano se mantuvo, mediante actividades de promoción y prevención, incluso en temas de control de la salud mental y acompañamiento a colaboradores y su entorno familiar.

Así mismo, reforzamos iniciativas educativas sobre seguridad epidémica, estableciendo directrices de autoprotección de los funcionarios enfocadas en aumentar su conciencia sobre la prevención de riesgos y la importancia de la vacunación, que nos permitió dar inicio al regreso gradual en alternancia de los funcionarios, de los cuales ya hoy el 91% cuentan con esquema de vacunación completo, a las sedes de trabajo, siempre en condiciones adecuadas de seguridad.



Por otro lado, **la futura central hidroeléctrica Itango alcanzó un avance de 86.9%** a diciembre 2021 en sus obras, lo que se vio reflejado en la ejecución de acciones importantes en la gestión técnica, ambiental y social del área de influencia y aguas abajo de la presa, con un avance del costo acumulado de COP 11.6 billones, el cual incluye el pago de los seguros como menor valor de los activos. Estos hechos nos permiten mostrar a los colombianos que **Hidroituango evoluciona, vamos por buen camino para iniciar en este 2022 la puesta en funcionamiento de las dos primeras unidades generadoras de esta central**, que en su totalidad aportará el 17% de la energía requerida por Colombia.

La **calidad de los servicios** ha sido una preocupación permanente para nuestra empresa, y aunque durante 2021 se presentaron afectaciones en el servicio de distribución energía, originadas principalmente por la temporada invernal y el desabastecimiento de materiales presentado durante el año por los efectos de la pandemia y la coyuntura logística a nivel mundial; nuestros equipos técnicos están al frente de esta situación, analizando y ejecutando todas las acciones necesarias para superar esta situación y retornar a los excelentes niveles de calidad que históricamente han caracterizado la operación de todos nuestros servicios.

El año anterior participamos en la tercera subasta de energías renovables no convencionales de Colombia, en la que **logramos la adjudicación de una capacidad de 83 MW solares correspondientes al proyecto Tepuy**, ubicado en el sur del municipio de La Dorada, en el departamento de Caldas, Colombia. Este es un importante hito para el Grupo EPM, pues permite confirmar nuestra vocación como actor relevante en el impulso de las fuentes de energía renovables.

Para asegurar el suministro y atender la demanda de gas natural de EPM en Antioquia por un periodo de 11 años, firmamos un contrato con Canacol Energy, al que se sumará la construcción de un nuevo gasoducto a cargo de esta firma canadiense, gracias a una nueva y creciente fuente de suministro de este energético, como complemento a las existentes.

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) realizó una evaluación integral de EPM, la cual incluyó todo lo relacionado con los servicios de generación, transmisión y distribución energía, distribución de gas, provisión de aguas y gestión de aguas residuales, así como, aspectos de gestión de riesgos, gobierno corporativo, financieros y de Hidroituango. Esta evaluación, desarrollada mediante mesas de trabajo y entrega de información detallada en todos los frentes mencionados, permitió identificar oportunidades de ajuste en nuestros procesos, las cuales ya se vienen implantando mediante planes de mejoramiento.

Resaltamos nuestra **participación en la recuperación de las islas de Providencia y Santa Catalina** tras el paso del huracán Iota, luego de que la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios solicitara el apoyo de EPM bajo la figura de agente especial de naturaleza jurídica para administrar la Empresa de Servicios Públicos de Providencia y Santa Catalina -P&K S.A.S. E.S.P-, con el fin de garantizar la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo a los habitantes de estas islas, con la debida calidad, cobertura y continuidad.

En este sentido, garantizamos el suministro del mínimo vital de agua potable establecido en el Decreto de Emergencia promulgado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de 65 l/hab-día; aumentamos la continuidad del servicio de acueducto pasando del 5% al 19%, en septiembre de 2021, con las obras de plan de choque realizadas en la planta y en redes; y estabilizamos los procesos del sistema de aseo para la recolección y transporte de residuos sólidos, limpieza de vías y playas y corte de césped, con una cobertura del 100%.

En términos financieros, EPM al cierre de 2021 alcanzó ingresos por COP 11.3 billones, un ebitda de COP 4.6 billones y un resultado del ejercicio de COP 3.4 billones. Los activos totales ascendieron a COP 55.9 billones, patrimonio en COP 28.1 billones y pasivos por COP 27.9 billones, cifras que frente a diciembre del año anterior presentaron crecimientos del 5% para el total de activos, así como, para el pasivo y patrimonio. El **margen ebitda y rentabilidad del patrimonio** alcanzaron resultados del 41% y 13%, respectivamente, frente a lo obtenido en 2020, con 37% y el 10%. Así mismo, realizamos el prepago voluntario y anticipado del saldo del crédito firmado con el BID Invest el 29 de diciembre de 2017, por la suma de USD 450 millones.



Destacamos los dividendos recibidos por EPM por parte de las empresas del grupo empresarial, que alcanzaron el valor de COP 767,974 millones, con un incremento del 67% con respecto al año anterior, de los cuales el 80% provienen de filiales y el resto de las empresas no controladas.

Con una mirada al futuro avanzamos en la revisión y ajuste del direccionamiento estratégico del Grupo EPM, con foco en los componentes de Acción y Resultados. Este ejercicio dio como resultado la **redefinición de nuestra estrategia que busca “evolucionar y crecer más allá de los servicios públicos domiciliarios”**, así pasamos de una ruta enfocada en la optimización y crecimiento en los negocios actuales, para ir más allá y explorar nuevos horizontes que le permitan al Grupo EPM crecer de la mano con sus grupos de interés.

Un primer resultado de este ajuste es el **surgimiento de un nuevo negocio denominado Comercialización de nuevas soluciones**,¹ así como, la **definición de seis focos estratégicos** que marcarán la ruta de materialización de la estrategia corporativa: Transformación Energética, Economía Circular, Transformación digital, Optimización societaria y financiera, Gestión de proyectos y Evolución empresarial; cuyo objetivo fundamental es adecuar la Organización a los cambios del entorno y permitirle aprovechar las nuevas oportunidades que se presentan, para lo cual, tenemos el reto de ser cada vez más ágiles y eficientes.

Finalmente, los invito a consultar nuestro **Informe de gestión 2021**, en este documento conocerán de primera mano las iniciativas, proyectos, resultados, logros y retos que vivimos y afrontamos el año anterior, como un compromiso con la apertura y transparencia informativa con los grupos de interés, queremos que ustedes conozcan nuestra gestión porque juntos somos más fuertes, obtenemos logros perdurables e impactamos de manera positiva a nuestro planeta, **siempre comprometidos con contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor**.



Nuestro Informe de gestión 2021 responde a nuestro compromiso con la “Comunicación de Progreso” para dar a conocer sobre las prácticas del grupo empresarial derivadas de la convicción y compromiso que tenemos con los diez principios sobre derechos humanos, estándares laborales, medioambiente y anticorrupción. Renovamos la voluntad de permanecer adheridos al Pacto Global de la Organización de Naciones Unidas (ONU), tal como lo hemos hecho anualmente desde 2006, de acuerdo con el propósito que vivimos día a día y en el que decididamente buscamos contribuir a la armonía de la vida.

Jorge Andrés Carrillo Cardoso
Gerente general EPM

1. Este negocio contempla la oferta de nuevas soluciones que satisfacen las preferencias y necesidades de los clientes cada vez más personalizados, autónomos, eficientes y ecoamigables, a través de diferentes mecanismos y plataformas, entregando un portafolio integral e innovador, generando experiencias positivas y beneficios para nuestros grupos de interés. A 31 de diciembre este negocio no ha iniciado operaciones porque se encuentra en la etapa de formulación y estudio de iniciativas, además no cumple con los criterios establecidos por las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para presentarse como un segmento de operación, por lo tanto no ha generado efectos en los estados financieros.

Direccionamiento estratégico y alineación con los ODS

Nuestro **direccionamiento estratégico** busca orientarnos como grupo empresarial y conducirnos a una posición futura deseada, y está soportado en el Modelo de sostenibilidad como base fundamental para la construcción de cada uno de sus componentes. Fortaleciendo así, la visión de un modelo de gestión empresarial que comprende que el crecimiento económico debe respetar los límites sociales y ambientales.

Concebir la protección y generación de valor para las empresas y la sociedad desde las actividades nucleares de negocio, tomando distancia del enfoque filantrópico o asistencialista y sin suplantar competencias del Estado ni de ningún otro actor, hace parte de la visión de sostenibilidad establecida en el Grupo EPM.

El **direccionamiento estratégico** nace a partir de lo que inspira nuestra existencia y quehacer como grupo empresarial, y en este sentido definimos un **propósito común** que nos impulsa a **Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor**, en el cual conciliamos el logro de los objetivos empresariales con el desarrollo humano sostenible, a partir de la **contribución al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**, propuestos en la Agenda Mundial de Desarrollo 2015 - 2030.



Somos parte de un todo, lo que nos convoca a conectarnos con el mundo en el cumplimiento de retos globales como los ODS, a los que aportamos con el logro de objetivos estratégicos y de la gestión de los temas materiales. En este sentido, **este Informe de gestión destaca las principales iniciativas y logros alcanzados en cada uno de los ODS sobre los que tuvimos incidencia directa como Grupo EPM**, de acuerdo con los principios de sostenibilidad definidos con la visión de los grupos de interés, así como, aquellos a los que aportamos de manera indirecta.

Por otro lado, en un proceso de análisis y verificación continua, durante 2021 realizamos una **actualización a la estrategia del Grupo EPM** principalmente en los componentes de **Acción y Resultados**, que obedecen a movimientos en el entorno derivados principalmente de temas como la emergencia sanitaria, la tecnología y las expectativas de los clientes y usuarios.

La nueva estrategia conserva los componentes de **Propósito e Identidad**, expresados en los valores y los principios de acción; los cambios se presentan en la **estrategia corporativa**, que pasa de una orientación enfocada en la optimización y crecimiento en los negocios actuales a una **estrategia que busca evolucionar y crecer más allá de los servicios públicos domiciliarios**.

Los siete negocios actuales: Generación y Comercialización de Energía, Transmisión de Energía, Distribución y Comercialización de Energía, Distribución y Comercialización de Gas, Provisión y Comercialización de Agua, Gestión y Comercialización de Aguas Residuales y Gestión y Comercialización de Residuos Sólidos se mantienen y **surge uno nuevo, denominado Comercialización de Nuevas Soluciones.**²

2. Este negocio contempla la oferta de nuevas soluciones que satisfacen las preferencias y necesidades de los clientes cada vez más personalizados, autónomos, eficientes y ecoamigables, a través de diferentes mecanismos y plataformas, entregando un portafolio integral e innovador, generando experiencias positivas y beneficios para nuestros grupos de interés. A 31 de diciembre este negocio no ha iniciado operaciones porque se encuentra en la etapa de formulación y estudio de iniciativas, además no cumple con los criterios establecidos por las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para presentarse como un segmento de operación, por lo tanto no ha generado efectos en los estados financieros.

Adicionalmente, redefinimos **seis focos estratégicos** que materializarán la estrategia corporativa formulada:

6 focos estratégicos:

Foco 1



Transformación energética:

Transformar con nuestros clientes y usuarios el presente y el futuro de la energía.

Foco 2



Economía circular:

Producción y consumo sostenible.

Foco 3



Transformación digital:

Generar nuevos modelos de negocio, mayores eficiencias y relación innovadora con las personas y los territorios a través de la tecnología, la información y una organización ágil, que contribuya al cierre de brechas actuales y futuras.

Foco 4



Optimización societaria y financiera:

Optimizar el portafolio de inversiones para generar mayor valor a nuestros grupos de interés.

Foco 5



Gestión de proyectos:

Potenciar ofertas de valor futuro con proyectos que cumplan las expectativas en términos de alcance, costo, calidad y oportunidad pactadas.

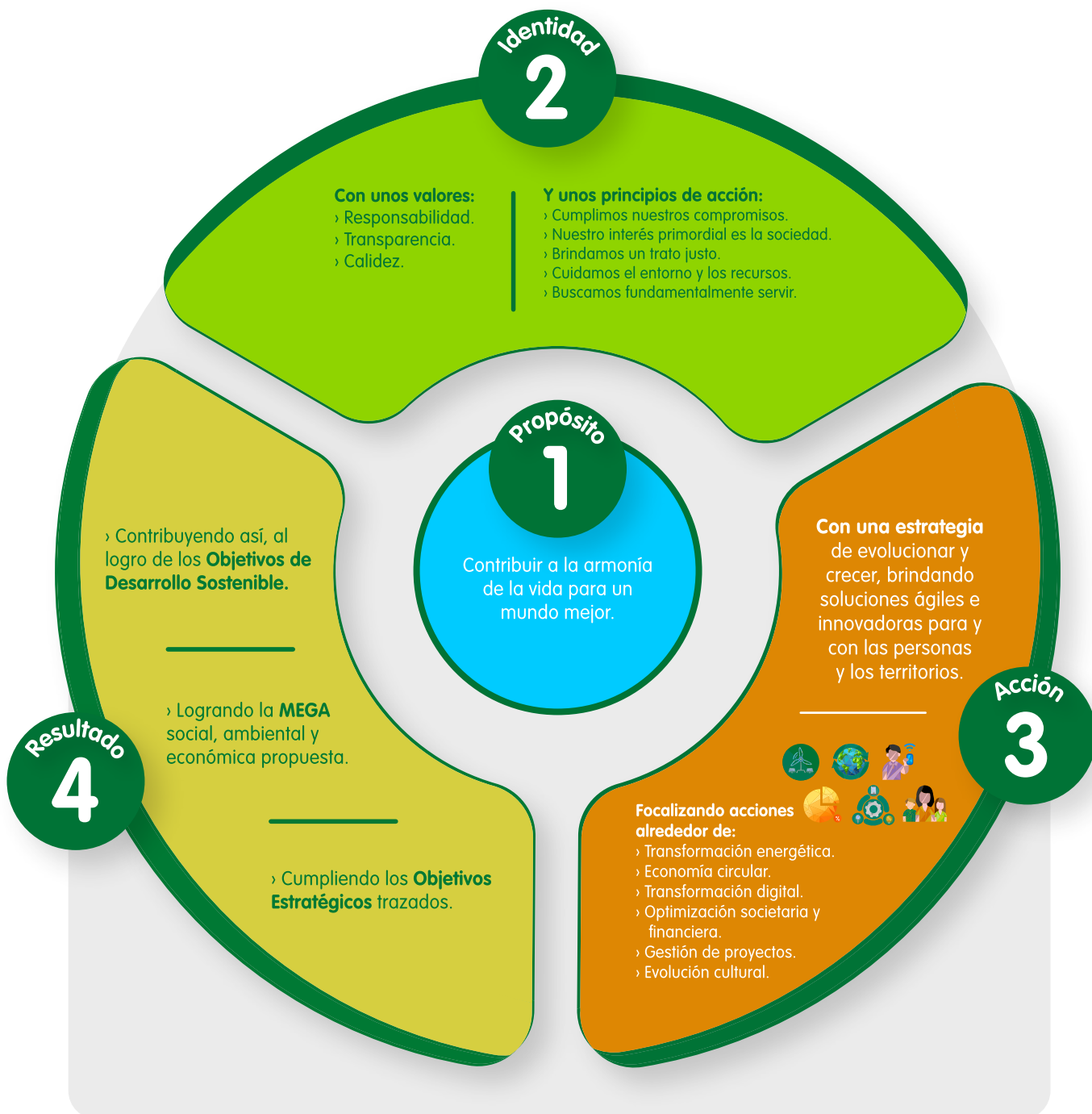
Foco 6



Evolución cultural:

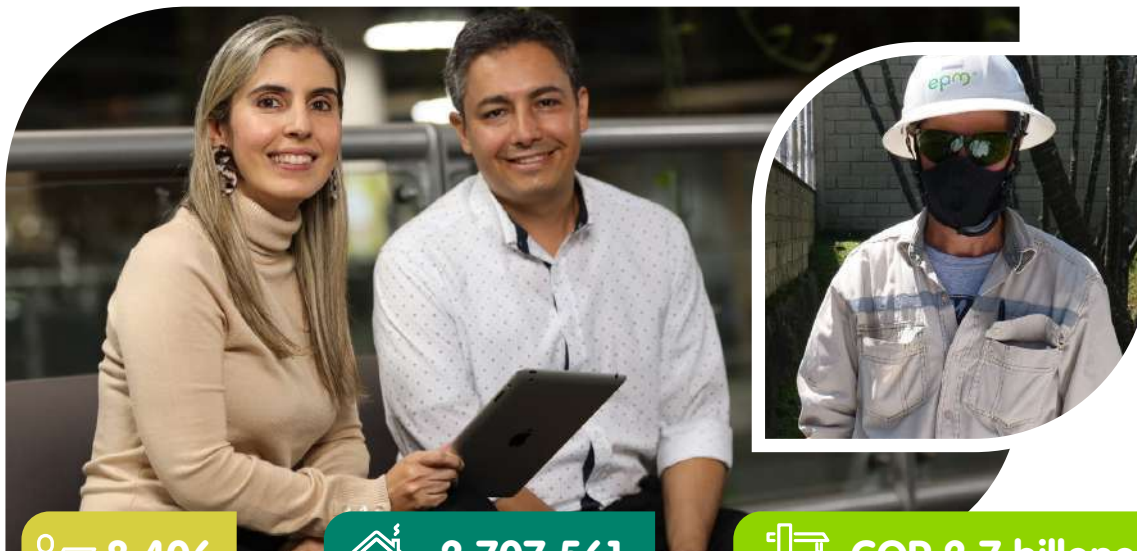
Evolucionar hacia el reconocimiento e incorporación de nuevas posibilidades y formas de trabajar juntos para promover en el Grupo EPM un entorno laboral más consciente, saludable y ágil.

Resumen Estrategia del Grupo EPM



EPM

Empresa pública prestadora de servicios públicos con:



8,406

colaboradores

2,707,561

clientes y usuarios en el departamento de Antioquia

COP 2.7 billones

en inversiones de infraestructura

7 negocios con alcance de EPM:



Generación y Comercialización de Energía



Provisión y Comercialización de Agua



Transmisión de Energía



Gestión y Comercialización de Aguas Residuales



Distribución y Comercialización de Energía



Comercialización de Nuevas Soluciones³



Distribución y Comercialización de Gas

3. Este negocio contempla la oferta de nuevas soluciones que satisfacen las preferencias y necesidades de los clientes cada vez más personalizados, autónomos, eficientes y ecoamigables, a través de diferentes mecanismos y plataformas, entregando un portafolio integral e innovador, generando experiencias positivas y beneficios para nuestros grupos de interés. A 31 de diciembre este negocio no ha iniciado operaciones porque se encuentra en la etapa de formulación y estudio de iniciativas, además no cumple con los criterios establecidos por las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para presentarse como un segmento de operación, por lo tanto no ha generado efectos en los estados financieros.



EPM es la **empresa más admirada de Antioquia y la segunda del país** según Panel de Opinión de Cifras y

Conceptos: líderes de diferentes medios de comunicación, sector privado, políticos, académicos y organizaciones sociales, opinaron sobre diversos temas, entre ellos su admiración por empresas colombianas, **ubicando a EPM como la segunda empresa más admirada del País**, luego de Ecopetrol.



1.

ODS 6 Agua limpia y saneamiento

Desde el Grupo EPM nos inspira el cuidado del agua como recurso que brinda vida, a través de la contribución al **acceso universal y equitativo al agua potable y al saneamiento básico**, así como, la reducción de la contaminación mediante el tratamiento de aguas residuales y a la protección de los ecosistemas relacionados con el agua.



1.1. Provisión y Comercialización de Agua

EPM

2do. prestador con la mayor cantidad de usuarios en Colombia.



1,362,502

— clientes y usuarios



98.05%

— universalización del servicio en el área metropolitana del Valle de Aburrá y en el Oriente del departamento de Antioquia - Rionegro



12.8%

— participación de EPM en Colombia



13

— plantas de potabilización con una capacidad de 15.46 m³/s



128

— tanques de almacenamiento



4,318 km

— de redes de acueducto



El agua entregada a nuestros clientes y usuarios es apta para consumo humano, **garantizando una continuidad mayor del 99.8%**, ponderada por usuario.

En términos de eficiencia y optimización del sistema, el nivel de pérdidas de agua en EPM se ubica en 5.84 m3 por usuario facturado, cumpliendo la meta establecida por la Comisión de Regulación de Agua (CRA) de 6.0 m3 por usuario facturado para el año 2026.



En cifras...

Provisión y Comercialización de Agua en EPM

Ingresos: **COP 811 mil millones** **14%** ↑

Ebitda: **COP 388 mil millones** **29%** ↑

COP 378 mil millones invertidos en **infraestructura del negocio de Provisión y Comercialización de Agua en EPM** para suministrar **agua potable** a las comunidades con criterios de calidad, continuidad y confiabilidad.



Hitos relevantes 2021

epm[®]



“El barrio antes de Conexiones por la Vida era muy incómodo, primero porque no teníamos unos servicios domiciliarios y segundo porque no teníamos las calles pavimentadas, era un pantanero cada que llovía. Desde todo punto de vista, este programa nos mejora la calidad de vida, porque uno sin agua no puede vivir. Ya estamos teniendo una vida digna. Nos sentimos felices, ricos.”

Feliciano Córdoba Mosquera.

Líder comunitario Oasis Tropical
Beneficiario programa Conexiones por la Vida agua

Con el **Programa Conexiones por la Vida agua** en conjunto con el Municipio de Medellín, contribuimos al mejoramiento de la calidad de vida de **2,277 hogares de Medellín** ubicados en zonas de difícil gestión, que no contaban con el servicio de acueducto y/o alcantarillado.

Construimos 65 km de redes de acueducto para expansión y reposición a lo largo de toda el área de prestación del servicio para contribuir a la prestación del servicio en términos de calidad y continuidad a nuestros usuarios.

Iniciamos la operación del proyecto Ampliación de la infraestructura primaria del sistema Itagüi-Manzanillo-Ajizal, para el beneficio de cerca de 45,000 usuarios del municipio de Itagüi.

Desde el 29 de mayo de 2020, **suministramos 30,313 m3 de agua potable en la vereda Granizal de Bello**, uno de los asentamientos más grandes de Colombia, en cumplimiento de la sentencia emitida en la Acción Popular 2015-02436 por el derecho al agua para los sectores El Pinar y Manantiales, así como, para los otros sectores - El Regalo de Dios, El Siete, Portal de Oriente, Oasis de Paz y Altos 1, basados en el interés de la Empresa por cooperar con el Municipio de Bello en atención de la emergencia sanitaria por COVID-19. De esta manera, entregamos agua potable a los habitantes de la vereda a través de 101 tanques y bidones con capacidades entre 1,000 y 5,000 litros que son recargados todos los días a través de carrotanques.



“Este convenio marco nos permite trabajar conjuntamente en proyectos estratégicos de ciudad: la construcción de redes de acueducto, de alcantarillado, de gas y también la intervención en el cambio de todas las redes de asbesto cemento en nuestra ciudad, un trabajo articulado con el equipo de EPM y la administración municipal para seguirle garantizando servicios públicos y calidad de vida a la comunidad Itagüiseña”.

José Fernando Escobar

Alcalde de Itagüí – Firma del Convenio marco con los municipios del Valle de Aburrá para la ejecución de obras de modernización y ampliación de los sistemas de acueducto y alcantarillado.



● **Finalizamos la construcción de la obra de contención en la quebrada El Salado** en el municipio de **Copacabana**, con el fin de proteger y garantizar la estabilidad de la infraestructura, brindando seguridad para la zona ante fuertes temporadas invernales.

● **Iniciamos la entrada en operación de la nueva bocatoma La Bocaná**, cuya operación disminuye un 95% la probabilidad de interrupciones del servicio de acueducto en sectores del centro-oriente de Medellín, ocasionadas por la reducción del caudal en la quebrada Santa Elena.

● **Celebramos el contrato para la Modernización de la Planta Manantiales** con la firma Fypasa, que permitirá modernizar y reponer los equipos electromecánicos de los procesos unitarios de tratamiento de la planta y optimizar su funcionamiento hidráulico, así como, eliminar restricciones hidráulicas para alcanzar una capacidad de producción nominal de 5.0 m³/s de caudal.

● **Firmamos el Convenio marco con los municipios del Valle de Aburrá** para la ejecución de **obras de modernización y ampliación de los sistemas de acueducto y alcantarillado**, que facilite la coordinación interinstitucional para **disminuir el impacto en la movilidad por trabajos y cierres en las vías**.



1.2. Gestión y Comercialización de Aguas Residuales

EPM



1,341,700

— clientes y usuarios



96.11%

— universalización del servicio en el área metropolitana del Valle de Aburrá y en el Oriente del departamento de Antioquia - Rionegro y El Retiro



13.6%

— participación de EPM en Colombia



4

— Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) ubicadas en Antioquia con una capacidad de tratamiento de 6.95 m³/s



24,909 km

— de redes de alcantarillado



En cifras...

Gestión y Comercialización de Aguas Residuales en EPM

Ingresos:

COP 595 mil millones



13%

Ebitda:

COP 230 mil millones



51%



COP 209 mil millones invertimos en el **negocio de Gestión y Comercialización de Aguas Residuales en EPM** para mejorar el ambiente y contribuir a la calidad de vida.

Los resultados de Gestión Aguas Residuales estuvieron impactados principalmente por la aplicación del deterioro a la cuenta por cobrar asociada al reconocimiento de la plusvalía al Municipio de Bello, generada por la valoración de los predios de propiedad de EPM asociados a la planta de tratamiento Aguas Claras.



Hitos relevantes 2021

epm[®]

Con el **programa de Conexiones por la Vida agua**, construimos el **primer tramo de alcantarillado aéreo** en el sector La Honda en Medellín, con una longitud de 30 metros para garantizar la descarga de aguas residuales a redes de EPM, beneficiando a **166 familias**.

A través del **proyecto cierre de brechas EPM**, vinculamos al servicio de alcantarillado a **2,217 familias** ubicadas en zonas de difícil gestión que solo contaban con acueducto, para un total acumulado de 5,418 familias beneficiadas.



Seguimos aportando a la descontaminación del río Aburrá-Medellín y sus quebradas afluentes mediante el **Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV)**, con inversiones por COP 109,085 millones durante 2021, para una inversión acumulada de COP 693,141 millones. A través del desarrollo de los proyectos Interceptor Sur, Otras Cuencas, Centro Parrilla, Cuencas La Iguañá-La García y Cuencas Rodas, Piedras Blancas y El Salado se han eliminado **338 descargas** de agua residual, de las cuales 25 corresponden al 2021.

Construimos **79 km** de **redes de alcantarillado** para expansión y reposición a lo largo de todo el área de prestación del servicio para contribuir a la prestación del servicio en términos de calidad y continuidad a nuestros usuarios.

Consolidamos la **oferta comercial de tratamiento de aguas residuales no domésticas** con ingresos por COP 5,996 millones.



EPM y Aguas Nacionales, recibieron el **premio de la Ingeniería Antioqueña**

por parte de la Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Arquitectos (SAI), por la **operación y estabilización de la PTAR**, ubicada en el municipio de Bello, como un reconocimiento al compromiso de EPM con el saneamiento del río Aburrá-Medellín, el cuidado ambiental en la región y la calidad de vida de millones de personas que habitan en el Valle de Aburrá.





2.

ODS 7 Energía asequible y no contaminante

Ampliar la **cobertura de energía y gas** en condiciones óptimas de calidad y continuidad del servicio, **implementar acciones de eficiencia energética** y **brindar soluciones a través de fuentes de energía renovables no convencionales**, que permitan llevar el servicio a zonas de difícil acceso y satisfacer a clientes y usuarios que demandan soluciones alternativas, **son las prioridades del Grupo EPM en el ODS Energía asequible y no contaminante.**



2.1. Generación y Comercialización de Energía

EPM

**23.6%**

— de **participación en producción de energía en Colombia**

**18.2%**

— de **participación capacidad efectiva neta en Colombia**

14,988 GWh

— **generación de EPM**

3,193 MW

— **capacidad efectiva neta**

**26**

— **centrales hidráulicas**

— **13,633 GWh por generación hidroeléctrica**

**1**

— **planta térmica de gran capacidad**

— **1,294 GWh por generación térmica a gas natural**

**6**

— **sistemas de generación solar distribuida**

— **0.75 GWh de generación solar distribuida**

**1**

— **parque eólico.**

— **60 GWh por generación eólica**



La generación de EPM presentó un buen panorama, debido a la recuperación de la demanda de energía respecto a 2020, sumado a las mayores ventas de energía en el mercado no regulado, que crecieron un 11% frente al año anterior, dada la mayor generación hidráulica por el aumento de los aportes hídricos en un 2021 que estuvo impactado por el fenómeno de La Niña, que incrementó las lluvias por encima de los valores medios históricos durante casi todo el año.

Respecto a la **disponibilidad de las plantas de EPM**, en las hidráulicas y eólicas logramos, en general, un buen desempeño. Sin embargo, en las plantas térmicas se presentaron eventos que afectaron su disponibilidad, impactando el cumplimiento de la disponibilidad térmica de EPM, que alcanzó el 77.6%, por debajo a la planeada -92.7%-. Estos eventos han derivado en planes de atención e iniciativas que propenden por mejoras al proceso.



En cifras...

Generación y Comercialización de Energía en EPM

Ingresos:

COP 5.1 billones

6%



Ebitda:

COP 2.4 billones

30%



COP 1.6 billones invertimos en **infraestructura del negocio de Generación y Comercialización de Energía en EPM**

para contribuir a la seguridad operacional y a la confiabilidad del sistema.



Hitos relevantes 2021

epm[®]

En la **tercera subasta de energías renovables no convencionales**, organizada por el Gobierno Nacional, **logramos la adjudicación de 83 MW de energía solar del proyecto Tepuy**, ubicado al sur de la cabecera del municipio de La Dorada en el departamento de Caldas, con un área de intervención de 220.39 hectáreas. Este proyecto cuenta con licencia ambiental para el parque y la línea de conexión de la filial CHEC.

Instalamos 2.14 MWp en soluciones de autogeneración para clientes no residenciales con altos consumos de energía, acumulando un total de 2.72 MWp en seis sistemas solares, incluyendo su administración, operación y mantenimiento, los cuales generaron 1.31 GWh/año. Además, cerramos el 2021 con 34 proyectos adicionales aceptados, que permitirán sumar una potencia instalada de 18.36 MWp para alcanzar un total de 21.08 MWp.

Instalamos 244.89 kWp en soluciones de autogeneración para clientes residenciales y no residenciales. Resaltamos que a diciembre se logró la instalación del cliente 100 residencial con nuestra Solución Solar Integral. Adicionalmente, cerramos cinco negocios con capacidad a instalar, en el 2022, de 205.46 kWp.



- **Ejecutamos el proyecto Eficiencias en Generación EPM**, que busca gestionar, de manera rentable y sostenible en el largo plazo, la disponibilidad de las centrales hidráulicas mayores de EPM para proporcionar activos confiables y óptimos en su desempeño, que apalanquen el cumplimiento de la estrategia. Durante 2021 construimos los modelos de confiabilidad, mantenibilidad y disponibilidad de las centrales de generación hidráulicas mayores Guadalupe 3 y 4 y, adicionalmente, el modelo combinado para toda la cadena Guatrón, para proyectar con mayor certeza la disponibilidad de las centrales para la generación y, a su vez, la evaluación del desempeño de las unidades.
- Llevamos a cabo **la entrada en operación comercial de la unidad 2 de la central hidroeléctrica La Tasajera**.
- **Iniciamos la operación de la unidad 3 de la central hidroeléctrica Porce II** modernizada, aportando a la seguridad operacional de la Empresa y a la confiabilidad del sistema.
- **Finalizamos las actividades de recuperación de la central hidroeléctrica Playas**.



2.2. Hidroituango evoluciona: desarrollo para Colombia y calidad de vida de millones de personas

Lo que en 2008 fue la finalización de los estudios de diseño del proyecto más ambicioso de ingeniería en Colombia, hoy se está convirtiendo en una realidad que avanza a pasos agigantados, con hitos cumplidos que nos acercan al momento cumbre de la entrada en operación.

El 2021, al igual que los años anteriores, **Hidroituango ha estado acompañado de una lucha incansable por parte de cada uno de los colaboradores que laboran día a día en la futura central**, quienes sienten un compromiso enorme con Colombia en la entrada en operación de una de las mayores obras de ingeniería del País.





Hitos relevantes 2021

Gestión técnica

epm[®]



● **Avance del plan de Hidroituango: 86.9%** a cierre 2021.

● Importantes acciones en la gestión técnica, ambiental y social, con un **avance del costo acumulado de COP 11.6 billones** (incluye el pago de los seguros como menor valor de los activos).

● **Recuperación y estabilización de cavernas principales**, que alojan las unidades de generación y sus equipos asociados; con los trabajos de excavaciones, vaciados de nuevos concretos, tratamientos adicionales para afianzamiento de la estabilidad de la roca; y la **colocación de instrumentación para monitoreo de comportamiento de la montaña**, y las estructuras en general.

● **Avance en la reconstrucción de los túneles y pozos pertenecientes a las conducciones**, que se encargan de llevar el agua del embalse hasta las turbinas generadoras; y la **colocación de concretos e instalación de equipos principales, de apoyo y secundarios**, para las primeras unidades de generación.



Desde el inicio del montaje de la primera unidad de generación, a partir de la llegada de los ductos en láminas de acero y el ingreso de los primeros transformadores de potencia a la casa de máquinas, tuvimos la certeza que avanzábamos por buen camino en la búsqueda de un hito técnico definitivo: poner en funcionamiento las dos primeras unidades generadoras de la futura central hidroeléctrica, que en su totalidad le aportará el **17% de energía a Colombia**.

Adicional a los trabajos mencionados anteriormente, **EPM se posicionará como pionera en la región en la ejecución de trabajos mecánicos subacuáticos con drones y buzos expertos**, realizados a más de 50 metros de profundidad.

Los **avances técnicos** que abren el camino a la entrada en operación de la futura central de generación vienen acompañados de resultados en la **gestión ambiental y social**, encaminados a preservar la vida y viabilizar la inserción positiva de la mega obra en el entorno de la región.



"Teníamos muchas dificultades con la convivencia, había muchos apodos entre los estudiantes. Con estas actividades de Territorio de vida hemos mejorado en un 90% la convivencia entre ellos. Le doy las gracias a EPM y a PNUD que ha hecho posible que con esta iniciativa hayan cambiado y estén poniendo en práctica todos los valores".

Nohelia Arrieta

Docente corregimiento Palomar, Cauca.
Beneficiaria de iniciativa Territorio de Vida en el Bajo Cauca.



Hitos relevantes 2021

Gestión social



"Nosotros somos proveedores de EPM con el tema de café especial Sinitavé, llevamos 6 años en el mercado y EPM ha sido nuestro aliado, han sido el apoyo principal para que nuestra empresa salga adelante. Estamos generando empleo a 35 personas que, con sus familias, estamos beneficiando indirectamente alrededor de 140 personas. EPM es nuestra mano derecha nos dio la visión para poder sacar nuestro proyecto adelante".

José Mauricio Zapata

Asociado ASPROASIR, municipio de Ituango

Reconocimiento por afectaciones y el restablecimiento de condiciones de vida a familias de Valdivia y Tarazá por COP 16 mil millones.



Concertamos con el 94% de los comerciantes afectados en su actividad económica, con pagos por más de COP 13 mil millones.

Entregamos 23 mil paquetes escolares para beneficio de niños y jóvenes de veredas y área urbana de los 12 municipios del área de influencia de la futura central y seis municipios del Bajo Cauca, aledaños al sitio de la presa.





“Evolucionar es aprender a crecer en comunidad, donde haya buenas oportunidades para todos, para evolucionar todas las empresas de un territorio deben trabajar de la mano con la comunidad. Gracias a la contratación social con EPM, Ituango ha tenido un impacto positivo que lo ha marcado bastante en el tema del empleo, oportunidades de conocimiento que hacen que Ituango hoy sueñe con un futuro mejor. El Proyecto Hidroeléctrico Ituango es una oportunidad de crecimiento, de desarrollo, no solo para Ituango, sino para todo Colombia”.

Juan Chavarriga

JAC Social Urbana, municipio de Ituango

En Valdivia, iniciamos la construcción del **punto Simón Bolívar**, avanzamos en las acciones de modernización del **acueducto municipal** y culminamos el **proceso de retorno de las 2,255 familias** evacuadas de forma preventiva por la contingencia del 2018.



Realizamos inversiones para mejorar la **conectividad rural del municipio de Liborina y su infraestructura vial**, al tiempo que, realizamos importantes **ajustes en la institución educativa rural**, impulsamos la cultura y el deporte, nos integramos a agendas académicas y culturales de la zona, y gestionamos **más de 120 proyectos de desarrollo comunitario e infraestructura** a través de la contratación social.

De esta manera, **continuamos fortaleciendo el diálogo y la confianza en EPM**, para enriquecer las relaciones y el desarrollo de un territorio, que se ha transformado por su cercanía a la que será la central hidroeléctrica de mayor envergadura del País.



Hitos relevantes 2021

Gestión ambiental

epm[®]

Realizamos **actividades que apuntan a la protección de la vida silvestre**, como la **siembra de más de 60 mil individuos de árboles para la recuperación de los bosques de Hidroituango** y la **rehabilitación de 90 hectáreas de bosques**, desde el 2018.



Realizamos **inversiones por más de COP 54 mil millones para investigar y conservar el río Cauca**, constituyéndose como la primera experiencia en Colombia en la que 11 instituciones se unen para estudiar la segunda cuenca más importante del País.



Logramos **acuerdos con la organización de Guardianes del río Cauca** para apoyar su desarrollo territorial en cuatro líneas de acción básicas: **protección de ecosistemas cenagosos, áreas de conservación, proyectos productivos, y participación y gobernanza.**



La magnitud e impacto de Hidroituango nos convocó a trabajar en otros frentes, como la **ampliación de plazo de los contratos de interventoría, asesoría y obras civiles** principales, y el **acuerdo entre EPM y Mapfre Seguros Generales de Colombia** para la indemnización bajo la póliza Todo Riesgo Construcción y Montaje (TRCM), que permitieron mejorar la condición de riesgos de la futura central de generación.

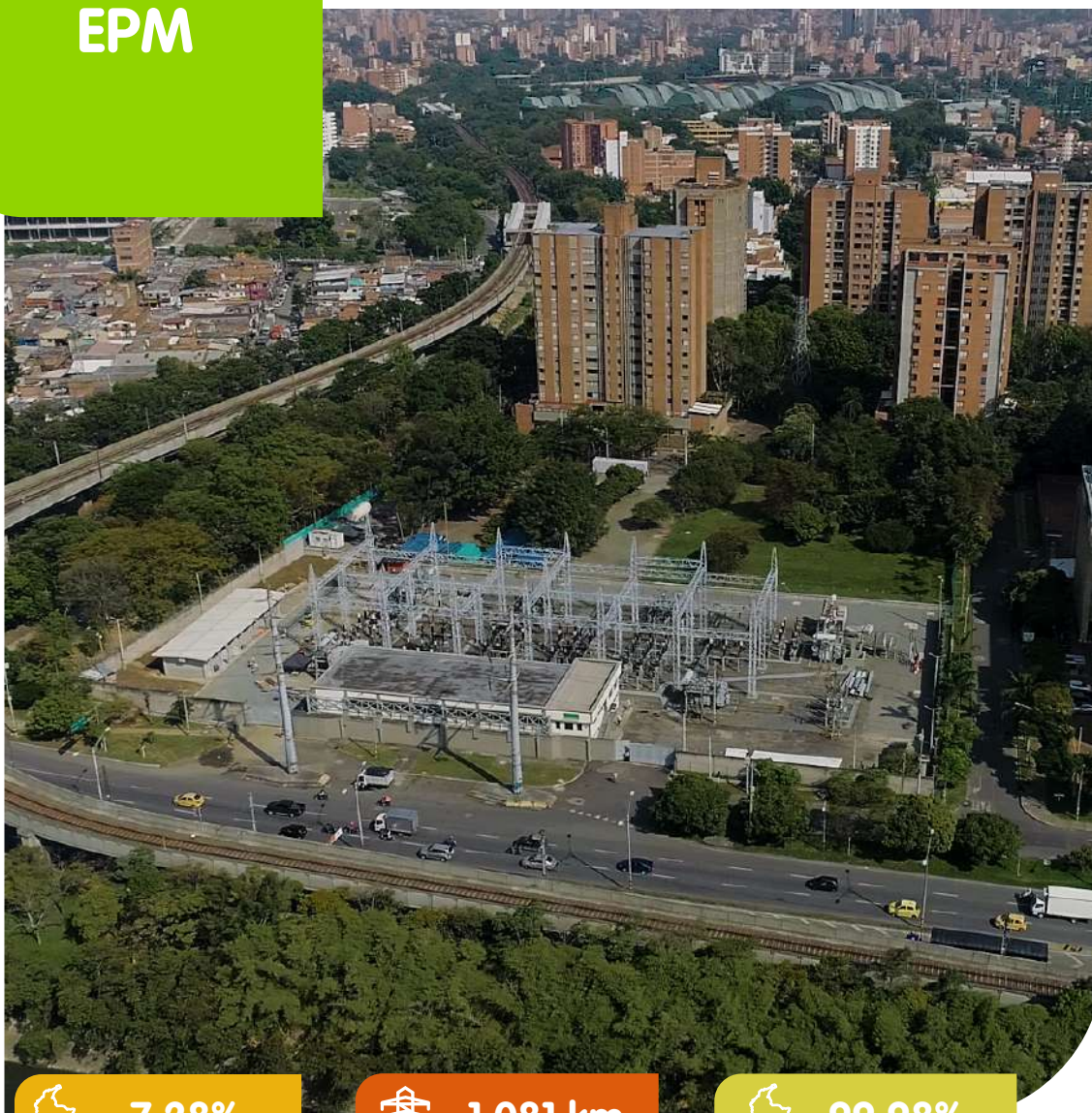
De esta manera, **Hidroituango evoluciona superando distintos retos**, tan desafiantes como definitivos, sorteados con el rigor, tenacidad, dedicación, compromiso y disciplina que caracteriza a EPM y a su equipo de colaboradores.





2.3. Transmisión de Energía

EPM



7.28%

— participación del mercado de **transmisión** en Colombia



1,081 km

— en el **Sistema de Transmisión Nacional (STN)**



99.98%

— **disponibilidad promedio** para **confiabilidad** en Colombia



En cifras...

Transmisión de Energía en EPM

Ingresos: **COP 203 mil millones** **16%** 

Ebitda: **COP 148 mil millones** **23%** 



COP 5 mil millones invertidos en **infraestructura del negocio de Transmisión en EPM** para transportar la energía que los territorios necesitan y contribuir al fortalecimiento de la infraestructura energética.



Hitos relevantes 2021

epm[®]

Modernizamos la subestación Guadalupe y la conexión al sistema de transmisión de la central Tasajera, así mismo, realizamos actualizaciones en terminales remotas de subestaciones de transmisión y distribución de energía, aportando a la confiabilidad del sistema.

Entregamos en operación la segunda línea San Lorenzo – Calizas, en la que instalamos 78 torres, que fortalecen el sistema eléctrico de la zona en donde convergen el Oriente y el Magdalena medio antioqueño, así atenderemos el incremento de la demanda de energía derivada del crecimiento turístico y el aumento de la industria y comercio de estas subregiones.





2.4. Distribución y Comercialización de Energía

EPM



2,662,104

— clientes y usuarios



97.35%

— universalización del servicio en **Antioquia**



14.6%

— participación del mercado de **distribución en Colombia**



15.8%

— participación en el mercado de **comercialización en Colombia**



123

— **municipios de Antioquia** reciben el servicio de energía



1 municipio

— **de chocó** recibe el servicio de energía



97,664 km

— de **redes** del Sistema de **Transmisión Regional (STR)** y **Distribución de energía eléctrica**



En cuanto a la **calidad del servicio en EPM**, bajaron los indicadores con respecto al año anterior, en **duración de las interrupciones** pasamos de 11.46 horas en 2020 a 13.39 horas en 2021, en cuanto a **frecuencia** de pasamos de 6.67 veces en 2020 a 8.18 veces en 2021.

Lo anterior sucedió, principalmente, por las afectaciones en el sistema de distribución durante la temporada invernal y el desabastecimiento de materiales presentado durante el año por los efectos de la pandemia y la coyuntura logística a nivel mundial. En consecuencia, estamos adelantando un análisis de causa raíz para determinar las acciones correspondientes a implementar, para evitar que durante el 2022 se presenten de nuevo este tipo de afectaciones.



En cifras...

Distribución y Comercialización de Energía en EPM

Ingresos:

COP 4.4 billones

21%



Ebitda:

COP 1.3 billones

54%



COP 420 mil millones invertidos en **infraestructura de Distribución y Comercialización de Energía en EPM** para entregar energía que dinamiza la economía y genera desarrollo.



Hitos relevantes 2021



Puesta en operación de las subestaciones Nueva Colonia en Turbo, **El Limón** en el municipio de Santo Domingo y la **nueva subestación Yondó** en el municipio de Yondó, contribuyendo así, al fortalecimiento de la infraestructura energética de Antioquia.

Modernizamos las subestaciones Santa Fe de Antioquia en el Occidente antioqueño y **Central y Guayabal** en Medellín, con el propósito de mejorar la calidad y confiabilidad del servicio de energía eléctrica.

Modernizamos y realizamos **reposiciones de equipos de patio** y de **transformadores de potencia** en varias subestaciones del área metropolitana del Valle de Aburrá, beneficiando alrededor de 1.2 millones de clientes y usuarios.



“El éxito de este proyecto es el fruto de años de estudio y seguimiento de la tecnología, en la que creímos desde sus orígenes y del trabajo de más de 100 personas internas y externas que hicieron posible su implementación”.

Giovanni de Jesús Marín Ávalos
Profesional Unidad Planeación
de la Infraestructura Transmisión
y Distribución Energía EPM.

En el proyecto **Nueva Subestación Santa Rosa**, que entrará en operación en el 2022 con el propósito de atender la demanda futura en la zona agroindustrial del Norte de Antioquia e incrementar la confiabilidad del servicio con la conexión al Sistema de Transmisión Regional (STR), implementamos la **subestación digital** en fase II, que permite la comunicación de señales mediante fibra óptica; esto implica la disminución del cableado convencional, la reducción de infraestructura civil y la incursión al modelo digital en el negocio.

Finalizamos con éxito el **piloto de la tecnología D-FACTS** o Sistemas Flexibles de Transmisión en Corriente Alterna Distribuidos, que nos permite evitar o desplazar hacia el futuro la construcción de nuevas líneas o repotenciación de las existentes, propendiendo por la conservación del ambiente y la no afectación a las comunidades cercanas. Este piloto le entregó a EPM un reconocimiento en el sector eléctrico con el premio Ambar, otorgado por ASOCODIS en la categoría de Innovación y Desarrollo.



2.5. Distribución y Comercialización de Gas

EPM

2do. distribuidor de gas natural en Colombia



1,363,562

— clientes y usuarios



85.94%

— universalización del servicio en **Antioquia**

— **92 municipios y 120 poblaciones** en **Antioquia** disfrutaban del **servicio de gas**



13%

— participación en el mercado en **Colombia**

88 km

— de red de acero

8,539 km

— de red de polietileno



17

— estaciones de servicio (EDS) marca EPM



Durante 2021 cumplimos los indicadores de calidad en la prestación del servicio en un **100%**, respecto a lo exigido por la regulación vigente. Adicionalmente, garantizamos la demanda esencial -residencial, comercios y transporte público-, de acuerdo con las disposiciones del Ministerio de Minas y Energía.



En cifras...

Distribución y Comercialización de Gas en EPM

Ingresos: **COP 1.3 billones** **12%**



Ebitda: **COP 182 mil millones** **41%**



COP 12 mil millones en inversiones en **infraestructura en el negocio de Distribución y Comercialización de Gas en EPM** para activar industrias, comercios, residencias y transporte.



Hitos relevantes 2021

epm[®]

Firmamos contrato con Canacol Energy para el suministro de gas natural a largo plazo, a partir de 2024, para atender la demanda de EPM en Antioquia por un periodo de 11 años. Este contrato de suministro, sumado a la construcción de un nuevo gasoducto que gestionará Canacol Energy, le permitirá a Antioquia garantizar su seguridad en el suministro de gas natural de largo plazo, debido a que contará con una nueva y creciente fuente de suministro de este energético, como complemento a las existentes.



Adicionalmente, tendremos la posibilidad de ofrecer a los clientes del mercado no regulado la firma de contratos de largo plazo, impulsando el proceso de descarbonización con señales de precios estables. Entre estos clientes están las estaciones de Gas Natural Vehicular (GNV), lo que fortalecerá la confianza en la vinculación de vehículos convertidos y dedicados a gas del parque automotor colombiano, como parte fundamental de la transición energética.

Con el **programa Conexiones por la Vida gas**, en convenio con el Municipio de Medellín, llegamos en 2021 a 4,866 nuevas familias de la ciudad de los estratos 1, 2 y 3; para un acumulado de 24,108 familias desde 2019.

Estas familias recibieron un subsidio del 100% del valor de la conexión a la red de gas natural, que les permite disfrutar de una canasta energética más económica, representándoles ahorros en su gasto mensual y la valorización de su vivienda, gracias a la seguridad que brinda la continuidad y la calidad de un servicio de altos estándares.

Durante 2021 migramos a la nueva tecnología de Gas Natural Licuado (GNL) cinco nuevas Estaciones Descompresoras (ED), para atender 29 poblaciones y parte de la gran industria por fuera del Valle de Aburrá. Lo que permitió lograr una mayor eficiencia operacional para el negocio y garantizar la continuidad en la prestación, a través de la mayor capacidad de almacenamiento de gas en cada uno de estos destinos.





Somos la **primera empresa en Colombia en implementar la tecnología GNL para la distribución de gas natural**, para garantizar la continuidad en la prestación del servicio a través de la mayor capacidad de almacenamiento de gas en cada uno de estos destinos.



3.

ODS 12 Producción y consumo responsables

En EPM los avances en la **estrategia de economía circular** hacen parte de los temas clave que guían la visión de largo plazo del grupo empresarial. A partir de esta iniciativa contribuimos al ODS 12 Producción y consumo responsables, con el propósito de **desvincular el crecimiento económico del deterioro del ambiente, aumentar la eficiencia en el uso de los recursos y promover modalidades de consumo y producción sostenibles.**





3.1. Economía circular

La producción y el consumo responsables están relacionados estrechamente con la economía circular, ya que constituyen una oportunidad para optimizar la utilización de recursos naturales y materias primas en actividades necesarias para la prestación de los servicios públicos, así como, para incidir en las prácticas de proveedores y contratistas, y orientar cambios de hábitos en clientes y usuarios, de manera que aporten a la **transición de un modelo de desarrollo lineal a uno circular**.

Bajo esta premisa, **en 2021 avanzamos en la formulación de la estrategia de Economía circular**, cuyo objetivo es evolucionar la propuesta de valor del Grupo EPM para fortalecer buenas prácticas impulsadas desde la innovación en la prestación de los servicios, el cierre de ciclos productivos y el fomento de una cultura de economía circular, que posibilite el desarrollo de nuevos modelos de negocio en una visión de largo plazo, en la que se reconozca la **circularidad como elemento fundamental de la sostenibilidad**.



Reciclaje, tratamiento de fin de vida



Diseño



Producción y retransformación



Transporte y distribución



Consumo, utilización, reutilización y reparación



Recogida



A lo largo del año desarrollamos algunas acciones enmarcadas en distintos espacios de este informe, como el desempeño de los negocios y los resultados de la estrategia de Gestión Integral del Recurso Hídrico y la Biodiversidad, y de la Estrategia de Cambio Climático. Estas acciones están alineadas con la Estrategia nacional de economía circular, a partir de la lógica de **“producir conservando y conservar produciendo”**:

- **Flujo de energía:** avanzamos en la instalación y funcionamiento de paneles solares en el Grupo EPM para generación de 590.60 MWh-año de energía de autoconsumo en infraestructura propia, con un crecimiento del 97%; las ofertas y ventas de energía solar fotovoltaica a clientes; el aumento en la participación de energías renovables en la matriz de generación; la reducción de pérdidas de energía eléctrica en las redes; el autoabastecimiento y aprovechamiento energético de 41,479 MWh-año en las plantas de agua residual del Grupo EPM, con un incremento del 52%; la instalación de aires acondicionados más eficientes con refrigerantes ecológicos en áreas administrativas y operativas; la sustitución de flota vehicular a diésel o gasolina por vehículos eléctricos o a gas natural; la participación en acciones de ciudad para la movilidad sostenible; y finalmente, el proyecto de aprovechamiento del biometano en la PTAR San Fernando como gas de origen renovable para su inyección a la red.
- **Materiales y biomasa:** adelantamos acciones para el aprovechamiento de los biosólidos en recuperación de suelos; la utilización de residuos vegetales de tala y poda y residuos orgánicos en compostaje con la producción de aproximadamente 250 toneladas de abono orgánico en los viveros de EPM, evitando la disposición de 500 toneladas de residuos orgánicos en el relleno sanitario La Pradera y alrededor del 82% de residuos de tala y poda aprovechados (25,700 toneladas) en todo el Grupo EPM ; la prevención en la generación de residuos; el aprovechamiento de algunos residuos especiales y peligrosos; la gestión de los residuos que llegan a embalses y a rejillas de ingreso de las plantas de tratamiento de aguas; la reincorporación de materiales; subproductos o residuos a otros procesos productivos; y la dosificación precisa de productos químicos en la potabilización según la calidad del agua, entre otros.
- **Flujo de agua:** implementamos acciones para la protección de bosques, la recirculación de agua en el Grupo EPM en procesos de Tratamiento de Agua Potable y Generación de Energía, con 39 millones de m³, un 8% superior respecto al año anterior y la disminución de pérdidas de agua en las redes de distribución, entre otras.



4.

ODS 9 Industria, innovación e infraestructura

Partiendo de la estrategia corporativa, como Grupo EPM aportamos al ODS 9 a través de un modelo de innovación que desarrolla nuevas líneas de negocio, productos nuevos o mejorados y transferencia de tecnologías para optimizar los procesos internos y mejorar los servicios ofrecidos.

4.1. Innovación

En EPM le apostamos a la innovación como un proceso intencionado, estructurado, articulado, metódico y progresivo, que contribuye a la sostenibilidad, crecimiento y generación de propuestas de valor para cada uno de los negocios. En este sentido, en 2021 emprendimos la implementación de un **plan de innovación con alcance de Grupo** para ganar sinergias y fortalecer nuestro modelo de innovación.



- **Ventures EPM:** en nuestro esquema de trabajo de **innovación abierta** con este programa del Grupo EPM, invertimos COP 14,346 millones a través de los fondos de capital en emprendimientos que incorporan componentes de ciencia o tecnología aplicada a los servicios públicos, para **impulsar la innovación con gran velocidad y acceder rápidamente a nuevas soluciones.**

De esta manera, **en 2021 avanzamos con las empresas invertidas en el fondo I**, representando ahorros operativos asociados a analítica avanzada en gestión de pérdidas energía, agua y gas; telemetría y tele gestión en el proceso de captación de agua; y al programa de fidelización en Gas Natural Vehicular (GNV). Igualmente, **adquirimos nuevas capacidades y modelos de negocio** relacionados con oferta solar para clientes residenciales, industriales y comerciales, así como, la estructuración de nueva oferta para la gestión eficiente de residuos.

En el **fondo de capital privado II**, que inició operaciones en febrero, avanzamos en la identificación de oportunidades de inversión en línea con las necesidades estratégicas de los negocios de la Organización y esperamos concretar las primeras inversiones en el año 2022.

- **Piloto de comunidad solar:** hace parte de los proyectos de innovación ejecutado con los negocios, fue desarrollado en convenio con la Universidad EIA y Erco Energía, y nos permitió afianzar nuestro entendimiento en este nuevo esquema de comercialización apoyado en energía transactiva, capturando señales de clientes finales que nos permiten mejorar la experiencia de los usuarios con este tipo de soluciones.

Adicionalmente, la **primera fase de este piloto**, apoyada en energía transactiva y centrada en transacciones P2P (peer to peer), **recibió mención especial en el premio FISE a la Innovación 2021 en la categoría de negocio potencial.**

- **Convenio EPM con Ruta N:** lanzamos seis retos de innovación durante 2021, encontrando proveedores colombianos y de países latinoamericanos dispuestos a dar soluciones. Como resultado hallamos dos posibles soluciones, que esperamos ejecutar a partir de algunos pilotos que nos permitirán comprobar su efectividad y suplir la necesidad de los negocios proponentes.
- **Convocatoria de Minciencias para proyectos de I+D+i:** nuestra participación nos hizo merecedores de beneficios tributarios, que nos permitieron obtener la calificación de desarrollo tecnológico para diez proyectos de innovación que se ejecutan desde 2021.



En EPM nos apasiona la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, para consolidarnos en estos campos **realizamos inversiones por más de COP 21 mil millones.**



- **Nuevo portafolio de servicios EPM a tu puerta:** en nuestra constante búsqueda por estar a la vanguardia, analizamos las transformaciones que en el ámbito global se presentan en el sector de los servicios públicos y las implicaciones que tienen para el futuro de los negocios. Por ello, buscando maximizar el valor del Grupo EPM, **lanzamos al mercado en abril este nuevo portafolio, con el que ofrecemos servicios de instalación, mantenimiento y reparación de electrodomésticos y gasodomésticos para hogares y negocios en las áreas metropolitanas de los municipios del Valle de Aburrá.**

Ingresos: **COP 869 millones**

Servicios prestados: **9,289**

Hogares vinculados: **271**
al producto bajo suscripción en membresía

Indicador de satisfacción: **74%**
en etapa de estabilización

Entre octubre y diciembre otorgamos 309 financiaciones de servicio técnico a través de la factura de servicios mediante CrediSOMOS, lo cual nos permite brindar facilidades de pago y acceso a servicios que el cliente no encuentra en el mercado financiados.



Lanzamos al mercado EPM a tu puerta, un nuevo portafolio de servicios que ofrece servicios de **instalación, mantenimiento y reparación de electrodomésticos y gasodomésticos para hogares y negocios** en las áreas metropolitanas de los municipios del Valle de Aburrá.



4.2. Transformación digital

En armonía con la reciente actualización de la estrategia del Grupo EPM, **uno de los focos estratégicos que guiarán nuestra visión de largo plazo es la transformación digital**, orientada hacia la generación de nuevos modelos de negocio que nos permitan ampliar nuestro portafolio de productos y servicios; lograr mayores eficiencias; establecer una relación innovadora con las personas y los territorios a través de la tecnología, la información y una organización ágil; y contribuir al cierre de brechas actuales y futuras. Así nos consolidaremos como un actor relevante en la construcción de territorios sostenibles e inteligentes.



Nuevos modelos de negocio, mayores eficiencias y relación innovadora con los clientes a través de la tecnología, la información y una organización ágil.



Con el objetivo de apalancar aún más la velocidad en el desarrollo de nuestros negocios, apostamos a la transformación digital para entregar soluciones diferentes e innovadoras; tener una mejor relación con los clientes transformando los procesos tradicionales hacia procesos centrados en ellos; y aprovechar de forma óptima los datos y tener mayor capacidad de analítica que permita operar, invertir y explorar nuevas oportunidades.

- **Proyecto Transformación digital:** durante 2021 se consolidó la propuesta para sentar las bases organizacionales que permitan la evolución constante en la capacidad ADN Digital en EPM, a través de una organización virtual conformada por: **ocho equipos semillas** enfocados en resolver retos de negocios incorporando prácticas ágiles y de innovación; **siete Centros de Excelencia Virtual** que avanzan en la incorporación de nuevas tendencias en tecnologías de información, automatización robótica de procesos y analítica avanzada; y la incorporación de la práctica de integración del desarrollo de software con la operación.



También desarrollamos una **propuesta de gobierno adaptativo para la transformación y un Modelo Operativo Ágil y Digital (MOAD)** operando de manera experimental para generar nuevos productos digitales.

Adicionalmente, en colaboración con la Universidad EPM, constituimos la **Escuela Digital y de Innovación**; y se formaron, durante 2020 y 2021, 641 personas en los atributos del ADN Digital, entre ellas, 143 directivos que participaron de la formación en liderazgo 4.0 y liderazgo en entornos digitales.

- **Iniciativas Ciudades y Territorios Inteligentes, Plataforma de negocios y Servicios de información:** con el propósito de identificar los posibles negocios de futuro de EPM, así como, la creación de nuevas capacidades, avanzamos en la formulación de estas iniciativas. **En 2021, establecimos la hoja de ruta y principales acciones a desarrollar para los próximos años**, acorde con las tendencias globales en la industria y la posibilidad de promover acciones de cara a la implementación de nuevos negocios basados en transformación digital, donde EPM tiene potencial de participar.



Así mismo, **creamos el mínimo producto viable de la Plataforma base para mayor interacción con clientes de EPM**, que adicional a generar mayores interacciones, eventualmente promoverá nuevas transacciones con sus respectivos componentes de identificación, autenticación y adquisición o suscripción de nuevos usuarios ajustados al proceso interno. Esta plataforma contiene múltiples servicios y propende por desarrollar y fortalecer los ecosistemas de empresas, gobierno y sociedad de una manera fácil, rápida y segura, basada en la infraestructura de servicios de información y datos.

- **Proyecto Infraestructura de Medición Avanzada-AMI:** buscando generar nuevas relaciones con los clientes, aprovechar las oportunidades del mercado y evolucionar en procesos y tecnologías, nos encontramos ejecutando este proyecto, que comprende la definición e **implementación de la infraestructura de medición avanzada más conveniente para EPM y las filiales nacionales de energía.**

Durante 2021, obtuvimos el caso de negocio y hoja de ruta de implementación con tres horizontes, el primero, un ambiente de pruebas controlado; el segundo, la realización de un piloto a escala; y el tercero, un despliegue masivo. Además, construimos un diagnóstico del estado actual del Grupo EPM en materia de **Infraestructura de Medición Avanzada-AMI**, referenciamiento sobre implementaciones en otras geografías. Finalmente, acompañamos el despliegue en la filial Afinia.

- **Proyecto Redes Inteligentes:** buscando construir la visión, estrategia y hoja de ruta de la implementación de redes inteligentes en las empresas del Grupo EPM en Colombia, automatizando y optimizando las operaciones de los negocios actuales y aprovechando las oportunidades de nuevas soluciones y servicios; **en 2021, realizamos un diagnóstico y referenciamiento con visión multinegocio; implementamos el ambiente de pruebas controlado**, donde se ejecutarán pruebas piloto de diversos casos de uso de redes inteligentes; además, avanzamos en el **diseño y estructuración de pruebas para el caso de uso de cobertura en zonas no interconectadas con una solución innovadora**, que se encuentra implementada actualmente en la sede La 30 de EPM, la cual consiste en pagar el servicio de energía por tiempo disponible y no por consumo de energía.

También destacamos la **implementación de Telegestión sobre la estación de carga Nutibara**, en el caso de uso de movilidad eléctrica, que permitió medir y reportar en tiempo real la energía activa y reactiva, logrando identificar las pérdidas no técnicas de la ecoestación. También posibilitó conocer posibles ajustes a realizar en el diseño e implementación de las ecoestaciones, la curva de consumos y comportamiento de la estación, entre otras.

Reconocimientos



Destacamos la participación de **EPM** en el **Premio Ambar de ASOCODIS**, siendo seleccionado como ganador el proyecto piloto FACTS Distribuidos, que prueba una nueva tecnología para optimizar los sistemas de potencia, en la categoría de innovación y desarrollo.



Cuatro premios Latam Digital por crecimiento digital para EPM: durante la novena versión de los premios Latam Digital, que hacen un reconocimiento a la industria digital latinoamericana, nuestra gestión fue reconocida así: **primer puesto** como mejor proyecto de transformación digital; **segundo puesto** a mejor campaña en LinkedIn; **tercer puesto** a mejor campaña apoyada en escucha digital; y tercer puesto como mejor proyecto de Gobierno Digital.



“Los premios LATAM Digital, son la oportunidad de evidenciar los logros de nuestro trabajo en el Ecosistema Digital, comparándonos con empresas de todo Latinoamérica, ayudándonos a mantener el compromiso permanente con nuestros retos y la evolución de la Transformación Digital de EPM y su Grupo”

Luis Fernando Marulanda
Profesional Comercial
Gerencia Identidad Corporativa EPM



EPM es la segunda entidad colombiana en recibir sello de excelencia en Capacidades de Gestión de TI en 2021: el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTic) entrega este sello de Gobierno Digital por la habilidad para aprovechar adecuadamente la tecnología al interior de la Organización.



5.

ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico

Comprometidos con la protección de los derechos laborales y la promoción de un entorno de trabajo seguro para todos los trabajadores, tanto en las operaciones propias como en las que se realizan a través de contratistas, **en EPM contribuimos al ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico al brindar apoyo a las actividades productivas en los territorios donde tenemos presencia, al generar empleo decente y apalancar el desarrollo de nuestros proveedores.**



5.1. Gente EPM

Gente EPM: 8,406 colaboradores



- **Atención, mitigación y contención de la pandemia:** uno de los principales temas de gestión estuvo centrado en mantener protocolos de bioseguridad, medidas de vigilancia y control de COVID-19 en el trabajo. Así como, actividades de promoción y prevención que sumen al control de la salud mental y al acompañamiento de los colaboradores y su entorno familiar; también reforzamos la educación sobre seguridad epidémica, estableciendo directrices contrastadas de autoprotección de los trabajadores y aumentando su conciencia sobre la prevención de riesgos y la importancia de la vacunación.



Dentro de los logros más relevantes destacamos el avance en la **estrategia de vacunación** para sumarnos como Grupo y Empresa al plan de inmunización y el **regreso gradual en alternancia de los colaboradores** a las diferentes sedes de trabajo.



- **Estrategia de vacunación en Antioquia:** realizamos acuerdos con entidades como la Secretaría de Salud del Departamento de Antioquia, Secretaría de Salud del Municipio de Medellín, EPS SURA, ANDI -adquisición de vacunas SINOVAC convenio Empresarios por la Vacunación-, Comfama y Comfenalco, para la aplicación de la primera y segunda dosis para los colaboradores de EPM, de filiales nacionales ubicadas en Antioquia y de Hidroituango, para lo cual, desde EPM llevamos a cabo 40 jornadas de vacunación en las ocho subregiones de Antioquia y en 10 municipios del área metropolitana.



“Nos vacunamos y ahora podemos estar seguros para seguir prestando nuestro servicio a la comunidad. Gracias al Grupo EPM, a la filial Aguas Nacionales por permitir que nos pudiéramos vacunar los menores de 40 años, este es un proceso que nos beneficia a todos”.

Janner Cardona Tobón
 Profesional Senior Aguas Nacionales EPM
 Beneficiado con convenio Empresarios por la Vacunación.



La salud y el bienestar de nuestro talento humano es prioridad, por ello, desde **EPM** adelantamos **40 jornadas de vacunación** en las **8 subregiones de Antioquia** y en **10 municipios del Área Metropolitana del Valle de Aburrá** para los colaboradores de EPM, de filiales nacionales ubicadas en Antioquia y de Hidroituango.



El balance de las jornadas de vacunación fue satisfactorio y contribuyó a proteger la vida de los colaboradores y la continuidad en la prestación de los servicios públicos. Al cierre del año la tasa de contagio en Hidroituango, con casi 7000 trabajadores en obras, fue de 0.01% y en EPM de 1.95%.

En EPM finalizamos el año con **aproximadamente el 91% de nuestros colaboradores vacunados contra la COVID-19**, disminuyendo el riesgo de exposición al virus y cumpliendo con el plan de inmunización definido; el 9% restante, equivale a personas que por su condición de salud no pudieron vacunarse, o que aún no habían decidido hacerlo.



- **Retorno gradual y en alternancia:** el paso de la pandemia ha significado muchos cambios, entre estos las dinámicas de trabajo, en las que pasamos de un trabajo 100% presencial a la virtualidad, manteniendo estándares de calidad en el desempeño y cuidado de la salud y el bienestar de las personas. Bajo esta dinámica de nueva normalidad, en EPM emprendimos un proceso de retorno gradual y en alternancia, en el cual completamos en diciembre con el regreso del 100% de colaboradores que se encontraban en trabajo en casa.
- **Teletrabajo:** 2020 potencializó el reconocimiento del teletrabajo en todo el Grupo EPM como una medida que contribuye a la movilidad sostenible y al bienestar de nuestros colaboradores y sus familias. En EPM 1,232 colaboradores formalizaron el teletrabajo durante 2021, lo que corresponde al 14.7% de la planta total, y se proyecta llegar a marzo de 2022 con 1,250 personas más.



14.7% de los colaboradores de la Empresa accedieron a la modalidad teletrabajo, así generamos mecanismos que impulsan el desarrollo, productividad y calidad de vida de la Gente EPM.



- **Movilidad interna:** continuando en la senda de desarrollo de nuestra gente, destacamos que la planta de EPM presentó un promedio de **movilidad interna del 8.4%**, frente a la planta total. Así abrimos posibilidades de crecimiento del personal al interior de la Organización, con 160 ascensos y 358 cambios internos por procesos de selección.

Adicionalmente, en el año 2021, ingresaron 891 personas nuevas a la Organización.

- **Formación presencial y virtual:** contabilizamos más de **188,648 horas de formación** presencial y virtual, logrando una cobertura del 96% de los colaboradores. Destacamos el frente de mejoramiento de competencias en Gestión de Proyectos con 420 funcionarios capacitados y 125 líderes de proyecto capacitados en habilidades blandas. En esta misma línea, las filiales cumplieron sus planes de capacitación asociados al fortalecimiento de competencias, formación en salud y seguridad en el trabajo, entre otros.



EPM es la séptima empresa más atractiva para trabajar en Colombia:

el estudio realizado por la **firma española Merco**, sobre las 100 empresas más atractivas del país para vincularse laboralmente, reconoció a EPM en el séptimo lugar. Con este resultado logramos mantenernos por 12 años consecutivos en el top diez del ranking general, ocupando el primer lugar a nivel sectorial de empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios -energía, gas y agua-.



Más de 188,000 horas de formación presencial y virtual para el 96% de los colaboradores de EPM para su preparación y crecimiento laboral.



5.2. Proveedores y contratistas

Aportamos también al crecimiento económico de los territorios donde tenemos presencia a través de la generación de cadenas de valor y el fortalecimiento de nuestra relación con los proveedores que apoyan las operaciones de EPM.



6,051

— contratos adjudicados en EPM.



COP 2.5 billones

— en contratos adjudicados en EPM.



4 mil

— contratos adjudicados a proveedores locales en EPM.



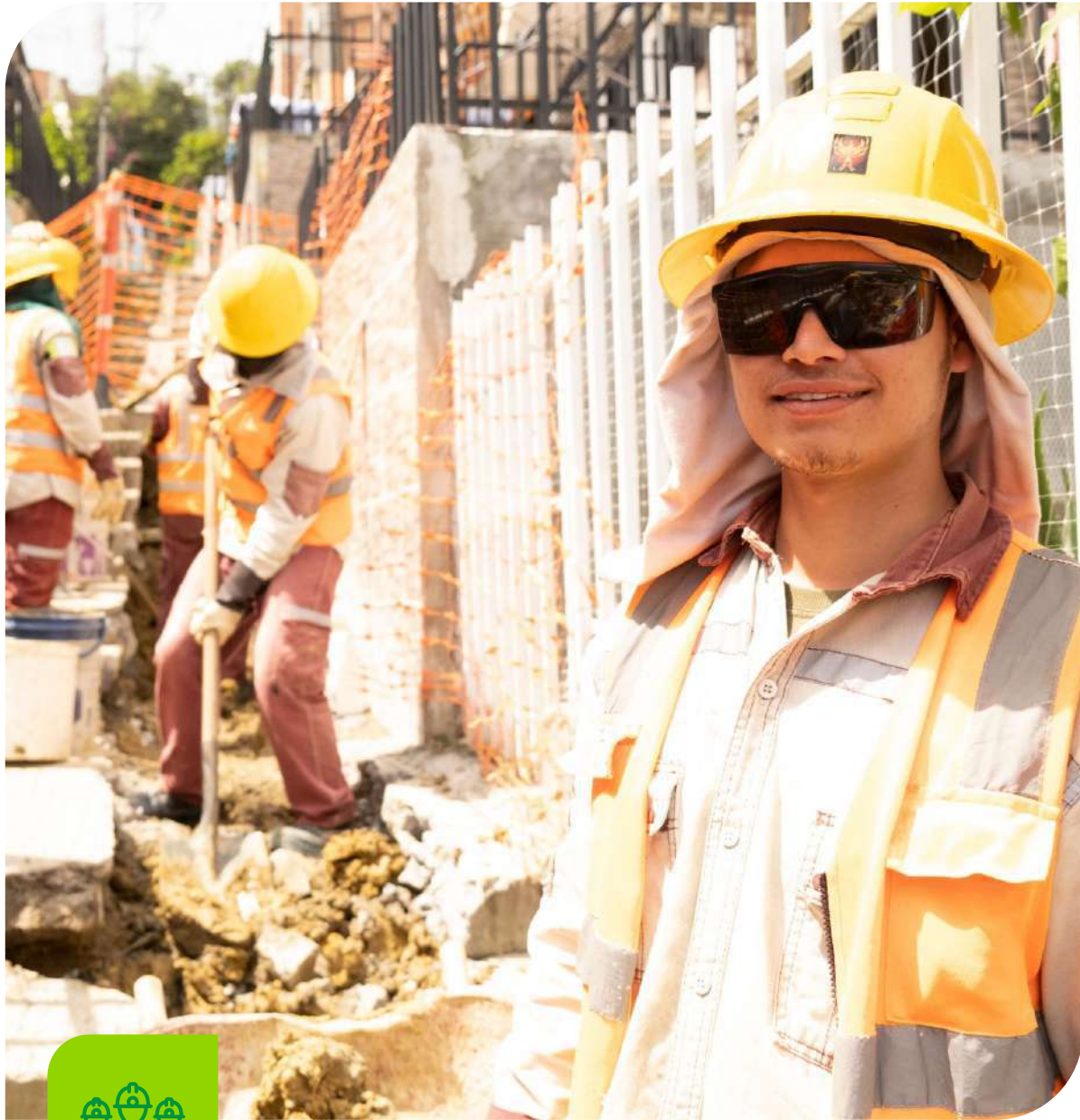
64%

— de la contratación realizada se adjudicó a proveedores locales.



COP 53,575 millones

— en contratos adjudicados a Juntas de Acción Comunal y asociaciones de juntas de acción comunal.



64% de los contratos de EPM se ejecutaron con proveedores locales, para brindar oportunidades de crecimiento y dinamizar la economía de la región.



Hitos relevantes 2021

Estrategia para el desarrollo de Proveedores y contratistas



Programa para la Industrialización del Sector Aguas: convocamos a empresas vinculadas al sector de aguas, tanto en acueducto como en gestión de aguas residuales, logrando la formalización de 19 personas en cursos de soldadura por termo y electro fusión para tubería de polietileno. Desde el inicio del programa de 250 personas se han beneficiado.

También entregamos 70 certificados de asistencia presencial y 15 de forma virtual en la formación de habilidades y destrezas de oficiales y ayudantes en la construcción, operación y mantenimiento de las redes de acueducto y alcantarillado y, finalmente, certificamos 114 trabajadores en diversas normas de competencias laborales, dando cumplimiento a la Resolución 0330 de 2017.

Programa de desarrollo de proveedores con Grupo Pares: participamos en dos plenarias, en las que compartimos temas de interés para las empresas vinculadas a este grupo, tales como: Estrategias para la reactivación económica, rueda de negocios con la Cámara de Comercio de Medellín, Innovar + Grupo EPM, programa de la Alcaldía de Medellín para el fortalecimiento de procesos digitales “Mi PYME digital”, en este último participaron 25 empresas.

Finalmente, propendiendo por el **respeto de los derechos humanos** en EPM, identificamos los proveedores críticos e iniciamos la implementación de un mecanismo que permite conocer las capacidades de gestión en el tema por parte de los proveedores priorizados.

Como paso siguiente, iniciamos el diseño de espacios de sensibilización con los proveedores identificados como críticos en la materia. De esta manera, comenzamos con la iniciativa Guías Colombia el trabajo de elaboración de una guía práctica de debida diligencia en derechos humanos para PYMES, con la participación de 13 empresas identificadas y priorizadas de la cadena de suministro.



6.

ODS 10 Reducción de las desigualdades

Consolidar una **cultura de inclusión y respeto por la diversidad** es nuestro compromiso con el ODS 10, para ello, brindamos oportunidades que permitan cerrar las brechas existentes y reducir las desigualdades en el entorno laboral.



6.1. Evolución cultural

En EPM continuamos en un proceso de evolución cultural, como una apuesta por una cultura disruptiva que conecta con el futuro emergente y en la que cada colaborador se responsabiliza de lo que genera con su movimiento, disponiendo su potencial al servicio de la Organización.

El mecanismo principal que apalanca esta evolución es la conversación, por lo que se convierte en un capital valioso para nuestro propósito y estrategia organizacional -el capital conversacional-, que hace posible la coordinación de acciones a partir del trabajo colaborativo.



Comprometidos con la diversidad, inclusión y género, desde EPM generamos 40 espacios, entre conversatorios y talleres, sobre estas temáticas. También elaboramos un manual de comunicación incluyente enfocado en campañas e información originada desde la Empresa. Adicionalmente, 20 personas con discapacidad, durante 3 años, han integrado 60 equipos de trabajo para contribuir desde su potencial y talento a los objetivos organizacionales, su paso por las distintas dependencias nos ha permitido avanzar en la incorporación de las lecciones aprendidas en los procesos organizacionales para la naturalización de la inclusión.





Igualmente, para los otros movilizados de la cultura organizacional como el liderazgo consciente, redes colaborativas, prototipos, gestión del cambio y la gestión ética, en EPM realizamos espacios formativos, conversatorios, talleres y campañas de sensibilización, que tuvieron gran acogida tanto por los líderes de la Compañía como por los colaboradores.



EPM fue distinguida con el **Sello de Equidad Laboral Equipares, nivel Plata**, por parte del Ministerio de Trabajo y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) por tomar acciones concretas para alcanzar la equidad de género en sus entornos laborales. Con una **puntuación del 98.54%**, la Empresa se convierte en la **primera organización pública antioqueña en alcanzar este nivel de certificación**.



6.2. Organización centrada en el cliente

Como una organización centrada en el cliente en EPM tenemos el propósito de facilitarle a los clientes y usuarios la gestión de sus requerimientos, garantizando el acceso de una manera ágil y segura; y para esto, la transformación digital y la optimización de trámites apalancan y aportan de manera significativa.

Es así como, nuestros canales de atención han estado disponibles para los clientes y usuarios durante toda la pandemia, haciendo importantes esfuerzos para cumplir las solicitudes dentro de los tiempos definidos por la ley.



“Estoy aquí para ayudarte con tus trámites, puedo dar información sobre la variación de tu factura y las facilidades de pago que te podemos ofrecer”.

Ema
Asesora humanoide de EPM

- **Oficinas de atención:** desarrollamos estrategias para minimizar los tiempos de espera e implementamos la tableta para la firma digital de las constancias que se entregan a los clientes y usuarios, facilitando la actualización de datos, almacenamiento de documentos y envío de dichas constancias a través de correo electrónico, evitando así su impresión. Adicionalmente, continuamos con la estrategia de módulos de autoatención para los clientes.
- **Canal telefónico en el contact center:** implementamos iniciativas de autoatención en algunas transacciones rápidas, como abonar a la factura por medio de un IVR o el agendamiento de revisiones periódicas mediante Ema WhatsApp, asesora virtual de EPM.
- **Canales digitales:** logramos publicar dos transacciones nuevas en la web, 27 en chatbot web y WhatsApp, 6 en la aplicación móvil y desarrollamos 24 automatizaciones con robótica. Adicionalmente, resaltamos la puesta en operación de Ema como versión robot humanoide, que realiza transacciones dirigidas a orientar a los clientes y usuarios, enseñar uso eficiente de los servicios, consultar saldo de la factura y generar abonos.



Con la implementación de las transacciones digitales logramos facilitar el acceso de los clientes a trámites y servicios de nuestra empresa, los cuales han calificado en un 78% como fáciles de usar y en un 82% con satisfacción por el servicio prestado.

- **Canal web:** realizamos una actualización al sitio web corporativo de EPM asociada a mejorar la navegación en nuestro portal, logrando un mayor impacto y satisfacción para clientes y usuarios, haciendo énfasis en la auto atención y en la consulta de la guía de trámites.



34% de las **transacciones recibidas en EPM fueron realizadas en medios digitales**, un 117% más con respecto al 2020, así afianzamos nuestro compromiso con el desarrollo de estrategias innovadoras y hechas a la medida de nuestro clientes y usuarios.

- **Optimización de trámites:** en EPM simplificamos el proceso para las solicitudes de vinculación del servicio de acueducto y habilitación vivienda del servicio de energía, eliminando algunos documentos para optimizar tiempo y dinero de los clientes y usuarios.

Reconocimientos



3er. lugar para **EPM**, entre 29 participantes antioqueños en las diferentes categorías, en el **concurso Máxima Velocidad Digital 2021 del MINTIC**, así como, el puesto 24 entre 452 participantes a nivel nacional.



Sello de excelencia con pedidos y peticiones, PQR y factura web para **EPM** por parte del **MINTIC**, sumando con este ocho sellos de excelencia digital en las categoría Servicios en Línea-Trámites y servicios en línea, lo cual nos certifica con la calidad exigida como parte de la implementación de la política de Gobierno Digital en Colombia.



7.

ODS 16 Paz, justicia e instituciones sólidas

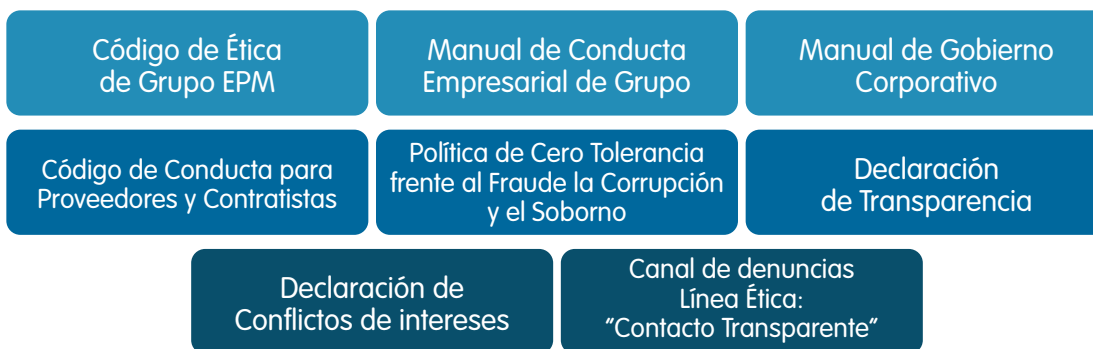
Nuestra visión de competitividad, crecimiento y permanencia a largo plazo como Grupo está alineada con el ODS 16, gracias a la **búsqueda de generación de valor económico, la contribución al desarrollo humano sostenible y al incremento de valor para los grupos de interés**. Fundamentado en prácticas de transparencia que generen y conserven la confianza en las actuaciones de la Organización.

7.1. Transparencia

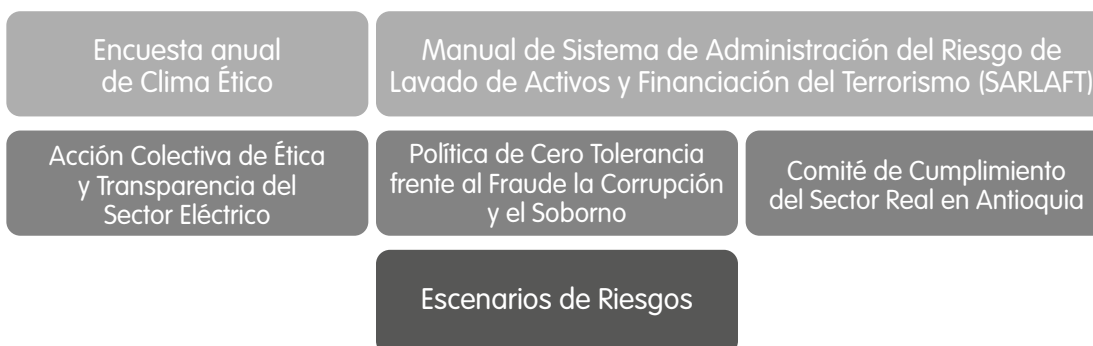
Desde nuestro ejercicio empresarial **cultivamos y mantenemos la transparencia**, con una mirada que va más allá de la creación de riqueza para propietarios, al trascender a la generación de valor para la sociedad y contribuir a la mejora de condiciones de equidad y bienestar para las comunidades, que comienzan a demandar valores corporativos como la honestidad, imparcialidad, objetividad profesional y la confianza en los negocios, con el propósito de evitar vulneraciones a los derechos de los grupos de interés y a la sostenibilidad del entorno natural y social en que nos insertamos.

Por lo anterior, aplicamos iniciativas, mecanismos e instrumentos de autorregulación para la prevención del fraude, corrupción y el soborno (FCS); para así mantener nuestra operación en un ambiente de seguridad, transparencia y confianza, proporcionando a todos los grupos de interés parámetros generales de actuación, con el fin de minimizar la materialización de situaciones de riesgo relacionadas con el FCS, el lavado de activos y la financiación del terrorismo, entre otros.

Mecanismos e instrumentos de autorregulación:



Otras iniciativas adicionales:





Hitos relevantes 2021



Actualización del Manual de Conducta Empresarial de Grupo EPM: de acuerdo con la Resolución 080 de 2019 de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), este año el manual fue actualizado para incluir nuevos comportamientos que permitan evidenciar la implementación de dicha resolución. La actualización fue aprobada tanto en EPM como en las demás filiales de energía y agua a nivel nacional e internacional.

Encuesta de Clima Ético: en EPM, es el quinto año en el que realizamos la medición, cuyo público objetivo son los colaboradores, con una participación del **76.5%**. Medimos las 11 categorías establecidas, obteniendo una escala de resultado de excelencia en ocho de estas; dos se encuentran en etapa de desarrollo, aplicación y fortalecimiento; y en una en estado de debilidad. Estos resultados se socializaron en el Comité de Ética de la Empresa.

Medición de Percepción Ética EPM: realizamos este ejercicio de medición entre los grupos de interés Comunidad, Líderes de Opinión Columnistas y Periodistas, y Proveedores y contratistas; con el propósito de generar conversaciones, reflexiones y un razonamiento para direccionar el proceso de juicio y de toma de decisiones enfocados en una actuación correcta en nuestro trabajo.



- **Acción Colectiva de Ética y Transparencia del Sector Eléctrico:** cinco de las seis filiales nacionales de energía del Grupo EPM hacen parte de la **Acción Colectiva de Ética y Transparencia del Sector Eléctrico**, como una lucha contra la corrupción y promoción de la libre competencia, promovida por el Consejo Nacional de Operación (CNO) y XM con la veeduría de la Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República de Colombia, Transparencia por Colombia y la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDC).
- **Iniciativa Hacia la Integridad:** conscientes de la corresponsabilidad que tiene el sector eléctrico en la prevención y lucha contra la corrupción, desde EPM nos adherimos a esta iniciativa, comprometiéndonos con el impulso interno y externo de acciones que permitan visibilizar cómo, desde nuestra empresa, estamos alineados con los objetivos principales de esta adherencia, que se hizo en coordinación con la Secretaría Técnica de la Acción Colectiva del Sector Eléctrico, conformada por XM y el CNO.
- **Propiedad intelectual y derechos de autor:** en cumplimiento de la Ley 603 de 2000, certificamos que se observaron a cabalidad las normas vigentes sobre propiedad intelectual y derechos de autor. De tal forma, que las marcas se encuentran debidamente registradas, y el uso de productos de software que la Empresa utiliza para su normal funcionamiento se hace en virtud de su titularidad o a través de contratos de licencia, que cumplen con la legislación vigente.



7.2. Derechos humanos

En EPM y con el acompañamiento de la iniciativa Guías Colombia, realizamos el autodiagnóstico de las prácticas asociadas a la gestión humana al interior de la Empresa, con base en los postulados de la Guía de Trabajo Decente publicada por la Iniciativa, con base en estas recomendaciones diseñaremos un plan de trabajo que se ejecutará en 2022.

7.3. MIPG



Atendiendo el cumplimiento de requisitos como entidad pública, **en EPM completamos cuatro años en la implantación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).**

Durante 2021, para EPM se ajustaron las funciones del Comité de Gerencia a las condiciones requeridas para que sesione y sume en su plan temático, lo relacionado con MIPG. Adicionalmente, mediante la herramienta del Formulario Único Reporte de Avances de la Gestión (FURAG) realizamos la tercera medición anual del avance en la implementación de MIPG, basados en el año anterior -2020-, en la que como EPM nos ubicamos en el quintil 5, nivel donde están las empresas con puntajes más altos.

En concordancia con estos resultados, diseñamos un plan de mejora en cada una de las dimensiones que se ejecutará en 2022. Es importante mencionar que, en marzo de 2021, la Función Pública publicó la versión 4 del manual operativo de MIPG, que traerá actividades adicionales a revisar.



Hitos relevantes 2021



Elaboramos el diseño de las líneas de defensa, que tienen como alcance definir la responsabilidad y autoridad frente al control en la Organización; y acompañamos y asesoramos a los integrantes de la segunda línea de defensa, conformada por 75 directivos con responsabilidades asociadas a 9 aspectos clave de éxito como son: aseguramiento de la operación, mecanismos de Integración / monitoreo riesgos, información financiera, normatividad, reputación, seguimiento y mejora, seguridad de información, seguridad física y sistema de gestión.



- **Rediseñamos el nuevo esquema de Rendición Pública de Cuentas**, acorde con las instrucciones de la Función Pública.
- En Gobierno Digital, **establecimos una estrategia de transformación digital**, que incorpora lineamientos de esta política.
- **Definimos a MIPG como uno de los orígenes de los planes de mejora de la Empresa**, producto de las recomendaciones de los resultados de FURAG 2020.
- Ejecutamos **plan didáctico de comunicación sobre MIPG** para los colaboradores de EPM.
- **Avanzamos en la implementación y la institucionalidad del programa de Gestión Documental**, en el que durante 2021 fue emitido el concepto técnico favorable por parte del Consejo Departamental de Archivos de Antioquia, para dar vía libre a la convalidación de las Tablas de Retención Documental (TRD) de EPM.

Lo anterior, nos permite avanzar en el cumplimiento del plan de mejoramiento archivístico establecido entre EPM y el Archivo General de la Nación, en la implementación de la Dimensión Información y Comunicación del MIPG, así como, en la consolidación de la estrategia para la gestión y control de los activos de información de la Organización.



7.4. Gobierno corporativo

Contribuir a la sostenibilidad y competitividad es la intención definida en el Gobierno Corporativo del Grupo EPM, con una clara visión encaminada a **garantizar la calidad, continuidad y cobertura en la prestación de los servicios públicos domiciliarios en los territorios donde hacemos presencia con nuestra operación.**



En este sentido, EPM entiende el gobierno corporativo como “el sistema por el cual las empresas son dirigidas, gestionadas y controladas mediante el equilibrio entre la propiedad y la administración, a fin de garantizar su sostenibilidad y crecimiento, los derechos de sus inversionistas, la transparencia y ética en su actuación y el acceso a la información para sus grupos de interés”. Las prácticas aplicadas en esta materia se compilan y dan a conocer en el Código de Gobierno Corporativo de EPM y del Grupo.

Con el propósito de materializar los principios propuestos en el Código, **continuamos trabajando en la implementación y fortalecimiento de buenas prácticas, entre las que se destacan:**



- **La atención de dos acciones populares frente al modelo de Gobierno Corporativo de EPM.** La primera de ellas, instaurada por el Sindicato de Industria de los Trabajadores Profesionales de las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios Complementarios y Conexos – SINPRO, aboga por el cumplimiento del Gobierno Corporativo de EPM. La segunda, presentada por la Fundación Forjando Futuros, solicita la suspensión y ajuste de algunos de los componentes del Modelo. A diciembre de 2021, la primera acción judicial se encontraba en etapa probatoria; mientras que la segunda, cerró el año en el marco del traslado para la contestación de la demanda.
- **Lideramos la implementación y ejecución del Plan de Gobierno Corporativo del Grupo EPM,** que presenta un cumplimiento del 100% en los frentes de Fortalecimiento de la Gestión de la Propiedad y Fortalecimiento Marco de Actuación Modelo de Gobierno y sus relaciones.
- **Atendimos los cambios en la composición de la Junta Directiva de EPM,** con la salida de los miembros Jorge Andrés Carrillo Cardoso y Guillermo León Diosa Pérez, y el nombramiento de Sergio Andrés Restrepo Muñoz.
- **Acompañamos el nombramiento de Jorge Andrés Carrillo Cardoso** como gerente general de EPM.

Los demás logros, gestión y principales asuntos a destacar sobre el Gobierno Corporativo de EPM y del Grupo EPM durante la vigencia 2021, así como los retos para posteriores vigencias, se detallan en el Informe de Gobierno Corporativo.



8.

ODS Compuestos

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO 
- 7 ENERGÍA ASESQUIBLE Y NO CONTAMINANTE 
- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES 
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA 
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES 

[← Volver al contenido](#)



8.1. Recurso hídrico, biodiversidad y cambio climático

En el Grupo EPM estamos comprometidos con la realización de una **gestión ambiental integral proactiva** con criterios de competitividad empresarial y sostenibilidad ambiental, económica y social; para contribuir de manera directa, y en alianza con otros actores del territorio, en el reto común de **trabajar por la seguridad hídrica y satisfacer en el largo plazo la diversidad de usos del recurso hídrico**, tales como el Agua limpia y saneamiento (ODS 6) y Energía asequible y no contaminante (ODS 7)

La preservación debe darse mediante **acciones de protección del agua y eficiencia en su utilización, cuidado de los ecosistemas y la biodiversidad, mitigación y adaptación al cambio climático**, como lo proponen los ODS 15 Vida de ecosistemas terrestres, ODS 13 Acción por clima y ODS 12 Producción y consumo responsables.



En relación con lo anterior, destacamos dos iniciativas que son eje fundamental para este propósito: la **Estrategia de Gestión integral del Recurso Hídrico y la Biodiversidad**, y la **Estrategia climática**.

Estrategia de Gestión integral del Recurso Hídrico y la Biodiversidad



En el Grupo EPM decididamente nos comprometimos a contribuir con la protección de 137,000 hectáreas en las cuencas hidrográficas abastecedoras de nuestros sistemas y embalses al 2025, para ello, implementamos de manera conjunta con otros actores iniciativas relacionadas con la conservación de bosques, la restauración y reforestación, las prácticas y usos del suelo sostenibles, la compensación y adquisición de nuevas áreas de protección.



De esta manera, como grupo empresarial contribuimos a la **protección de 9,246 hectáreas** durante 2021, de las cuales **7,266 hectáreas** fueron aportadas por **EPM**; para un acumulado desde 2016 de **106,773 hectáreas**.

Con las iniciativas de protección hídrica también se ha contribuido desde 2018 con **más de COP 11.7 millones** de árboles sembrados y entregados, principalmente a través del **programa Fomento Forestal EPM**, que aportan a la **meta nacional de sembrar 180 millones de árboles en el periodo 2018-2022**. Como **Grupo EPM somos uno de los mayores aportantes** que se suma a la acción conjunta para proteger y restaurar los ecosistemas nacionales, combatir el cambio climático y aumentar la biodiversidad.



"He aprendido mucho de las capacitaciones de BancO2 para cuidar la fauna silvestre, la cuenca de las aguas y a no tumbiar más monte porque eso hace mucha falta para que haya agua para uno y para la gente que vive más abajo. Gracias a este programa puedo vivir un poco mejor junto a mi esposa Celmira y mi hija Edilia".

Esmeraldo Giraldo Quintero
Habitante vereda Bellavista, corregimiento de San José de Apartadó, Apartadó
Beneficiario programa BancO2



Asimismo, el grupo empresarial contribuye al cuidado del agua y la biodiversidad con la conservación de predios de su propiedad, en un área total de más de 800 km², de los que el 93% se encuentra en áreas protegidas declaradas, en zonas de amortiguación o en áreas con alta biodiversidad que aún no han sido declaradas.

Estrategia Climática del Grupo EPM

Buscamos lograr **negocios resilientes y carbono eficientes** al 2030, así como, obtener una operación carbono neutral a partir del año 2025; con esto en el Grupo EPM contribuimos al compromiso de Colombia en el Acuerdo de París 2015, actualizado en 2020, en el que se busca reducir el 51% de sus emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) a 2030 -año base 2010-.

- **Huella de carbono o inventario de emisiones de GEI:** anualmente en el grupo empresarial determinamos la huella de carbono o inventario de emisiones de GEI. Dado que este se realiza en el primer cuatrimestre del año siguiente, el inventario de 2021 estará disponible en el Informe de sostenibilidad del Grupo EPM, que puede consultarse en el portal web de EPM.

Adicionalmente, desde EPM realizamos la verificación de los proyectos de reducción de emisiones registrados ante diferentes estándares, con el fin de contar con créditos de carbono disponibles para los distintos fines de compensación o comercialización, tanto en el mercado nacional como en el internacional.

- **Certificados de Energía Verde (I-REC):** en EPM vendimos 2.36 millones de Certificados de Energía Verde (I-REC), que representan un ingreso de COP 4,058 millones, los cuales serán reinvertidos en el desarrollo del Proyecto Porce III o en otras iniciativas de reducción de emisiones.
- Comercializamos 3,000,000 de certificados de reducción de emisiones (CER) entre empresas y clientes que requieren compensar su huella de carbono o cubrir obligaciones derivadas del impuesto al carbono en Colombia.

A nivel mundial, Colombia es el cuarto país en comercialización de I-REC, estándar internacional de certificados de energía renovable, donde el principal comercializador es EPM.



- **Eficiencia energética:** desde el Grupo EPM comprendemos la importancia de abordar de manera coordinada todos los asuntos asociados a la eficiencia energética y atender los grandes retos y oportunidades que esta representa en el camino hacia la descarbonización, la resiliencia climática, la digitalización, el desarrollo de nuevos modelos de negocios, el impulso hacia fuentes renovables no convencionales y el uso de nuevas tecnologías, entre otros. En este sentido nos propusimos como objetivo definir una apuesta coordinada de Grupo hacia la transición energética y durante 2021 logramos la estructuración de dicha estrategia.

En este sentido, las empresas del negocio de Transmisión y Distribución de Energía mantuvieron en desarrollo iniciativas de reducción de pérdidas de energía y fugas de SF₆ (Hexafluoruro de Azufre), logrando sus metas anuales. Así mismo, el negocio de Generación y Comercialización de Energía adelanta estudios para identificar e implementar soluciones de autoconsumo con energías renovables no convencionales en sus centrales de generación, logrando durante 2021 la priorización de instalaciones para autoconsumo.



- **Distrito Térmico La Alpujarra de EPM:** continuamos con su consolidación, alcanzando su meta de capacidad con la vinculación del Edificio EPM, sede principal de la Empresa; también apalancamos la construcción de infraestructura para la conexión de la Universidad Digital y mantuvimos el suministro de aire acondicionado a los edificios ya vinculados.



- **Autoabastecimiento y aprovechamiento energético en las plantas de tratamiento de aguas residuales y plantas de tratamiento de agua potable (PTAR y PTAP):** mantuvimos el desarrollo de acciones, entre las que se destacan, que la PTAR Aguas Claras alcanzó el 100% de su autoabastecimiento de energía eléctrica empleando, entre otros, energéticos como el biogás, que se genera en la digestión de lodos producto del tratamiento de las aguas residuales del Valle de Aburrá tratados en la PTAR.

Adicionalmente, desarrollamos la primera fase del proyecto en el que se tomará el biogás generado en la PTAR San Fernando, que se acondicionará e inyectará como gas natural renovable a nuestra red de distribución. Esta primera fase incluyó la elaboración de la ingeniería de detalle y el trámite de modificación de la licencia ambiental de la PTAR San Fernando.

- **Energías renovables no convencionales:** avanzamos en la implementación de la estrategia para integrar a la canasta energética del Grupo y de EPM el desarrollo de proyectos de tecnologías solar fotovoltaica, eólica e hidráulica; así mismo, avanzamos en la definición de estrategias para el desarrollo de pequeñas centrales hidroeléctricas (PCH).

- **Subasta de energía renovables no convencionales:** logramos la participación y adjudicación a EPM del contrato para la generación de energía fotovoltaica del proyecto Tepuy, que tiene una capacidad de 83 MW. La adjudicación se dio en la subasta a largo plazo de energías renovables no convencionales programada por el Gobierno Nacional colombiano.



- Instalamos 2.14 MWp en **soluciones de autogeneración para clientes no residenciales con altos consumos de energía**, acumulando un total de 2.72 MWp en seis sistemas solares, incluyendo su administración, operación y mantenimiento, los cuales generaron 1.31 GWh/año. Además, cerramos el año con 34 proyectos adicionales aceptados, que permitirán sumar una potencia instalada de 18.36 MWp, los cuales equivalen a evitar la emisión de 5,414 toneladas de CO2 por año, la siembra de cerca de 290,000 árboles o el consumo anual de 12,775 hogares.

Entre los negocios que se cerraron en 2021 y serán instalados en 2022, se destacan los realizados en el Grupo Bios -9.1 MWp-, cuatro bases áreas adicionales de las Fuerzas Armadas de Colombia -2.95 MWp-, el Centro Comercial Ventura Plaza -0.57 MWp- y tres sedes de EPM-Biblioteca, Museo del Agua y PTAR San Fernando por 1.17MWp



- Instalamos 244.89 kWp en **soluciones de autogeneración para clientes residenciales y no residenciales**. Cerramos el año con la instalación de los siguientes negocios corporativos: escaleras eléctricas de la Comuna 13 con el Municipio de Medellín -26.4 kWp-, EPM en la Sede de La 30 -11.16 Kwp-, Dispro -36.27 kWp-, Mujer Latina -105.3 kWp-, Pascual Bravo Etapa 2 -42 kWp-, Inmobiliaria ZM -12.96- y 41 hogares rurales del proyecto Comfama -10.8 kWp-. Adicionalmente, destacamos que a diciembre 31 instalamos el cliente 100 residencial con nuestra Solución Solar Integral. Finalmente, logramos cerrar cinco negocios con capacidad a instalar de 205.46 kWp en 2022.



- También fueron puestos en operación los **paneles solares para el autoabastecimiento** energético del Edificio EPM, avanzamos en acciones de ahorro y consumo de energía eléctrica en procesos e instalaciones.



- **Programa Calidad del aire:** desde EPM continuamos con la consolidación de alianzas que permitan la implementación de medidas y el fortalecimiento de los planes de movilidad sostenible como alternativas de transporte limpio en los programas de calidad del aire.

De esta manera, desarrollamos el programa **Calidad del aire** con la **estrategia de movilidad sostenible** y con iniciativas que incluyen el **gas natural vehicular (GNV)**, la **Movilidad Eléctrica** y el **Plan Empresarial de Movilidad Sostenible (PEMS)**.



- **Movilidad eléctrica:** 2,600 vehículos eléctricos e híbridos enchufables rodaban en el Área Metropolitana al final del año; de los cuales 1,189 son usuarios de la oferta de carga pública de EPM.

Destacamos la finalización satisfactoria del proyecto de estaciones de carga en el nuevo patio de Fátima, para la carga de los 64 buses eléctricos de Metroplús. También participamos en las definiciones de Política Pública, Regulación y Tecnología de los sistemas de carga para la movilidad eléctrica en Colombia durante los próximos años, de la mano con ministerios, entes gubernamentales y contratistas privados.

Resaltamos la operación y mantenimiento de las 20 eco estaciones de carga pública ubicadas en el Valle de Aburrá.





- **Movilidad a gas natural:** en 2021 suministramos un volumen de 40.6 millones de m³ de gas natural vehicular. Entregamos 1,083 bonos para la instalación de equipos y compra de vehículos dedicados a GNV, de los cuales EPM y los agentes de la cadena del gas natural -productor, transportadores (2) y el distribuidor/EPM- aportaron un valor de COP 1,053 millones.

Adicionalmente, financiamos a través del programa Somos COP 993 millones para la instalación de equipos de GNV, a través de talleres de conversión, cerrando el 2021 con 1,345 conversiones, para un total 23,500 vehículos con GNV instalados y activos.

Mantuvimos la operación de las 17 estaciones de GNV. Presentamos un incremento cercano al 9% del parque automotor de vehículos dedicados a gas natural, pasando de 606 unidades en 2020, a 659 en 2021.

- **Plan Empresarial de Movilidad Sostenible (PEMS):** apalancado por las nuevas dinámicas impuestas por el paso de la pandemia, el trabajo virtual tiene mayor acogida, por ejemplo, en EPM 1,232 colaboradores formalizaron la modalidad de teletrabajo durante 2021.

Adicionalmente, destacamos en EPM la puesta en marcha de una estrategia interna dirigida a colaboradores de la Empresa para desincentivar el uso del carro y reducir las emisiones contaminantes que permitan mejorar la calidad del aire. Ahora los usuarios del parqueadero de la sede principal podrán pagar por horas o días el uso de las celdas y tendrán a disposición cobros diferenciales en la tarifa del parqueadero, con un menor costo para los vehículos que utilizan combustibles limpios - gas y eléctricos -.



9.

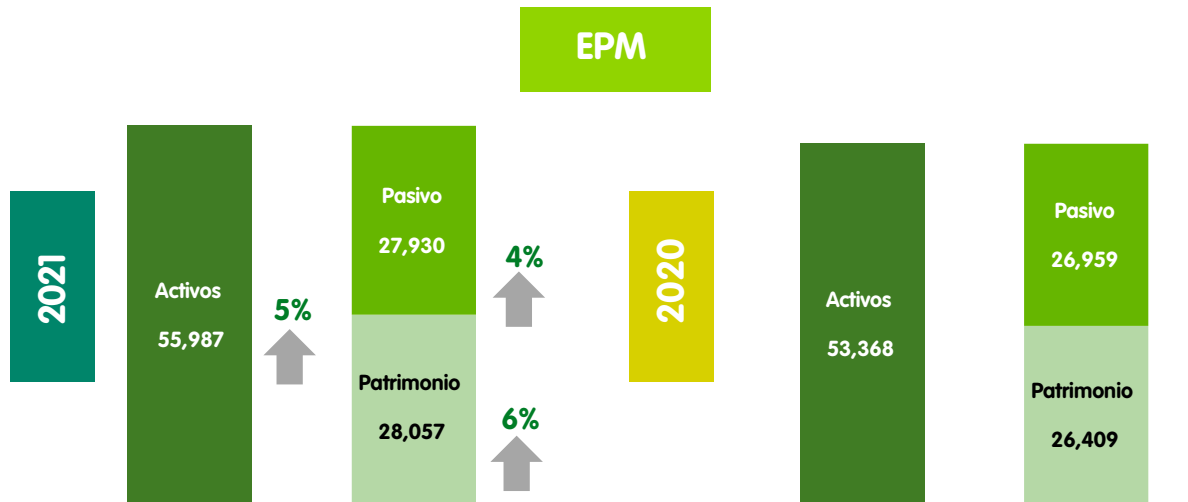
Desempeño financiero EPM

EPM



En **EPM** al cierre de 2021 alcanzamos **ingresos** por COP 11.3 billones, un **ebitda** de COP 4.6 billones y un resultado del ejercicio de COP 3.4 billones. Los **activos totales** ascendieron a COP 55.9 billones, **patrimonio** en COP 28.1 billones y **pasivos** COP 27.9 billones, cifras que frente a diciembre del año anterior presentaron crecimientos del 5% para el total de activos, así como, para el pasivo y patrimonio. El **margen ebitda** y **rentabilidad del patrimonio** alcanzaron resultados del 41% y 13%, respectivamente, frente a los obtenidos en el año anterior, que fueron del 37% y el 10%.





El crecimiento de los activos se presenta por la causación de la cuenta por cobrar producto de la indemnización del Proyecto Hidroeléctrico Ituango y en inversiones en subsidiarias por efecto de la aplicación del método de la participación contrarrestado con la disminución en otros activos financieros. En lo relacionado con los **activos no corrientes** destacamos en el negocio de Generación la ejecución de Hidroituango; en Transmisión y Distribución los proyectos de expansión, reposición, subestaciones y control pérdidas; en Gas los proyectos de expansión, biogás y Gas Natural Compromido (GNC); y en Provisión Agua y Saneamiento, la interconexión Caldas-La Estrella, Modernización planta La Ayurá, Expansión circuito Yulimar, Valle San Nicolás, Cuenca La Iguaná - La García, construcción y reparación de redes, renovación de colectores, entre otros.

Por otro lado, el **crecimiento presentado en el pasivo** estuvo relacionado con las gestiones de financiación de las necesidades requeridas para el año 2021 y de manera parcial para 2022.

A través de una operación de **manejo de deuda ejecutada con los bancos JPMorgan y Bank of Tokio-MUFG**, se firmó un contrato de crédito por un monto de USD 250 millones, como una operación con indexación de moneda a pesos colombianos, lo que permitió mitigar la exposición en moneda extranjera de la deuda contraída y, por otro lado, **obtuvimos recursos de corto plazo con los Bancos Santander y BNP Paribas**, por un monto de USD 315 millones. A nivel local se desembolsaron recursos por COP 111 mil millones de operaciones de **crédito con BBVA** correspondientes a líneas de crédito de tasa de descuento Findeter.

En relación con el contrato de **crédito firmado con el BID** Invest el 29 de diciembre de 2017, destinado a la financiación parcial del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, el 1 de diciembre de 2021, EPM y este banco acordaron el prepagado voluntario y anticipado del saldo total pendiente de este crédito. Por lo anterior, el 22 de diciembre de 2021, en cumplimiento del acuerdo, EPM pagó el saldo a capital del crédito por USD 450 millones.

Así mismo, mantuvimos la práctica de informar oportunamente a las calificadoras de riesgo crediticio sobre los hechos relevantes de la Organización, con el propósito de brindarles de forma transparente los elementos necesarios para su toma de decisiones. Fitch Ratings ubicó la calificación de riesgo de EPM en “BB+” en escala internacional como consecuencia de los ajustes en las calificaciones de la República de Colombia y del Municipio de Medellín; y “AAA” en escala nacional, ambas en observación negativa. Por su parte, Moody’s mantuvo la calificación internacional en nivel “Baa3” con perspectiva negativa, en grado de inversión internacional.

Por otro lado, el **indicador deuda largo plazo/ebitda del grupo empresarial** a diciembre de 2021 ascendió a 3.36 cumpliendo acuerdos contractuales al quedar en un nivel inferior al límite establecido de 3.5, este indicador mejoró con respecto al valor obtenido en 2020 (4.37), principalmente por el crecimiento del 29% en el ebitda al pasar de COP 5.8 billones a COP 7.4 billones y por el prepago de los créditos BID Invest por USD 450 millones y Bancolombia por COP 450 mil millones.



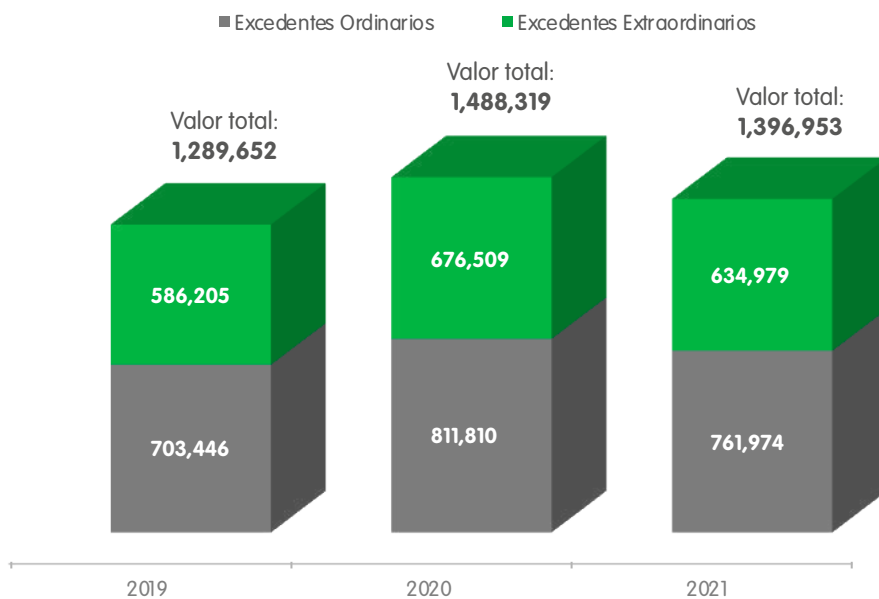
En el marco de la **contingencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango**, se recibió un pago anticipado por las reclamaciones de los terceros afectados y reparación de infraestructura comunitaria en la póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual por valor de COP 2 billones. En cuanto a la póliza Todo Riesgo Construcción y Montaje, en agosto se realizó un tercer pago anticipado por USD 100 millones, que sumado a los pagos efectuados en el 2019 y 2020, totalizaron USD 350 millones.

En 2021, la Empresa recibió por concepto de pólizas de Responsabilidad Civil Directores y Administradores la suma de COP 425,954 millones, y con ocasión del fallo de segunda instancia de la Contraloría General de la República, el pasado 10 de diciembre de 2021, EPM y Mapfre suscribieron un acuerdo de transacción en la póliza Todo Riesgo Construcción y Montaje mediante el cual se cierra de forma definitiva el siniestro de la contingencia, y se acordó un pago de USD 633.8 millones.

Es importante resaltar que el valor en libros de las inversiones de portafolio en empresas controladas y no controladas asciende a COP 15 billones al cierre de 2021, se recibieron dividendos por COP 767,974 millones, presentando un incremento del 67%, de los cuales el 80% provienen de empresas filiales y el resto de las empresas no controladas.

Transferencias al Municipio de Medellín

En el 2021, **EPM entregó al Municipio transferencias equivalentes a COP 1.4 billones**, de este monto COP 761,974 millones fueron a título de ordinarias, correspondientes al 30% de las utilidades del año 2020, y COP 634,979 millones a título de extraordinarias, correspondientes al 25% de las utilidades.



Valores en millones de pesos.



10.

Retos 2022

En el horizonte de planeación 2022-2030 los retos de EPM están asociados a los focos estratégicos presentados en el capítulo Direccionamiento estratégico y alineación con ODS para Grupo y EPM. En este sentido, nuestras apuestas más significativas están orientadas a:



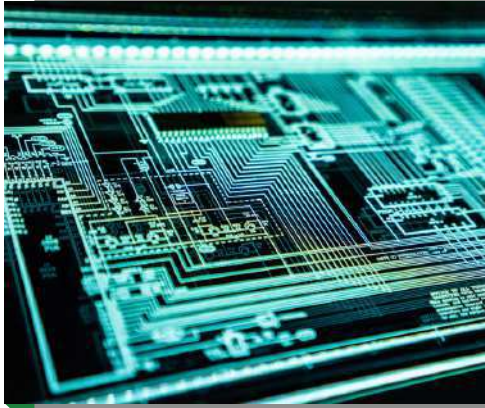
Iniciar operación de Hidroituango: estabilizar la futura central hidroeléctrica en todas sus dimensiones y cumplir con el calendario de entrada en operación de las unidades generadoras, es sin duda una meta priorizada por los compromisos de energía firme al Sistema Interconectado Nacional (SIN) y al saneamiento de las finanzas de la Compañía.



Mejorar la Gestión de Proyectos: profundizar nuestras capacidades en el desarrollo de la infraestructura necesaria para la prestación de los servicios que entregamos a nuestros clientes y usuarios, haciendo más ágil el desarrollo de los proyectos en términos de planeación y ejecución.



Fortalecer la cultura de la Organización: explorar e incorporar nuevas formas de interacción tanto al interior como con nuestros grupos de interés que fortalezcan la toma de decisiones y atraigan talento, que contribuya al cumplimiento del propósito del grupo empresarial.



Evolucionar la organización más allá de los servicios públicos domiciliarios: aprovechar las posibilidades que brindan las nuevas tecnologías digitales, incorporándolas y articulándolas con la visión de territorio que desarrollamos en el grupo empresarial, esto nos permitirá ampliar el portafolio de soluciones que EPM pueda entregar impactando positivamente a las personas y los territorios.



Crear mayor valor para nuestros grupos de interés siendo eficientes en nuestras operaciones: acometer el programa de Sendas de Productividad para lograr los objetivos trazados en términos de optimización de costos y gastos, esto es un reto esencial para mejorar la competitividad de EPM, protegiendo las personas y los activos.

Verificación externa

Consulte el certificado de la verificación externa de las cifras del Informe de Gestión de EPM del 2021 que hacen parte del Informe de Sostenibilidad EPM 2021 en: Informe de revisión independiente.

Las cifras financieras que a continuación se relacionan fueron objeto de verificación externa por Deloitte, mediante su auditoría de los Estados financieros de EPM. Los informes de los auditores independientes se encuentran disponibles en: Certificaciones EPM.

Información financiera	Dato objeto de verificación	Aseveración reportada	Página
Desempeño Financiero	Ingresos EPM	En EPM al cierre de 2021 alcanzamos ingresos por COP 11.3 billones. Cifras validadas con pruebas sustantivas y cruzadas contra estados financieros separados	88
	Resultado del Periodo EPM	En EPM al cierre de 2021 alcanzamos un resultado del ejercicio de COP 3.4 billones. Cifras validadas con pruebas sustantivas y cruzadas contra estados financieros separados	88
	Activos EPM	Los activos totales ascendieron a COP 55.9 billones. Cifras validadas con pruebas sustantivas y cruzadas contra estados financieros separados.	88
	Pasivos EPM	Pasivos COP 27.9 billones. Cifras validadas con pruebas sustantivas y cruzadas contra estados financieros separados.	88
	Patrimonio EPM	Patrimonio en COP 28.1 billones.	88

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Informe de gestión Grupo EPM

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Tabla de contenido

- Pág. 153** Carta gerente general EPM
- Pág. 160** Direccionamiento estratégico y alineación con los ODS
- Pág. 165** **Capítulo 1**
ODS 6 Agua limpia y saneamiento
- Pág. 174** **Capítulo 2**
ODS 7 Energía asequible y no contaminante
- Pág. 204** **Capítulo 3**
ODS 12 Producción y consumo responsables
- Pág. 210** **Capítulo 4**
ODS 9 Industria, innovación e infraestructura
- Pág. 217** **Capítulo 5**
ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico
- Pág. 224** **Capítulo 6**
ODS 10 Reducción de las desigualdades
- Pág. 228** **Capítulo 7**
ODS 16 Paz, justicia e instituciones sólidas
- Pág. 235** **Capítulo 8**
ODS Compuestos
- Pág. 252** **Capítulo 9**
Desempeño financiero Grupo EPM
- Pág. 257** **Capítulo 10**
Retos 2022
- Pág. 260** Verificación externa



Carta gerente general EPM y líder del Grupo EPM

Miembros

Junta Directiva de EPM

Nuestro compromiso fundamental en el Grupo EPM es llevar servicios de energía, provisión agua, gestión de aguas residuales, gas natural y residuos sólidos, con altos estándares de calidad y eficiencia, a los más de nueve millones de clientes y usuarios ubicados en México, Guatemala, El Salvador, Panamá, Chile y Colombia; conectados con el **propósito superior de Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor**, que nos impulsa a trascender más allá de la operación de nuestros negocios para sintonizarnos con las realidades y necesidades del mundo.

Conciliar el logro de nuestras metas empresariales con el desarrollo humano sostenible y aportar a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS), definidos en la Agenda Mundial de Desarrollo 2015-2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), es un reto que nos permite reconocer que somos parte de un planeta, en el que todos estamos interconectados mediante nuestras acciones.

Como grupo empresarial identificamos cómo nuestras operaciones contribuyen a desafíos globales que buscan un futuro sostenible para todos, por ello, desde nuestros proyectos y programas planteamos iniciativas que aportan al logro de ODS como Agua limpia y saneamiento (6); Energía asequible y no contaminante (7); Producción y consumo responsables (12); Industria, innovación e infraestructura (9); Trabajo decente y crecimiento económico (8); Reducción de las desigualdades (10); Paz, justicia e instituciones sólidas (16); Vida de ecosistemas terrestres (15); Acción por el clima (13); así como, otros de forma indirecta.



En 2021, seguimos afrontando los efectos del COVID-19, con un impacto un poco menor, lo que nos permitió cumplir a cabalidad la prestación de servicios públicos superando retos planteados por la pandemia, así como, algunas restricciones derivadas de las dificultades en el comercio global.

El paso hacia una nueva normalidad se dio gracias al desarrollo de programas de vacunación definidos por los diferentes gobiernos en los países donde el Grupo EPM tiene presencia, combinados con los esfuerzos realizados por nuestras filiales, que arrojaron una luz de esperanza no solo para los cerca de 17 mil colaboradores de la Organización, sino en general para toda la sociedad. De esta manera, y gradualmente, se inició el proceso de normalización de la actividad social y económica, con el regreso a los sitios de trabajo, escuelas, lugares públicos, entre otros.



Como un resultado de esta reactivación, el **desempeño de la demanda de la energía**, que refleja el dinamismo de la economía en el mundo, presentó tasas de crecimiento en países de la región como Colombia del 5.2%, en México del 2.8%, en Guatemala del 8.4%, en El Salvador de 10.4%, en Panamá del 7.0% y en Chile del 2.9%.

Gestionamos la atención, mitigación y contención de la pandemia del COVID-19, con la continuidad de los protocolos de bioseguridad y las medidas de vigilancia y control en el trabajo por parte de las empresas del grupo empresarial. Nuestra intención de cuidar a nuestro talento humano se mantuvo, mediante actividades de promoción y prevención, incluso en temas de control de la salud mental y acompañamiento a colaboradores y su entorno familiar.

Así mismo, reforzamos iniciativas educativas sobre seguridad epidémica, estableciendo directrices de autoprotección de los colaboradores enfocadas en aumentar su conciencia sobre la prevención de riesgos y la importancia de la vacunación, que nos permitió dar inicio al regreso gradual en alternancia de los colaboradores a las sedes de trabajo, siempre en condiciones adecuadas de seguridad.

El año anterior **participamos en la tercera subasta de energías renovables no convencionales de Colombia**, en la que **logramos la adjudicación de una capacidad de 83 MW solares correspondientes al proyecto Tepuy**, ubicado en el sur del municipio de La Dorada, en el departamento de Caldas, Colombia. Este es un importante hito para el Grupo EPM, pues permite confirmar nuestra vocación como actor relevante en el impulso de las fuentes de energía renovables.



En la región **Caribe Afinia cumplió su primer año como empresa del Grupo EPM**, durante 2021 nos concentramos en mejorar paulatinamente el servicio para los más de seis millones de habitantes de los 134 municipios donde opera la filial, a su vez, contribuimos al desarrollo de estos territorios y trabajamos de manera armónica con todos los actores de la región para apalancar iniciativas de impacto positivo para las comunidades.

De esta manera, cerramos el año con una ejecución de inversiones por COP 543 mil millones, cifra que es equivalente a ocho veces la inversión realizada en promedio durante los últimos ocho años en el área de cobertura de lo que hoy es Afinia. **Firmes en nuestro compromiso con la calidad y mejora del servicio prestado en la región Caribe**, la filial cerró 2021 con mejoras significativas del 11% y 18% en los indicadores de duración de las interrupciones del servicio -SAIDI- y frecuencia de las interrupciones -SAIFI-.



En Antioquia, la futura central hidroeléctrica Ituango alcanzó un avance de 86.9% a diciembre 2021 en sus obras, así como, la ejecución de acciones importantes en la gestión técnica, ambiental y social del área de influencia y aguas abajo de la presa, con un avance del costo acumulado de COP 11.6 billones, el cual incluye el pago de los seguros como menor valor de los activos. Estos hechos nos permiten mostrar a los colombianos que **Hidroituango evoluciona, vamos por buen camino para poner, en este 2022, en funcionamiento las dos primeras unidades generadoras de esta central, que en su totalidad aportará el 17% de la energía requerida por Colombia.**

En línea con nuestro compromiso de cuidar el ambiente, la protección de cuencas hidrográficas es uno de los ejes fundamentales de nuestra gestión, por ello, desde el Grupo EPM contribuimos a la protección de 9,246 hectáreas en las cuencas hidrográficas abastecedoras de nuestros sistemas y embalses, para un acumulado de 106,773 hectáreas a diciembre 2021, contabilizadas desde 2016.

Con las iniciativas de protección hídrica también contribuimos, desde 2018, con más de 11.7 millones de árboles sembrados y entregados, principalmente por medio del programa de Fomento Forestal EPM, con el que aportamos a la meta de 180 millones de árboles propuesta por el Gobierno Nacional colombiano para el periodo 2018-2022; gracias a esta gestión, el Grupo EPM se ubica como uno de los mayores aportantes que se suman a la acción conjunta de proteger y restaurar los ecosistemas, combatir el cambio climático y aumentar la biodiversidad.

En territorio mexicano, derivado de las acciones legales y una **ardua gestión administrativa adelantada por más de un año por parte de la filial Ticsa y EPM, recuperamos la operación de cinco plantas de tratamiento de aguas residuales**, tres en el estado de Tamaulipas y dos en el estado de Chiapas, que fueron expropiadas por autoridades locales en México meses atrás. La recuperación de estos activos es de importancia estratégica y muy significativa para el Grupo, no solo por los beneficios económicos que generan, sino por el impacto ambiental, social y de sustentabilidad que implican para el territorio.

Tanto EPM como las filiales afrontamos grandes desafíos, que van desde hacer parte activa de los procesos de reactivación económica en las zonas donde tenemos influencia, pasando por la necesidad de garantizar la liquidez requerida para financiar los diferentes planes y programas empresariales. Todo esto en un ambiente de modernización y transformación tecnológica encaminada a optimizar los procesos financieros, de suministro de bienes y servicios y de mantenimiento de activos, adoptando las mejores prácticas de la industria y apalancando la transformación digital y el desarrollo de nuevas capacidades en el grupo empresarial.

En el plano financiero, el ebitda del Grupo presentó un crecimiento del 29% en relación con el año anterior, ubicándose en un valor de COP 7.4 billones, explicado principalmente por la gestión de dos negocios, Distribución de Energía, con las mayores ventas de energía y opción tarifaria, y costos y gastos que crecen en menor proporción a los ingresos; y Generación de energía, con el incremento de ventas en bolsa por la alta generación y menores unidades compradas por la mayor generación.

Destacamos los dividendos recibidos por EPM por parte de las empresas del grupo empresarial, que alcanzaron el valor de COP 767,974 millones, con un incremento del 67% con respecto al año anterior, de los cuales el 80% provienen de filiales y el resto de las empresas no controladas.

Como Grupo EPM generamos **valor agregado por COP 12.6 billones en el periodo**, aportando así al desarrollo de los territorios en los que tenemos presencia. En este sentido, destacamos que los proveedores de bienes y servicios recibieron COP 1.9 billones, lo que se refleja en un importante aporte a la generación de empleo y al crecimiento económico. También exaltamos los COP 366 mil millones destinamos para el desarrollo de las comunidades y el cuidado del ambiente.



Con una mirada al futuro avanzamos en la revisión y ajuste del direccionamiento estratégico del Grupo EPM, con foco en los componentes de Acción y Resultados. Este ejercicio dio como resultado la redefinición de nuestra estrategia que busca “evolucionar y crecer más allá de los servicios públicos domiciliarios”, así pasamos de una ruta enfocada en la optimización y crecimiento en los negocios actuales, para ir más allá y explorar nuevos horizontes que le permitan al Grupo EPM crecer de la mano con sus grupos de interés.

Un primer resultado de este ajuste es el surgimiento de un nuevo negocio denominado **Comercialización de nuevas soluciones**¹, así como, la **definición de seis focos estratégicos** que marcarán la ruta de materialización de la estrategia corporativa: Transformación Energética, Economía Circular, Transformación digital, Optimización societaria y financiera, Gestión de proyectos, y Evolución empresarial; cuyo objetivo fundamental es adecuar la Organización a los cambios del entorno y permitirle aprovechar las nuevas oportunidades que se presentan, para lo cual, tenemos el reto de ser cada vez más ágiles y eficientes.

Los invito a consultar **nuestro Informe de gestión 2021**, en este documento conocerán con más detalle las iniciativas, proyectos, logros y retos que vivimos y afrontamos en el 2021. Estamos comprometidos con la transparencia y apertura informativa hacia los grupos de interés, en ese sentido queremos que ustedes conozcan y se sientan parte de la gestión de un grupo empresarial que se mueve para articular, gestionar y ejecutar iniciativas a favor del **desarrollo sostenible de todos los territorios que impactamos con nuestra operación**.

¹ Este negocio contempla la oferta de nuevas soluciones que satisfacen las preferencias y necesidades de los clientes cada vez más personalizados, autónomos, eficientes y ecoamigables, a través de diferentes mecanismos y plataformas, entregando un portafolio integral e innovador, generando experiencias positivas y beneficios para nuestros grupos de interés. A 31 de diciembre este negocio no ha iniciado operaciones porque se encuentra en la etapa de formulación y estudio de iniciativas, además no cumple con los criterios establecidos por las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para presentarse como un segmento de operación, por lo tanto no ha generado efectos en los estados financieros.

La pandemia nos ha puesto de manifiesto que trabajar colaborativamente y en red, genera impactos positivos y logros perdurables. Cuando conectamos nuestros puntos de vista, intereses y expectativas, se nos facilita trabajar juntos y nos fortalecemos para lograr propósitos colectivos, como el de **contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor**.



Nuestro Informe de gestión 2021 responde a nuestro **compromiso con la “Comunicación de Progreso”** para dar a conocer sobre las prácticas del grupo empresarial derivadas de la convicción y compromiso que tenemos con los diez principios sobre derechos humanos, estándares laborales, medioambiente y anticorrupción. Renovamos la voluntad de permanecer adheridos al Pacto Global de la Organización de Naciones Unidas (ONU), tal como lo hemos hecho anualmente desde 2006, de acuerdo con el propósito que vivimos día a día y en el que decididamente buscamos contribuir a la armonía de la vida.

Jorge Andrés Carrillo Cardoso

Gerente general EPM y Líder Grupo EPM

Direccionamiento estratégico y alineación con los ODS

Nuestro **direccionamiento estratégico** busca orientarnos como grupo empresarial y conducirnos a una posición futura deseada, y está soportado en el Modelo de sostenibilidad como base fundamental para la construcción de cada uno de sus componentes. Fortaleciendo así, la visión de un modelo de gestión empresarial que comprende que el crecimiento económico debe respetar los límites sociales y ambientales.

Concebir la protección y generación de valor para las empresas y la sociedad desde las actividades nucleares de negocio, tomando distancia del enfoque filantrópico o asistencialista y sin suplantar competencias del Estado ni de ningún otro actor, hace parte de la visión de sostenibilidad establecida en el Grupo EPM.



El **direccionamiento estratégico** nace a partir de lo que inspira nuestra existencia y quehacer como grupo empresarial, y en este sentido definimos un **propósito común** que nos impulsa a **Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor**, en el cual conciliamos la consecución de metas empresariales con el desarrollo humano sostenible, a partir de la **contribución al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**, propuestos en la Agenda Mundial de Desarrollo 2015 - 2030.

Somos parte de un todo, lo que nos convoca a conectarnos con el mundo en el cumplimiento de retos globales como los ODS, a los que aportamos con el logro de objetivos estratégicos y de la gestión de los temas materiales. En este sentido, **este Informe de gestión destaca las principales iniciativas y logros alcanzados en cada uno de los ODS sobre los que tuvimos incidencia directa como Grupo EPM**, de acuerdo con los principios de sostenibilidad definidos con la visión de los grupos de interés, así como, aquellos a los que aportamos de manera indirecta.

Por otro lado, en un proceso de análisis y verificación continua, durante 2021 realizamos una **actualización a la estrategia del Grupo EPM** principalmente en los componentes de **Acción y Resultados**, que obedecen a movimientos en el entorno derivados principalmente de temas como la emergencia sanitaria, la tecnología y las expectativas de los clientes y usuarios.

La nueva estrategia conserva los componentes de **Propósito e Identidad**, expresados en los valores y los principios de acción; los cambios se presentan en la **estrategia corporativa**, que pasa de una orientación enfocada en la optimización y crecimiento en los negocios actuales a una **estrategia que busca evolucionar y crecer más allá de los servicios públicos domiciliarios**.

Los siete negocios actuales: Generación y Comercialización de Energía, Transmisión de Energía, Distribución y Comercialización de Energía, Distribución y Comercialización de Gas, Provisión y Comercialización de Agua, Gestión y Comercialización de Aguas Residuales y Gestión y Comercialización de Residuos Sólidos se mantienen y **surge uno nuevo, denominado Comercialización de Nuevas Soluciones** ².



² Este negocio contempla la oferta de nuevas soluciones que satisfacen las preferencias y necesidades de los clientes cada vez más personalizados, autónomos, eficientes y ecoamigables, a través de diferentes mecanismos y plataformas, entregando un portafolio integral e innovador, generando experiencias positivas y beneficios para nuestros grupos de interés. A 31 de diciembre este negocio no ha iniciado operaciones porque se encuentra en la etapa de formulación y estudio de iniciativas, además no cumple con los criterios establecidos por las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para presentarse como un segmento de operación, por lo tanto no ha generado efectos en los estados financieros.

Adicionalmente, redefinimos seis focos estratégicos que materializarán la estrategia corporativa formulada:

6 focos estratégicos:

Foco 1



Transformación energética:

Transformar con nuestros clientes y usuarios el presente y el futuro de la energía.

Foco 2



Economía circular:

Producción y consumo sostenible.

Foco 3



Transformación digital:

Generar nuevos modelos de negocio, mayores eficiencias y relación innovadora con las personas y los territorios a través de la tecnología, la información y una organización ágil, que contribuya al cierre de brechas actuales y futuras.

Foco 4



Optimización societaria y financiera:

Optimizar el portafolio de inversiones para generar mayor valor a nuestros grupos de interés.

Foco 5



Gestión de proyectos:

Potenciar ofertas de valor futuro con proyectos que cumplan las expectativas en términos de alcance, costo, calidad y oportunidad pactadas.

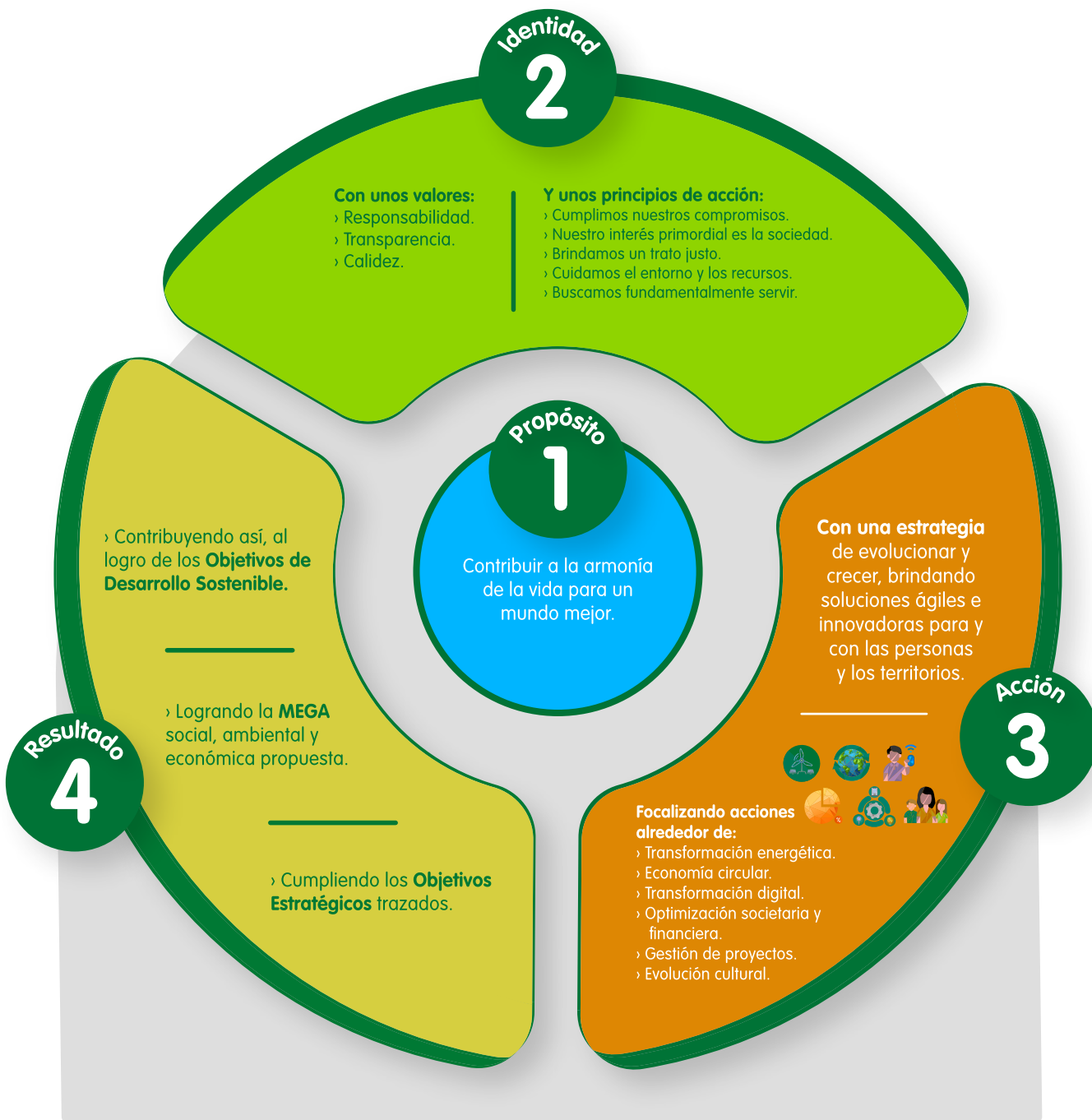
Foco 6



Evolución cultural:

Evolucionar hacia el reconocimiento e incorporación de nuevas posibilidades y formas de trabajar juntos para promover en el Grupo EPM un entorno laboral más consciente, saludable y ágil.

Resumen Estrategia del Grupo EPM



Grupo EPM

Somos un grupo empresarial multilatinamericano:



 **16,850**

colaboradores

 **9,074,242**

clientes y usuarios

 **COP 4.2 billones**

en inversiones de infraestructura

 **35,466**

empleos externos para proveedores y contratistas

³Este negocio contempla la oferta de nuevas soluciones que satisfacen las preferencias y necesidades de los clientes cada vez más personalizados, autónomos, eficientes y ecoamigables, a través de diferentes mecanismos y plataformas, entregando un portafolio integral e innovador, generando experiencias positivas y beneficios para nuestros grupos de interés. A 31 de diciembre este negocio no ha iniciado operaciones porque se encuentra en la etapa de formulación y estudio de iniciativas, además no cumple con los criterios establecidos por las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para presentarse como un segmento de operación, por lo tanto, no ha generado efectos en los estados financieros.



1.

ODS 6 Agua limpia y saneamiento

Desde el Grupo EPM nos inspira el cuidado del agua como recurso que **brinda vida**, a través de la contribución al **acceso universal y equitativo al agua potable y al saneamiento básico**, así como, la reducción de la contaminación mediante el tratamiento de aguas residuales y a la protección de los ecosistemas relacionados con el agua.



1.1. Provisión y Comercialización de Agua

Con nuestro negocio de **Provisión y Comercialización de Agua** llegamos a dos países: **Colombia** con EPM, Aguas Regionales, Aguas de Malambo, Aguas del Oriente y Aguas Nacionales -bajo la marca Aguas del Atrato-; y **Chile** con **Aguas de Antofagasta** e **HidroSur**.





Grupo EPM

Segunda empresa con más usuarios en Colombia



1,682,719

clientes y usuarios



97.63%

universalización del servicio en Colombia



14.1%

participación del Grupo EPM en Colombia



39

plantas de potabilización con una capacidad instalada de 20.29 m3/seg



230

tanques de almacenamiento



6,602 km

de redes de acueducto



El agua entregada a nuestros clientes y usuarios es apta para consumo humano en todos los territorios donde tenemos presencia con este servicio, **garantizando una continuidad mayor del 99.8%, ponderada por usuario.**

En términos de eficiencia y optimización del sistema, el nivel de pérdidas de agua en el Grupo en Colombia se ubica en 6.33 m³ por usuario facturado, ponderado por usuario, muy cercano de la meta establecida por la Comisión de Regulación de Agua (CRA) de 6.0 m³ por usuario facturado para el año 2026.



En cifras...

Provisión y Comercialización de Agua en el Grupo EPM

Ingresos:

COP 1.5 billones

15%



Ebitda:

COP 802 mil millones

25%



COP 566 mil millones invertidos en **infraestructura del negocio de Provisión y Comercialización de Agua en el Grupo EPM** para suministrar **agua potable** a las comunidades con criterios de calidad, continuidad y confiabilidad.



Hitos relevantes 2021



“El barrio antes de Conexiones por la Vida era muy incómodo, primero porque no teníamos unos servicios domiciliarios y segundo porque no teníamos las calles pavimentadas, era un pantanero cada que llovía. Desde todo punto de vista, este programa nos mejora la calidad de vida, porque uno sin agua no puede vivir. Ya estamos teniendo una vida digna. Nos sentimos felices, ricos.”

Feliciano Córdoba Mosquera.

Líder comunitario Oasis Tropical
Beneficiario programa Conexiones por la Vida agua



Con el **Programa Conexiones por la Vida**, en conjunto con el Municipio de Medellín, contribuimos al mejoramiento de la calidad de vida de 2,277 hogares ubicados en zonas de difícil gestión de la Ciudad, que no contaban con el servicio de acueducto y/o alcantarillado.



Contrató con EPM el **suministro de agua en bloque para el sector norte del municipio de El Retiro**, beneficiando alrededor de 3000 habitantes en esta zona. La solución se estima para tres años, periodo en el que se construirán los tanques de almacenamiento con una capacidad de 600 m3.



Construimos el **tanque de almacenamiento La Lucila II** con una capacidad de 2000 m3, aumentando la continuidad del servicio de acueducto de 13.75 a 19.03 horas.



Gestionamos COP 22 mil millones en recursos de la Nación, que no van a la tarifa, con los cuales se adelantaron proyectos como **tanques de almacenamiento de agua potable para aumentar la continuidad del servicio, así como, proyectos de sectorización y optimización de redes de acueducto** para disminuir las pérdidas de agua y normalización de clientes en el sector centro.



Avanzamos en el **proyecto Planta Desaladora Norte Fase II**, con la obtención de la concesión marítima, los permisos ambientales, la adquisición de los equipos críticos y el desarrollo de la ingeniería para la construcción del proyecto; que permitirá ampliar la capacidad de producción de agua desalada de 1000 L/s a cerca de 1400 L/s.

Adicionalmente, **Aguas de Antofagasta fue reconocida por la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS) por cumplir más de dos años sin accidentes laborales.**



1.2. Gestión y Comercialización de Aguas Residuales

Con el **negocio de Gestión de Aguas Residuales** tenemos presencia en tres países: **Colombia** con EPM, Aguas Regionales, Aguas de Malambo, Aguas Nacionales y Aguas del Oriente; **México** con Ticsa; y **Chile** con Aguas de Antofagasta.

Grupo EPM



1,637,886

— clientes y usuarios



94.45%

— universalización del servicio en Colombia



14.7%

— participación en Colombia



22

— Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) con una capacidad de tratamiento total de 11.97m³/2



6,539 km

— redes de alcantarillado



En cifras...

Gestión y Comercialización de Aguas Residuales en el Grupo EPM

Ingresos:

COP 902 mil millones



5%

Ebitda:

COP 357 mil millones



33%



COP 303 mil millones invertimos en el **negocio de Gestión y Comercialización de Aguas Residuales en el Grupo EPM** para mejorar el ambiente y contribuir a la calidad de vida.

Los resultados de Gestión Aguas Residuales estuvieron impactados principalmente por la aplicación del deterioro a la cuenta por cobrar asociada al reconocimiento de la plusvalía al Municipio de Bello, generada por la valoración de los predios de propiedad de EPM asociados a la planta de tratamiento Aguas Claras.



Hitos relevantes 2021



Seguimos aportando a la descontaminación del río Aburrá-Medellín y sus quebradas afluentes mediante el **Plan de Saneamiento Manejo de Vertimientos (PSMV)**, con inversiones por COP 109,085 millones durante 2021, para una inversión acumulada de COP 693,141 millones.

A través del desarrollo de los proyectos Interceptor Sur, Otras Cuencas, Centro Parrilla, Cuencas La Iguaná-La García y Cuencas Rodas, Piedras Blancas y El Salado se han eliminado **338 descargas** de agua residual, de las cuales 25 corresponden al 2021.



aguas regionales[®]

Gestionamos recursos con aportes bajo condición -ABC- por valor de COP 26,000 millones para la construcción de **obras de saneamiento en el distrito de Turbo**, destacando entre otros la construcción de 1.6 km de colectores de aguas residuales; en la zona norte en Chigorodó y El Milagro en Carepa, eliminando dos puntos de vertimientos; y la construcción de una estación de bombeo de aguas residuales (EBAR) en Turbo con capacidad de 170 L/s.



Buscamos **mejorar la prestación del servicio con la construcción de la estación de bombeo para las aguas residuales del sector Villa Elena**, en el municipio de El Retiro, eliminando dos puntos de vertimientos de aguas al río Pantanillo, beneficiando a 3,250 personas.



Cerramos nuevos negocios por USD 59 millones. Adicionalmente derivado de las acciones legales y una ardua gestión administrativa adelantada por más de un año por parte de la filial Ticsa y EPM, **recuperamos la operación de cinco plantas de tratamiento de aguas residuales**, tres en el estado de Tamaulipas y dos en el estado de Chiapas, que fueron expropiadas por autoridades locales en México meses atrás.



EPM y Aguas Nacionales, recibieron el **premio de la Ingeniería Antioqueña** por parte de la Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Arquitectos (SAI), por la **operación y estabilización de la PTAR**, ubicada en el municipio de Bello, como un reconocimiento al compromiso de EPM con el saneamiento del río Aburrá-Medellín, el cuidado ambiental en la región y la calidad de vida de millones de personas que habitan en el Valle de Aburrá.



2.

ODS 7 Energía asequible y no contaminante

Ampliar la cobertura de energía y gas en condiciones óptimas de calidad y continuidad del servicio, **implementar acciones de eficiencia energética y brindar soluciones a través de fuentes de energía renovables no convencionales**, que permitan llevar el servicio a zonas de difícil acceso y satisfacer a clientes y usuarios que demandan soluciones alternativas, **son las prioridades del Grupo EPM en el ODS Energía asequible y no contaminante.**

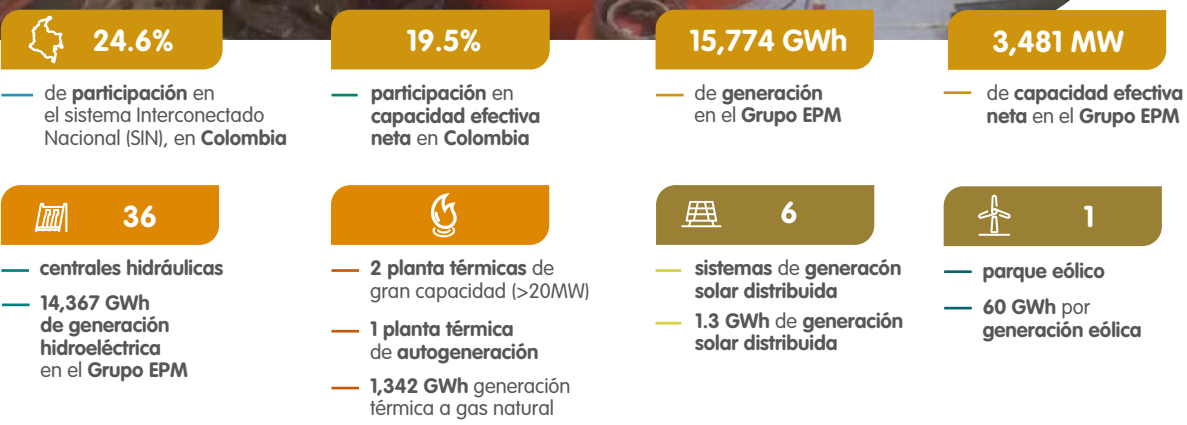
2.1. Generación y Comercialización de Energía

Con el **negocio de Generación** estamos presentes en dos países: **Colombia** con EPM y las filiales CHEC, en el departamento de Caldas, y ESSA, en Santander; y **Panamá** con Hidroeléctrica del Teribe (HET).

Grupo EPM

Ter. agente en producción de energía en Colombia

2do. agente en capacidad efectiva neta en Colombia



En relación con 2020, la generación total creció, principalmente por el aumento de los aportes hídricos ocasionados por el fenómeno de La Niña, que incrementó las lluvias por encima de los valores medios históricos durante casi todo el año, acrecentando así la generación hidráulica.

Respecto a la disponibilidad de las plantas del Grupo EPM, en las hidráulicas y eólicas logramos, en general, un buen desempeño, cumpliendo y, en algunos casos, excediendo las metas previstas. Sin embargo, en las plantas térmicas se presentaron eventos que afectaron su disponibilidad, impactando el cumplimiento de la disponibilidad térmica de Grupo, que alcanzó el 79.8%, por debajo a la planeada -92.95%-. Estos eventos han derivado en planes de atención e iniciativas que propenden por mejoras al proceso.



En cifras...

Generación y Comercialización de Energía en el Grupo EPM

Ingresos:

COP 5.4 billones

7%



Ebitda:

COP 2.5 billones

29%



COP 1.6 billones invertimos en **infraestructura del negocio de Generación y Comercialización de Energía en el Grupo EPM** para contribuir a la seguridad operacional y a la confiabilidad del sistema.



Hitos relevantes 2021



En la **tercera subasta de energías renovables no convencionales**, organizada por el Gobierno Nacional, logramos la **adjudicación de 83 MW de energía solar del proyecto Tepuy**, ubicado al sur de la cabecera del municipio de La Dorada en el departamento de Caldas, con un área de intervención de 220.39 hectáreas. Este proyecto cuenta con licencia ambiental para el parque y la línea de conexión de la filial CHEC.

La **futura central hidroeléctrica Ituango alcanzó un avance de 86.9%** a diciembre 2021 en sus obras, con miras a poner en funcionamiento las dos primeras unidades generadoras este 2022. En su totalidad **esta central aportará el 17% de la energía requerida por Colombia**.



● **chec**

Conseguimos **autorización de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) para el inicio de la fase 1 piloto de gestión sostenible de sedimentos** de los embalses Cameguadua y San Francisco, lo cual permitirá implementar estrategias de manejo de sedimentos para el control óptimo de la vida útil de los embalses.

● **ESSA**

Logramos la **venta de activos improductivos de generación de energía**, ubicados en las centrales termoeléctricas Barranca y Palenque, logrando ingresos por COP 5,500 millones.



HIDROECOLÓGICA DEL TERIBE, S.A.

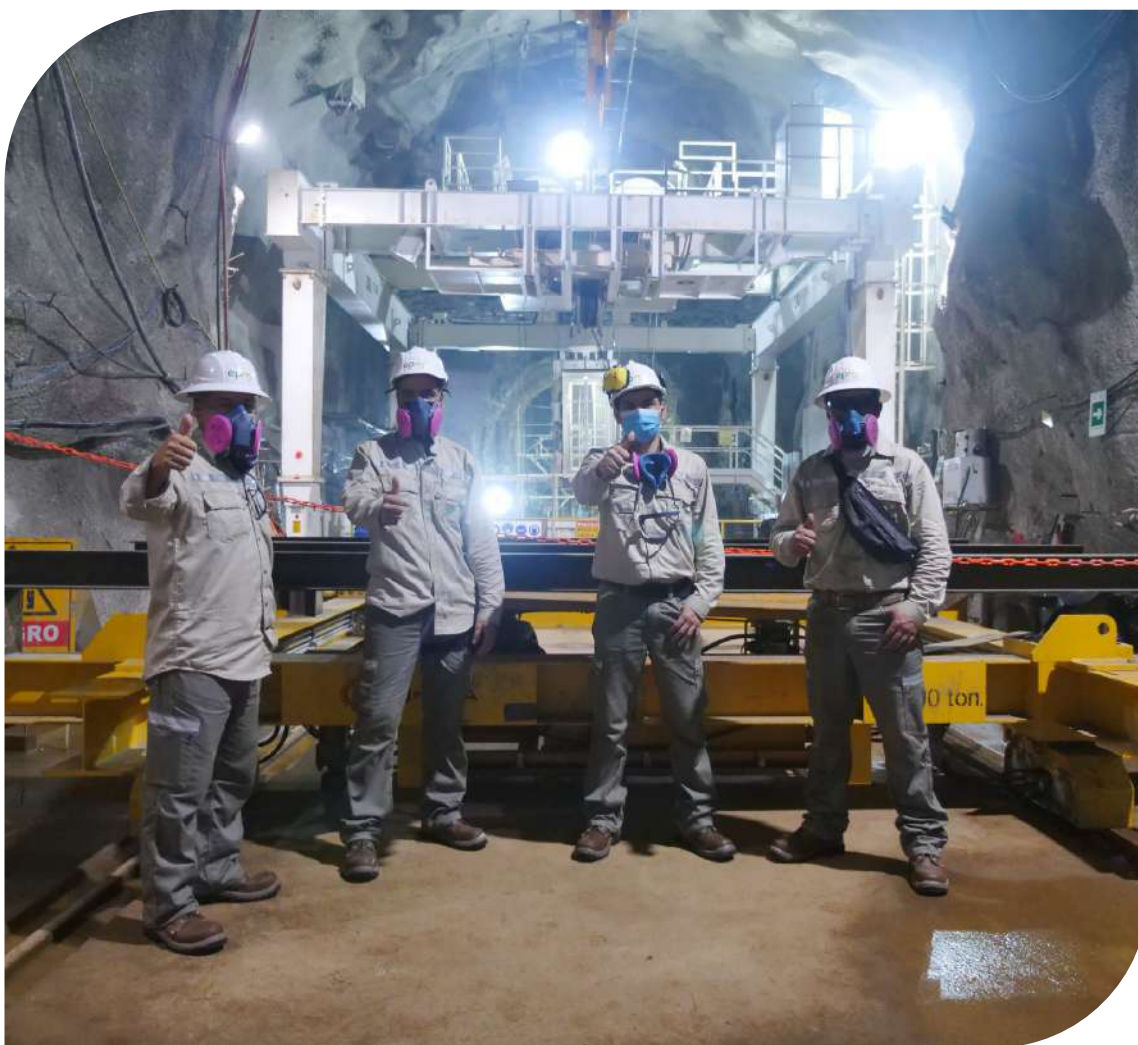
Implementamos la tecnología de Limpieza criogénica en el mantenimiento mayor de la Central, método innovador que consiste en la utilización de hielo seco para limpiar las superficies de los generadores sin precisar de agua ni productos químicos, reemplazando así, el trabajo de limpieza manual. Esto disminuyó el tiempo de mantenimiento a 12 días por cada máquina, equivalente a una reducción de 30% de tiempo de mantenimiento y garantizando la limpieza de los equipos sin daños.



2.2. Hidroituango evoluciona: desarrollo para Colombia y calidad de vida de millones de personas

Lo que en 2008 fue la finalización de los estudios de diseño del proyecto más ambicioso de ingeniería en Colombia, hoy se está convirtiendo en una realidad que avanza a pasos agigantados, con hitos cumplidos que nos acercan al momento cumbre de la entrada en operación.

El 2021, al igual que los anteriores años, **Hidroituango ha estado acompañado de una lucha incansable por parte de cada uno de los colaboradores que laboran día a día en la futura central**, quienes sienten un compromiso enorme con la entrada en operación de una de las mayores obras de ingeniería del País.





Hitos relevantes 2021

Gestión técnica



"Teníamos muchas dificultades con la convivencia, había muchos apodos entre los estudiantes. Con estas actividades de Territorio de vida hemos mejorado en un 90% la convivencia entre ellos.

Le doy las gracias a EPM y a PNUD que ha hecho posible que con esta iniciativa hayan cambiado y estén poniendo en práctica todos los valores".

Nohelia Arrieta
 Docente corregimiento Palomar, Caucasia – Beneficiaria de iniciativa Territorio de Vida en el Bajo Cauca.

- **Avance del plan de Hidroituango: 86.9%** a cierre 2021.
- Importantes **acciones en la gestión técnica, ambiental y social, con un avance del costo acumulado de COP 11.6 billones** (incluye el pago de los seguros como menor valor de los activos).
- **Recuperación y estabilización de cavernas principales**, que alojan las unidades de generación y sus equipos asociados; con los trabajos de excavaciones, vaciados de nuevos concretos, tratamientos adicionales para afianzamiento de la estabilidad de la roca; y la **colocación de instrumentación para monitoreo de comportamiento de la montaña**, y las estructuras en general.





● **Avance en la reconstrucción de los túneles y pozos pertenecientes a las conducciones**, que se encargan de llevar el agua del embalse hasta las turbinas generadoras; y la **colocación de concretos e instalación de equipos principales, de apoyo y secundarios**, para las primeras unidades de generación.



● Desde el inicio del montaje de la primera unidad de generación, a partir de la llegada de los ductos en láminas de acero y el ingreso de los primeros transformadores de potencia a la casa de máquinas, tuvimos la certeza que avanzábamos por buen camino en la búsqueda de un hito técnico definitivo: poner en funcionamiento las dos primeras unidades generadoras de la futura central hidroeléctrica, que en su totalidad le aportará el **17% de energía a Colombia**.



“Somos 13 compañeros que hemos luchado por sacar adelante nuestra Asociación, EPM vino en el momento más oportuno, nos fortaleció con centrífugas, con bateas, con colmenas y sobre todo la capacitación que nos dio que nos permitió crear mejor nuestra asociación y ya tenemos nuestra caseta, ahora podemos decir que ha mejorado nuestra calidad de vida y vamos a seguir mejorándola día a día”.

Denys del Socorro Mejía,
Asociación ambiental
del municipio de Cáceres



Adicional a los trabajos mencionados anteriormente, **EPM se posicionará como pionera en la región en la ejecución de trabajos mecánicos subacuáticos con drones y buzos expertos,** realizados a más de 50 metros de profundidad.

Los **avances técnicos** que abren el camino a la entrada en operación de la futura central de generación, vienen acompañados de resultados en la **gestión ambiental y social,** encaminados a preservar la vida y viabilizar la inserción positiva de la mega obra en el entorno de la región.

“Evolucionar es aprender a crecer en comunidad, donde haya buenas oportunidades para todos, para evolucionar todas las empresas de un territorio deben trabajar de la mano con la comunidad. Gracias a la contratación social con EPM, Ituango ha tenido un impacto positivo que lo ha marcado bastante en el tema del empleo, oportunidades de conocimiento que hacen que Ituango hoy sueñe con un futuro mejor. El Proyecto Hidroeléctrico Ituango es una oportunidad de crecimiento, de desarrollo, no solo para Ituango, sino para todo Colombia”.

Juan Chavarriga
JAC Social Urbana
Municipio de Ituango



Hitos relevantes 2021

Gestión social



"Nosotros somos proveedores de EPM con el tema de café especial Sinitavé, llevamos 6 años en el mercado y EPM ha sido nuestro aliado, ha sido el apoyo principal para que nuestra empresa salga adelante. Estamos generando empleo a 35 personas que, con sus familias, estamos beneficiando indirectamente alrededor de 140 personas. EPM es nuestra mano derecha, nos dio la visión para poder sacar nuestro proyecto adelante".

José Mauricio Zapata
Asociado ASPROASIR, municipio de Ituango

Reconocimiento por afectaciones y el restablecimiento de condiciones de vida a familias de Valdivia y Tarazá por COP 16 mil millones.



Concertamos con el 94% de los comerciantes afectados en su actividad económica, con pagos por más de COP 13 mil millones.

Entregamos 23 mil paquetes escolares para beneficio de niños y jóvenes de veredas y área urbana de los 12 municipios del área de influencia de la futura central y seis municipios del Bajo Cauca, aledaños al sitio de la presa.





En Valdivia, iniciamos la construcción del **puente Simón Bolívar**, avanzamos en las acciones de modernización del **acueducto municipal** y culminamos el **proceso de retorno de las 2,255 familias** evacuadas de forma preventiva por la contingencia del 2018.



Realizamos inversiones para mejorar la conectividad rural del municipio de Liborina y su **infraestructura vial**, al tiempo que, realizamos importantes **adecuaciones en la institución educativa rural**, impulsamos la cultura y el deporte, nos integramos a agendas académicas y culturales de la zona, y gestionamos **más de 120 proyectos de desarrollo comunitario e infraestructura** a través de la contratación social.

De esta manera, **continuamos fortaleciendo el diálogo y la confianza en EPM**, para enriquecer las relaciones y el desarrollo de un territorio, que se ha transformado por su cercanía a la que será la central hidroeléctrica de mayor envergadura del País.



Hitos relevantes 2021

Gestión ambiental



Realizamos **actividades que apuntan a la protección de la vida silvestre**, como la siembra de **más de 60 mil individuos arbóreos para la recuperación de los bosques de Hidroituango** y la rehabilitación de 90 hectáreas de bosques, desde el 2018.



Realizamos **inversiones por más de COP 54 mil millones para investigar y conservar el río Cauca**, constituyéndose como la primera experiencia en Colombia en la que 11 instituciones se unen para estudiar la segunda cuenca más importante del País.



Logramos **acuerdos con la organización de Guardianes del río Cauca** para apoyar su desarrollo territorial en cuatro líneas de acción básicas: protección de ecosistemas cenagosos, áreas de conservación, proyectos productivos, y participación y gobernanza.



La magnitud e impacto de Hidroituango nos convocó a trabajar en otros frentes, como la **ampliación de plazo de los contratos de interventoría, asesoría y obras civiles principales, y el acuerdo entre EPM y Mapfre Seguros Generales de Colombia** para la indemnización bajo la póliza Todo Riesgo Construcción y Montaje (TRCM), que permitieron mejorar la condición de riesgos de la futura central de generación.

De esta manera, **Hidroituango evoluciona superando distintos retos**, tan desafiantes como definitivos, sorteados con el rigor, tenacidad, dedicación, compromiso y disciplina que caracteriza a EPM y a su equipo de colaboradores.




2.3. Transmisión de Energía

El Grupo EPM participa en el **negocio de Transmisión en dos países: Colombia** a través EPM, ESSA, CENS y CHEC; y en **Guatemala** con la Transportista Eléctrica Centroamericana S.A. (Trelec).

Grupo EPM



 **8.49%**

— es la **participación** del mercado de transmisión en **Colombia**

 **25.84%**

— es la **participación** del mercado de transmisión en **Guatemala**

 **1,312 km**

— de **redes de transmisión** en **Colombia**

 **745 km**

— de **redes de transmisión** en **Guatemala**

 **99.98%**

— **disponibilidades promedio** para confiabilidad en **Colombia**

 **98.64%**

— **disponibilidades promedio** para confiabilidad en **Guatemala**

En cifras...

Transmisión de Energía en el Grupo EPM

Ingresos: **COP 397 mil millones** 12%

Ebitda: **COP 310 mil millones** 15%



COP 110 mil millones invertidos en **infraestructura de negocio de Transmisión de Energía en el Grupo EPM** para transportar la energía que los territorios necesitan y contribuir al fortalecimiento de la infraestructura energética.



Hitos relevantes 2021



Modernizamos la **subestación Guadalupe** y la **conexión al sistema de transmisión de la central Tasajera**, así mismo, realizamos **actualizaciones en terminales remotas de subestaciones** de transmisión y distribución de energía, aportando a la confiabilidad del sistema.



Ingresamos al sistema de transmisión de energía eléctrica de Guatemala **seis proyectos del Plan de Expansión de Transmisión Nacional**, adjudicado por medio de licitación pública, aportando al mejoramiento de la calidad del suministro de energía en la región oriente de la República de Guatemala.



2.4. Distribución y Comercialización de Energía

En el Grupo EPM, con el **negocio de Distribución y Comercialización de Energía** llegamos a cuatro países: **Colombia** con EPM, ESSA, CENS, CHEC, EDEQ y Afinia; **Panamá** con ENSA; **Guatemala** con EPM Guatemala, conformada por Eegsa, Comegsa y Trelec; y **El Salvador** con Delsur.

Grupo EPM

Primer lugar en distribución y comercialización de energía en Colombia



8,819,791

— clientes y usuarios

97.17%*

— universalización del servicio en **Colombia**

38.5%

— participación en el mercado de **Colombia**

41%

— participación en el mercado de **Panamá**

43.5%

— participación en el mercado de **Guatemala**

25.1%

— participación en el mercado de **El Salvador**

Más de 294,000 km

— de red

*El porcentaje no incluye Afinia. En estos momentos el grupo empresarial se encuentra realizando validaciones para incorporar esta información.

Respecto a la **gestión y control de pérdidas de energía** en el Grupo EPM en Colombia, se ha presentado una tendencia creciente debido a cambios regulatorios; los efectos de la pandemia, que se reflejaron en aumentos en el fraude y en la reincidencia de este; el incremento de las zonas de difícil gestión -invasiones, orden público, alto riesgo, minería ilegal, entre otras-; y las dificultades presentadas en la continuidad de los nuevos contratos de mano de obra.

En cuanto a la **calidad del servicio en Colombia**, en general tuvimos un buen desempeño, con excepción de EPM casa matriz, debido a una desmejora en los indicadores con respecto al año anterior: en duración de las interrupciones pasamos de 11.46 horas en 2020 a 13.39 horas en 2021 y en frecuencia de las interrupciones pasamos de 6.67 veces en 2020 a 8.18 veces en 2021.

Lo anterior sucedió, principalmente, por las afectaciones en el sistema de distribución durante la temporada invernal y el desabastecimiento de materiales presentado durante el año por los efectos de la pandemia y la coyuntura logística a nivel mundial. En consecuencia, estamos adelantando un análisis de causa raíz para determinar las acciones correspondientes a implementar, para evitar que durante 2022 se presenten de nuevo este tipo de afectaciones.





Hitos relevantes 2021



“En la familia estamos muy felices porque nos pusieron la energía en la casa que construyó nuestro hijo. Uno siempre quiere tener su energía porque es muy necesaria y siempre nos tocó esperar más del año para tener esa bendición”.

José Albeiro David Ortiz
 Habitante vereda Buenos Aires, corregimiento de San José de Apartadó.
 Beneficiario Electrificación rural

Realizamos **7,807 conexiones** con el programa **Electrificación rural** en el Grupo EPM a nivel nacional, beneficiando a **cerca de 25 mil personas**, con una inversión de COP 32,409 millones. Particularmente en EPM ejecutamos 5,724 conexiones en beneficio de aproximadamente 17,800 personas. Durante la trayectoria del Programa se han beneficiado 116 municipios de Antioquia y los municipios Carmen de Atrato, Carmen del Darién y Riosucio del departamento del Chocó, contribuyendo así al crecimiento de la cobertura del servicio.

Adelantamos el **proyecto de Eficiencias en distribución** a través del desarrollo e implementación del modelo de expansión óptima de la red en EPM y en las filiales que participan -CHEC, EDEQ, CENS y ESSA-, el cual desarrolla e implementa inteligencia artificial aplicada a la optimización de las inversiones a realizar en el sistema. En 2021 ganamos el premio CIER a la Innovación del Sector eléctrico a nivel nacional en la categoría Digitalización por un proyecto asociado a la planeación óptima de sistemas de distribución en el Grupo EPM.

● Como un importante aporte para la rentabilización de las operaciones de los negocios, los resultados del proyecto **Productividad en campo** se vienen extendiendo a otras filiales del Grupo EPM; por ejemplo, en 2021 desde EPM acompañamos iniciativas en EEGSA y DELSUR.

De esta manera, los aprendizajes del Proyecto también se aportaron en el empalme con Afinia, para incluir importantes recomendaciones de eficiencia en los modelos de estructura organizacional y contratación para las actividades de mantenimiento correctivo y preventivo de esta filial.

Adicionalmente, durante el año llevamos el software para la gestión de los servicios de campo como un habilitador tecnológico de oportunidades para mejorar la programación, acompañamiento y seguimiento al personal en campo, así como, la mejora en la calidad y la movilidad de la información al proceso de mantenimiento preventivo a las filiales EDEQ, CHEC y CENS, y en el proceso de daños en EDEQ.

Con esto se aporta a la eficiencia del Grupo EPM con la homologación de sistemas y buenas prácticas en los procesos de negocio.

● Desde 2014 todas las filiales nacionales de energía del Grupo EPM emprendimos de forma decidida el camino de **administrar un balance entre costo, riesgo y desempeño**, con el fin de maximizar el valor obtenido de la gestión de los activos físicos productivos.

En 2021, avanzamos en la hoja de ruta para certificar el **Sistema de Gestión de Activos del negocio Distribución** de cada filial, con base en la norma ISO 55001 y los parámetros de la Resolución CREG-015-2018. Los mayores avances actualmente los tienen EPM, CHEC y EDEQ, empresas que esperan certificarse en 2022.





Finalizamos con éxito el piloto de la tecnología **D-FACTS o Sistemas Flexibles de Transmisión en Corriente Alterna Distribuidos**, que permite evitar o desplazar hacia el futuro la construcción de nuevas líneas o repotenciación de las existentes, propendiendo por la conservación del ambiente y la no afectación a las comunidades cercanas. Este piloto le entregó a **EPM** un reconocimiento en el sector eléctrico con el **premio AMBAR, otorgado por ASOCODIS** en la categoría de Innovación y Desarrollo.



“El éxito de este proyecto es el fruto de años de estudio y seguimiento de la tecnología, en la que creímos desde sus orígenes y del trabajo de más de 100 personas internas y externas a EPM que hicieron posible su implementación”.

Giovanni de Jesús Marín Ávalos
Profesional Unidad Planeación de la Infraestructura Transmisión y Distribución Energía EPM.



Recibimos **reconocimiento de CIER** como una de las seis empresas con desempeño óptimo, entre 140 empresas de 14 países, por los niveles de excelencia en seguridad, cumpliendo **tres años sin accidentes** laborales, ni en personal propio ni en contratistas.



Implementamos el **proyecto de modernización de la red eléctrica en playa El Tunco Surf City y construimos la subestación El Volcán**, para mejorar la continuidad y la calidad del servicio.

Adicionalmente, la **firma calificadoradora de riesgos Fitch Ratings otorgó a la Empresa la calificación AA**, mejorándola después de 12 años.





● ENSO

Disminuimos las pérdidas no reconocidas en **20.2 GWh** en comparación con 2020, por un valor equivalente a US 4.0 millones. También, en una demostración de solidez financiera y confianza del mercado inversionista, **la firma calificadora de riesgos Fitch Ratings le otorgó la calificación BBB, grado de inversión con perspectiva estable, superior a la de Panamá.**

● ESSA

Logramos **alianzas estratégicas con la Universidad Industrial de Santander (UIS), la Agencia para la Reincorporación y la Normalización y el SENA**, para la ejecución de iniciativas orientadas a beneficiar a través de becas a estudiantes, personas en proceso de reincorporación y personas de los municipios de Sabana de Torres, San Alberto y Puerto Wilches, para que culminen su formación académica o formarse en técnicas de electricidad, aportando a la construcción de territorio.

2.5. Afinia

Mejorar paulatinamente el servicio para los más de seis millones de habitantes de los 134 municipios donde opera, así como, **contribuir al desarrollo de estos territorios** mediante un trabajo armónico con todos los actores de la región, son los focos de atención de Afinia.



Para lograrlo, al cierre de 2021, la filial del Grupo EPM cuenta con una infraestructura para la prestación del servicio con 158 subestaciones, 227 transformadores de potencia, 420 circuitos, 130 líneas de alta tensión, 48,708 transformadores de distribución y 41,015 km de red, sobre la cual trabajamos y realizamos las inversiones necesarias para su actualización. En este sentido, cerramos el año con una ejecución de inversiones por valor de COP 543,000 millones, cifra equivalente a ocho veces la inversión realizada en promedio durante los últimos ocho años en su área de cobertura.





COP 543 mil millones suman las inversiones en infraestructura, equivalente a ocho veces la inversión realizada en promedio en los últimos ocho años, antes de ser parte del Grupo EPM. Así Afinia continúa trabajando por mejorar la calidad del servicio de sus clientes y usuarios.



"Agradezco a la empresa Afinia por la inversión que hizo en la subestación Cereté, porque ha mejorado el servicio en todo el municipio, tanto en el sector rural como en el urbano".

Alfonso Spath

Presidente Asocomunal Cereté, municipio beneficiado con la Subestación Cereté en Córdoba.



Hitos relevantes 2021

Frente técnico



- **Subestaciones Cereté y Nueva Montería** en el departamento del **Cesar**, impactando a 116,000 usuarios.
- **Subestación Manzanillo** en **Bolívar** beneficiando a 32,000 usuarios.
- **Actividades de mantenimiento de la red**, donde incrementamos el número de brigadas en un 35%, pasando de 127 en 2020 a 172 en 2021.
- Realizamos **29,933 km de podas técnicas**, es decir, un 61% más que en 2020.
- Corregimos **1,976 puntos vulnerables en la red**.
- Recorrimos con **termografías 246 circuitos**, 30% más que en el año anterior.
- **Mejoras significativas del 11% y 18% en los indicadores de duración de las interrupciones del servicio (SAIDI) y frecuencia de las interrupciones del servicio (SAIFI)** respectivamente, con base en los resultados de año anterior, manteniendo el compromiso con la calidad y mejora del servicio prestado en la región.





Hitos relevantes 2021

Frente ambiental



- Desplegamos acciones que reflejan la sintonía con los ODS mediante **compensaciones forestales y la actualización de inventarios forestales.**
- Incorporamos en el Plan Empresa 2022-2025 iniciativas orientadas a la transformación energética, como el **reemplazo de la flota de vehículos de la Empresa por vehículos eléctricos**, con una meta del 15% en el 2022, así mismo, **ofrecimos a usuarios instalaciones eléctricas para puntos de carga para carros eléctricos.**



Hitos relevantes 2021

Frente social



- Impactamos más de un millón de personas con las **líneas de acción de "Aprender de energía"** con talleres, socializaciones y difusión a través de emisoras comunitarias, contribuyendo al fortalecimiento de la relación con la comunidad, lo cual es una prioridad para Afinia.





11% mejoramos las horas sin servicio de energía de los clientes y usuarios en los departamentos de Bolívar, Cesar, Córdoba, Sucre y 11 municipios del sur de Magdalena, durante 2021.

En cuanto a las **palancas de valor de la Compañía**, cerramos el 2021 en 83,96% de cobro, mejorando 6.1% frente al cierre de este indicador en el año anterior. De igual manera, **avanzamos de manera decidida en las acciones encaminadas a la reducción de las pérdidas de energía.**

Para 2022, tenemos retos que apuntan a la mejora continua de los procesos de Afinia y que redundan en una mejor prestación del servicio. Apalancados en el plan de inversión de COP 1.06 billones, mantendremos un buen ritmo en la mejora del servicio y buscaremos, en el mediano plazo, la sostenibilidad operativa y financiera de la Empresa.

2.6. Distribución y Comercialización de Gas

El negocio de Distribución y Comercialización de Gas natural domiciliario es prestado por EPM en el departamento de **Antioquia**, Colombia, con 23 años de operación.

Grupo EPM

2do. distribuidor de gas natural en Colombia



1,363,562

— clientes y usuarios

85.94%

— universalización del servicio en **Antioquia**

— **92 municipios** y **120 poblaciones** en **Antioquia** disfrutan del **servicio de gas**

13%

— participación en el mercado en **Colombia**

88 km

— de **red de acero**

8,539 km

— de **red de polietileno**

17

— **estaciones de servicio (EDS)** marca EPM

Durante 2021 cumplimos los indicadores de calidad en la prestación del servicio en un 100%, respecto a lo exigido por la regulación vigente. Adicionalmente, garantizamos la demanda esencial -residencial, comercios y transporte público-, de acuerdo con las disposiciones del Ministerio de Minas y Energía.



En cifras...

Distribución y Comercialización de Gas en EPM



COP 12 mil millones en inversiones en **infraestructura en el negocio de Distribución y Comercialización de Gas en EPM** para activar industrias, comercios, residencias y transporte.



Hitos relevantes 2021



Firmamos contrato con Canacol Energy para el suministro de gas natural a largo plazo, a partir de 2024, para atender la demanda de EPM en Antioquia por un periodo de 11 años. Este contrato de suministro, sumado a la construcción de un nuevo gasoducto que gestionará Canacol Energy, le permitirá a Antioquia garantizar su seguridad en el suministro de gas natural de largo plazo, debido a que contará con una nueva y creciente fuente de suministro de este energético, como complemento a las existentes.



Adicionalmente, tendremos la posibilidad de ofrecer a los clientes del mercado no regulado la firma de contratos de largo plazo, impulsando el proceso de descarbonización con señales de precios estables. Entre estos clientes están las estaciones de Gas Natural Vehicular (GNV), lo que fortalecerá la confianza en la vinculación de vehículos convertidos y dedicados a gas del parque automotor colombiano, como parte fundamental de la transición energética.

● Con el **programa Conexiones por la Vida gas**, en convenio con el Municipio de Medellín, llegamos en 2021 a 4,866 nuevas familias de la ciudad de los estratos 1, 2 y 3; para un acumulado de 24,108 familias desde 2019.

Estas familias recibieron un subsidio del 100% del valor de la conexión a la red de gas natural, que les permite disfrutar de una canasta energética más económica, representándoles ahorros en su gasto mensual y la valorización de su vivienda, gracias a la seguridad que brinda la continuidad y la calidad de un servicio con altos estándares.

● **Durante 2021 migramos a la nueva tecnología de Gas Natural Licuado (GNL) cinco nuevas Estaciones Descompresoras (ED)**, para atender 29 poblaciones y parte de la gran industria por fuera del Valle de Aburrá. Lo que permitió lograr una mayor eficiencia operacional para el negocio y garantizar la continuidad en la prestación, a través de la mayor capacidad de almacenamiento de gas en cada uno de estos destinos.



Somos la **primera empresa en Colombia en implementar la tecnología GNL para la distribución de gas natural**, para garantizar la continuidad en la prestación del servicio a través de la mayor capacidad de almacenamiento de gas en cada uno de estos destinos.



3.

ODS 12 Producción y consumo responsables

En el Grupo EPM realizamos una **gestión y comercialización de los residuos sólidos a través de la filial Emvarias** y de los **avances en la estrategia de economía circular**, que hace parte de los temas clave que guían la visión de largo plazo del grupo empresarial. A partir de estas iniciativas contribuimos al ODS 12 Producción y consumo responsables, con el propósito de desvincular crecimiento económico del deterioro del ambiente, aumentar la eficiencia en el uso de los recursos y promover modalidades de consumo y producción sostenibles.

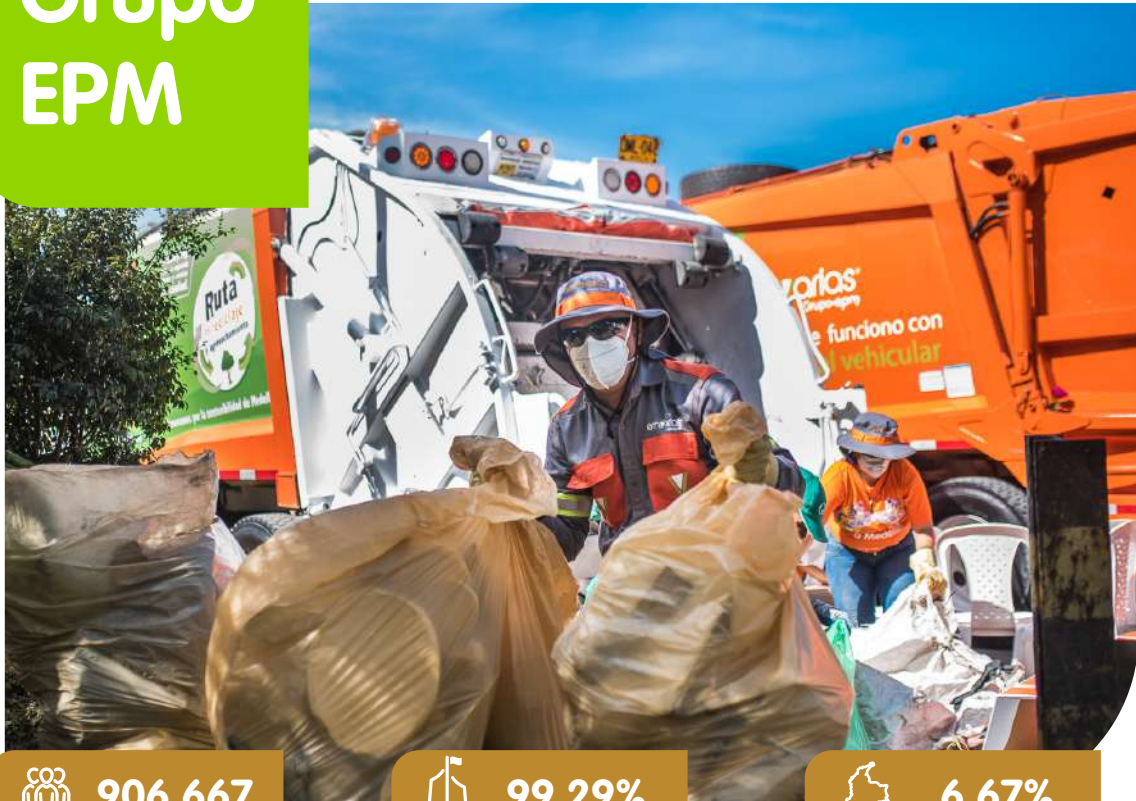




3.1. Gestión y Comercialización de Residuos Sólidos

Este negocio tiene su base en **Colombia con Emvarias** en Medellín y con **Aguas Nacionales**, a través de la marca **Aguas del Atrato**, en Quibdó. En Medellín llegamos a 906,667 clientes y usuarios con Emvarias.

Grupo EPM



 **906,667**

— clientes y usuarios

 **99.29%**

— universalización del servicio en **Medellín**

 **6.67%**

— participación en el mercado de aseo en **Colombia**

 **1 relleno sanitario**

— llamado **La Pradera**

 **1,239,713**

— toneladas ingresan para disposición final a La Pradera

 **42**

— municipios de **Antioquia** disponen sus residuos en La Pradera

 **1 planta**

— de tratamiento de **lixiviados** con 351,940 m³ tratados/año



En cifras...

Gestión y Comercialización de Residuos Sólidos en el Grupo EPM

Ingresos:

COP 266 mil millones

6%



Ebitda:

COP 66 mil millones

8%



COP 31 mil millones invertimos en **infraestructura del negocio de Gestión de Residuos Sólidos en el Grupo EPM** para preservar los recursos y cuidar nuestro planeta.



Hitos relevantes 2021

Instalamos 142 contenedores con el **programa de Conterización**, para un total de 968, los cuales nos permiten disminuir los puntos críticos de Medellín y contribuir a una presentación ordenada de los residuos ordinarios y aprovechables, logrando eficiencias en la operación.





En la **Estación de Clasificación y Aprovechamiento (ECA)** de Envías aprovechamos y comercializamos 32,191.56 ton/año, que representan un aprovechamiento del 9.71% del total de toneladas recolectadas.



EPM y Envías suscribieron el Acta de Transacción para el Gerenciamiento de la **Construcción de una estación de transferencia para la ciudad de Medellín**, durante 2022 y 2023. Con este proyecto se optimizarán los tiempos de recolección, la flota y los costos operativos, y contribuiremos a la reducción de emisiones ambientales.

Adecuamos el Vaso Altair para garantizar la continuidad de un óptimo funcionamiento para la disposición final de residuos sólidos.

Avanzamos en el licenciamiento del nuevo Vaso La Piñuela para aumentar la vida útil del relleno sanitario en 7 años (2023- 2030).

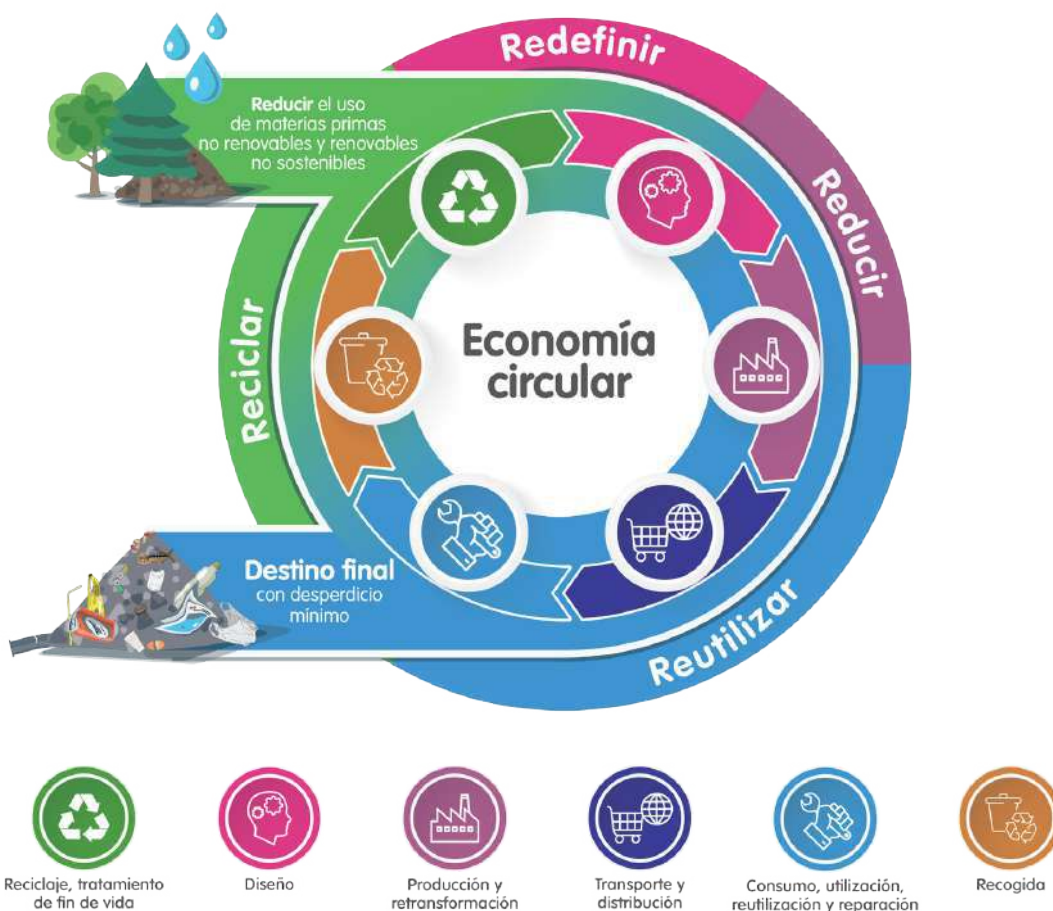
Mediante el proyecto **Crecimiento Residuos Sólidos** buscamos, primero, implementar líneas de negocio viables con rellenos sanitarios, reciclaje, residuos peligrosos y residuos de construcción y demolición; segundo, definir la configuración tecnológica para la valorización de residuos no separados en fuente. En este sentido, durante 2021 avanzamos en la caracterización de los materiales en los proyectos y obras para determinar su nivel de aprovechamiento y evaluamos diferentes alternativas para el emplazamiento de la planta piloto de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), que se estaría ejecutando durante el 2022, al igual que la factibilidad de la solución de valorización de residuos, que se encuentra en proceso de contratación.

3.2. Economía circular

La producción y el consumo responsables están relacionados estrechamente con la economía circular, ya que constituyen una oportunidad para optimizar la utilización de recursos naturales y materias primas en actividades necesarias para la prestación de los servicios públicos, así como, para incidir en las prácticas de proveedores y contratistas, y orientar cambios de hábitos en clientes y usuarios, de manera que aporten a la **transición de un modelo de desarrollo lineal a uno circular**.

Bajo esta premisa, **en 2021 avanzamos en la formulación de la estrategia de Economía circular**, cuyo objetivo es evolucionar la propuesta de valor del Grupo EPM para fortalecer buenas prácticas impulsadas desde la innovación en la prestación de los servicios, el cierre de ciclos productivos y el fomento de una cultura de economía circular, que posibilite el desarrollo de nuevos modelos de negocio en una visión de largo plazo, en la que se reconozca la **circularidad como elemento fundamental de la sostenibilidad**.

Economía circular





A lo largo del año desarrollamos algunas acciones enmarcadas en distintos espacios de este informe, como el desempeño de los negocios y los resultados de la estrategia de Gestión Integral del Recurso Hídrico y la Biodiversidad, y de la Estrategia de Cambio Climático. Estas acciones están alineadas con la Estrategia nacional de economía circular, a partir de la lógica de “**producir conservando y conservar produciendo**”:

- **Flujo de energía:** avanzamos en la instalación y funcionamiento de paneles solares en el Grupo EPM para generación de 590.60 MWh-año de energía de autoconsumo en infraestructura propia, con un crecimiento del 97%; las ofertas y ventas de energía solar fotovoltaica a clientes; el aumento en la participación de energías renovables en la matriz de generación; la reducción de pérdidas de energía eléctrica en las redes; el autoabastecimiento y aprovechamiento energético de 41,479 MWh-año en las plantas de agua residual del Grupo EPM, con un incremento del 52%; la instalación de aires acondicionados más eficientes con refrigerantes ecológicos en áreas administrativas y operativas; la sustitución de flota vehicular a diésel o gasolina por vehículos eléctricos o a gas natural; la participación en acciones de ciudad para la movilidad sostenible; y finalmente, el proyecto de aprovechamiento del biometano en la PTAR San Fernando como gas de origen renovable para su inyección a la red.
- **Materiales y biomasa:** adelantamos acciones para el aprovechamiento de los biosólidos en recuperación de suelos; la utilización de residuos vegetales de tala y poda y residuos orgánicos en compostaje con la producción de aproximadamente 250 toneladas de abono orgánico en los viveros de EPM, evitando la disposición de 500 toneladas de residuos orgánicos en el relleno sanitario La Pradera y alrededor del 82% de residuos de tala y poda aprovechados -25,700 toneladas- en todo el Grupo EPM; la prevención en la generación de residuos; el aprovechamiento de algunos residuos especiales y peligrosos; la gestión de los residuos que llegan a embalses y a rejillas de ingreso de las plantas de tratamiento de aguas; la reincorporación de materiales; subproductos o residuos a otros procesos productivos; y la dosificación precisa de productos químicos en la potabilización según la calidad del agua, entre otros.
- **Flujo de agua:** implementamos acciones para la protección de bosques, la recirculación de agua en el Grupo EPM en procesos de Tratamiento de Agua Potable y Generación de Energía, con 39 millones de m³, un 8% superior respecto al año anterior y la disminución de pérdidas de agua en las redes de distribución, entre otras.



4.

ODS 9 Industria, innovación e infraestructura

Partiendo de la estrategia corporativa, como Grupo EPM aportamos al ODS 9 a través de un modelo de innovación que desarrolla nuevas líneas de negocio, productos nuevos o mejorados y transferencia de tecnologías para optimizar los procesos internos y mejorar los servicios ofrecidos.



4.1. Innovación

En el Grupo EPM le apostamos a la innovación como un proceso intencionado, estructurado, articulado, metódico y progresivo, que contribuye a la sostenibilidad, crecimiento y generación de propuestas de valor para cada uno de los negocios. En este sentido, en 2021 emprendimos la implementación de un **plan de innovación con alcance de Grupo** para ganar sinergias y fortalecer nuestro modelo de innovación.



- **Ventures EPM:** en nuestro esquema de trabajo de **innovación abierta** con este programa del Grupo EPM, invertimos COP 14,346 millones a través de los fondos de capital en emprendimientos que incorporan componentes de ciencia o tecnología aplicada a los servicios públicos, para **impulsar la innovación con gran velocidad y acceder rápidamente a nuevas soluciones.**

De esta manera, en 2021 avanzamos con las empresas invertidas en el fondo I, representando **ahorros operativos** asociados a analítica avanzada en gestión de pérdidas energía, agua y gas; telemetría y tele gestión en el proceso de captación de agua; y al programa de fidelización en Gas Natural Vehicular (GNV). Igualmente, adquirimos **nuevas capacidades y modelos de negocio** relacionados con oferta solar para clientes residenciales, industriales y comerciales, así como, la estructuración de nueva oferta para la gestión eficiente de residuos.

En el fondo de capital privado II, que inició operaciones en febrero, avanzamos en la identificación de oportunidades de inversión en línea con las necesidades estratégicas de los negocios de la Organización y esperamos concretar las primeras inversiones en el año 2022.

- **Innóvate Grupo EPM “Descubriendo”:** con el propósito de ser una empresa altamente innovadora, destacamos esta iniciativa que permitió la formación de aproximadamente 60 maestros y 900 estudiantes de instituciones educativas públicas y privadas de Medellín, el Área metropolitana y el Oriente antioqueño en temas relacionados con transformación energética, transformación digital y economía circular.
- **Innóvate Grupo EPM “Emprendiendo”:** en su sexta versión contó con 27 iniciativas que superaron el primer filtro en las líneas temáticas: economía circular, transformación digital y transformación energética. Entre los participantes estuvieron colaboradores de las empresas del Grupo EPM: ENSA, Eegsa y EPM; además de universitarios de Antioquia y áreas de influencia donde hace presencia el grupo empresarial. Al final, cinco proyectos resultaron ganadores de esta versión, cuyo premio fue acceder a una fase de aceleración de su propuesta de innovación.



En el Grupo EPM nos apasiona la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, para consolidarnos en estos campos realizamos inversiones por más de COP 21 mil millones en EPM y cerca de COP 9 mil millones en las filiales.

- **Nuevo portafolio de servicios EPM a tu puerta:** en nuestra constante búsqueda por estar a la vanguardia, analizamos las transformaciones que en el ámbito global se presentan en el sector de los servicios públicos y las implicaciones que tienen para el futuro de los negocios. Por ello, buscando maximizar el valor del Grupo EPM, **lanzamos al mercado en abril este nuevo portafolio, con el que ofrecemos servicios de instalación, mantenimiento y reparación de electrodomésticos y gasodomésticos para hogares y negocios en las áreas metropolitanas de los municipios del Valle de Aburrá.**



Entre octubre y diciembre otorgamos 309 financiamientos de servicio técnico a través de la factura de servicios mediante CrediSOMOS, lo cual nos permite brindar facilidades de pago y acceso a servicios que el cliente no encuentra en el mercado financiados.



Lanzamos al mercado EPM a tu puerta, un nuevo portafolio de servicios que ofrece servicios de **instalación, mantenimiento y reparación de electrodomésticos y gasodomésticos para hogares y negocios** en las áreas metropolitanas de los municipios del Valle de Aburrá.

4.2. Transformación digital

En armonía con la reciente actualización de la estrategia del Grupo EPM, uno de los focos estratégicos que guiarán nuestra visión de largo plazo es la transformación digital, orientada hacia la generación de nuevos modelos de negocio que nos permitan ampliar nuestro portafolio de productos y servicios; lograr mayores eficiencias; establecer una relación innovadora con las personas y los territorios a través de la tecnología, la información y una organización ágil; y contribuir al cierre de brechas actuales y futuras. Así nos consolidaremos como un actor relevante en la construcción de territorios sostenibles e inteligentes.



Nuevos modelos de negocio, mayores eficiencias y relación innovadora con los clientes a través de la tecnología, la información y una organización ágil.

Con el objetivo de apalancar aún más la velocidad en el desarrollo de nuestros negocios, apostamos a la transformación digital para entregar soluciones diferentes e innovadoras; tener una mejor relación con los clientes transformando los procesos tradicionales hacia procesos centrados en ellos; y aprovechar de forma óptima los datos y tener mayor capacidad de analítica que permita operar, invertir y explorar nuevas oportunidades.

- **Proyecto Transformación digital:** durante 2021 consolidamos la propuesta para sentar las bases organizacionales que permitan la evolución constante en la capacidad ADN Digital en EPM, a través de una organización virtual conformada por **ocho equipos semillas** enfocados en resolver retos de negocios incorporando prácticas ágiles y de innovación; **siete Centros de Excelencia Virtual** que avanzan en la incorporación de nuevas tendencias en tecnologías de información, automatización robótica de procesos y analítica avanzada; y la incorporación de la práctica de integración del desarrollo de software con la operación.

También desarrollamos una **propuesta de gobierno adaptativo para la transformación y un Modelo Operativo Ágil y Digital (MOAD)** operando de manera experimental para generar nuevos productos digitales.



Adicionalmente, **activamos los equipos de Transformación digital de las filiales CENS y EPM Guatemala;** en colaboración con la Universidad EPM, constituimos la **Escuela Digital y de Innovación;** y se formaron, durante 2020 y 2021, 641 personas en los atributos del ADN Digital, entre ellas, 143 directivos que participaron de la formación en liderazgo 4.0 y liderazgo en entornos digitales.

- **Proyecto Infraestructura de Medición Avanzada-AMI:** buscando generar nuevas relaciones con los clientes, aprovechar las oportunidades del mercado y evolucionar en procesos y tecnologías, nos encontramos ejecutando este proyecto, que comprende la **definición e implementación de la infraestructura de medición avanzada más conveniente para EPM y las filiales nacionales de energía.**

Durante 2021, obtuvimos el caso de negocio y hoja de ruta de implementación con tres horizontes, el primero, un ambiente de pruebas controlado; el segundo, la realización de un piloto a escala; y el tercero, un despliegue masivo. Además, construimos un diagnóstico del estado actual del Grupo EPM en materia de **Infraestructura de Medición Avanzada-AMI**, referenciamiento sobre implementaciones en otras geografías. Finalmente, acompañamos el despliegue en la filial Afinia.

- **Proyecto Redes Inteligentes:** buscando construir la visión, estrategia y hoja de ruta de la implementación de redes inteligentes en las empresas del Grupo EPM en Colombia, automatizando y optimizando las operaciones de los negocios actuales y aprovechando las oportunidades de nuevas soluciones y servicios; en **2021, realizamos un diagnóstico y referenciamiento con visión multinegocio; implementamos el ambiente de pruebas controlado**, donde se ejecutarán pruebas piloto de diversos casos de uso de redes inteligentes; además, avanzamos en el **diseño y estructuración de pruebas para el caso de uso de cobertura en zonas no interconectadas con una solución innovadora**, que se encuentra implementada actualmente en la sede La 30 de EPM, que consiste en pagar el servicio de energía por tiempo disponible y no por consumo de energía.

También destacamos la implementación de **Telegestión sobre la estación de carga Nutibara**, en el caso de uso de movilidad eléctrica, que permitió medir y reportar en tiempo real la energía activa y reactiva, logrando identificar las pérdidas no técnicas de la ecoestación. También permitió conocer posibles ajustes a realizar en el diseño e implementación de las ecoestaciones, la curva de consumos y comportamiento de la estación, entre otras.

- **Proyecto Red de Acceso:** para atender las necesidades de telecomunicaciones de los negocios del Grupo EPM en Colombia, aprovechando las oportunidades de nuevas soluciones y servicios, así como, la forma de explotar la capacidad remanente de la red, desarrollamos este proyecto en el que consolidamos el mapa de necesidades de telecomunicaciones del Grupo, avanzamos en el referenciamiento de tecnologías telecomunicaciones para AMI y Redes Inteligentes, elaboramos el mapa regulatorio del sector eléctrico, obtuvimos conclusiones del análisis de la red de Afinia y desarrollamos la red para el inicio de pruebas del sandbox (ambiente de pruebas controlado) y de AMI.

Reconocimientos

Nos hicimos acreedores a **dos premios entregados por la gestión de la innovación.**



EPM gana el **Premio Ambar de ASOCODIS**, en la categoría de innovación y desarrollo, por **el proyecto piloto FACTS Distribuidos**, que prueba una nueva tecnología para optimizar los sistemas de potencia.



DELSUR, filial de El Salvador, recibe el reconocimiento **CECACIER INNOVACIÓN** en la categoría de digitalización 2021.



5.

ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico

Comprometidos con la protección de los derechos laborales y la promoción de un entorno de trabajo seguro para todos los trabajadores, tanto en las operaciones propias como en las que se realizan a través de contratistas, **en el Grupo EPM contribuimos al ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico, al brindar apoyo a las actividades productivas en los territorios donde tenemos presencia, al generar empleo decente y apalancar el desarrollo de nuestros proveedores.**



5.1. Gente Grupo EPM

Gente Grupo EPM: 16,851 colaboradores



- **Atención, mitigación y contención de la pandemia:** uno de los principales temas de gestión de las empresas del **Grupo EPM** estuvo centrando en mantener protocolos de bioseguridad, medidas de vigilancia y control de COVID-19 en el trabajo. Así como, actividades de promoción y prevención que sumen al control de la salud mental y al acompañamiento de los colaboradores y su entorno familiar; también reforzamos la educación sobre seguridad epidémica, estableciendo directrices contrastadas de autoprotección de los trabajadores y aumentando su conciencia sobre la prevención de riesgos y la importancia de la vacunación.



Dentro de los logros más relevantes destacamos el **avance en la estrategia de vacunación** para sumarnos como Grupo y Empresa al plan de inmunización y el **regreso gradual en alternancia** de los colaboradores a las diferentes sedes de trabajo.



“Nos vacunamos y ahora podemos estar seguros para seguir prestando nuestro servicio a la comunidad. Gracias al Grupo EPM, a la filial Aguas Nacionales por permitir que nos pudiéramos vacunar los menores de 40 años, este es un proceso que nos beneficia a todos”.

Janner Cardona Tobón
Aguas Nacionales EPM
Beneficiado convenio
Empresarios por la Vacunación

- **Estrategia de vacunación en Antioquia:** realizamos acuerdos con entidades como la Secretaría de Salud del Departamento de Antioquia, Secretaría de Salud del Municipio de Medellín, EPS SURA, ANDI -adquisición de vacunas SINOVAC convenio Empresarios por la Vacunación-, Comfama y Comfenalco, para la aplicación de la primera y segunda dosis para los colaboradores de EPM, de filiales nacionales ubicadas en Antioquia y de Hidroituango, para lo cual, desde EPM llevamos a cabo 40 jornadas de vacunación en las ocho subregiones de Antioquia y en 10 municipios del Área Metropolitana.





La salud y el bienestar de nuestro talento humano es prioridad, por ello, **desde EPM adelantamos 40 jornadas de vacunación** en las **8 subregiones de Antioquia** y en **10 municipios del Área Metropolitana del Valle de Aburrá** para los colaboradores de EPM, de filiales nacionales ubicadas en Antioquia y de Hidroituango.



El balance de las jornadas de vacunación fue satisfactorio y contribuyó a proteger la vida de los colaboradores y la continuidad en la prestación de los servicios públicos.



- **Retorno gradual y en alternancia:** el paso de la pandemia ha significado muchos cambios, entre estos las dinámicas de trabajo, en las que pasamos de un trabajo 100% presencial a la virtualidad, manteniendo estándares de calidad en el desempeño y cuidado de la salud y el bienestar de las personas. Bajo esta dinámica de nueva normalidad, las empresas del **Grupo EPM** emprendieron un proceso de retorno gradual y en alternancia, que en EPM completamos en diciembre con el regreso del 100% de colaboradores que se encontraban en trabajo en casa.
- **Teletrabajo:** desde 2020 potencializamos el reconocimiento del teletrabajo en todo el Grupo EPM como una medida que contribuye a la movilidad sostenible y al bienestar de nuestros colaboradores y sus familias.
- **Relaciones con los sindicatos:** durante 2021 logramos negociaciones Colectivas de Trabajo de EPM y de las filiales Aguas Regionales, ESSA y Aguas de Malambo, con vigencias por tres y cuatro años. Esto en ajuste a las disposiciones legales señaladas en la ley colombiana y en los países donde opera, se rige bajo los principios establecidos en tales normas, teniendo como fundamento el respeto por el **derecho de asociación sindical, la negociación colectiva y libertad sindical**.



EPM sexta empresa más atractiva para trabajar en Colombia: el estudio realizado por la firma española Merco, sobre las 100 empresas más atractivas del país para vincularse laboralmente, reconoció a **EPM** en el sexto lugar. Con este resultado logramos mantenernos por 12 años consecutivos en el top diez del ranking general, ocupando el primer lugar a nivel sectorial de empresas prestadoras de servicios públicos -energía, gas y agua-.



ENSA es el quinto mejor lugar para trabajar en Centroamérica: el Instituto Great Place To Work ubicó entre las cinco mejores empresas de la región centroamericana a **ENSA**, en el rango entre 500 hasta 1000 colaboradores.



Ranking General CIER - Calidad en la Gestión Recursos Humanos: las empresas de **EPM Guatemala, Eegsa y Trelec**, ocuparon el séptimo y octavo lugar, respectivamente, en el ranking CIER, entre 60 empresas de 14 países.



Aguas de Antofagasta recibe reconocimiento Desarrollo Regional: la Secretaría Regional Ministerial (**Seremi**) de Trabajo destacó el apoyo de **Aguas de Antofagasta** a la empleabilidad en la región chilena.



5.2. Proveedores y contratistas

Aportamos también al crecimiento económico de los territorios donde tenemos presencia a través de la **generación de cadenas de valor y el fortalecimiento de nuestra relación con cerca de 11,110 proveedores y contratistas**, que apoyan las operaciones del grupo empresarial a nivel nacional. Así mismo, desde el Grupo EPM contribuimos a la dinamización de la economía con la **generación de 35,466 empleos externos** durante el año.



En conjunto con las filiales nacionales del Grupo EPM, adelantamos diferentes actividades e iniciativas para el **desarrollo de Proveedores y contratistas** como la realización de eventos, foros y charlas para 2,352 personas de 1,041 empresas externas. Así mismo, entregamos boletines informativos impactando más de 2,348 personas en los territorios donde tiene presencia el grupo empresarial. Finalmente, **propendiendo por el respeto de los derechos humanos en EPM**, identificamos los proveedores críticos e iniciamos la implementación de un mecanismo que permite conocer las capacidades de gestión en el tema por parte de los proveedores priorizados.

Como paso siguiente, **iniciamos el diseño de espacios de sensibilización con los proveedores identificados como críticos** en la materia. De esta manera, **comenzamos con la iniciativa Guías Colombia el trabajo de elaboración de una guía práctica de debida diligencia en derechos humanos para PYMES**, con la participación de 13 empresas identificadas y priorizadas de la cadena de suministro.



6.

ODS 10 Reducción de las desigualdades

Consolidar una **cultura de inclusión y respeto por la diversidad es nuestro compromiso con el ODS 10**, para ello, brindamos oportunidades que permitan cerrar las brechas existentes y reducir las desigualdades en el entorno laboral.



6.1. Evolución cultural

En el Grupo EPM continuamos en un proceso de evolución cultural, como una apuesta por una cultura disruptiva que conecta con el futuro emergente y en la que cada colaborador se responsabiliza de lo que genera con su movimiento, disponiendo su potencial al servicio de la Organización.

El mecanismo principal que apalanca esta evolución es la conversación, por lo que se convierte en un capital valioso para nuestro propósito y estrategia organizacional –el **capital conversacional**–, que hace posible la coordinación de acciones a partir del trabajo colaborativo.



Para facilitar esta evolución cultural establecimos unos movilizadores, entre los que destacamos la **diversidad, inclusión y equidad de género**, con importantes avances. Logramos la **aprobación de la política de Gestión Humana en todas las filiales**, con ajuste a la ética, los principios y los valores del Grupo, aportando a la construcción de una cultura diversa e incluyente, con el objetivo de impactar favorablemente los territorios y contribuir a un mundo mejor.





Así mismo, en el grupo empresarial se vienen desarrollando acciones y planes de trabajo asociados a la **inclusión laboral** y a la **reducción de brechas de género**. En este sentido, **obtuvimos los siguientes reconocimientos**:

ENSO

Fuimos reconocidos por **Award of Happiness – Women Empowerment** por contar con una cultura organizacional que promueve prácticas para el desarrollo y fortalecimiento del empoderamiento de los ambientes de trabajo, siendo considerada dentro de los **mejores lugares para que las mujeres trabajen**.

DELSUR

Recibimos **reconocimiento por parte de Plan Internacional por ser una empresa que apoya a la equidad en El Salvador**, labor que esta filial viene desarrollando de forma activa durante los últimos años.



chec

Comprometidos con la igualdad recibimos **reconocimiento Equipares** por cumplir con los requisitos correspondientes y exigidos por la norma del Sistema de Gestión de Igualdad de Género. La distinción fue entregada por el Ministerio de Trabajo y la Consejería Presidencial para la Equidad de la mujer de Colombia.

epm[®]

Recibimos el **Sello de Equidad Laboral Equipares, nivel Plata**, por parte del Ministerio de Trabajo y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) por tomar acciones concretas para alcanzar la equidad de género en sus entornos laborales. Con una puntuación del 98.54%, la Empresa se convierte en la primera organización pública antioqueña en alcanzar este nivel de certificación.





7.

ODS 16 Paz, justicia e instituciones sólidas

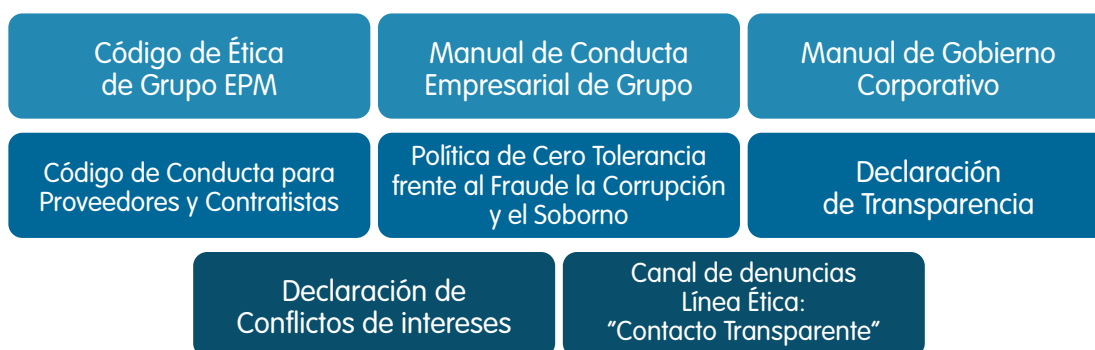
Nuestra visión de competitividad, crecimiento y permanencia a largo plazo como Grupo está alineada con el ODS 16, gracias a la **búsqueda de generación de valor económico, la contribución al desarrollo humano sostenible y al incremento de valor para los grupos de interés**. Fundamentado en prácticas de transparencia que generen y conserven la confianza en las actuaciones de la Organización.

7.1. Transparencia

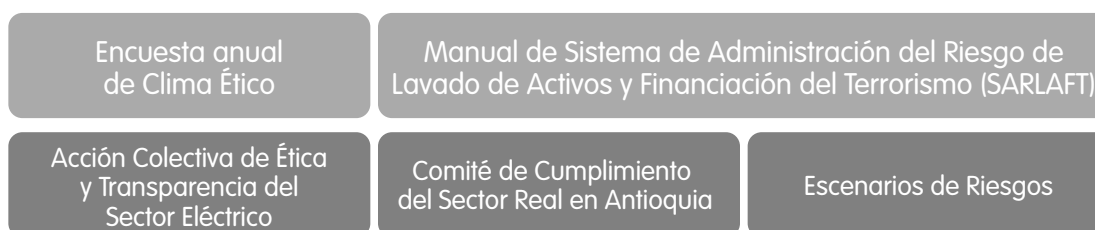
Como Grupo EPM, desde nuestro ejercicio empresarial **cultivamos y mantenemos la transparencia**, con una mirada que va más allá de la creación de riqueza para propietarios, al trascender a la generación de valor para la sociedad y contribuir a la mejora de condiciones de equidad y bienestar para las comunidades, que comienzan a demandar valores corporativos como la honestidad, imparcialidad, objetividad profesional y la confianza en los negocios, con el propósito de evitar vulneraciones a los derechos de los grupos de interés y a la sostenibilidad del entorno natural y social en que nos insertamos.

Por lo anterior, como Grupo aplicamos iniciativas, mecanismos e instrumentos de autorregulación para la prevención del fraude, corrupción y el soborno (FCS); para así mantener nuestra operación en un ambiente de seguridad, transparencia y confianza, proporcionando a todos los grupos de interés parámetros generales de actuación, con el fin de minimizar la materialización de situaciones de riesgo relacionadas con el FCS, el lavado de activos y la financiación del terrorismo, entre otros.

Mecanismos e instrumentos de autorregulación:



Otras iniciativas adicionales:





Hitos relevantes 2021

Grupo·epm

Declaraciones de Transparencia y de Conflicto de Intereses: desde EPM realizamos divulgación y capacitación en las filiales EPM Guatemala; DELSUR, Aguas Nacionales EPM, incluyendo funcionarios del proyecto Aguas del Atrato, y nuevos integrantes de Emvarias. Estas declaraciones fortalecen la confianza en la relación empresa-empleado y empresa-ciudadanía y la transparencia en el quehacer del Grupo EPM.

Actualización del Manual de Conducta Empresarial de Grupo EPM: de acuerdo con la Resolución 080 de 2019 de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), este año el manual fue actualizado para incluir nuevos comportamientos que permitan evidenciar la implementación de dicha resolución. La actualización fue aprobada tanto en EPM como en las demás filiales de energía y agua a nivel nacional e internacional.

Encuesta de Clima Ético: todas las filiales nacionales de energía y agua, y en su mayoría las filiales internacionales, llevaron a cabo la medición de **Clima Ético** en 2021, acogiéndose a los mecanismos ofrecidos por EPM matriz para tal medición.

Acción Colectiva de Ética y Transparencia del Sector Eléctrico: cinco de las seis filiales nacionales de energía del Grupo EPM hacen parte de la **Acción Colectiva de Ética y Transparencia del Sector Eléctrico**, como una lucha contra la corrupción y promoción de la libre competencia, promovida por el Consejo Nacional de Operación (CNO) y XM con la veeduría de la Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República de Colombia, Transparencia por Colombia y la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD).



- **Manual de Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (SARLAFT):** se realizaron 11 encuentros en el marco del Comité LAFT de filiales liderado por EPM, con filiales nacionales y algunas del exterior, para compartir información, experiencias y mejores prácticas, y así alinear la gestión de riesgos LAFT en el Grupo EPM.

Adicionalmente, realizamos asesoría a filiales en la implementación del sistema y diseño de controles para la gestión de riesgos LAFT en TICS Colombia, filiales nacionales, Emvarias, DELSUR, EEGSA, EPM Chile y ENSA; y construimos el Manual LAFT (base) y Manual de Debidas Diligencias (base) para filiales de Grupo EPM. También llevamos a cabo un diagnóstico y recomendaciones para Afinia, en los temas de prevención del FCS, LAFT y en cumplimiento normativo de protección de datos personales.

- **Propiedad intelectual y derechos de autor:** en cumplimiento de la Ley 603 de 2000, certificamos que se observaron a cabalidad las normas vigentes sobre propiedad intelectual y derechos de autor. De tal forma, que las marcas del Grupo EPM se encuentran debidamente registradas, y el uso de productos de software que la sociedad utiliza para su normal funcionamiento se realiza en virtud de su titularidad o a través de contratos de licencia, que cumplen con la legislación vigente.



7.2. Derechos humanos

Mediante un trabajo que involucró el análisis de las operaciones y la consulta a los grupos de interés de cada empresa, actualizamos el Mapa de Riesgos en Derechos humanos en EPM, CHEC, ESSA, CENS, EDEQ, Aguas Regionales y Emvarias. Adicionalmente, definimos los ejes estratégicos para dar respuesta a los riesgos priorizados como resultado del análisis mencionado, los cuales se implementarán a partir del 2022.

Realizamos el segundo foro de Empresas y Derechos Humanos, un espacio institucional para la reflexión y orientar las prácticas en el tema en las empresas del Grupo EPM. En esta ocasión contamos con la participación de la consejera presidencial para los DDHH y Dante Pesce, ex miembro del grupo de trabajo de Naciones Unidas. Finalmente, en EPM y con el acompañamiento de la iniciativa Guías Colombia, realizamos el autodiagnóstico de las prácticas asociadas a la gestión humana al interior de la Empresa, con base en los postulados de la Guía de Trabajo Decente publicada por la Iniciativa, con base en estas recomendaciones diseñaremos un plan de trabajo que se ejecutará en 2022.

7.3. MIPG



modelo integrado
de planeación
y gestión

Atendiendo el cumplimiento de requisitos como entidad pública, **tanto EPM como las filiales nacionales cubiertas por este requisito, completamos cuatro años en la implantación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).**

En 2021 realizamos encuentros con las empresas filiales del grupo empresarial, con el fin de compartir prácticas y dar recomendaciones en temas relacionados con la implementación de MIPG.

Se resalta este año la **Circular 004 de 2021**, emitida por el Consejo para la Gestión y el Desempeño Institucional de la Función Pública, sobre la obligación o no de diligenciar el Formulario Único de Reporte y Avance de Gestión (FURAG) por parte de las empresas mixtas -aquellas en las que el capital público supere el 95%-. Para el caso particular del Grupo EPM, las filiales nacionales que deben reportar el diligenciamiento del FURAG son EPM, Aguas Regionales y Emvarias.

Durante 2021, para EPM mediante la herramienta del FURAG realizamos la tercera medición anual del avance en la implementación de MIPG, basados en el año anterior -2020-, en la que como EPM nos ubicamos en el quintil 5, nivel donde están las empresas con puntajes más altos.



En concordancia con estos resultados, diseñamos un plan de mejora en cada una de las dimensiones que se ejecutará en 2022. Es importante mencionar que, en marzo de 2021, la Función Pública publicó la versión 4 del manual operativo de MIPG, que traerá actividades adicionales a revisar.

7.4. Gobierno corporativo

Contribuir a la sostenibilidad y competitividad es la intención definida en el Gobierno Corporativo del Grupo EPM, con una clara visión encaminada a **garantizar la calidad, continuidad y cobertura en la prestación de los servicios públicos domiciliarios en los territorios donde hacemos presencia con nuestra operación.**



En este sentido, EPM entiende el gobierno corporativo como “el sistema por el cual las empresas son dirigidas, gestionadas y controladas mediante el equilibrio entre la propiedad y la administración, a fin de garantizar su sostenibilidad y crecimiento, los derechos de sus inversionistas, la transparencia y ética en su actuación y el acceso a la información para sus grupos de interés”. Las prácticas aplicadas en esta materia se compilan y dan a conocer en el **Código de Gobierno Corporativo de EPM y del Grupo.**

Con el propósito de materializar los principios propuestos en el Código, **continuamos trabajando en la implementación y fortalecimiento de buenas prácticas, entre las que se destacan:**



- **La atención de dos acciones populares frente al modelo de Gobierno Corporativo de EPM.** La primera de ellas, instaurada por el Sindicato de Industria de los Trabajadores Profesionales de las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios Complementarios y Conexos – SINPRO, aboga por el cumplimiento del Gobierno Corporativo de EPM. La segunda, presentada por la Fundación Forjando Futuros, solicita la suspensión y ajuste de algunos de los componentes del Modelo. A diciembre de 2021, la primera acción judicial se encontraba en etapa probatoria; mientras que la segunda, cerró el año en el marco del traslado para la contestación de la demanda.
- **Lideramos la implementación y ejecución del Plan de Gobierno Corporativo del Grupo EPM,** que presenta un cumplimiento del 100% en los frentes de Fortalecimiento de la Gestión de la Propiedad y Fortalecimiento Marco de Actuación Modelo de Gobierno y sus relaciones.
- **Atendimos los cambios en la composición de la Junta Directiva de EPM,** con la salida de los miembros Jorge Andrés Carrillo Cardoso y Guillermo León Diosa Pérez, y el nombramiento de Sergio Andrés Restrepo Muñoz.
- **Acompañamos del nombramiento de Jorge Andrés Carrillo Cardoso** como gerente general de EPM.

Los demás logros, gestión y principales asuntos a destacar sobre el Gobierno Corporativo de EPM y del Grupo EPM durante la vigencia 2021, así como los retos para posteriores vigencias, se detallan en el **Informe de Gobierno Corporativo.**



8.

ODS Compuestos

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO 
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE 
- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES 
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA 
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES 

[← Volver al contenido](#)



8.1. Modelo de Integración territorial (MIT)

Como Grupo EPM sabemos que somos parte de un todo, un actor que desde su gestión se integra en los territorios con otras instituciones para brindar calidad de vida a través del acceso a los servicios de agua potable, saneamiento y energía como lo proponen los **ODS 6** y **ODS 7**, para lograrlo contribuimos a la protección de los ecosistemas como lo contempla el **ODS 15**.

Para hacer esto posible, como grupo empresarial optamos por una lógica de integración territorial para nuestra gestión como actor convergente en el desarrollo territorial, desde su rol de prestador de servicios públicos. En este sentido, contamos con un **Modelo de Integración Territorial (MIT)** para el trabajo coordinado como actor del territorio con vocación de largo plazo, conectando responsabilidad social empresarial con el desarrollo humano sostenible.



Este modelo se ha aplicado en los territorios de operación de EPM en el **Bajo Cauca** y el **Urabá antioqueño**, donde también interviene la filial Aguas Regionales, derivando en la puesta en marcha de iniciativas de integración que contribuyen a los ODS. Así mismo, durante el segundo semestre de 2021, iniciamos la aplicación del **MIT en la filial CENS en Norte de Santander**, donde logramos definir los municipios objeto del análisis sistémico territorial e identificamos los retos y oportunidades que permitirán establecer y priorizar las acciones homologadas y articuladas, según las posibles apuestas y las realidades de los territorios.

MIT Urabá Antioqueño

En el 2021, priorizamos dos iniciativas, en la primera, **garantizamos el servicio de acueducto y alcantarillado de uso residencial en el largo plazo para el corredor Turbo-Apartadó-Carepa** y brindamos soluciones integrales en servicios públicos a la industria; y en la segunda, definimos e implementamos un **mecanismo para la protección hídrica**.



Hitos relevantes 2021

epm® | aguas regionales™

Iniciamos la operación de 13.8 km de redes de acueducto en Apartadó, representando menos captación de agua en la fuente, debido a la reducción de las pérdidas técnicas.

En el distrito de Turbo, construimos el tanque de almacenamiento La Lucila II de 2,000 m³, incrementando la continuidad del servicio de acueducto, que pasó de 13.75 horas a 19.03 horas; y aumentamos la extensión del alcantarillado en el barrio Obrero.

Iniciamos la operación de la ampliación de la planta de producción de agua potable de Carepa, que nos permite aumentar el caudal de producción de 80 L/s a 160 L/s, mejorando así la continuidad y cobertura del servicio.

Construimos 1.6 km de colectores de aguas residuales en zona norte en Chigorodó y el Milagro en Carepa, eliminando dos puntos de vertimientos.

Construimos una estación de bombeo de aguas residuales (EBAR) en Turbo con capacidad de 170 L/s.



Todas estas acciones y otras adicionales, permitieron incrementar la cobertura de acueducto, que creció de 97.7% a 98.8%, con un importante resultado en Mutatá. Así mismo, en alcantarillado incrementamos la cobertura de 80.3% a 85.2%, siendo Apartadó y Turbo los municipios que presentaron mejores resultados.

Finalmente, destacamos el desarrollo de **acciones para la protección hídrica con el programa BancO2 en 1,177 hectáreas de bosque**, ubicadas en las cuencas hídricas de los municipios de Chigorodó, Carepa, Apartadó y Turbo.



“He aprendido mucho de las capacitaciones de BancO2 para cuidar la fauna silvestre, la cuenca de las aguas y a no tumbar más monte porque eso hace mucha falta para que haya agua para uno y para la gente que vive más abajo. Gracias a este programa puedo vivir un poco mejor junto a mi esposa Celmira y mi hija Edilia”.

Esmeraldo Grialdo Quintero

Habitante vereda Bellavista Corregimiento de San José de Apartadó.
Beneficiario programa BancO2

MIT Bajo Cauca

En el territorio del **Bajo Cauca** establecimos siete iniciativas que se conjugan con acciones de otros actores, las cuales se gestionaron en los espacios de articulación interinstitucional y comunitaria existentes en este territorio.



Durante 2021 tuvimos importantes avances, principalmente en estas cuatro iniciativas -1, 2, 5 y 6-:

- **Iniciativa 1 - Cooperar en los espacios interinstitucionales pertinentes y promover alianzas y redes colaborativas:** avanzamos en el fortalecimiento de las relaciones y la gestión de alianzas de integración territorial por medio de la participación en el Comité Universidad, Empresa, Estado y Sociedad (CUEES) Bajo Cauca, en el que asumimos el liderazgo de la Mesa de Ordenamiento y Medio Ambiente y participamos en la Mesa de Acción Integral y Participativa de Cáceres, iniciando su implementación en el corregimiento de Jardín-Tamaná en Cáceres.

También participamos en las mesas de impulso a los pilares del Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) sobre agua potable y saneamiento, ordenamiento social de la propiedad rural y educación.

- **Iniciativa 2 - Avanzar en la universalización del servicio de energía:** conectamos más de 1,800 familias al servicio de energía mediante el desarrollo de las obras de interconexión eléctrica realizadas entre 2020 y 2021. A su vez, avanzamos en la gestión del proyecto de soluciones aisladas con la Solución Solar Individual Fotovoltaica (SISFV), que brindó acceso a energía para 279 nuevas familias que habitan en zonas dispersas.
- **Iniciativa 5 - Apoyar iniciativas que busquen mejorar el acceso de la población al agua potable y al saneamiento básico:** instalamos nueve sistemas de tratamiento de agua potable en igual número de escuelas rurales de los municipios de Valdivia, Tarazá, Cáceres y Nechí, beneficiando a más de 1,800 familias del Bajo Cauca. Adicionalmente, conformamos la mesa técnica de presentación de proyectos y la mesa del agua del municipio de Nechí.
- **Iniciativa 6 - Contribuir a la protección del recurso hídrico y la biodiversidad:** logramos la reproducción en cautiverio de varias especies nativas del río Cauca, así como, el estudio de las rutas de migración y sitios estratégicos para su reproducción, con la Universidad de Córdoba.

Mientras que con la Universidad Javeriana formulamos un plan de restauración adaptativo para los sitios priorizados. También, restauramos más de 180 hectáreas en los municipios de Cáceres, Caucasia y Nechí en conjunto con la Gobernación de Antioquia, Fondo Paz y Corantioquia.



8.2. Recurso hídrico, biodiversidad y cambio climático

En el Grupo EPM estamos comprometidos con la realización de una gestión ambiental integral proactiva con criterios de competitividad empresarial y sostenibilidad ambiental, económica y social; para contribuir de manera directa, y en alianza con otros actores del territorio, en el reto común de trabajar por la seguridad hídrica y satisfacer en el largo plazo la diversidad de usos del recurso hídrico, tales como el agua limpia y saneamiento (ODS 6) y energía asequible y no contaminante (ODS 7).

La preservación debe darse mediante acciones de protección del agua y eficiencia en su utilización, cuidado de los ecosistemas y la biodiversidad, mitigación y adaptación al cambio climático, como lo proponen los ODS 15 Vida de ecosistemas terrestres y ODS 13 Acción por el clima.

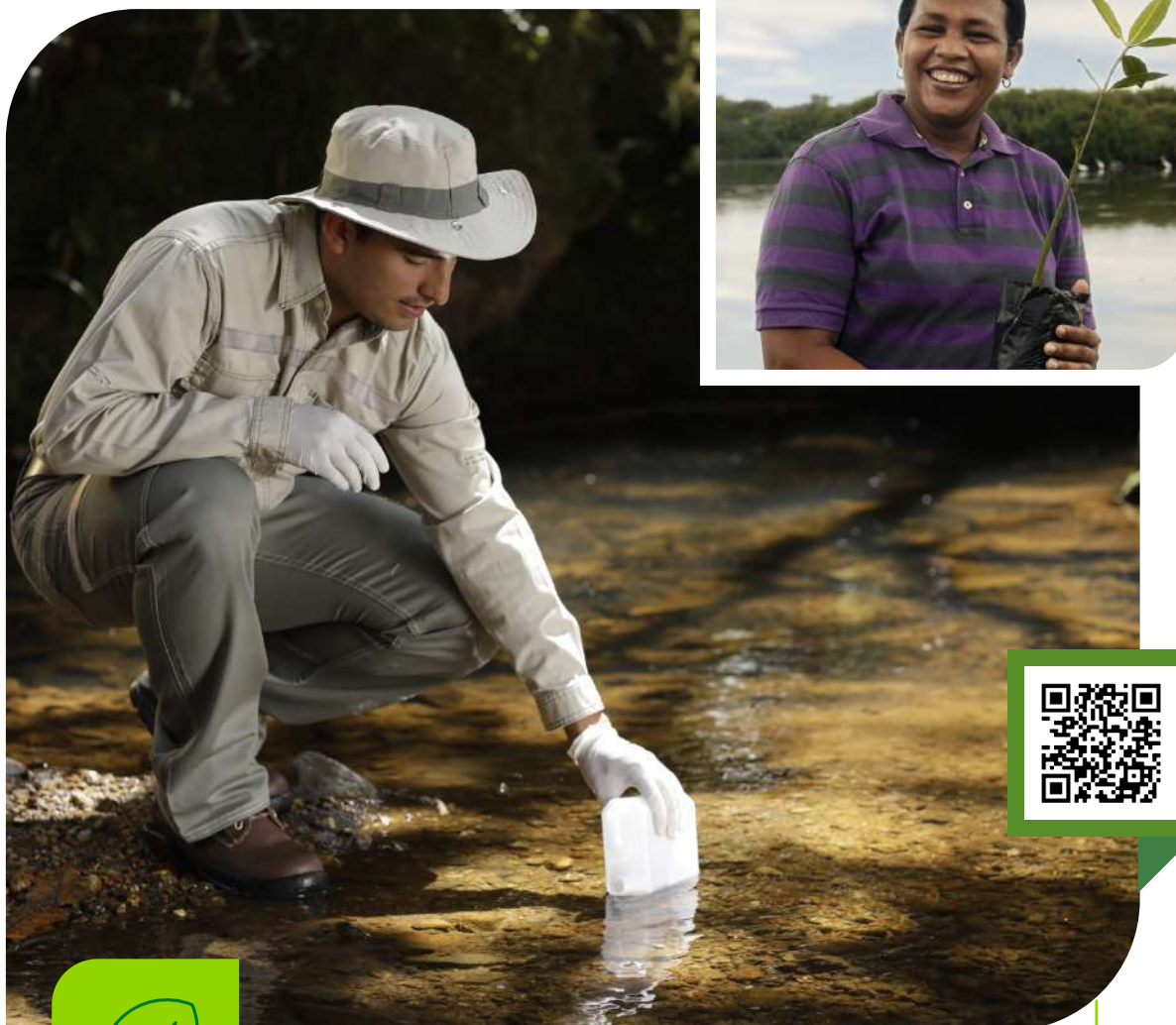


En relación con lo anterior, destacamos dos iniciativas que son eje fundamental para este propósito: la **Estrategia de Gestión integral del Recurso Hídrico y la Biodiversidad**, y la **Estrategia climática**.

Estrategia de Gestión integral del Recurso Hídrico y la Biodiversidad



En el Grupo EPM decididamente nos comprometimos a contribuir con la protección de 137,000 hectáreas en las cuencas hidrográficas abastecedoras de nuestros sistemas y embalses al 2025, para ello, implementamos de manera conjunta con otros actores iniciativas relacionadas con la conservación de bosques, la restauración y reforestación, las prácticas y usos del suelo sostenibles, la compensación y adquisición de nuevas áreas de protección.



De esta manera, **como grupo empresarial contribuimos a la protección de 9,246 hectáreas** durante 2021, de las cuales **7,266 hectáreas** fueron aportadas por EPM; para un acumulado desde 2016 de **106,773 hectáreas**.



Con las iniciativas de protección hídrica también se ha contribuido desde 2018 con más de **11.7 millones** de árboles sembrados y entregados, principalmente a través del **programa Fomento Forestal EPM**, que aportan a la **meta nacional de sembrar 180 millones de árboles en el periodo 2018-2022**.

Como **Grupo EPM somos uno de los mayores aportantes** que suman a la acción conjunta para proteger y restaurar los ecosistemas nacionales, combatir el cambio climático y aumentar la biodiversidad.

Asimismo, el grupo empresarial contribuye al cuidado del agua y la biodiversidad con la conservación de predios de su propiedad, en un área total de más de 800 km², de los que el 93% se encuentra en áreas protegidas declaradas, en zonas de amortiguación o en áreas con alta biodiversidad que aún no han sido declaradas.

Estrategia Climática del Grupo EPM

Buscamos lograr **negocios resilientes** y **carbono eficientes** al 2030, así como, obtener una operación carbono neutral a partir del año 2025; con esto, en el Grupo EPM contribuimos al compromiso de Colombia en el Acuerdo de París 2015, actualizado en 2020, en el que se busca reducir el 51% de sus emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) a 2030 -año base 2010-.

- **Huella de carbono o inventario de emisiones de GEI:** anualmente en el grupo empresarial determinamos la huella de carbono o inventario de emisiones de GEI. Dado que este se realiza en el primer cuatrimestre del año siguiente, el inventario de 2021 estará disponible en el Informe de sostenibilidad del Grupo EPM, que puede consultarse en el portal web de EPM.

Adicionalmente, desde EPM realizamos la verificación de los proyectos de reducción de emisiones registrados ante diferentes estándares, con el fin de contar con créditos de carbono disponibles para los distintos fines de compensación o comercialización, tanto en el mercado nacional como en el internacional.

- **Eficiencia energética:** desde el Grupo EPM comprendemos la importancia de abordar de manera coordinada todos los asuntos asociados a la **eficiencia energética** y atender los grandes retos y oportunidades que esta representa en el camino hacia la descarbonización, la resiliencia climática, la digitalización, el desarrollo de nuevos modelos de negocios, el impulso hacia fuentes renovables no convencionales y el uso de nuevas tecnologías, entre otros.



En este sentido nos propusimos como objetivo definir una apuesta coordinada de Grupo hacia la transición energética y durante 2021 logramos la estructuración para dicha estrategia.

De esta manera, las empresas del negocio de Transmisión y Distribución de Energía mantuvieron en desarrollo iniciativas de reducción de pérdidas de energía y fugas de SF6 (Hexafluoruro de Azufre), logrando sus metas anuales. Así mismo, el negocio de Generación y Comercialización de Energía adelanta estudios para identificar e implementar soluciones de autoconsumo con energías renovables no convencionales en sus centrales de generación, logrando durante 2021 la priorización de instalaciones para autoconsumo.



- **Autoabastecimiento y aprovechamiento energético en las plantas de tratamiento de aguas residuales y plantas de tratamiento de agua potable (PTAR y PTAP):** mantuvimos el desarrollo de acciones, entre las que se destacan, que la PTAR Aguas Claras alcanzó el 100% de su autoabastecimiento de energía eléctrica empleando, entre otros, energéticos como el biogás, que se genera en la digestión de lodos producto del tratamiento de las aguas residuales del Valle de Aburrá tratados en la PTAR.

Adicionalmente, desarrollamos la primera fase del proyecto en el que se tomará el biogás generado en la PTAR San Fernando, que se acondicionará e inyectará como gas natural renovable a nuestra red de distribución. Esta primera fase incluyó la elaboración de la ingeniería de detalle y el trámite de modificación de la licencia ambiental de la PTAR San Fernando.

- **Energías renovables no convencionales:** avanzamos en la implementación de la estrategia, que integrará a la canasta energética del Grupo y de EPM el desarrollo de proyectos de tecnologías solar fotovoltaica, eólica e hidráulica; así mismo, trabajamos en la definición de estrategias para el desarrollo de pequeñas centrales hidroeléctricas (PCH).
- **Subasta de energía renovables no convencionales:** adjudicaron a EPM el contrato para la generación de energía fotovoltaica del proyecto Tepuy, que tiene una capacidad de 83 MW, durante la subasta a largo plazo de energías renovables no convencionales programada por el Gobierno Nacional colombiano.



- **Paneles solares para el autoabastecimiento energético:** también pusimos en operación los paneles solares del Edificio EPM y otras sedes administrativas del Grupo como ENSA, Delsur y CHEC, avanzando así, en acciones de ahorro y consumo de energía eléctrica en procesos e instalaciones.



- **Programa Calidad del aire:** desde EPM continuamos con la consolidación de alianzas que permitan la implementación de medidas y el fortalecimiento de los planes de movilidad sostenible como alternativas de transporte limpio en los programas de calidad del aire.

De esta manera, desarrollamos el programa **Calidad del aire con la estrategia de movilidad sostenible** con iniciativas que incluyen el **Gas Natural Vehicular (GNV)**, la **Movilidad Eléctrica** y el **Plan Empresarial de Movilidad Sostenible (PEMS)**.



- **Movilidad eléctrica:** 2,600 vehículos eléctricos híbridos enchufables rodaban en el Área metropolitana al final del año; de los cuales 1,189 son usuarios de la oferta de carga pública de EPM.



Resaltamos el lanzamiento de la oferta de movilidad eléctrica para la ciudad de Cúcuta con CENS, la operación y mantenimiento de las 20 eco estaciones de carga pública ubicadas en el Valle de Aburrá y las estaciones de carga pública rápida y lenta para los usuarios de esta tecnología en las filiales ESSA, EDEQ y CHEC.





- **Movilidad a gas natural:** entregamos 1,083 bonos para la instalación de equipos y compra de vehículos dedicados a GNV, de los cuales EPM y los agentes de la cadena del gas natural -productor, transportadores (2) y el distribuidor/EPM- aportaron un valor de COP 1,053 millones.

Mantuvimos la operación de las 17 estaciones de GNV. Presentamos un incremento cercano al 9% del parque automotor de vehículos dedicados a gas natural, pasando de 606 unidades en 2020, a 659 en 2021. Finalmente, en el año tenemos un total de 1,345 conversiones, para un total de 23,500 vehículos con GNV instalados y activos.

- **Plan de Movilidad Empresarial Sostenible (PEMS):** apalancado por las nuevas dinámicas impuestas por el paso de la pandemia, el trabajo virtual tiene mayor acogida, por ejemplo, en EPM 1,232 colaboradores formalizaron la modalidad de teletrabajo durante 2021.

Reconocimientos



Sello Verde de Verdad otorgado por CO2Cero para EDEQ:

este reconocimiento destaca las gestiones ambientales voluntarias, ejecutadas por la filial de Quindío, relacionadas con su certificación en carbono neutralidad, particularmente en lo concerniente a la compra de bonos de carbono para la compensación de la huella de carbono de la filial.



8.3. Fundación EPM

Con un profundo interés por atender una serie de necesidades sociales requeridas para el desarrollo integral de la comunidad, **EPM y la Fundación EPM están comprometidas con las comunidades mediante la gestión y desarrollo de programas y proyectos para seguir construyendo de la mano tejido social**, y así aportar al **ODS 10** Reducción de las desigualdades y al **ODS 4** educación con calidad.

Para materializar estos propósitos, destinamos COP 26,279 millones para la ejecución de programas y proyectos que nos permiten estar presentes en las comunidades del área de influencia del Grupo EPM, brindando calidad de vida y desarrollo social, beneficiando así a 2,131,762 personas.



- La **Fundación EPM** ha beneficiado **2,131,762 personas** en 2021 con programas y proyectos destinados a generar desarrollo social.
- Con una **inversión social de COP 26 mil millones** contribuimos a la **reducción de desigualdades y educación de calidad**, gracias a programas y proyectos de la Fundación EPM.



La Fundación EPM es pionera en el diseño y producción de estrategias educativas transmedia, innovadoras y disruptivas con elementos conceptuales de la **Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) en cambio climático y el cuidado del agua**. Su implementación se proyecta para todo el territorio colombiano con primera infancia y básica primaria, a través de un Acuerdo de voluntades firmado con el Ministerio de Educación Nacional el 13 de noviembre de 2021.



“Hago parte del proyecto de la huerta en la UVA La Armonía y me siento muy feliz de aprender cosas relacionadas con el cuidado del medio ambiente. Allí ayudo a regar, sembrar y fumigar; también cosecho rábanos, remolachas y tomates junto con mi mamá y mi abuela. Quiero invitar a que más niños vengan y aprendan para que puedan montar una huerta en sus casas”.

Samuel Caro

Beneficiario servicios UVA La Armonía,
barrio Santa Inés, Medellín



“Estar en la huerta de la UVA La Armonía me ha parecido muy divertido porque ayudo a sembrar. He cosechado ajos, cebollas, tomates y también girasoles negros, que no sabía que existían. Estoy aprendiendo porque quiero tener una huerta en mi casa junto con mi mamá, para cosechar algunos alimentos que comemos”.

Nataly Ortiz

Beneficiaria servicios UVA La Armonía, barrio Santa Inés, Medellín

Con la Fundación EPM, somos pioneros en Colombia en Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS)¹ en la primera

infancia y básica primaria. Esta estrategia impulsó la unificación de la oferta programática de la Fundación en temáticas intencionadas a la contribución con la Agenda 2030 de la ONU, destacándose la conservación de la biodiversidad, la acción por el clima y el consumo responsable.



¹Como principal agencia de las Naciones Unidas para la educación para el desarrollo sostenible, la UNESCO es responsable de dar seguimiento a la gestión, la coordinación y la implementación de la EDS para 2030.



Con experiencias educativas se promovió la inclusión social y la reducción de las desigualdades en los 17 espacios de ciudad que administra la Fundación EPM. Adicionalmente, se puso en marcha una propuesta piloto de itinerancias educativas fuera de nuestros espacios para que niños, niñas y jóvenes, se acercaran a estas experiencias que trascienden fronteras.



- **Ambiente para la Vida:** durante 2021 continuamos con la ejecución de este proyecto, el cual se establece a través del desarrollo de distintos procesos de relacionamiento con la comunidad, educación ambiental e implementación de soluciones para el acceso al agua potable, que permiten la generación de un impacto diferencial sobre las comunidades donde EPM tiene presencia, contribuyendo así a la sostenibilidad de los territorios.



- **Educación Ambiental y Fortalecimiento de Territorios Sostenibles:** la ejecución de este proyecto comenzó con la generación de espacios de socialización con comunidades con las que trabajaremos durante la vigencia 2022, propiciando un ambiente de confianza y generando cercanía por parte de EPM y su Fundación en las áreas de influencia de los proyectos Conexión Urabá - Nueva Colonia - Apartadó a 110 kV y proyectos de infraestructura del área metropolitana del Valle de Aburrá.
- **Educando con Amor:** con este programa se contribuyó con la continuidad del proceso educativo en cinco comunidades educativas del municipio de Medellín, acompañando integralmente 435 estudiantes, 25 docentes y sus familias, que se benefician con atención psicosocial, dotación tecnológica, fortalecimiento de habilidades para la educación y la vida y apoyo a proyectos productivos familiares.

- **Fondo de Becas de Educación Superior de Antioquia:** durante 2021, **beneficiamos a 220 jóvenes** de Antioquia con una beca que cubre los costos de matrícula y sostenimiento para realizar estudios de educación superior, a nivel técnico, tecnológico y universitario. Este programa se desarrolla en alianza con la Gobernación de Antioquia y el Instituto para el Desarrollo de Antioquia (IDEA), el cual es administrado por la Corporación Gilberto Echeverri Mejía.
- **Planes de Manejo Ambiental y Planes de Monitoreo y Seguimiento:** se adelantó el fortalecimiento de 116 líderes y nueve organizaciones de base comunitaria de los municipios de Puerto Nare y Puerto Triunfo, para la identificación de problemáticas locales y la construcción de soluciones de manera colectiva que aporten al mejoramiento de la calidad de vida en las comunidades.

En el área de influencia de la línea de transmisión eléctrica 500KV Nueva Esperanza en Cundinamarca, acompañamos a las siete administraciones municipales con capacitaciones, que buscan prevenir riesgos de la infraestructura eléctrica.





9.

Desempeño financiero Grupo EPM

9.1. Desempeño financiero Grupo EPM



Ingresos

COP 25.3 billones

28%



Ebitda

COP 7.4 billones

29%



Utilidad neta

COP 3.3 billones

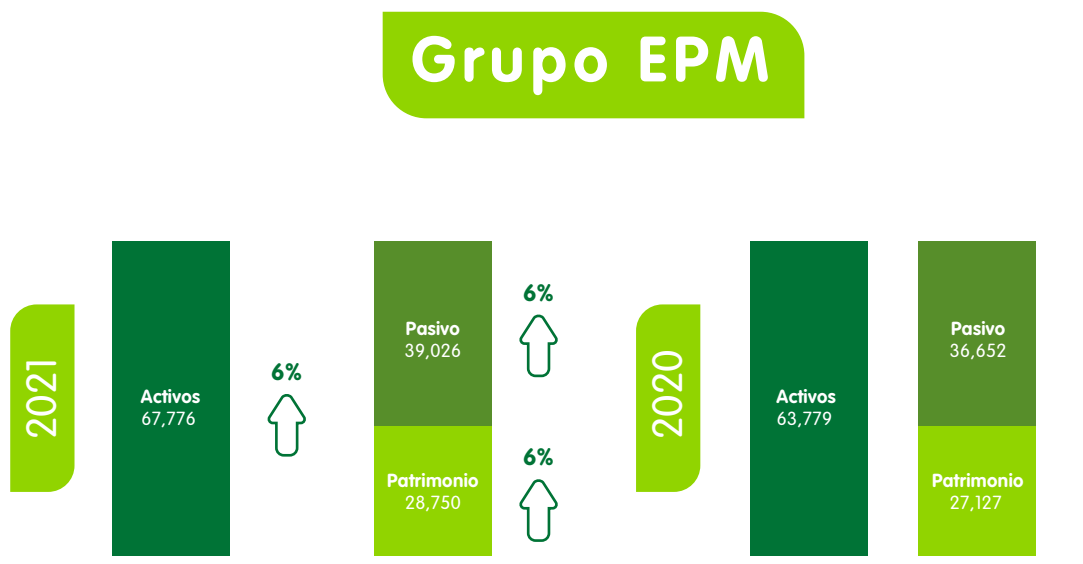
12%



Las economías donde hacemos presencia como grupo empresarial continuaron en una senda de recuperación en 2021, alcanzando tasas superiores a su crecimiento potencial, comportamiento que resulta positivo al darse en medio de un ambiente de incertidumbre político y social en algunos países latinoamericanos. En **Colombia**, donde se concentra la mayor participación del portafolio del Grupo, el Producto Interno Bruto (PIB) creció 10.6%, expansión impulsada al igual que en los demás países por un efecto de base, por el mejor comportamiento de la demanda interna, principalmente en el componente del consumo de los hogares y del gobierno, como efecto de las menores restricciones por COVID-19 y a los avances en el esquema de vacunación.

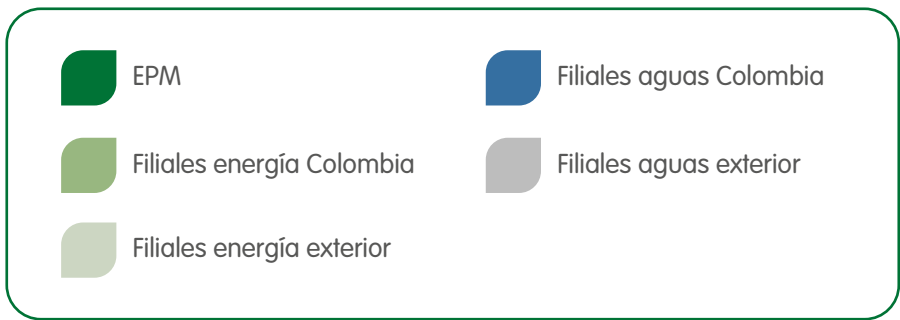
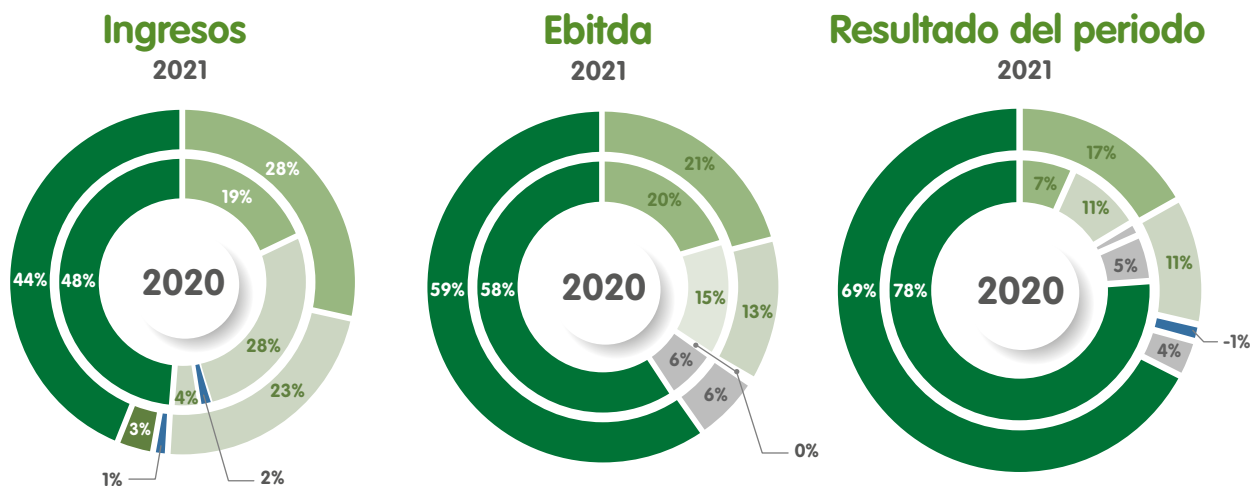
En un ambiente cambiante, el **Grupo EPM** alcanzó **activos consolidados** por COP 67.8 billones para un crecimiento del 6%, explicado por un efecto combinado entre el crecimiento de un 19% de los activos corrientes, principalmente por la causación de la cuenta por cobrar producto de la indemnización del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, y un 3% de los activos no corrientes, explicado por la ejecución de proyectos de infraestructura que ascendieron a COP 4.2 billones, de los cuales EPM ejecutó COP 2.7 billones, las filiales nacionales COP 875,184 y las internacionales COP 606,671 millones.

Por otro lado, los **pasivos** del Grupo EPM crecieron el 6%, pasando de COP 36.6 billones a COP 39 billones, debido a los desembolsos gestionados para la financiación de los proyectos de inversión, especialmente en EPM. El **patrimonio** presentó un crecimiento del 6% al pasar de COP 27.1 billones a COP 28.7 billones.



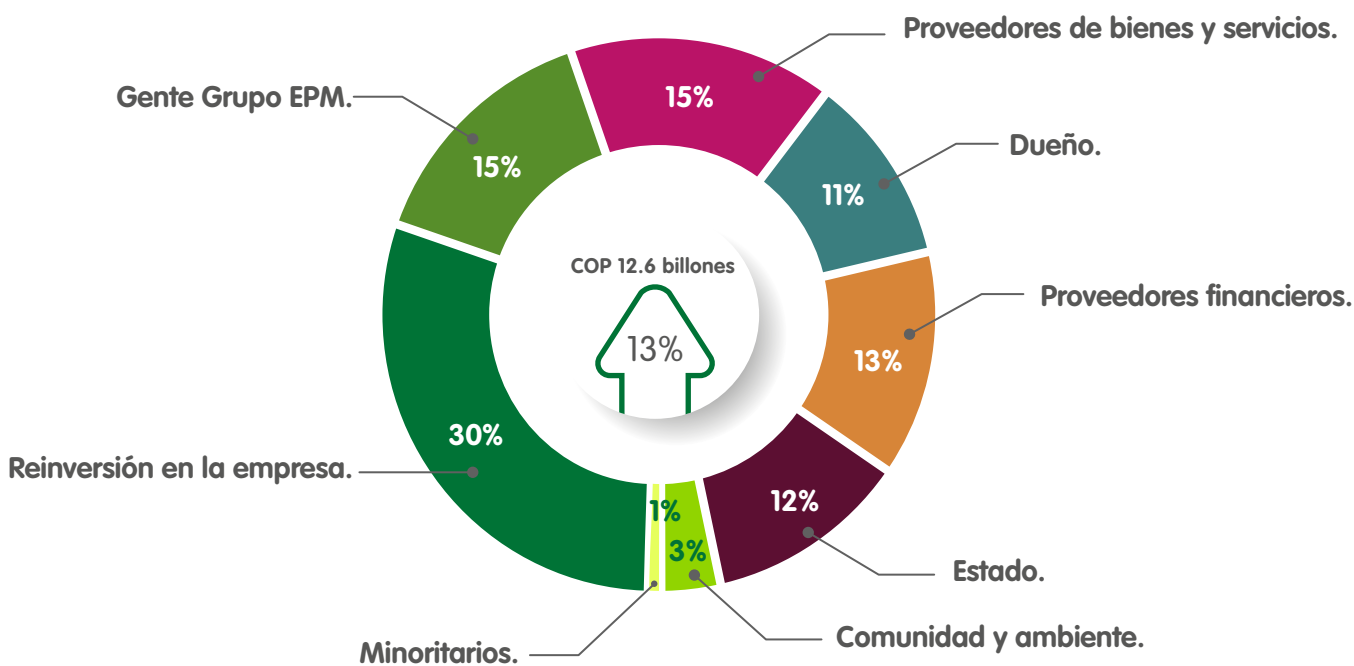
El **ebitda** del Grupo presentó un crecimiento del 29% con relación al año anterior, ubicándose en un valor de COP 7.4 billones, explicado en el negocio de Distribución por mayores ventas de energía y opción tarifaria, así como, costos y gastos que crecen en menor proporción a los ingresos; y en el negocio de Generación, por incremento de ventas en bolsa por la alta generación y menores unidades compradas por la mayor generación. El 49% del ebitda lo aportaron los negocios de Distribución y Transmisión de energía; seguido por Generación con el 33%; Provisión Aguas, Gestión Aguas Residuales y Gestión de Residuos Sólidos con el 16%; y el Gas con el 2%.

La **utilidad neta** del Grupo EPM fue COP 3.3 billones con un decrecimiento del 12%, generado principalmente por el registro en el año 2020 de la operación de Afinia, que ocasionó un reconocimiento por la diferencia entre el valor en libros de los activos y el real potencial de generación de valor del mercado y su riesgo asociado.



9.2. Valor generado y distribuido

En el Grupo EPM generamos Valor Agregado por COP 12.6 billones en el periodo, aportando al desarrollo de los territorios en los que hacemos presencia. Destacamos que nuestros proveedores de bienes y servicios recibieron COP 1.9 billones, lo que se refleja en un importante aporte a la generación de empleo y al crecimiento económico.





10.

Retos 2022



Los retos del grupo empresarial en el horizonte de planeación 2022–2030 están asociados a los focos estratégicos presentados en el capítulo Dirección estratégica y alineación con los ODS para Grupo y EPM. En este sentido, nuestras apuestas más significativas están orientadas a:

Definir nuestra Meta Estratégica Grande y Ambiciosa (MEGA) de largo plazo: es necesario que, en el marco de la sostenibilidad, en el Grupo establezcamos cuál es el supra objetivo que en el largo plazo oriente nuestra gestión en términos sociales, ambientales y económicos.

Esto significa revisar las metas definidas en términos sociales y ambientales, así como, las estrategias de Transformación energética, Transformación digital y Economía circular, para realizar los ajustes que se requieran. En cuanto al componente económico, se debe garantizar la entrada en operación de Hidroituango en la fecha establecida, para tener un estimativo más claro de los ingresos y demás variables que permitan cumplir los compromisos asumidos y contar con los recursos requeridos para expansión y crecimiento.

Implementar la estrategia de Transformación energética: adecuarnos a las nuevas formas de crear valor en el mundo de la energía, es un imperativo de futuro que nos acerca más al cliente, en nuestra forma de relacionarnos con él. Por ende, entregar soluciones que mejoren la calidad de vida y contribuyan a preservar el ambiente, son elementos de competitividad esenciales que esperamos lograr mediante el uso de tecnologías carbono cero para el suministro de energía y modalidades de entrega de soluciones no convencionales.

Desarrollar la estrategia de Economía circular: aún con el largo historial que tenemos en el Grupo en el buen cuidado y utilización de los recursos naturales, tenemos grandes desafíos en el uso eficiente del agua y en la disposición final de los residuos sólidos. Lo que significa diversificar las fuentes reusando aguas residuales, grises e industriales en procesos que lo permitan, en beneficio de las aguas superficiales; y transformar los residuos en materiales, energía o productos que se puedan reincorporar a los ciclos productivos.

Agilizar la aplicación de la estrategia de Transformación digital: habilitar la competitividad de los negocios mediante el uso de tecnologías digitales que nos permitan desarrollar múltiples soluciones para las personas y los territorios, al tiempo que evolucionamos en nuestra manera de relacionarnos al interior y con las partes interesadas en la Organización; marcando un antes y un después en la manera de ver los negocios.

Gestionar las inversiones del Grupo creando más valor: gestionar y optimizar nuestras inversiones considerando, desde nuestras capacidades, dónde podemos generar un mayor impacto y tener una relación gana-gana. Esto nos invita a revisar nuestro actual portafolio y tomar las decisiones que beneficien a los territorios donde actuamos y también a la Organización.

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS





Verificación externa

Consulte el certificado de la verificación externa de las cifras del Informe de Gestión del Grupo EPM del 2021 que hacen parte del Informe de Sostenibilidad EPM 2021 en: **Informe de revisión independiente**.

Las cifras financieras que a continuación se relacionan fueron objeto de verificación externa por Deloitte, mediante su auditoría de los Estados financieros del Grupo EPM. Los informes de los auditores independientes se encuentran disponibles en: **Certificaciones Grupo EPM**.

Información financiera	Dato objeto de verificación	Aseveración reportada	Página
Desempeño Financiero	Ingresos Grupo EPM	Ingresos consolidados 25.3 billones	103
	Resultado del Periodo Grupo EPM	La utilidad neta del Grupo EPM fue COP 3.3 billones con un decrecimiento del 12%,	103
	Activos Grupo EPM	El Grupo EPM alcanzó activos consolidados por COP 67.8 billones para un crecimiento del 6%	104
	Pasivos Grupo EPM	Los pasivos del Grupo EPM crecieron el 6%, pasando de COP 36.6 billones a COP 39 billones. Cifras validadas con pruebas sustantivas y cruzadas contra estados financieros separados.	104
	Patrimonio Grupo EPM	El patrimonio presentó un crecimiento del 6% al pasar de COP 27.1 billones a COP 28.7 billones.	104

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Informe de Gobierno Corporativo

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Presentación

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



1. Presentación



EPM, en su rol de matriz del Grupo EPM, prepara anualmente un **Informe de Gobierno Corporativo** que se presenta a la Junta Directiva de EPM con los demás documentos de cierre de ejercicio, previa revisión e informe favorable del Comité de Auditoría.

Código País 33.1, GRI 102-32

El presente informe da cuenta de la realidad y funcionamiento de las principales prácticas de gobierno corporativo del Grupo EPM, así como de los avances y cambios relevantes ocurridos durante el 2021, y es una muestra del compromiso permanente de EPM con la transparencia y la revelación de información a sus grupos de interés.

Código País 33.2, 33.3

El Grupo EPM entiende el gobierno corporativo como el sistema con el que las empresas son dirigidas, gestionadas y controladas mediante el equilibrio entre la propiedad y la administración, a fin de garantizar su sostenibilidad y crecimiento, los derechos de sus inversionistas, la transparencia y ética en su actuación y el acceso a la información para sus grupos de interés. El gobierno corporativo es relevante para el Grupo EPM porque permite evidenciar la gestión acorde con la filosofía empresarial, apalanca el logro de los objetivos estratégicos y genera confianza en los grupos de interés y en la sociedad.

EPM enfrenta retos en materia de gobierno corporativo asociados principalmente con la necesidad de mantener una visión de largo plazo en su direccionamiento estratégico, y con ello, en el desarrollo de sus planes, programas y proyectos; así como generar confianza a sus grupos de interés, a través de la observancia de criterios de transparencia, eficiencia y rendición de cuentas en su gestión.

Para asumir estos retos, EPM ha definido un Modelo de Gobierno Corporativo que propende por generar un sistema de pesos y contrapesos, a través del equilibrio en sus órganos de gobierno (propietario, representado por el alcalde de Medellín, Junta Directiva y gerente general), de manera que cada órgano cuente con un marco de actuación claro, ejerza adecuadamente sus derechos y responsabilidades, y con flujos de información apropiados, que permitan el logro de la unidad de propósito y dirección del Grupo, y la generación de valor empresarial.

Consciente de estos retos y la evolución del gobierno corporativo para las empresas de propiedad estatal, EPM revisa constantemente su Modelo de Gobierno con el fin de incorporar las mejores prácticas nacionales e internacionales en la materia, y adecuarse a las nuevas dinámicas y desafíos del entorno. En consonancia con ello, cada vez es mayor la exigencia que se hace a los líderes para que actúen con más conciencia sobre los impactos que pueden generar sus acciones y decisiones; así como la necesidad de anteponer el interés general sobre el interés particular.



El gobierno corporativo, definido para el Grupo EPM, contribuye a la sostenibilidad y competitividad de las empresas que lo conforman, así como a garantizar la calidad, continuidad, confiabilidad y cobertura en la prestación de los servicios públicos domiciliarios en los territorios donde el Grupo EPM tiene presencia, tomando como pilar articulador el propósito ecosistémico de “Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor”.



Código de Gobierno Corporativo del Grupo EPM



Durante el año 2021 no se aprobaron actualizaciones al Código de Gobierno Corporativo de EPM, sin embargo, a 31 de diciembre de 2021 estaba en trámite la incorporación de la Política de Revelación de Información de Empresas Públicas de Medellín E.S.P como anexo al Código.

El Código compila y da a conocer las prácticas que en materia de gobierno corporativo se definen e implementan en EPM, y son adoptadas por las filiales del grupo empresarial según sus procedimientos internos, adecuándolas a las normas y particularidades que apliquen a cada empresa del Grupo.

EPM ha concentrado sus esfuerzos en la implementación del Marco General del Gobierno Corporativo del Grupo EPM, que es el conjunto de elementos que interactúan para fortalecer el gobierno corporativo, promoviendo la unidad de propósito y dirección mediante la implementación de un modelo alineado con el direccionamiento estratégico definido para el grupo empresarial.

Este modelo se fundamenta en los órganos de gobierno, la definición de su Marco de Actuación mediante prácticas de gobierno, los mecanismos de control y la rendición de cuentas.



Ver anexo 1: [Marco General del Gobierno Corporativo de Grupo EPM.](#)





Las prácticas de Gobierno Corporativo con las que cuenta EPM y que componen la estructura de documentación del Marco General del Gobierno Corporativo del Grupo EPM, son:

Estatutos sociales y sus modificaciones

Acuerdo Municipal del Concejo de Medellín No. 12 de 1998 y Acuerdo Municipal No.32 de 2006.

Código de Gobierno Corporativo

Adoptado por medio de Decreto 472 de 2019 y modificado por medio de Decreto 481 de 2020. En el Código se compilan y se dan a conocer las prácticas que en materia de Gobierno Corporativo se definen e implementan en EPM.

Marco General de Gobierno Corporativo del Grupo

Adoptado el 24 de septiembre del 2019. El Marco General del Gobierno Corporativo, define el ámbito de actuación de la propiedad, la dirección y la gerencia o gestión de las empresas del Grupo EPM, con el fin de implementar las prácticas necesarias para fortalecer estos órganos de gobierno, verificar su grado de cumplimiento y divulgar los resultados a sus grupos de interés.

Convenio Marco de Relaciones

Suscrito el 23 de abril de 2007, el Convenio Marco de Relaciones expresa las condiciones generales que enmarcan las relaciones “propietario - empresa” entre el Municipio de Medellín – entidad pública propietaria del 100% del capital– y EPM, definiendo así los principios que deben regirlas y las obligaciones concretas en las que se manifiesta su efectivo equilibrio.

Reglamento interno de la Junta Directiva

Modificado por medio de Decreto 579 del 29 de junio de 2021, por el que se establecen las normas de funcionamiento de este órgano colegiado, con miras a lograr la mayor eficiencia y efectividad del mismo y que la toma de decisiones se realice de manera objetiva y responsable.

Manual de conflictos de interés y tratamiento de decisiones en interés del Grupo

Adoptado por medio de Decreto 390 de 2015, que proporciona la información necesaria y los procedimientos que les permitan a los administradores y servidores del Grupo EPM, conocer, prevenir y gestionar adecuada y oportunamente los conflictos de intereses que pudieran presentarse en el ejercicio de sus cargos.

Reglamentos de los comités de Junta Directiva

Cada uno de los comités de Junta Directiva: Comité de Auditoría, de Gestión, de Estrategia y Negocios, Seguimiento a Proyectos y de Relacionamiento, cuentan con sus propios reglamentos que definen las normas y procedimientos que regulan el funcionamiento, así como las reglas de conducta de sus miembros.

Acuerdo de Gobierno

Suscrito el 8 de noviembre de 2013, entre las empresas colombianas del Grupo EPM y al que se adhirieron posteriormente las filiales internacionales. Con dicho acuerdo se formalizó y se dio operatividad al modelo de relacionamiento y a la estructura de Grupo EPM para facilitar el logro de los objetivos empresariales y conseguir sinergias.

Reglamento de los comités estratégicos

Decreto 2208 del 2018, por medio del que se definen y actualizan los comités estratégicos, tácticos y operativos obligatorios en EPM.

Plan de Gobierno Corporativo 2022-2025

Consolida las iniciativas para mantener la evolución en materia de gobierno corporativo para el Grupo EPM.

Cumplimiento del Código

El numeral “9.2 Informe anual de gobierno corporativo del Grupo EPM”, establece, entre otras cosas, que EPM emitirá un informe en el que, además de divulgar datos relacionados con el contenido del Código, indicará su grado de cumplimiento. El grado de cumplimiento del Código de Gobierno Corporativo se encuentra publicado en la página web de EPM, que puede [consultarse aquí](#).



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Estructura de propiedad de EPM

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

2. Estructura de propiedad EPM

EPM es una entidad oficial de servicios públicos domiciliarios, constituida como Empresa Industrial y Comercial del Estado, del orden municipal, sujeta al régimen jurídico que regula la prestación de los servicios públicos domiciliarios, establecido en la Ley 142 de 1994.

El Municipio de Medellín es el único propietario de EPM.



La relación con el Municipio de Medellín, en su calidad de propietario, el respeto de la autonomía que otorga la descentralización administrativa y la normatividad interna están contenidas en el Convenio Marco de Relaciones suscrito en el año 2007 entre la Alcaldía de Medellín y EPM. Las competencias del Concejo de Medellín en relación con EPM están definidas en los Estatutos de la Empresa y en las leyes colombianas.

El alcalde de Medellín, en su calidad de representante del dueño, ejerce la propiedad exclusivamente a través de la Junta Directiva de EPM, en su rol como presidente de la misma, en virtud de lo establecido en el Convenio Marco de Relaciones. Por disposición legal y de los Estatutos de la Empresa, el alcalde de Medellín nombra al gerente general y designa a los demás miembros de la Junta Directiva.

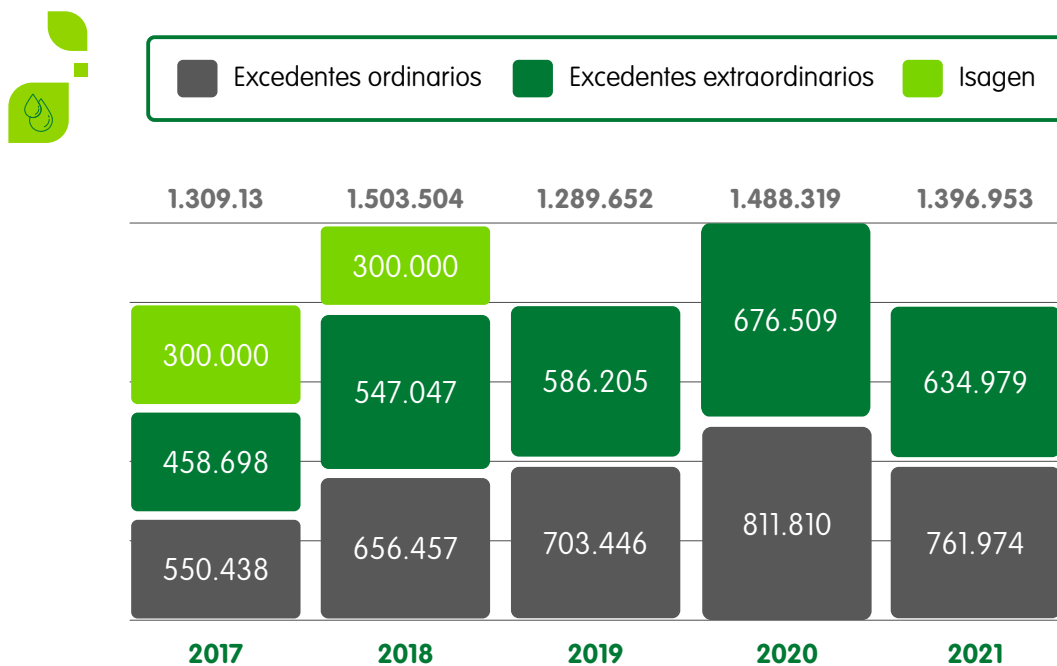
Transferencias al Municipio de Medellín

El Acuerdo Municipal No. 69 de 1997 del Concejo de Medellín establece que EPM debe transferir anualmente, de manera ordinaria, hasta el 30% de la utilidad. Sin embargo, el Convenio Marco de Relaciones permite que se decreten transferencias adicionales, considerando tanto los requerimientos financieros del Municipio para programas específicos de inversión, como la sostenibilidad financiera de EPM. Las transferencias adicionales deben ser autorizadas por el Concejo de Medellín.



En 2021, EPM entregó al Municipio de Medellín transferencias equivalentes a COP 1,396,953 millones, de este monto COP 761,974 millones fueron a título de transferencias ordinarias, correspondientes al 30% de las utilidades del año 2020 y COP 634,979 millones a título de extraordinarias correspondientes al 25% de las utilidades.

En la siguiente gráfica se muestran las **transferencias de los últimos cinco años**:



Transferencias ordinarias y extraordinarias entre 2017 - 2021 al Municipio de Medellín (valor en millones de COP).



Nota: las transferencias por concepto de ISAGEN se dan según lo dispuesto por el Concejo de Medellín en el Acuerdo No. 032 del 5 de junio de 2017, en relación con la transferencia de una partida del activo de EPM, producto de la enajenación de la participación accionaria de EPM en ISAGEN S.A. E.S.P., al presupuesto general de Medellín distribuido en las vigencias fiscales 2017 y 2018, por un valor que asciende a los COP 600,000 millones del total obtenido en la transacción, que ascendió a COP 1,4 billones.

Las transferencias ordinarias y extraordinarias entre 2017 – 2021 entregadas al Municipio de Medellín, ascendieron a COP 6,987,564 millones (COP 3,484,126 a título de ordinarias y COP 3,503,438 a título de extraordinarias).

Convenio Marco de Relaciones EPM – Municipio de Medellín

En el Convenio Marco de Relaciones, suscrito entre EPM y el Municipio de Medellín en el año 2007, se acuerdan las obligaciones de ambas partes mediante autorregulaciones que delimitan el ejercicio de la propiedad y la gestión empresarial, al tiempo que se recoge el objetivo común de las dos entidades para generar condiciones de gestión empresarial en EPM que mejoren la generación de valor para sus grupos de interés y la hagan viable como una fuente de ingresos, creciente y sostenible, para Medellín.

En dicho convenio se determinan los principios de la relación propietario – empresa. Estos principios superan los condicionamientos legales que deben cumplir ambas entidades, pasando a ser autorregulaciones que limitan el ejercicio de la propiedad y la gestión empresarial. De esta manera, se genera un sistema de contrapesos que establece responsabilidades y autolimitaciones para cada una de las partes.

Lo dispuesto en este convenio es una clara muestra de que el gobierno corporativo es un factor clave de la competitividad y la sostenibilidad empresarial, que contribuye al adecuado equilibrio en el ejercicio de la propiedad, la dirección y la gestión.



Ver anexo 2: [Contexto sobre el Convenio Marco de Relaciones.](#)

Autoevaluación de EPM al cumplimiento de sus obligaciones establecidas en el Convenio Marco

A continuación, se detalla la autoevaluación realizada por EPM al cumplimiento de sus obligaciones durante el año 2021:

Autoevaluación realizada por EPM

	Obligación	Gestión
Cumplimiento de indicadores de gestión financiera	<p>Realizar una gestión financiera eficiente y productiva, basada en criterios técnicos y reflejada en unos criterios mínimos de EBITDA, rentabilidad del patrimonio y otros indicadores financieros.</p> <p>La Junta Directiva definirá anualmente los indicadores, con base en los planes estratégicos y el presupuesto, para los horizontes de tiempo acordados en la misma.</p>	<p>Los indicadores financieros son producto del plan de negocios (proyecciones financieras) y se establecen metas de corto y mediano plazo.</p> <p>El seguimiento a los indicadores hace parte del Cuadro de Mando Integral (CMI), mecanismo a través del que se revisa periódicamente el desempeño de la estrategia del grupo empresarial.</p> <p>El CMI, a su vez, hace parte del Plan Empresarial y Plan Estratégico de Grupo EPM, que son aprobados por la Junta Directiva.</p> <p>El seguimiento al CMI es presentado periódicamente a la Junta Directiva, y cada año se hace seguimiento a decisiones de inversión como parte de la agenda típica de la Junta.</p>



	Obligación	Gestión
Transferencias al Municipio	<p>Las transferencias solo podrán ser superiores al 30%, considerando requerimientos financieros del Municipio para programas específicos de inversión y necesidades financieras de EPM, para no poner en riesgo la viabilidad empresarial ni su expansión.</p> <p>Las transferencias adicionales deben ser autorizadas por el Concejo, previa sustentación del alcalde de los efectos sobre las finanzas de EPM.</p>	<p>Ver transferencias entregadas al Municipio en el capítulo de Estructura de propiedad de EPM en este informe.</p>

	Obligación	Gestión
Liquidación de las transferencias	<p>El plan para realizar las transferencias deberá consultar los requerimientos de efectivo del Municipio y la disponibilidad de recursos líquidos de EPM. De esa manera, se realizará un adecuado manejo de caja en ambas entidades.</p>	<p>Los excedentes que entrega EPM al Municipio de Medellín están definidos en los Estatutos de EPM: excedentes ordinarios corresponden al 30% de la utilidad neta del año anterior y los extraordinarios, han correspondido como máximo al 25% de la utilidad neta del año anterior.</p> <p>Partiendo de lo anterior, la proyección vigente de los excedentes al Municipio correspondiente al 55% de la utilidad neta del año anterior, contempla el cumplimiento de las exigencias legales y estatutarias, y el monitoreo de la liquidez de la Empresa con lo que se garantizan los recursos para la normal operación de los negocios y la ejecución del plan de inversiones de infraestructura, en aras de seguir prestando servicios públicos de calidad.</p> <p>Así se cumple con la obligación de administrar adecuadamente la caja en EPM.</p>

	Obligación	Gestión
Mecanismos apropiados de comunicación	<p>La relación propietario - entidad descentralizada se canaliza a través de: alcalde de Medellín - Junta Directiva de EPM - Gerencia General de EPM.</p> <p>Las otras relaciones se realizan entre la Secretaría Privada del Municipio y la Gerencia de Relaciones Externas de EPM.</p>	<p>El conducto de comunicación en la relación propietario - empresa ha sido:</p> <p>Alcalde - Junta Directiva y sus comités de apoyo.</p> <p>Alcalde - Gerencia General de EPM.</p> <p>Alcaldía - directamente con algunas vicepresidencias.</p> <p>Los trámites y solicitudes formales provenientes de la administración municipal en su calidad de ente territorial, se canalizan a través de la Gerencia de Relaciones Externas de EPM adscrita a la VP Comunicación y Relaciones Corporativas.</p>

	Obligación	Gestión
Compromiso de transparencia frente a la comunidad	<p>Procesos contractuales bajo principios de transparencia, imparcialidad y objetividad, en un ambiente de libre competencia, aplicando el régimen de inhabilidades e incompatibilidades.</p> <p>La invitación a presentar ofertas se realiza mediante el sistema de información corporativo.</p>	<p>Los procesos contractuales en EPM se rigen por: Decreto 362 de 2014 de la Junta Directiva por el que se expiden las normas generales de contratación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Política para el suministro de bienes y servicios aprobada por la Junta Directiva en diciembre de 2014. • Aplicación de la declaración de transparencia de servidores. <p>Ver capítulo de Cumplimiento en este informe.</p>
	<p>Definir perfiles y competencias para los servidores, que serán estrictamente verificados en los procesos de selección.</p>	<p>EPM tiene definido manuales de cargos con el perfil y las competencias requeridas para los servidores. Está disponible en la intranet corporativa y es el insumo para los procesos de selección.</p>

	Obligación	Gestión
Compromiso de transparencia frente a la comunidad	Disponer de mecanismos de comunicación y divulgación de información a la ciudadanía relacionada con los procesos de contratación y de selección	<p>EPM publica los procesos de selección y contratación en su página web, en los siguientes links:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ofertas de empleo: https://cu.epm.com.co/institucional/ofertas-de-empleo • Procesos contractuales para proveedores y contratistas: https://cu.epm.com.co/proveedoresycontratistas/contratacion/te-cuento

	Obligación	Gestión
Auditoría Externa permanente	<p>Auditoría Externa permanente: Auditor externo permanente contratado según lineamientos del Comité de Auditoría.</p> <p>No podrá prestar servicios diferentes a los de auditoría de cuentas dentro de la entidad, y su contrato será no mayor a 3 años.</p> <p>Se procurará que el auditor externo sea el mismo para todas las empresas que conforman el Grupo EPM.</p>	<p><u>Ver capítulo de Accountability en este informe.</u></p>



	Obligación	Gestión
Responsabilidad Social Empresarial	<p>Formular y desarrollar políticas de RSE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades circunscritas en el objeto social y alineadas con los objetivos estratégicos. • Acciones que no comprometan la viabilidad financiera. • Modelo de RSE incorporado en el marco estratégico, conservando como objetivo central la sostenibilidad de la Empresa y teniendo en cuenta los compromisos del Pacto Global, en relación con cada uno de los siguientes aspectos: derechos humanos, normas laborales, medio ambiente y anticorrupción. 	<p>El Modelo de Sostenibilidad y RSE es parte integral de la dimensión de Estrategia del Grupo EPM, aprobado por la Junta Directiva. Así mismo, dicho modelo en el Grupo EPM se fundamenta en una convicción ética y se materializa en hechos que agregan valor a los grupos de interés y a la Empresa.</p> <p>La política de RSE fue aprobada por la Junta Directiva de EPM el 1 de septiembre de 2009. Además, EPM cuenta con las siguientes políticas complementarias:</p> <p>Política de Derechos Humanos, aprobada por la Junta Directiva el 25 de octubre de 2012.</p> <p>Política de Gestión del Talento Humano, aprobada por la Junta Directiva el 07 de diciembre de 2010 y modificada el 10 de noviembre de 2020.</p> <p>Política Ambiental con alcance de grupo empresarial, aprobada por la Junta Directiva el 07 de julio de 2008.</p> <p>Política de Cero tolerancia al fraude, la corrupción y el soborno, aprobada por la Junta Directiva el 15 de diciembre de 2015.</p> <p>Teniendo en cuenta el ejercicio de Materialidad del Grupo EPM en el que se destacaron los requerimientos de inversionistas y demás grupos de interés, sobre la adopción y promoción de una gobernanza sólida para la sostenibilidad, basada en una actuación ética y transparente en el relacionamiento y toma de decisiones, se recomienda: 1) Incluir en el mapa de riesgos de EPM, el riesgo de injerencia política indebida. 2) Abordar retos asociados con los resultados de la actualización del ejercicio de Materialidad del Grupo EPM; en particular, para el nuevo tema material Gobierno Corporativo.</p>

	Obligación	Gestión
Prestación de soporte al Municipio con recurso humano	<p>Prestar, con sus servidores, soporte al Municipio bajo circunstancias especiales, formalizado mediante acuerdos en los que se exprese el recurso, el tiempo requerido y la contraprestación.</p>	<p>Un profesional B de Gestión de Proyectos e Ingeniería de la Gerencia Proyectos Aguas, Saneamiento, Gas y Locativos 2, estuvo en comisión de servicios en el Municipio de Medellín desde el 16 de marzo de 2020 hasta el 16 de marzo de 2022.</p>

Rendición Pública de Cuentas

Rendición pública de cuentas 2021.



Conscientes de que los ciudadanos de Medellín son, en última instancia, los dueños de EPM, como una práctica de transparencia y en cumplimiento de las disposiciones constitucionales y legales, **EPM realiza anualmente su rendición pública de cuentas** para dar a conocer los principales logros y retos de la gestión empresarial y su articulación con los grupos de interés.



La **rendición pública de cuentas** se realizó el jueves 13 de mayo de 2021 a las 9:30 a.m., evento 100% virtual debido a la situación de confinamiento por el COVID-19. Fue televisado por el canal regional Telemedellín y el Canal Institucional a nivel Colombia, y transmitido por las redes sociales de EPM.



Los asuntos abordados en este espacio estuvieron relacionados con la gestión de 2020 en los siguientes temas:

- Medidas implementadas durante la pandemia para hacer más fácil la vida de los clientes y usuarios.
- Manejo de la pandemia en EPM y en Hidroituango.
- Afinia.
- Futura central hidroeléctrica Ituango.

Los asuntos abordados en este espacio estuvieron relacionados con la gestión de 2020 en los siguientes temas:

- Territorio Bajo Cauca.
- Inversiones Grupo EPM y principales acciones realizadas por negocio con dichas inversiones.
- Solidaridad San Andrés y Providencia – huracán Iota.
- Construcción de territorios sostenibles e inteligentes.
- Resultados financieros.

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Estructura de la administración de EPM

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

3. Estructura de la administración de EPM

Preocupaciones críticas

GRI 102-33 102-34

Para efectos de este informe, se entiende por preocupación crítica aquel evento que impone retos a los órganos de gobierno en su gestión y tiene impacto reputacional.

En 2021, las principales preocupaciones críticas fueron:

- **Acción de nulidad en la designación del gerente general de EPM, Jorge Andrés Carrillo Cardoso:** el 13 de octubre de 2021, EPM recibió notificación de la Sala Cuarta de Oralidad del Tribunal Administrativo de Antioquia, en la que se declara en primera instancia la nulidad en la designación del gerente general de EPM Jorge Andrés Carrillo Cardoso, al indicar que al momento de su designación en ese cargo no habían transcurrido 12 meses desde su renuncia como miembro de la Junta Directiva de EPM, lo que configuraría inhabilidad para ejercer su cargo como gerente general, en los términos del artículo 10 del Decreto 128 de 1976.

Conforme con Sentencia de Segunda Instancia del 15 de diciembre de 2021 (con radicado 2021-00936-01), la Sección Quinta del Consejo de Estado revocó el fallo de nulidad de la designación del gerente general de EPM destacando que no se configuró la inhabilidad por la que se acusaba, porque si bien se cumplen los requisitos de: i) sujeto activo porque el demandado era miembro de Junta Directiva de EPM y ii) de periodo inhabilitante porque fue nombrado gerente de la misma entidad dentro del año siguiente a su retiro; su vinculación es legal y reglamentaria, y no guarda relación con la prestación de servicios profesionales en la entidad ni en otras entidades que hagan parte del sector administrativo al que aquella pertenece. Por ello, revocó la sentencia apelada y negó las pretensiones de la demanda.

Durante todo el proceso, el gerente general ejerció de manera continua sus funciones, por lo que EPM mantuvo la dinámica y normalidad en todas sus operaciones y servicios.

- **Informe de evaluación integral de EPM realizado por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios:** en noviembre de 2021, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios emitió el documento de evaluación integral de EPM como empresa prestadora de servicios públicos, en el que se mencionan algunos hallazgos relacionados

con gobierno corporativo, asuntos administrativos y financieros; la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, energía eléctrica y gas combustible; Hidroituango; protección al usuario y la gestión en territorio.

Con respecto a los hallazgos, en materia de gobierno corporativo, EPM generó un plan de mejora para 2022 con el propósito de cerrar las brechas identificadas en las prácticas y la gobernabilidad corporativa.

- **Contraloría General de la República confirma fallo de responsabilidad fiscal en Hidroituango:** en noviembre de 2021, la Contraloría General de la República dejó en firme el fallo de responsabilidad fiscal por COP 4,3 billones que responsabiliza de manera solidaria a 26 personas, entre funcionarios y contratistas, relacionadas con Hidroituango por supuesto daño al patrimonio del Estado, y declara como tercero civilmente responsable a la aseguradora Mapfre Seguros Generales de Colombia, con miras a hacer efectiva la póliza Todo Riesgo que había suscrito y que ampara la construcción y el lucro cesante del proyecto desde el año 2011.

En enero de 2022, Mapfre realizó el último pago total y definitivo por USD 633,8 millones dentro de la cobertura de la póliza “Todo Riesgo Construcción y Montaje”, que se suma a otros pagos realizados anteriormente por las aseguradoras de Hidroituango a EPM así: Mapfre con un pago por USD 983,8 millones de cobertura de la póliza “Todo Riesgo Construcción y Montaje”; Compañía de Seguros Sura con un pago de COP 402,454 millones dentro de la póliza de “Responsabilidad Civil Directores y Administradores”, AXA por COP 21,500 millones, SBS por COP 2,000 millones, y otros ingresos asociados al siniestro.

Estos pagos se realizan en cumplimiento de lo establecido en el contrato de transacción suscrito el 10 de diciembre de 2021 entre Mapfre y EPM, y constituye la terminación del proceso de responsabilidad fiscal definido por la Contraloría General de la República. Con la confirmación del pago, EPM procedió al retiro de la demanda arbitral que se encontraba suspendida ante el Centro de Conciliación, Arbitraje y Amigable Composición de la Cámara de Comercio de Medellín.

Por su parte, la Contraloría General de la República, mediante AUTO N°0104 de enero de 2022, resolvió declarar resarcido integralmente el daño fiscal, por pago total; no enviar a cobro coactivo el título ejecutivo producto del proceso de responsabilidad fiscal; ordenar el levantamiento de medidas cautelares sobre los bienes de propiedad de los declarados responsables, y advertir que, en contra de las decisiones contenidas en la misma, no procede recurso alguno.

- **Informe de la firma Pöyry sobre Hidroituango:** la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) en ejercicio de sus facultades legales, contrató a la firma Pöyry para que generara un dictamen independiente sobre la definición y autorización de la licencia ambiental de la futura central hidroeléctrica Ituango, y un análisis integral de los niveles de riesgo del proyecto.

Este informe fue radicado por EPM ante la ANLA en diciembre de 2021; en febrero de 2022, dicha entidad ratificó la conclusión del Informe Pöyry que indica que no hay restricción para la generación de energía eléctrica en 2022, como una medida de mitigación de riesgo en la futura central hidroeléctrica Ituango.

- **Informe de auditoría forense a Hidroituango:** en octubre de 2021 se presentaron a la Junta Directiva los resultados del Informe de auditoría forense, cuyo propósito fue robustecer la estrategia de defensa de los intereses de EPM como socio y constructor de la futura central hidroeléctrica Ituango, que se basó en un examen pericial de carácter financiero, técnico y contable.

Previamente, en agosto de 2021, por instrucción del gerente general de EPM Jorge Andrés Carrillo Cardoso, el informe había sido remitido a la Oficina Control Disciplinario EPM para su conocimiento y evaluación en lo concerniente a su competencia. En el informe se identifican 49 hallazgos, de estos, 32 corresponden a acciones u omisiones y 17 a decisiones sancionatorias adoptadas por la Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).

Estos hallazgos corresponden a hechos ocurridos entre los años 2011 y 2019 y con respecto a ellos, en consideración del contratista, puede haber responsabilidad civil, fiscal, penal y/o disciplinaria tanto por incumplimiento de obligaciones como por hechos u omisiones. Por lo anterior, el informe fue remitido por EPM a entes de control, supervisión y vigilancia competentes.

- **Acuerdos de Modificación Bilateral N°39, 40 y 41 al Contrato CT-2012-000036 cuyo objeto es “construcción de la presa, central y obras asociadas del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.”**

En 2021 empezó a regir el AMB N°39 firmado en diciembre de 2020 entre EPM y el Contratista (Consortio CCC Ituango: conformado por las firmas Camargo Correa Infra SA, Constructora Conconcreto S.A. y Coninsa Ramón H S.A.), mediante este las partes acuerdan, entre otros aspectos, los siguientes:

- Prorrogar el plazo de ejecución y la metodología de remuneración hasta el 31 de diciembre de 2021, dado que a la fecha se encontraba vigente el fallo de responsabilidad fiscal de la Contraloría General de la República en el que se inhabilitaba a los contratistas de Hidroituango para continuar con la ejecución de los contratos. No obstante, una vez realizado el pago de las aseguradoras (ver numeral 3), la Contraloría resolvió declarar resarcido integralmente el daño fiscal.
- Disposiciones en materia de alineación de intereses, personal y equipo requerido para el desarrollo de Hidroituango y la interacción entre el asesor (diseñador) y el contratista, durante la etapa de terminación de las obras del proyecto y continuidad del contrato. Sobre este último aspecto se estableció que en caso de que algunas de las partes no tengan la intención de continuar la ejecución del contrato más allá del 31 de diciembre de 2021, deberá notificar a la otra parte su intención de no continuar con la ejecución del contrato antes del 1 de julio de 2021.

En diciembre de 2021, las partes suscribieron los Acuerdos de Modificación Bilateral N°40 y 41 (AMB40 y AMB41). El AMB40 tuvo por objeto dirimir las diferencias de interpretación en relación con la autorización de la cesión de la posición de Construções e Comércio Camargo Corrêa SA en el Consortio y por tanto en el Contrato CT-2012-000036. Mientras que el AMB41 se suscribió con el propósito de ampliar el plazo de ejecución del contrato en 8 meses a partir del 1 de enero de 2022, más 3 meses de periodo de empalme.

Los AMB39, AMB40 y AMB41 constituyeron temas relevantes para la Junta Directiva de EPM en 2021.

- **Demandas al gobierno corporativo de EPM:** durante 2021, se interpusieron dos acciones populares cuyas pretensiones recaen sobre varios elementos del Modelo de Gobierno Corporativo de EPM. En una de ellas, el Sindicato de Industria de los Trabajadores Profesionales de las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios Complementarios y Conexos (SINPRO) accionó al Municipio de Medellín, invocando la protección de los derechos colectivos a la moralidad administrativa, la defensa del patrimonio público, el acceso a los servicios públicos, y a su prestación eficiente y oportuna mediante el cumplimiento del gobierno corporativo de EPM. En ese proceso, EPM fue vinculada en calidad de tercero interesado.

En una segunda acción popular, la Fundación Forjando Futuros demandó a EPM y al Municipio de Medellín, solicitando la inaplicación, suspensión y ajuste de algunos componentes del Modelo de Gobierno Corporativo de EPM, como garantía para la protección de los derechos colectivos a la moralidad administrativa y al patrimonio público.

A diciembre de 2021, la primera acción judicial se encontraba en etapa probatoria; mientras que la segunda, cerró el año en el marco del traslado para la contestación de la demanda.



Junta Directiva EPM

La dirección de EPM está a cargo de la Junta Directiva, en virtud de lo dispuesto en los Estatutos de la Empresa.

Conformación de la Junta Directiva

Código País 33.3 – ii. a); GRI 102-18 102-22

A 31 de diciembre de 2021, la Junta Directiva de EPM estuvo conformada de la siguiente manera:

<p>Daniel Quintero Calle</p>  <p>Presidente (No independiente) Perfil: Alcalde de Medellín Inicio: 01/01/2020 Participación en otra juntas: 3</p>	<p>Jorge Iván Palacio Palacio</p>  <p>Independiente Perfil: gestión pública y jurídica Inicio: 17/08/2020 Participación en otra juntas: 0</p>	<p>Pablo Felipe Robledo Del Castillo</p>  <p>Independiente Perfil: gestión pública y jurídica. Inicio: 21/08/2020 Participación en otra juntas: 1</p>	<p>Bernardita Pérez Restrepo</p>  <p>Independiente Perfil: gestión pública y jurídica. Inicio: 25/08/2020 Participación en otra juntas: 2</p>
<p>Omar Flórez Vélez</p>  <p>Independiente Perfil: gestión pública y empresarial Inicio: 17/08/2020 Participación en otra juntas: 0</p>	<p>Gildardo Antonio Correa Salazar</p>  <p>Vocal de control (No independiente) Perfil: gestión social y comunitaria y servicios públicos Inicio: 25/08/2020 Participación en otra juntas: 0</p>	<p>Olmer Orlando Palacio Garzón</p>  <p>Vocal de control (Independiente) Perfil: gestión social y comunitaria y servicios públicos Inicio: 25/08/2020 Participación en otra juntas: 0</p>	<p>Sergio Andrés Restrepo Muñoz</p>  <p>Vocal de control (No independiente) Perfil: gestión social y comunitaria y servicios públicos Inicio: 19/05/2021 Participación en otra juntas: 1</p>

Durante 2021 se presentaron las siguientes novedades en la composición de la Junta Directiva de EPM:

Durante 2021 se presentaron las siguientes novedades en la composición de la Junta Directiva de EPM:

- Mediante el Decreto Municipal 0278 del 13 de abril de 2021, se aceptó la renuncia del señor Jorge Andrés Carrillo Cardoso como miembro de la Junta Directiva.
- Mediante el Decreto Municipal 0406 del 19 de mayo de 2021, se aceptó la renuncia del señor Guillermo León Diosa Pérez, como vocal de control en la Junta Directiva.
- Mediante el Decreto Municipal 0406 del 19 de mayo de 2021, el alcalde de Medellín nombró como miembro de la Junta Directiva de EPM al señor Sergio Andrés Restrepo Muñoz.
- Desde el 13 de abril hasta el cierre de 2021 hay una vacante en la Junta Directiva de EPM, y aunque se han hecho esfuerzos por cubrir dicha vacante, no ha sido posible.

Composición de la Junta Directiva

- El alcalde de la ciudad de Medellín, quien la preside.
- Cinco personas designadas libremente por el alcalde de Medellín, todas ellas con carácter de independientes.
- Tres personas escogidas por el alcalde de Medellín entre los vocales de control registrados por los comités de desarrollo y control social de los servicios públicos domiciliarios (Artículo 27.6 de la Ley 142 de 1994).

Código País 33.3 – ii. f); GRI 102-24



La Junta Directiva de EPM ha mantenido un número de miembros independientes superior al 25% establecido en el Artículo 44 de la Ley 964 de 2005 para los emisores de valores y del 55.6%, definido en la normativa interna. Actualmente, hay un puesto vacante en la Junta Directiva, por lo que cinco de los ocho miembros de la Junta Directiva designados tienen el carácter de independientes (62.5% del total).

El Código de Gobierno Corporativo de EPM señala los criterios que el alcalde de Medellín debe considerar para el nombramiento de los miembros de la Junta Directiva:

GRI 102-24

Formación académica, profesional y en temas afines con el objeto social de EPM y con las funciones propias de un miembro de Junta Directiva.

Experiencia empresarial o laboral relacionada con el sector de los servicios públicos.

Para los vocales de control se exige evidencia del tiempo de permanencia en el Comité de Desarrollo y Control Social que los eligió, la relación que mantienen con este y las acciones que han ejecutado en desarrollo de su función.

La relación de la Junta Directiva con los usuarios de los servicios públicos domiciliarios se cumple a través de la participación de los vocales de control en el cuerpo colegiado. De esta forma, se materializa el precepto constitucional de la participación ciudadana en la gestión y fiscalización de la Empresa como entidad prestadora de servicios públicos domiciliarios. Así mismo, en la Junta Directiva, los vocales de control representan a los grupos de interés clientes y usuarios, comunidad y, en algunos casos, a los proveedores y contratistas.

GRI 102-21 102-22

Con el fin de que el direccionamiento estratégico, las políticas y directrices fijadas por la Junta Directiva tengan continuidad y no se generen efectos negativos para la operación de la Empresa como consecuencia de los cambios de administración municipal, y para preservar el nivel de conocimiento y experiencia adquirido por los miembros de Junta Directiva, para su composición, en virtud del Convenio Marco de Relaciones, el alcalde de Medellín procurará mantener al menos cinco de los miembros independientes. Adicionalmente, propenderá por una renovación gradual de los miembros de la Junta Directiva, que consulte el perfil de esta, así como el promedio objetivo de antigüedad de sus integrantes.

Los miembros de la Junta Directiva que son independientes tienen esta calidad desde la fecha de su designación. Conforme con lo establecido en el Código de Gobierno Corporativo de EPM, no se consideran miembros independientes de la Junta Directiva aquellas personas que sean:

- Empleados o directivos de la Empresa o de alguna de sus filiales, subsidiarias o controlantes, incluyendo aquellas personas que hubieren tenido tal calidad durante los últimos 5 años inmediatamente anteriores a la designación, salvo que se trate de la reelección de una persona independiente.

Código País 33.3 – ii. d); GRI 102-22

- Socios o empleados de asociaciones o sociedades que presten servicios de asesoría o consultoría a EPM o a las empresas que pertenezcan al grupo empresarial, cuando los ingresos por dicho concepto representen el 20% o más de sus ingresos operacionales.
- Empleados o directivos de una fundación, asociación o sociedad que reciba aportes o patrocinios de la Empresa.
- Personas que reciban de EPM alguna remuneración diferente a los honorarios como miembro de la Junta Directiva, del Comité de Auditoría o de cualquier otro comité creado por la Junta Directiva.
- Secretarios de despacho, empleados del Municipio de Medellín o de alguna de las entidades controladas, adscritas o vinculadas al mismo, o que lo hayan sido durante los últimos 5 años, antes de su designación.
- Administradores de una entidad en cuya junta directiva participe EPM.
- Personas que dependan exclusivamente de los ingresos percibidos por honorarios como integrantes de la Junta Directiva de EPM.
- Familiares de alguna persona que sea o haya sido empleado en los tres últimos años por la Empresa o sus subsidiarias como ejecutivo.
- Asesor o empleado de una compañía que asesore a la Empresa o a uno de sus miembros de la alta dirección.
- Proveedor o cliente significativo de la Empresa.
- Personas que tengan suscritos contratos por servicios personales con la Empresa, o con un miembro directivo de la misma.
- Socio o empleado de la firma de auditoría externa de la Empresa durante los últimos tres años.

Los criterios de independencia para la Junta Directiva de EPM, se ciñen a lo previsto por la Ley 964 de 2005 (Artículo 44), el Convenio Marco de Relaciones y las buenas prácticas de gobierno corporativo. Asimismo, los miembros de la Junta Directiva se sujetan al régimen de inhabilidades e incompatibilidades establecido por la ley, de acuerdo con el Artículo 9 de los Estatutos.

Perfiles de los miembros y características de la conformación de la Junta

Matriz de perfiles de los miembros de Junta Directiva.

Se entiende por "perfil" el área del conocimiento en la que se tiene formación o experiencia

Formación y/o experiencia/ Miembro de Junta	Daniel Quintero Calle	Jorge Iván Palacio Palacio	Bernardita Pérez Restrepo	Pablo Felipe Robledo del Castillo	Omar Flórez Vélez	Sergio Andrés Restrepo Muñoz	Gildardo Antonio Correa Salazar	Olmer Orlando Palacio Garzón
Gestión empresarial.	●				●			
Gestión financiera.	●							
Gestión de los servicios públicos domiciliarios u otros sectores de negocio de EPM incluido el desarrollo urbano y el control social de los servicios públicos.						●	●	●
Ética, sostenibilidad y responsabilidad social empresarial.								
Gestión pública o gestión jurídica.	●	●	●	●	●			
Gestión social y comunitaria.						●	●	●

El detalle de la hoja de vida de los miembros de la Junta Directiva se encuentra al final de este informe.



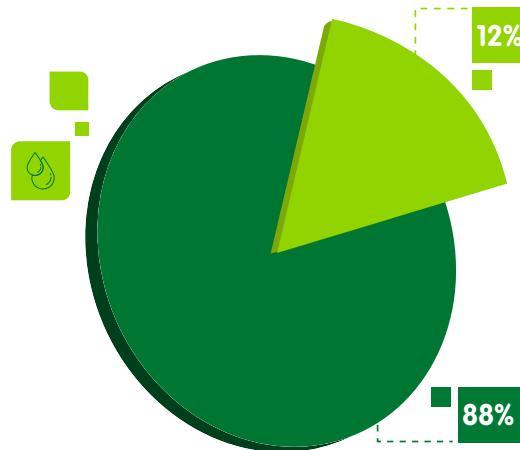
Ver anexo 3: Hoja de vida miembros de Junta Directiva.

Código País 33.3 – ii. b); GRI 102-22



Nota: Los miembros de Junta Directiva Sergio Andrés Restrepo Muñoz y Omar Flórez Vélez cuentan con conocimientos y experiencia en gestión ambiental y social.

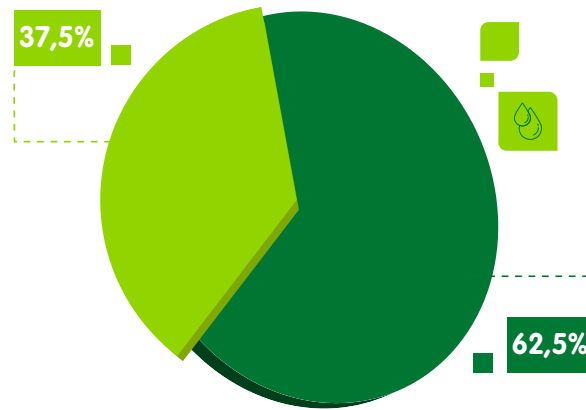
Distribución por género



■ Hombres en la junta ■ Mujeres en la junta

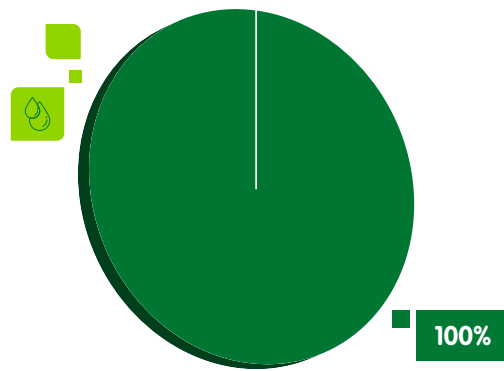


Distribución por rango de edad



■ Más de 50 años de edad ■ Entre 30-50 años de edad

Distribución por rango de tiempo de permanencia en la Junta Directiva



■ Menos de 4 años de permanencia

Inducción de la Junta Directiva

GRI 102-27

Durante el año 2021 continuó el ciclo de inducción dirigido a los miembros de Junta: señora Bernardita Pérez Restrepo y señores Jorge Iván Palacio Palacio, Pablo Felipe Robledo del Castillo, Omar Flórez Vélez, Jorge Andrés Carrillo Cardoso, Gildardo Antonio Correa Salazar, Olmer Orlando Palacio Garzón, Guillermo León Diosa Pérez.

El plan de inducción abordó los temas que habían quedado pendientes en 2020, de forma que, en enero del 2021 se concluyó con la inducción de los temas de procesos de negocio, nuevos negocios, innovación, tecnología y procesos de soporte.

Continuación inducción miembros año 2021

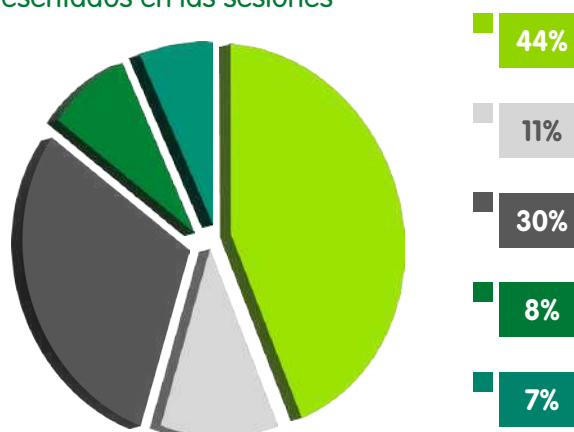
Distribución del tiempo total acorde con los temas presentados en las sesiones

Ejecutado

8 Sesiones

54 Horas y 54 minutos

- La asistencia fue del **100%**.
- Se completó en enero, el programa de inducción de miembros de Junta nombrados en 2020.
- En junio, se realizó la inducción para el nuevo miembro de Junta Directiva, señor Sergio Andrés Restrepo Muñoz, nombrado en mayo de 2021.



- Ciclo de negocios
- Nuevos negocios, innovación, TI
- Procesos de soporte
- Marco General de Gobierno Corporativo del Grupo y Marco normativo asociado a la Junta Directiva
- Estrategia y planeación

El programa de inducción para los miembros de Junta Directiva nombrados en el año 2020, se completó con 2 sesiones en enero cuya duración fue de 11 horas y 54 minutos.

Adicionalmente, la inducción para el nuevo miembro de Junta Directiva, señor Sergio Andrés Restrepo Muñoz, se realizó en junio con una duración de 43 horas y se desarrolló en 6 sesiones, incluidas en los datos y gráficos anteriormente mencionados.

Cuórum de la Junta Directiva

Código País 33.3 – ii. i)

En 2021 se dio cumplimiento al cuórum deliberatorio y decisorio requerido en las sesiones de la Junta Directiva, que corresponde a la mayoría de los miembros presentes en la respectiva sesión.

Cuórum por sesión de Junta Directiva, 2021

	Enero			Febrero			Marzo	
Fecha sesión	11	26	28	1	10	23	17	23
N° Acta	1702	1703	1704	1705	1706	1707	1708	1709
% Cuórum	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Abril					Mayo	Junio	
Fecha sesión	7	10	13	27	30	25	28	29
N° Acta	1710	1711	1712	1713	1714	1715	1716	1717
% Cuórum	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Julio	Agosto		Octubre				
Fecha sesión	27	26	31	5	12	13	20	
N° Acta	1718	1719	1720	1721	1722	1723	1724	
% Cuórum	100%	100%	100%	100%	100%	88%	100%	
	Noviembre			Diciembre				
Fecha sesión	2	17	24	2	7	13	14	
N° Acta	1725	1726	1727	1728	1729	1730	1731	
% Cuórum	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Para efectos de la toma de decisiones, cada uno de los miembros de la Junta Directiva tiene un voto.

Gestión de la Junta Directiva

Las funciones de la Junta Directiva se encuentran definidas en el artículo 17 de los Estatutos, contenidos en el Acuerdo 12 de 1998 del Concejo de Medellín. En materia de contratación, a la Junta Directiva le corresponde expedir las normas generales y señalar las cuantías dentro de las que el gerente general puede delegar la competencia para adjudicar y celebrar contratos.

GRI 102-19

El presidente de la Junta Directiva cumplió en 2021 con las funciones asignadas en el Reglamento de la Junta de EPM, dentro de ellas se destacan: GRI 102-26

- Nombrar y remover libremente a sus miembros.
- Asegurar que la Junta Directiva fije e implemente eficientemente el direccionamiento estratégico de la Empresa.
- Coordinar y planificar su funcionamiento mediante un plan anual de trabajo.
- Ser vocero de la Junta Directiva y delegar dicha responsabilidad cuando lo considere necesario.
- Velar por la ejecución de los acuerdos y por el cumplimiento de las responsabilidades y la participación de todos sus miembros.
- Liderar el proceso de evaluación de la Junta y de sus comités.
- Promover la coordinación activa entre la Empresa y los temas de interés para la ciudad de Medellín, en cumplimiento de lo definido en el Convenio Marco de Relaciones.
- Velar por el cumplimiento del Reglamento de la Junta Directiva.

Código País 33.3 – ii. k); GRI 102-23

Asimismo, **el secretario de la Junta Directiva**, quien de acuerdo con los Estatutos es a su vez el secretario general de EPM, **cumplió en 2021 con las funciones asignadas** en Estatutos y Reglamento de Junta Directiva, dentro de las que se destacan:

- Realizar la convocatoria a las reuniones.
- Dar trámite oportuno a las solicitudes de la Junta Directiva.
- Elaborar las actas de las sesiones y firmarlas conjuntamente con el presidente.
- Velar por la conservación de los documentos de la Junta Directiva y por la legalidad de sus actuaciones.
- Definir el procedimiento para el desarrollo efectivo de las sesiones de la Junta Directiva.

Código País 33.3 – ii. I)

Durante 2021, se dio cumplimiento a lo establecido en el artículo 8 del **Reglamento de la Junta Directa** que detalla el procedimiento que deben cumplir las áreas de la Organización para llevar a la Junta Directiva los temas de su competencia. Entre los principales pasos están los siguientes: **GRI 102-33**

- En la reunión del Comité de Gerencia, que se realiza una semana después de ocurrida la sesión de la Junta Directiva, se definen los temas que se presentan a consideración de la Junta Directiva en la sesión siguiente, el responsable de la presentación de cada tema y el tiempo que tendrá para hacerla.
- Todos los temas de carácter aprobatorio que fueron sometidos a consideración de la Junta Directiva se analizaron previamente por un Comité Estratégico de la Organización (Gerencia o Núcleo), así como por un Comité de la Junta Directiva, de acuerdo con los respectivos reglamentos.
- El primer día hábil de la semana previa a la sesión de la Junta Directiva, se publicó en el sistema de información de la Junta Directiva (ARCA) los documentos, presentaciones, estudios y anexos que sirvieron de soporte a la presentación de los temas.

Actuaciones destacadas de la Junta Directiva en 2021

GRI 102-29 102-31

- Aprobación de Estados Financieros de EPM y del Grupo EPM a diciembre 31 de 2020, y dictamen del auditor externo.
- Aprobación del Informe de Gestión Anual del Gerente General a diciembre 31 de 2020.
- Aprobación del Informe de Gobierno Corporativo a diciembre 31 de 2020.
- Taller de direccionamiento estratégico corporativo y análisis del entorno.
- Aprobación de las modificaciones al plan de inversiones, plan de negocios, presupuesto y vigencias futuras, en cumplimiento de las disposiciones del Acuerdo Municipal 109 del 6 de marzo de 2019, que regula la elaboración, conformación y ejecución de los presupuestos de las empresas industriales y comerciales del Estado del orden municipal de Medellín.
- Aprobación de la Política de Revelación de Información.

Código País 33.3 – ii. e)

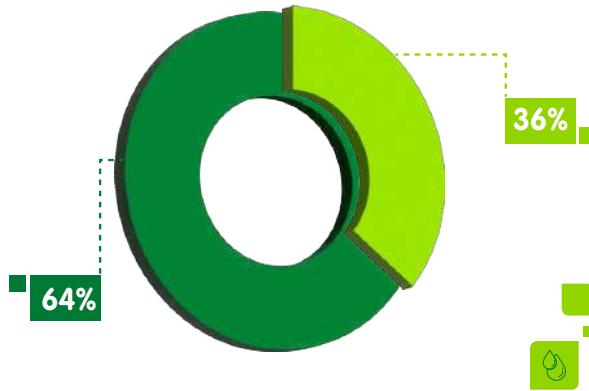
- Seguimiento al plan de continuidad de Hidroituango.
- Seguimiento a los negocios de EPM, y al desempeño de sus subordinadas.
- Seguimiento y análisis a las estrategias jurídicas de los principales procesos en relación con el Hidroituango.
- Creación del fondo de seguros de Hidroituango.
- Aprobación a la modificación del Reglamento Junta Directiva EPM.
- Plan de fortalecimiento Junta Directiva.
- Ajuste a la dimensión estrategia.
- Aprobación del Plan de Empresa EPM 2022 - 2025.
- Aprobación del Presupuesto para el año 2022.
- Aprobación del Plan de inversiones en infraestructura 2022 - 2025 y Metas CMI 2022 - 2025.
- Aprobación contrato de transacción entre Mapfre Seguros Generales de Colombia S.A y EPM.
- Aprobación de la agenda típica de la Junta Directiva y calendario anual para el año 2022.
- Autorización para iniciar los trámites para la enajenación total de la participación accionaria de EPM en UNE EPM Telecomunicaciones S.A. y en Inversiones Telco S.A.S.



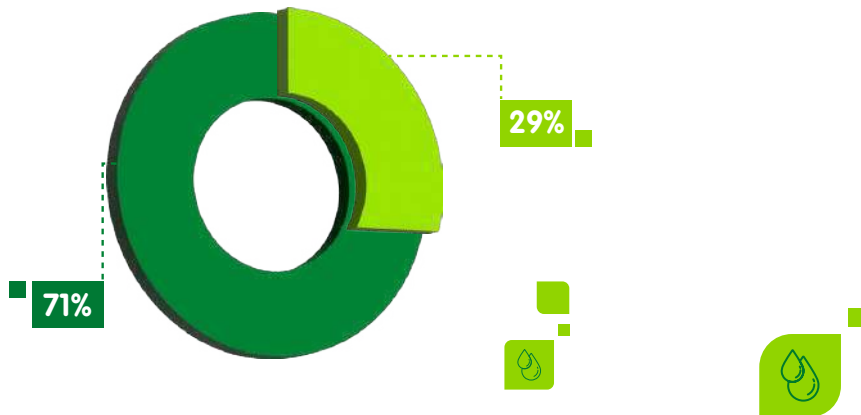
Durante 2021, la Junta Directiva de EPM no contó con la asesoría de expertos externos. **Código País 33.3 – ii. n); GRI 102-27**

Los temas analizados por la Junta Directiva de EPM durante 2021 se muestran en los gráficos:

Temas EPM vs Grupo



Carácter de los Temas



Agenda típica y calendario de la Junta Directiva

GRI 102-31 102-27 102-29

La definición de la agenda típica y del calendario anual de la Junta Directiva de EPM, es un instrumento de planeación que permite al cuerpo colegiado abordar los temas que son fundamentales y en los que su contribución es mayor, en atención a lo dispuesto en el Reglamento de la Junta Directiva y en línea con las recomendaciones de Código País.

La agenda típica define la frecuencia y periodicidad con que se tratan los siguientes temas durante el año: estrategia, negocios, inversiones, gobierno corporativo, financieros, auditoría, riesgos, cumplimiento, jurídicos, desarrollo humano, ambientales y sociales, entre otros.

Los temas programados por agenda típica y revisados por la Junta Directiva en 2021 fueron los siguientes:

Asunto	Tema	Carácter
Asuntos formales de la Junta	<ul style="list-style-type: none"> Verificación del cuórum y aprobación del orden del día. 	Aprobatorio
	<ul style="list-style-type: none"> Consideración y aprobación del acta anterior. 	Aprobatorio
	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento a solicitudes de la Junta Directiva. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> Varios (incluye temas de los miembros de Junta Directiva). 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> Información relevante. 	Informativo



Asunto	Tema	Carácter
Actualización y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de los Comités de Junta Directiva. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> • Informe del gerente general. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento a Hidroituango Plan de continuidad del Proyecto. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento a estados financieros. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento al CMI y al mapa de riesgos. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento a decisiones de inversión. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento a la Fundación EPM. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento a la gestión ambiental y social. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento a las contingencias jurídicas con alcance de Grupo. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento Afinia y Centro de Servicios Compartidos. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento temas de crecimiento. 	Informativo



Asunto	Tema	Carácter
Estrategia	<ul style="list-style-type: none"> Sesión adicional: direccionamiento estratégico corporativo y análisis del entorno. 	Aprobatorio
	<ul style="list-style-type: none"> Avance en el direccionamiento estratégico corporativo. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> Avance en el cumplimiento de la estrategia de innovación y tecnología con alcance de Grupo. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> Avance en el cumplimiento de la estrategia de talento humano con alcance de Grupo. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> Avance en el cumplimiento de la estrategia de comunicación y relacionamiento con alcance de Grupo. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> Proyecciones financieras. 	Aprobatorio
	<ul style="list-style-type: none"> Avance en el cumplimiento de la estrategia de suministro y servicios compartidos con alcance de Grupo. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> Sesión adicional: Plan de Empresa EPM 2022 - 2025, presupuesto para el año 2022, Plan de Inversiones en infraestructura 2022 - 2025 y metas CMI 2022 - 2025. 	Aprobatorio
	<ul style="list-style-type: none"> Modificación al Plan de Inversiones 2021 - 2024. 	Aprobatorio
Seguimiento a la estrategia de los negocios del Grupo EPM	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento a los negocios desde la perspectiva de los clientes - usuarios a cargo de la Alta Gerencia y de los vocales de control de la Junta Directiva de EPM. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> Negocio Generación con alcance de Grupo. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> Negocio Gas. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> Negocios Provisión Aguas y Gestión Aguas Residuales enfoque matriz. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> Negocios Provisión Aguas y Gestión Aguas Residuales enfoque filiales. 	Informativo

Asunto	Tema	Carácter
Seguimiento a la estrategia de los negocios del Grupo EPM	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento a los negocios desde la perspectiva de los clientes-usuarios a cargo de la Alta Gerencia y de los vocales de control de la Junta Directiva de EPM. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> Negocio Generación con alcance de Grupo. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> Negocio Gas. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> Negocios Provisión Aguas y Gestión Aguas Residuales enfoque matriz. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> Negocios Provisión Aguas y Gestión Aguas Residuales enfoque filiales. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> Negocio Residuos Sólidos. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> Negocios Transmisión y Distribución con alcance de Grupo. 	Informativo



Asunto	Tema	Carácter
Temas financieros y gobierno corporativo	<ul style="list-style-type: none"> Aprobación de la cuenta. Estados financieros de EPM y del Grupo EPM a diciembre 31, dictamen del auditor externo, Informe de Gestión anual del gerente general, Informe de Gobierno Corporativo y reporte de Código País (informativo). 	Aprobatorio
	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación del Gerente y de la Junta Directiva. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> Vigencias futuras (el tiempo asignado en la sesión de junio se deriva de la modificación del Plan de Inversiones) VP Finanzas e Inversiones. 	Aprobatorio
Temas de riesgos y auditoría	<ul style="list-style-type: none"> Planeación de auditoría 2022. 	Aprobatorio
	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento al plan de auditoría y resultados evaluaciones entes externos de control. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento a la gestión de riesgos. 	Informativo
	<ul style="list-style-type: none"> Informe de Gestión de la Unidad de Cumplimiento, Plan Anual de Cumplimiento y Anticorrupción. 	
Desarrollo Humano	<ul style="list-style-type: none"> Incremento salarial empleados públicos. 	Aprobatorio
	<ul style="list-style-type: none"> Gestión planta. 	Aprobatorio
	<ul style="list-style-type: none"> Evolución cultural. 	Informativo
Gobierno Corporativo	<ul style="list-style-type: none"> Agenda Típica de la Junta Directiva y calendario anual. 	Aprobatorio
	<ul style="list-style-type: none"> Informe de Gestión Comités de Junta Directiva. 	Informativo

Sistema de información de la Junta Directiva

Código País 33.3 – ii. o) GRI 102-27

En EPM la información relacionada con la Junta Directiva y sus comités de apoyo se gestiona de forma automatizada por medio del sistema de información ARCA, atendiendo criterios de integridad, seguridad, oportunidad, disponibilidad, trazabilidad y confidencialidad de la información.

Durante 2021, se logró estabilizar las funcionalidades de ARCA y fortalecer su usabilidad.

Adicionalmente, se implementaron las siguientes acciones:

- Creación micrositio para Comité de Seguimiento a Hidroituango – Capítulo Jurídico.
- Creación micrositio para Comité de Seguimiento a Hidroituango – Capítulo Técnico.
- Inicio del proceso de rediseño y migración tecnológica del aplicativo.

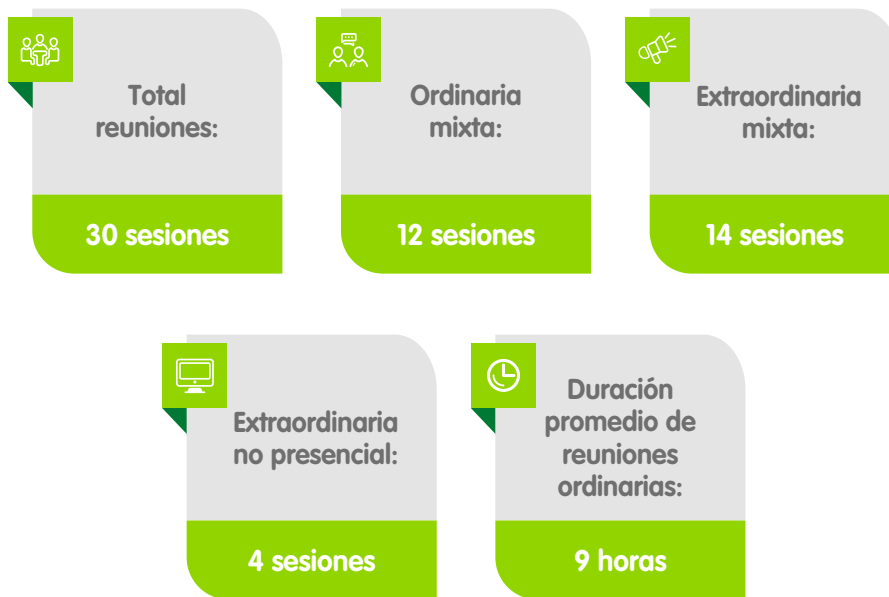
Comités Junta Directiva

<p>Comité de Estrategia e Inversiones</p>  <p>Agenda Sesiones</p>	<p>Comité de Gestión</p>  <p>Agenda Sesiones</p>
<p>Comité de Seguimiento a Proyectos</p>  <p>Agenda Sesiones</p>	<p>Comité de Auditoría</p>  <p>Agenda Sesiones</p>
<p>Comité de Relacionamiento</p>  <p>Agenda Sesiones</p>	<p>Comité Seguimiento a Proyectos Capítulo Jurídico Ituango</p>  <p>Agenda Sesiones</p>
<p>Comité Seguimiento a Proyectos Capítulo Técnico Ituango</p>  <p>Agenda Sesiones</p>	

Asistencia a la Junta Directiva

Código País 33.3 – ii. j)

Durante 2021 se realizaron 30 sesiones de Junta Directiva:



El promedio total de asistencia de los miembros de Junta fue del 99%. A continuación, se presenta el detalle de la asistencia por cada integrante:

Asistencia a la Junta Directiva		
Miembro de Junta	% Asistencia	Periodo
Daniel Quintero Calle	97%	Enero - diciembre
Bernardita Pérez Restrepo	100%	
Jorge Iván Palacio Palacio	97%	
Pablo Felipe Robledo Del Castillo	100%	
Omar Flórez Vélez	100%	
Gildardo Antonio Correa Salazar	100%	
Olmer Orlando Palacio Garzón	100%	
Sergio Andrés Restrepo Muñoz	100%	Mayo - diciembre
Jorge Andrés Carrillo Cardoso	100%	Enero - abril
Guillermo León Diosa Pérez	100%	Enero - mayo



Gestión de los comités de la Junta Directiva

Los comités de apoyo a la Junta Directiva son espacios diseñados con el propósito de garantizar la eficiencia en la toma de decisiones del máximo órgano de dirección de EPM, a través de un análisis detallado de los temas previo a cada sesión de la Junta Directiva.

Los comités están conformados por miembros de la Junta Directiva y presididos en su mayoría por miembros independientes, se considera la formación y experiencia de sus integrantes, conforme con las funciones y responsabilidad de cada uno de ellos.

Código País 33.3 – ii. p) GRI 102-18 102-26 102-30

En la siguiente tabla se relacionan los comités de la Junta Directiva de EPM que operaron en 2021, su conformación y los temas a su cargo, que se encuentran articulados con las recomendaciones de Código País y con las funciones legales y estatutarias.

Comité	Actividades	Conformación durante 2021
Auditoría	<p>Supervisión: auditoría interna, revelación de información financiera, auditoría externa, sistema de control interno, sistema de gestión integral de riesgos, cumplimiento, propuestas de créditos, entes internos y externos de control, operaciones entre partes vinculadas, propiedad intelectual e Informe de Gobierno Corporativo.</p> <p>Al cierre de 2021, la Junta Directiva solicitó que se le presente, previa recomendación del Comité de Auditoría, el informe de la Auditoría Interna sobre la evaluación de la línea estratégica de la Organización en términos de riesgo, control y gobierno, y su articulación con las otras líneas de defensa. Este informe será presentado al Comité de Auditoría y a la Junta Directiva en el primer semestre de 2022.</p>	 Bernardita Pérez Restrepo  Pablo Felipe Robledo del Castillo  Olmer Orlando Palacio Garzón <p>El auditor externo de EPM es invitado permanente al Comité de Auditoría, al tener relación constante y periódica con la Junta Directiva.</p> <p>Código País 33.3 – ii. m)</p>

Comité	Actividades	Conformación durante 2021
<p>Gestión</p>	<p>Seguimiento a la gestión empresarial, reputación corporativa, capital intelectual, ética, imagen empresarial, estructura administrativa, proyectos de desarrollo empresarial y comercial, nombramientos y remuneración, conflictos de intereses, evaluación de la dirección y de la Alta Gerencia, y gobierno corporativo.</p>	 Bernardita Pérez Restrepo  Pablo Felipe Robledo del Castillo  Omar Flórez Vélez
<p>Estrategia e inversiones</p>	<p>Estrategia, unidad de propósito y dirección, políticas empresariales, inversiones y nuevos negocios, proyectos de investigación, desarrollo e innovación, responsabilidad social empresarial, sostenibilidad, gestión ambiental y planes de relacionamiento con grupos de interés.</p>	 Sergio Andrés Restrepo Muñoz (a partir del 29 de junio de 2021)  Jorge Iván Palacio Palacio  Jorge Andrés Carrillo Cardoso (hasta el 12 de abril de 2021)  Guillermo León Diosa Pérez (hasta el 18 de mayo de 2021)  Vacante (desde el 18 de mayo de 2021)

Comité	Actividades	Conformación durante 2021
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Seguimiento a proyectos</p>	<p>Seguimiento a la formulación, ejecución y evaluación de los proyectos priorizados por la Junta Directiva, así como sus respectivos mapas de riesgos, CMI y demás instrumentos de control.</p>	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div>  <p>Sergio Andrés Restrepo Muñoz (a partir del 29 de junio de 2021)</p> </div> <div>  <p>Omar Flórez Vélez</p> </div> <div>  <p>Jorge Andrés Carrillo Cardoso (hasta el 12 de abril de 2021)</p> </div> <div>  <p>Guillermo León Diosa Pérez (hasta el 18 de mayo de 2021)</p> </div> <div>  <p>Vacante (desde el 18 de mayo de 2021)</p> </div> </div>
	<p>Capítulo específico dedicado al seguimiento jurídico de la futura central hidroeléctrica Ituango.</p>	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div>  <p>Bernardita Pérez Restrepo</p> </div> <div>  <p>Pablo Felipe Robledo del Castillo</p> </div> <div>  <p>Jorge Iván Palacio Palacio</p> </div> </div>

Comité	Actividades	Conformación durante 2021
Seguimiento a proyectos	Capítulo específico dedicado al seguimiento técnico de la futura central hidroeléctrica Ituango.	 Sergio Andrés Restrepo Muñoz (a partir del 29 de junio de 2021)  Omar Flórez Vélez  Jorge Andrés Carrillo Cardoso (hasta el 12 de abril de 2021)  Guillermo León Diosa Pérez (hasta el 18 de mayo de 2021)  Vacante (desde el 18 de mayo de 2021)
Relacionamiento	Orientar y apoyar el relacionamiento estratégico de la Organización en los ámbitos local, nacional e internacional.	 Jorge Iván Palacio Palacio  Omar Flórez Vélez  Gildardo Antonio Correa Salazar

Los capítulos Técnico y Jurídico de la futura central hidroeléctrica Ituango fueron creados en 2020 por la Junta Directiva con el propósito de hacer seguimiento y análisis detallado de las actividades de recuperación y continuidad de la contingencia del proyecto. Estos dos capítulos operaron conforme con atribuciones asignadas durante 2021.

GRI 102-34

Asistencia a los comités de la Junta Directiva Código País 33.3 – ii. j)

La asistencia a los comités de la Junta Directiva es de un 99,7% en promedio, así:

Asistencia a los comités de la Junta Directiva

Miembro	Gestión	Relacionamiento	Estrategia e Inversiones	Auditoría	Seguimiento a proyectos	Seguimiento a proyectos (Cap. Técnico Hidroituango)	Seguimiento a proyectos (Cap. Jurídico Hidroituango)
Bernardita Pérez Restrepo	100%			100%			100%
Pablo Felipe Robledo Del Castillo	100%			100%			100%
Omar Flórez Vélez	94%	100%			100%	100%	
Jorge Iván Palacio Palacio		100%	100%			100%	100%
Sergio Andrés Restrepo Muñoz			100%		100%	100%	
Olmer Orlando Palacio Garzón				100%			
Gildardo Antonio Correa Salazar		100%					
Jorge Andrés Carrillo Cardoso			100%		100%	100%	
Guillermo León Diosa Pérez			100%		100%	100%	
% Total asistencia (*)	98%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Promedio de todos los comités: 99,7%

(*) El porcentaje de asistencia se da en función del número de sesiones asistidas sobre el número de sesiones programadas. Si se presentan modificaciones en la conformación de los comités durante el periodo, se verá reflejado mayor número de miembros en el comité cuya conformación fue modificada.

Por solicitud del señor alcalde, la secretaria privada de la Alcaldía o quien ella delegue, es convocada a las reuniones de los comités de Junta, como consta en el acta de Junta Directiva No. 1690 del 28 de julio de 2020.

Remuneración de la Junta Directiva

Código País 33.3 – ii. h); GRI 102-36

Mediante el Decreto 1165 de agosto 12 de 2009, el alcalde de Medellín como representante de la comunidad y del dueño de EPM, definió la remuneración de los miembros de la Junta Directiva de EPM en tres salarios mínimos legales mensuales vigentes de Colombia, por la asistencia a cada sesión de Junta Directiva y de cada comité.

Código País 33.3 – ii. g); GRI 102-35 102-37

En EPM, los miembros de Junta Directiva no tienen remuneración variable y el alcalde de Medellín, en su calidad de miembro de la Junta Directiva, no recibe remuneración.

A continuación, se indica el monto pagado por concepto de honorarios a los miembros de la Junta Directiva en el año 2021:

Remuneración de la Junta Directiva	
Concepto	Valor pagado en 2021
Junta Directiva	COP 600,153,925
Comités de Junta Directiva	COP 539,664,444
Total pagado	COP 1,139,818,369

Evaluación de la Junta Directiva

Código País 33.3 – ii. q); GRI 102-28

La evaluación es un mecanismo de seguimiento a la gestión de la Junta Directiva y sus comités. En EPM se realiza como una buena práctica de Gobierno Corporativo de forma anual o cada vez que el presidente de la Junta lo considere oportuno. De acuerdo con lo establecido en el Reglamento de la Junta Directiva, la evaluación debe referirse al funcionamiento de la Junta como órgano, al desempeño de cada uno de sus integrantes y a las relaciones de la Junta Directiva con la Administración.

La evaluación correspondiente a la vigencia 2021, se realizará durante el primer semestre de 2022, para el efecto se adelantará una solicitud pública de ofertas con el fin de contratar los servicios para evaluar la Junta Directiva de EPM y sus comités, obtener recomendaciones de buenas prácticas que puedan implementarse en materia de gobierno corporativo y formular un plan de fortalecimiento que incluya acciones y mecanismos, instrumentos e indicadores para su seguimiento efectivo.

Alta Gerencia

GRI 102-29 102-20

La Administración de EPM, su representación y la gestión de sus negocios están a cargo del gerente general, quien tiene facultades para celebrar o ejecutar, sin otras limitaciones que las establecidas en los Estatutos, todos los actos comprendidos en su objeto o que se relacionen directamente con su existencia o funcionamiento.

Durante el 2021 se presentaron los siguientes cambios en la Gerencia General de EPM:

- Mediante Decreto 0085 del 1 de febrero de 2021, el alcalde de Medellín, señor Daniel Quintero Calle, declaró insubsistente al gerente general Álvaro Guillermo Rendón López, quien ejerció el cargo desde 2 de enero de 2020 hasta el 1 de febrero de 2021.

Durante el 2021 se presentaron los siguientes cambios en la Gerencia General de EPM:

- Mediante Decreto 0086 del 1 de febrero de 2021, el alcalde de Medellín, señor Daniel Quintero Calle, encargó como gerente general a la señora Mónica María Ruíz Arbeláez, quien ejerció el encargo hasta que fue nombrado en propiedad el señor Miguel Alejandro Calderón Chatet.
- Mediante Decreto 0248 del 5 de abril de 2021, el alcalde de Medellín, señor Daniel Quintero Calle, nombró como gerente general al señor Miguel Alejandro Calderón Chatet, quien ejerció el cargo hasta el 12 de abril de 2021.
- Mediante Decreto 0281 del 13 de abril de 2021, el alcalde de Medellín, señor Daniel Quintero Calle, nombró como gerente general al señor Jorge Andrés Carrillo Cardoso, quien continúa ejerciendo dicho cargo hasta la fecha.

La Alta Gerencia en EPM está compuesta por doce directivos, con reporte directo al gerente general de EPM. Tiene funciones con alcance de Grupo EPM y se encarga de direccionar, planear y verificar el cumplimiento de los objetivos, planes y metas de EPM y las filiales del grupo empresarial.

El equipo de vicepresidentes que acompañó la gestión del señor Jorge Andrés Carrillo Cardoso, como gerente general, durante el 2021 tuvo las siguientes novedades:



No. 1

Cargo: VP Ejecutivo Gestión de Negocios.

Novedades: Sin cambios.

Titular del Cargo: Daniel Arango Ángel.



No. 2

Cargo: VP Ejecutiva Proyectos e Ingeniería.

Novedades: Sin cambios.

Titular del Cargo: Gabriel Jaime Betancourt Mesa.

No. 3



Cargo: VP Ejecutiva Estrategia y Planeación.

Novedades: Sin cambios.

Titular del Cargo: Mónica María Ruiz Arbeláez.

No. 4

Cargo: VP Ejecutivo Finanzas e Inversiones.

Novedades:

- Entre el 30 de noviembre de 2020 y el 4 de abril de 2021 ejerció como titular el señor Miguel Alejandro Calderón Chatet.
- Entre el 6 de abril de 2021 y el 3 de mayo de 2021 este cargo estuvo vacante y fue encargada Diana Oliva Rúa Jaramillo.
- A partir del 4 de mayo de 2021 se posesionó en el cargo Martha Lucía Durán Ortiz.

Titular del Cargo: Martha Lucía Durán Ortiz.

No. 5



Cargo: VP Ejecutivo Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología.

Novedades: Sin cambios.

Titular del Cargo: Darío Amar Flórez.

No. 6



Cargo: VP Asuntos Legales.

Novedades:

- Entre el 16 de junio de 2020 y el 23 de marzo de 2021 ejerció como titular el señor Jhon Alexander Sánchez Pérez.
- Entre el 25 de marzo y 25 de junio de 2021 este cargo estuvo vacante y fue encargada Ángela María Guerrero Bolívar.
- Entre el 26 de junio y el 5 de septiembre de 2021 el cargo estuvo vacante y sin encargo.
- A partir del 6 de septiembre de 2021 se posesionó en el cargo Jhonatan Estiven Villada Palacio.

Titular del Cargo: Jhonatan Estiven Villada Palacio.

No. 7



Cargo: VP Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

Novedades:

- Entre el 7 de septiembre de 2020 y el 15 de julio de 2021 ejerció como titular la señora Alejandra Vanegas Valencia.
- Entre el 16 de julio y 5 de septiembre de 2021 este cargo estuvo vacante y fue encargada María Cristina Toro Restrepo.
- A partir del 6 de septiembre de 2021 se posesionó en el cargo Juliana Carolina Zapata Molina.

Titular del Cargo: Juliana Carolina Zapata Molina.

No. 8



Cargo: VP Comunicación y Relaciones Corporativas.

Novedades:

- Entre el 21 de febrero de 2020 y el 29 de abril de 2021 ejerció como titular el señor Manuel Eduardo Osorio Lozano.
- A partir del 4 de mayo de 2021 se posesionó en el cargo Mabel Rocío López Segura.

Titular del Cargo: Mabel Rocío López Segura.

No. 9



Cargo: VP Secretaría General.

Novedades:

- Entre el 26 de diciembre de 2020 y el 28 de febrero de 2021 este cargo estuvo vacante y sin encargo.
- Entre el 1 de marzo y el 29 de abril ejerció como titular la señora Ángela María Guerrero Bolívar.
- A partir del 10 de mayo de 2021 se posesionó en el cargo María Cristina Toro Restrepo.

Titular del Cargo: María Cristina Toro Restrepo.

No. 10



Cargo: VP Riesgos.

Novedades: Sin cambios.

Titular del Cargo: Andrés Felipe Uribe Mesa.



No. 11



Cargo: VP Auditoría Corporativa.

Novedades: Sin cambios.

Titular del Cargo: Oscar Alberto
Cano Castrillón.

No. 12



Cargo: VP Suministros y Servicios
Compartidos.

Novedades: Sin cambios.

Titular del Cargo: Carlos Enrique
Londoño Amariles.

Durante el 2021 la **gestión de la Alta Gerencia** estuvo centrada principalmente en los siguientes asuntos, orientados a contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

- Ajuste a la estrategia del Grupo EPM, definiendo unos focos de gestión que orientan al Grupo EPM en el corto y mediano plazo: transformación energética, economía circular, transformación digital, optimización societaria y financiera, gestión de proyectos y evolución cultural.
- Atención de la pandemia con énfasis en la estrategia de vacunación de los colaboradores y el regreso gradual y en alternancia a las sedes de trabajo.
- Asegurar la calidad y continuidad en la prestación de los servicios públicos domiciliarios mediante el cumplimiento del plan de inversiones.
- Integración de Afinia para la adecuada incorporación de la filial al Grupo EPM.
- Manejo Integral de la futura central hidroeléctrica Ituango para avanzar en la meta de entrar a generar energía con sus dos primeras unidades en el segundo semestre de 2022.

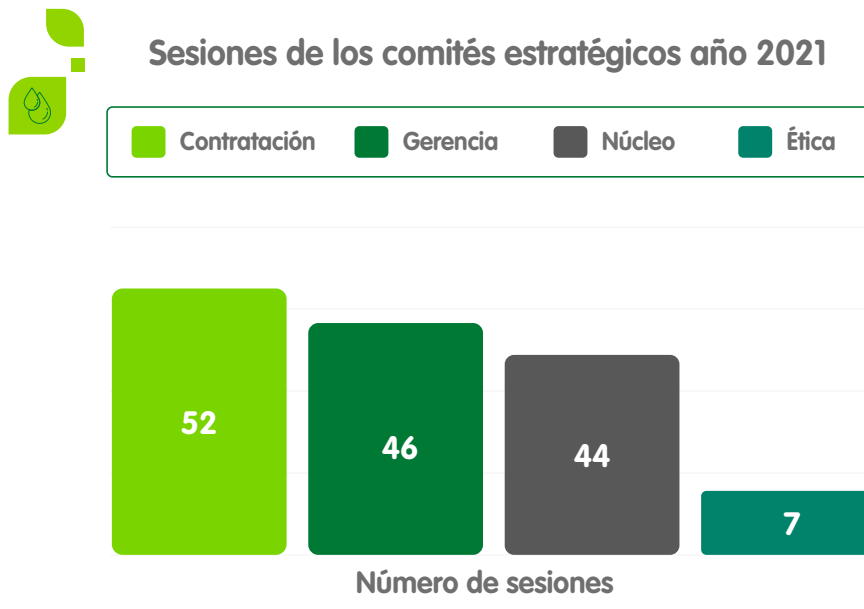
- Energías renovables no convencionales, enfocados en la tercera subasta de energías renovables no convencionales organizada por el Gobierno Nacional.
- Gestión Ambiental, principalmente en las estrategias de Gestión Integral del Recurso Hídrico y la Biodiversidad, contribuyendo, entre otras, a la meta nacional de sembrar 180 millones de árboles al 2022; y en la estrategia Cambio Climático.

Gestión de la Alta Gerencia

GRI 102-26

Los comités estratégicos son los mecanismos que facilitan la interacción de la Alta Gerencia, para atender las decisiones y/o acciones relevantes y estratégicas de forma articulada y coherente.

A continuación, se muestra la conformación de los comités estratégicos y el número de sesiones realizadas durante el 2021:



Gerencia	Núcleo
<p>Objetivo:</p> <p>Articular y controlar la gestión de la Empresa, mediante el análisis, definición, aprobación y seguimiento de los asuntos que le competen, con el fin de lograr el direccionamiento estratégico de EPM.</p>	<p>Objetivo:</p> <p>Establecer y liderar la unidad de propósito y dirección que deben seguir todas las empresas del Grupo EPM, mediante el análisis, definición y seguimiento de los asuntos que le competen, con el fin de alcanzar los objetivos del grupo empresarial.</p>
<p>Conformación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Presidente: Líder del Grupo EPM, gerente general de EPM. ● Secretario: VP Estrategia y Planeación. ● Miembros: Vicepresidentes de primer nivel. ● Invitados permanentes: Vicepresidente de negocio (uno por semana). 	<p>Conformación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Presidente: Líder del Grupo EPM, gerente general de EPM. ● Secretario: VP Estrategia y Planeación. ● Miembros: Vicepresidentes de primer nivel. ● Invitados permanentes: Jefe Unidad Gobierno Corporativo.
<p>Temáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Planeación. ● Políticas para EPM. ● Seguimiento al desempeño de los negocios y servicios de EPM (CMI de EPM). ● Estrategia de la gestión de riesgos, articulada con la planeación integrada. ● Seguimiento y gestión integral de riesgos. ● Capacidades organizacionales, incluida la transformación digital, tecnología e información. ● Proyectos en EPM. ● Relacionamiento con grupos de interés de la Empresa. ● Experiencia del cliente. ● Auditoría interna. ● Modificaciones a la estructura administrativa de EPM. ● Informes de proveedores externos de aseguramiento. 	<p>Temáticas/Misiones claves:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Liderazgo estratégico: proveer la visión, el direccionamiento y propósito del Grupo EPM. ● Capital: minimizar el costo de capital y proveer fondos para el crecimiento. ● Capacidades: habilitar la implementación del direccionamiento estratégico. ● Control: asegurar el cumplimiento de las estrategias, planes, directrices y cumplimiento de requerimientos legales y regulatorios. ● Identidad: formular visión y valores compartidos para el Grupo EPM.

Contratación	Ética
<p>Objetivo:</p> <p>Analizar y recomendar sobre los asuntos de la contratación asociados al proceso de adquisición de bienes y servicios y contratos en los que EPM actúa en calidad de aportante, según el decreto de delegaciones.</p>	<p>Objetivo:</p> <p>Promover y liderar la implementación de la gestión ética, orientando la consolidación del ejercicio de la función pública en términos de eficacia, transparencia, probidad y servicio a la ciudadanía por parte de todos los servidores públicos.</p>
<p>Conformación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presidente: Gerente Cadena de Suministros. • Secretario: Jefe Unidad Gestión de Contratación. • Miembros: Gerente general. Vicepresidente Asuntos Legales. Vicepresidente Ejecutivo Finanzas Corporativas (control financiero). Vicepresidente de Riesgos. Vicepresidente Auditoría Corporativa. Vicepresidente Ejecutivo Gestión de Negocios. Vicepresidente Proyectos e Ingeniería. • Invitados permanentes: Directivo competente para contratar según delegaciones. El vicepresidente del área gestora acompañado del directivo que hace la requisición. 	<p>Conformación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presidente: VP Talento Humano y Desarrollo Organizacional. • Secretario: Gerencia Desarrollo Humano y Cultura Organizacional. • Miembros: VP Riesgos. VP Comunicación y Relaciones Corporativas. VP Auditoría Corporativa. Jefe Unidad de Cumplimiento. Miembro externo. Servidor elegido por el gerente general. • Invitados permanentes: Gerente Gestión Relaciones Laborales. Gerente Comunicación Corporativa. Gerente Auditoría de Soporte.
<p>Temáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trámites precontractuales y contractuales, acordes con los principios que rigen la contratación y con la política corporativa de Adquisición de Bienes y Servicios, aprobada por la Junta Directiva de EPM. • Recomendaciones y observaciones pertinentes al directivo competente, según el decreto de delegaciones. • Informes periódicos que presenten las vicepresidencias, relacionados con contratación de EPM y las recomendaciones pertinentes. • Seguimiento al plan anual de contratación. 	<p>Temáticas/Misiones clave:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marco de actuación para la gestión ética. • Iniciativas, mecanismos y metodologías para la gestión ética. • Compromisos éticos. • Análisis de dilemas éticos.

Inducción del Gerente General

Desde la Unidad de Gobierno Corporativo se elaboró un plan de inducción del gerente general que se realizó en abril y mayo del 2021, y contó con el apoyo de la Dirección Soluciones Desarrollo Humano y la participación de diversas dependencias de la Empresa.

Evaluación del Gerente General

Código País 33.3 – ii. q); GRI 102-28

La Junta Directiva de EPM realiza un proceso sistémico de evaluación del gerente general de EPM que tiene como propósito:

- Alinear las expectativas respecto de la gestión del gerente a partir de los resultados cualitativos (comportamientos y estilo gerencial) y cuantitativos.
- Identificar fortalezas y oportunidades de mejoramiento, con el fin de promover acciones que potencialicen su liderazgo y generen valor a la Organización.

La metodología de evaluación incluye:

- Evaluación cuantitativa (cumplimiento de las metas del CMI).
- Evaluación multifuente del estilo de liderazgo (competencias y otros referentes de comportamiento).
- Retroalimentación de resultados en sesión privada de Junta con el gerente general, producto de esta se emite una declaración pública acerca de la gestión del periodo y las recomendaciones para el siguiente año.
- Actualización del indicador Estilo Gerencial en el CMI.
- Acciones de acompañamiento como parte de la evolución cultural.





Junta Directiva



Autovaloración



Colaboradores
Directos

Así mismo, el Código de Gobierno Corporativo en el numeral 4.7 establece, entre otros asuntos, que en la evaluación se pueden “emplear la autoevaluación del gerente general, la evaluación por parte de la Junta Directiva y la evaluación por parte del equipo directivo de primer nivel; sus resultados se divulgarán en la rendición pública de cuentas y en el Informe de Gobierno Corporativo”.

El proceso de evaluación de la gestión del gerente general de EPM durante el año 2021, se inició con la presentación de la metodología en el Comité de Núcleo y el Comité de Gestión, este último en su sesión de noviembre y el posterior envío de los formularios a la Junta Directiva, al primer nivel directivo y al gerente. Igualmente, se incluyó en el orden del día de la Junta Directiva el tema de evaluación para la sesión de marzo del año 2022.

Remuneración de la Alta Gerencia

Código País 33.3 – ii. h); GRI 102-36

Como parte de la política de Gestión del Talento Humano, aprobada en la Junta Directiva del 7 de diciembre de 2010, la Vicepresidencia Talento Humano y Tecnología expidió en noviembre 15 de 2019 el Lineamiento 51, que toca tres asuntos importantes relacionados con la compensación variable, la compensación fija y los beneficios para los trabajadores de EPM. **GRI 102-35**

La remuneración total de la Alta Gerencia de EPM en el 2021 fue la siguiente:

Remuneración Alta Gerencia EPM		
Agrupador	Cargo	Total pagado en 2021
Gerencia General	Gerente general	\$6,547,399,007
Vicepresidencias ejecutivas	VPE Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología	
	VPE Finanzas e Inversiones	
	VPE Gestión de Negocios	
	VPE Proyectos e Ingeniería	
Vicepresidencias 1er nivel	VP Estrategia y Planeación	
	VP Auditoría Corporativa	
	VP Asuntos Legales	
	VP Comunicación y Relaciones Corporativas	
	VP Suministros y Servicios Compartidos	
	VP Talento Humano y Desarrollo Organizacional	
	Secretaría General	
	VP Riesgos	



Nota:

- Los pagos incluyen vacaciones, primas y beneficios (incluye el reconocimiento de vehículo).
- El beneficio de reconocimiento de vehículo no le aplica al gerente general.
- El total pagado corresponde al cargo, teniendo en cuenta todas las personas que ocuparon el cargo como titular o por encargo remunerado durante el año 2021.
- Las cesantías son las pagadas directamente al trabajador o consignadas en febrero de 2021 a los Fondos.

- Ratio de la compensación total semestral de la persona mejor pagada de la Organización frente a la mediana de la compensación total semestral de todos los empleados, excluida la persona mejor pagada:

8.30 GRI 102-38

- Ratio del incremento porcentual de la compensación total semestral de la persona mejor pagada de la Organización frente a la mediana del incremento porcentual de la compensación total semestral de todos los empleados excluida la persona mejor pagada:

1 GRI 102-39

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Operaciones con partes vinculadas

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



4. Operaciones con partes vinculadas

EPM y las demás empresas que conforman el Grupo cuentan con la Política Financiera, y entre otros documentos con el “Manual de prácticas contables y de información financiera conforme con las Normas Internacionales de Información Financiera-NIIF” y lo establecido en las “Definiciones Técnicas de Modelo Financiero y Definiciones Técnico-Financieras” que incluye en el numeral 1.8 lo concerniente a partes relacionadas. Además, para formalizar las relaciones entre empresas del Grupo se cuenta con el “Acuerdo de Gobierno”, sobre el que se brinda contexto en este informe. Adicionalmente, desde la Dirección Impuestos de EPM se ha definido el “Manual de Gestión de Precios de Transferencia”.

El detalle de las operaciones con las partes vinculadas más relevantes se encuentra en la nota “Información a revelar sobre partes relacionadas”, incluida en los estados financieros. Adicionalmente, las operaciones entre empresas del Grupo EPM se incluyen cada año en este informe.



Durante el año 2021 se elaboró la **propuesta de Política y Lineamiento de Operaciones con Partes Vinculadas** con el fin de incorporarla como un anexo al Código de Gobierno Corporativo del Grupo EPM. Esta propuesta se encuentra en revisión y atención de observaciones jurídicas, previo a la aprobación de los competentes.

Informe especial

El informe especial con las relaciones económicas existentes entre la controlante o sus filiales o subsidiarias con la respectiva sociedad controlada, de las que trata el Artículo 29 de la Ley 222 de 1995, se relacionan en el apartado “Acuerdo de Gobierno” de este Informe, en el que se brinda contexto general de las actas suscritas entre las empresas del Grupo EPM como parte del Acuerdo de Gobierno y se destacan las de mayor importancia.

Conflictos de interés

Código País 21.4 33.3 - iii. c); GRI 102-25

El anexo No. 8 del Código de Gobierno Corporativo, **“Manual de conflictos de intereses y tratamiento de decisiones en interés de Grupo EPM”**, expedido mediante el Decreto No. 390 del 24 de noviembre de 2015, establece el procedimiento para gestionar los conflictos de intereses de los miembros de la Junta Directiva. Cuando el conflicto tenga carácter permanente e impida ejercer con independencia las funciones, el miembro de Junta deberá renunciar.

Código País 33.3 - iii. d); GRI 102-25

Este manual regula las diferencias que puedan presentarse entre la matriz del Grupo EPM y las empresas subordinadas, con respecto al interés del grupo empresarial. El procedimiento se ciñe al Acuerdo de Gobierno celebrado entre las empresas del Grupo EPM, los acuerdos de accionistas celebrados y el modelo de gobierno definido para cada una de las empresas subordinadas. Señala además las actuaciones que le corresponden en cada caso a la Junta Directiva de la empresa subordinada, al Comité de Gerencia de la Matriz y a la Junta Directiva con sus respectivos comités.

Código País 33.3 - iii. a)

En cumplimiento del numeral 11 del manual donde indica que “Los conflictos de intereses que se presenten y obliguen al administrador a abstenerse de participar en el debate de un determinado asunto, serán publicados anualmente en el Informe de Gobierno Corporativo.”, se informa:



En 2021, se presentaron 2 conflictos de interés por parte de los miembros de Junta Directiva y 1 conflicto de interés por parte de Administradores de EPM, conforme la definición de Administradores establecida en el “Manual de conflictos de intereses y tratamiento de decisiones en interés de Grupo EPM”.



A continuación, se detallan los conflictos de intereses que se presentaron en EPM:

No.	Administrador	Fecha	# Acta de junta	Descripción del conflicto	Fecha reporte a Unidad de Cumplimiento
1	Junta Directiva	25 mayo 2021	1715	<p>En la sesión del 25 de mayo de 2021, la Junta Directiva aceptó la existencia de un conflicto de intereses por parte del señor Sergio Andrés Restrepo Muñoz, miembro de la Junta Directiva de EPM.</p> <p>El señor Sergio Andrés Restrepo Muñoz es miembro de la Junta Directiva de UNE-TIGO, y manifestó que se abstendría de participar en la discusión y decisión del tema de "Proyecto Titán", debido a que se trata de una decisión de EPM en relación con la participación que tiene en esa compañía.</p> <p>A raíz de lo anterior, el señor Sergio Andrés Restrepo Muñoz se abstuvo de participar en los análisis, deliberaciones y decisiones relacionadas con el tema "Proyecto Titán", que se presentaron en la Junta Directiva en lo corrido del año 2021.</p>	21 junio 2021
2	Junta Directiva	30 abril 2021	1714	<p>En la sesión del 30 de abril de 2021, la Junta Directiva aceptó la existencia de un conflicto de intereses por parte del señor Omar Flórez Vélez, miembro de la Junta Directiva de EPM.</p> <p>El señor Omar Flórez Vélez declara un posible conflicto de intereses en relación con la aprobación del nombramiento de la señora Mabel Rocío López Segura, en el cargo de Vicepresidente de Comunicación y Relaciones Corporativas dado que ella hizo parte de su Unidad Legislativa en un período en el Congreso de la República.</p> <p>El señor Omar Flórez Vélez declaró el conflicto de intereses en el Comité de Gestión, y fue aceptado.</p> <p>A raíz de lo anterior, el señor Omar Flórez Vélez se abstuvo de participar en los análisis, deliberaciones y decisiones relacionadas con el nombramiento de la señora Rocío López Segura, como Vicepresidente de Comunicación y Relaciones Corporativas.</p>	1 junio 2021

No.	Administrador	Fecha	Descripción del conflicto	Fecha reporte del Comité de Ética
1	María Patricia Giraldo Velásquez y Juan David Vélez Hoyos	12 octubre 2021	<p>El Comité de Ética ratificó el concepto emitido por la Dirección Soporte Legal Corporativo de EPM sobre la existencia de un conflicto de interés real, esporádico y personal en cabeza de María Patricia Giraldo Velásquez, Gerente Desarrollo Humano y Cultura Organizacional, y Juan David Vélez Hoyos, Gerente Gestión Relaciones Laborales de EPM para pronunciarse y participar sobre el derecho de petición del servidor Rubén Darío Álvarez Ochoa quien desempeña el cargo Gerente Atención al Cliente en categoría A522.</p> <p>Rubén Darío Álvarez Ochoa solicita que le sea reconocido, con efectos retroactivos, el salario correspondiente al cargo de Gerente de categoría A520.</p> <p>María Patricia Giraldo Velásquez y Juan David Vélez Hoyos se apartaron de todo lo relacionado con la atención del asunto, dado que la decisión sobre el reconocimiento retroactivo del salario de Rubén Darío Álvarez Ochoa podría impactar su esquema de remuneración. La respuesta al derecho de petición fue canalizada por medio del Comité de Ética de EPM.</p>	12 octubre 2021



Durante 2021, la filial colombiana CHEC reportó un conflicto de interés por parte de dos de sus administradores, y en las filiales internacionales se presentaron dos conflictos de intereses.

A continuación, se detallan los conflictos de intereses en las filiales nacionales e internacionales del Grupo EPM:



No.	Fecha	Descripción del conflicto
1	16 febrero 2021	<p>En cumplimiento de las Resoluciones 080 y 130 de 2019 emitidas por la CREG, Juan Rafael López y Alberto Mejía Reyes, quienes ejercen como miembros de Junta Directiva en CHEC declararon conflicto de interés y se abstuvieron de participar en el debate y toma de decisión con respecto al tema “compras de energía del mercado regulado”, guardando los procedimientos correspondientes para que los mismos no tengan acceso a información relacionada. Lo anterior derivado de que tanto Juan Rafael como Alberto Mejía se encuentran vinculados directamente con los negocios de Generación, Transmisión y Distribución Energía de EPM.</p>
2	26 noviembre 2021	<p>En la sesión de noviembre de las Juntas Directivas de TRELEC, COMEGSA, Enérgica, AMESA, IDEAMSA y CREDIEEGSA, filiales internacionales del Grupo EPM, el miembro de Junta Directiva Mario Alberto Naranjo Echeverri declaró conflicto de interés y se abstuvo de votar con respecto al tema aprobatorio “incremento salarial retroactivo 2021 pendiente”. Lo anterior, derivado de que se desempeña además como gerente de EPM en Guatemala y participar en la toma de esta decisión impacta su esquema salarial como gerente.</p>
3	26 noviembre 2021	<p>En la sesión de noviembre de las Juntas Directivas de TRELEC, COMEGSA, Enérgica, AMESA, IDEAMSA y CREDIEEGSA, filiales internacionales del Grupo EPM, el miembro de Junta Directiva Mario Alberto Naranjo Echeverri declaró conflicto de interés y se abstuvo de votar con respecto al tema aprobatorio “Gobernabilidad fase II, solicitud de control de cambios Lote 4, específicamente en cuanto a la redistribución del 1% del peso asignado en el CMI al hito de análisis de viabilidad financiera de las empresas”. Lo anterior, derivado de que se desempeña además como gerente de EPM en Guatemala y participar en la aprobación de la modificación del lote 4, afecta los objetivos gerenciales 2021.</p>

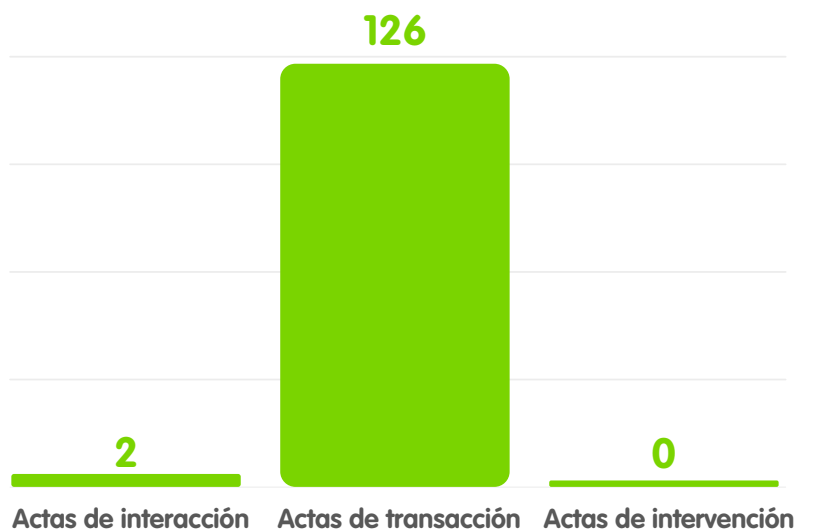
Acuerdo de Gobierno

Código País 33.3 – iii. b)

El Acuerdo de Gobierno es un documento que define y orienta formalmente las relaciones entre las empresas que conforman el Grupo EPM. Ha permitido suscribir diferentes actas que facilitan el logro de los objetivos empresariales y la obtención de sinergias de grupo empresarial, en sintonía con la unidad de propósito y dirección. Durante el año 2021 se suscribieron 128 actas, 2 de interacción y 126 de transacción.



Cantidad actas suscritas año 2021

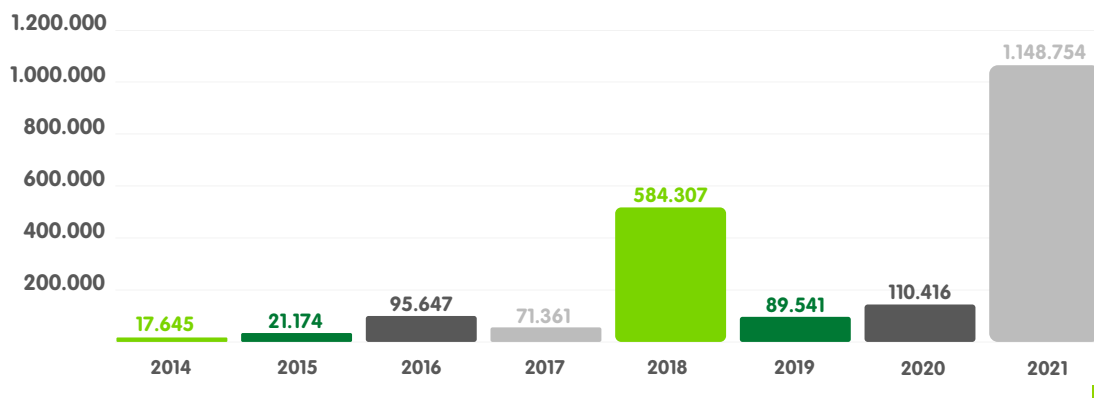


Informe general de las actas suscritas en el marco del Acuerdo de Gobierno:

Relaciones de transacción, son las que se establecen entre las partes con el objeto de suministrarse bienes y prestarse servicios (que no correspondan a la prestación de servicios públicos domiciliarios), en aras de la amplificación de ventajas competitivas, como es el caso de infraestructura compartida y servicios de soporte, técnicos y comerciales, entre otros.



Actas de Transacción (cifras en millones de pesos)



En cuanto a la información histórica reportada en el año 2020, se actualizan los valores debido a que algunas actas presentaron modificaciones, que se explican a continuación:



En el año **2014** se refleja un incremento de COP 718 millones (pasando de COP 16,927 millones a COP 17,645 millones), debido a que el acta CT-2013-002297-A108 suscrita entre EPM y Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P., con objeto de prestación de los servicios de facturación, distribución de facturas, gestión de cartera, reportes asociados a la cartera y recaudo conjunto de la tarifa del servicio público domiciliario de aseo y servicios especiales, presentó un mayor valor pasando de COP 5,270 millones a COP 5,988 millones.



En el año **2017** se refleja un incremento de COP 120 millones (pasando de COP 71,241 millones a COP 71,361 millones), debido a que el acta CT-2013-002297-A353 suscrita entre EPM y Fundación EPM, con objeto de aunar esfuerzos para adelantar acciones y poner en marcha el Plan de Manejo Ambiental - PMA y el Plan de Manejo Social - PMS en la fase de operación de proyectos de transmisión y distribución de energía, presentó un incremento pasando de COP 1,638 millones a COP 1,758 millones.



En el año **2018** se refleja una disminución de COP 2,583 millones (pasando de COP 586,890 millones a COP 584,307 millones), debido a que el acta CT-2013-002297-A421 suscrita entre EPM y Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P., con objeto de regular las condiciones de interconexión a los subsistemas de transporte y tratamiento de aguas residuales de propiedad de "el proveedor", para la prestación por parte de "el beneficiario" del servicio público de alcantarillado a los usuarios del sistema, presentó una disminución pasando de COP 458,786 millones a COP 456,203 millones.



En el año **2019** se refleja un incremento de COP 5,755 millones (pasando de COP 83,786 millones a COP 89,541 millones), debido al incremento en las siguientes actas:

CT-2013-002297-A495 suscrita entre EPM y Tecnología Intercontinental - Ticsa COLOMBIA, con objeto de la construcción de las estructuras de salida asociadas al proyecto de Modernización de la planta de producción de agua potable La Ayurá, pasando de COP 53,985 millones a COP 59,480 millones.



CT-2013-002297-A384-R1 suscrita entre EPM y Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P., con objeto de la prestación del servicio del transporte y adecuada disposición final de los lodos deshidratados provenientes del proceso de potabilización de las plantas de propiedad de EPM, pasando de COP 518 millones a COP 778 millones.

En el año **2020** se refleja un incremento de COP 2,845 millones (pasando de COP 107,571 millones a COP 110,416 millones), debido a las siguientes variaciones:

Disminución en los valores de las siguientes actas:



CT-2013-002297-A535 suscrita entre EPM y Electrificadora de Santander S.A. E.S.P., con objeto de la prestación de los servicios relacionados con las actividades de otorgamiento de crédito y riesgo de crédito, así como el soporte, capacitación, asesoría, pasando de COP 402 millones a COP 356 millones.



CT-2013-002297-A583 suscrita entre EPM y Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P., con objeto de la prestación de las actividades relacionadas con el soporte funcional, la configuración, el uso de licencias y el soporte técnico de las herramientas Mercurio y Enter Online, pasando de COP 121 millones a COP 111 millones.



CT-2013-002297-A569 suscrita entre EPM y Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P., con objeto de fijar las condiciones administrativas, técnicas y jurídicas con base en las que el cliente otorgará al proveedor un mandato con representación para la administración, pago de las obligaciones y liquidación del contrato vigente, pasando de COP 17 millones a COP 10 millones.

Incremento en los valores de las siguientes actas:



CT-2013-002297-A593 suscrita entre EPM y Electrificadora de Santander S.A. E.S.P., con objeto de fijar las condiciones administrativas, técnicas y jurídicas con base en las que las partes acuerdan los servicios básicos de tecnología y comunicaciones, así como el soporte y la asesoría técnica especializada, pasando de COP 1,745 millones a COP 2,409 millones.



CT-2013-002297-A425-R2 suscrita entre EPM y Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P., con objeto de prestar los servicios básicos de tecnología de información, operación y soporte de las soluciones de TI, pasando de COP 201 millones a COP 213 millones.



CT-2013-002297-A622 suscrita entre EPM y Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P., con objeto del gerenciamiento para el proyecto Estación de Transferencia en la fase de planeación de la ejecución, fase de diseños y gestión en la adquisición de predios, pasando de COP 430 millones a COP 500 millones.



CT-2013-002297-A503-R1 suscrita entre EPM y Aguas de Malambo S.A. E.S.P., con objeto de fijar las condiciones administrativas, técnicas y jurídicas para prestar los servicios básicos de tecnología de información, operación y soporte de las soluciones de sistemas de información, pasando de COP 69 millones a COP 78 millones.



CT-2013-002297-A613 suscrita entre EPM y Tecnología Intercontinental - Ticsa COLOMBIA, con objeto del diseño, suministro, construcción, montaje, comisionamiento y puesta en operación de un módulo de flexibilidad operativa - MOFLO - con capacidad de 1.0 m3/s caudal máximo diario (QMD) para la planta de producción de agua potable Manantiales, pasando de COP 47,149 millones a COP 49,043 millones.



CT-2013-002297-A588 suscrita entre EPM y Aguas del Oriente S.A. E.S.P., con objeto de la prestación de los servicios de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de los equipos electromecánicos, en el momento que la filial lo requiera, pasando de COP 21 millones a COP 34 millones.



CT-2013-002297-A565 suscrita entre EPM y Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P., con objeto de la prestación del servicio de abastecimiento de agua potable, mediante carrotanque(s), pasando de COP 150 millones a COP 300 millones.

Adicionalmente, de las 126 actas de transacción suscritas en el año 2021 se destacan:



- **Acta entre EPM y Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.** para regular las condiciones de interconexión a los subsistemas de transporte y tratamiento de aguas residuales de propiedad de “el proveedor”, para la prestación por parte de “el beneficiario” del servicio público de alcantarillado a los usuarios del sistema interconectado del Valle de Aburrá por valor de COP 1,066,819 millones.



- **Acta entre EPM y Tecnología Intercontinental - Ticsa COLOMBIA** para diseño, suministro, transporte, instalación y pruebas de planta de aprovechamiento de biogás para inyección de biometano a las redes de gas natural de EPM y otras obras y actividades anexas y conexas por valor de COP 13,701 millones.

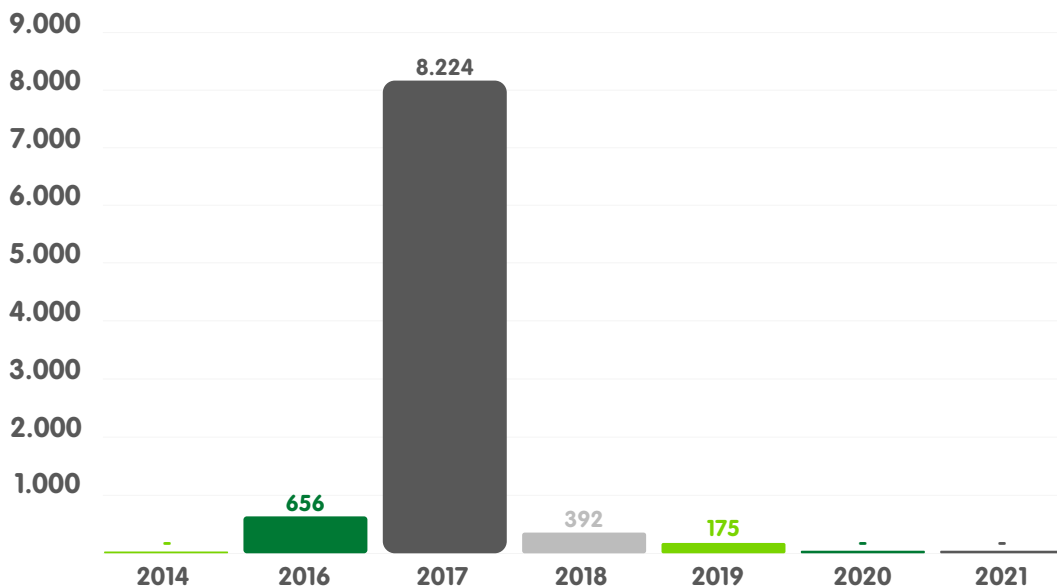


- **Acta entre EPM y Fundación EPM** para prestación por parte de esta entidad y en favor de EPM, de los servicios para el desarrollo y ejecución de actividades de educación, relacionamiento, gestión social y ambiental en los territorios donde EPM hace presencia por valor de COP 12,010 millones.

Relaciones de intervención, son las que se establecen entre EPM y las otras partes para ejecutar una directriz del Núcleo Corporativo que implica una determinada transacción para el suministro de bienes y prestación de servicios entre una empresa del Grupo EPM y un tercero, derivada de acciones de control y buen gobierno como, por ejemplo, contratos para la revisoría fiscal y sistemas de información requeridos por el Núcleo Corporativo para todas las empresas del Grupo EPM, entre otros.



Actas de Intervención (cifras en millones de pesos)

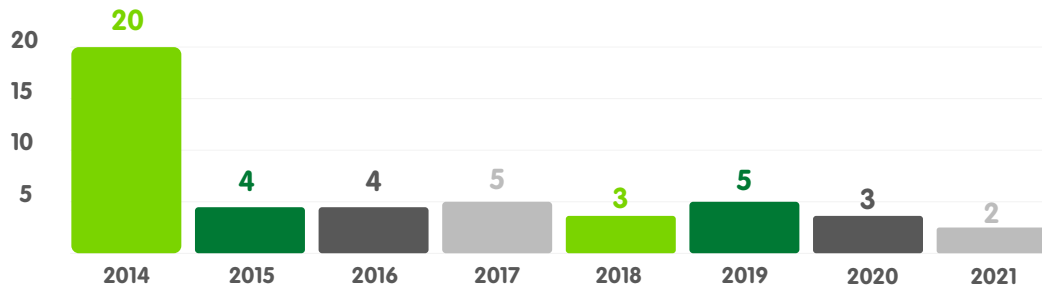


No se presentan variaciones en relación con los datos históricos de las actas de intervención. En el año 2021 no se suscribieron actas de este tipo.

Relaciones de interacción, surgen con el fin de habilitar la unidad de propósito y dirección del Grupo y permiten, entre otros aspectos, optimizar procesos y adoptar procedimientos integrados definidos por el Núcleo Corporativo para el beneficio del grupo empresarial.



Actas de Interacción (cantidad)



Referente al histórico reportado en el informe del año 2020, se informa que se identificó una disminución en el año 2017, debido a que dos actas que se encontraban en trámite (CT-2013-002297-A340 y CT-2013-002297-A341), ambas con objeto de definir los aspectos para la ejecución centralizada del Proceso Gestión Financiación, fueron canceladas por la Dirección Gestión de Capitales, a causa de un error en el procedimiento.

En el año 2021, las dos actas de interacción se suscribieron para:



Habilitar el relacionamiento funcional entre EPM y Afinia, en atención a las orientaciones estratégicas del modelo de operación de procesos propuesto para la integración y gestión de la filial.

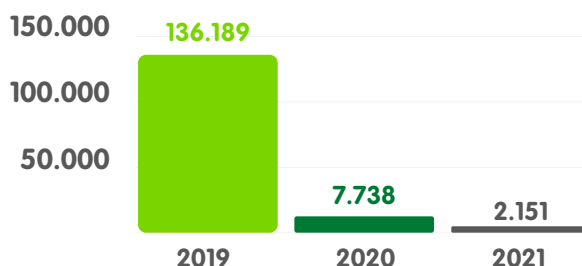


Habilitar el relacionamiento funcional entre EPM y las filiales de energía en Colombia, en lo relacionado con el proceso de compra de activos eléctricos.

El siguiente es el resumen de las actas de transacción suscritas entre filiales, en las que EPM no es una parte involucrada:



Actas de Transacción entre filiales (cifras en millones de pesos)



Frente a la información histórica publicada se actualizan los valores debido a que algunas actas presentaron modificaciones. Adicionalmente, en el año 2020 se presenta un incremento respecto a los valores publicados en el informe de dicha vigencia, debido a que Emvarias reportó una nueva acta de transacción suscrita con TICS Colombia, con objeto de "Operación del sistema de tratamiento de lixiviado, incluido el mantenimiento correctivo de equipos y demás actividades asociadas a la operación del sistema" por valor de COP 6,810 millones.

Durante el año 2021 se suscribieron 11 actas de transacción por valor de COP 2,151 millones, entre las que se destacan:

aguas
nacionales

Fundación **epm**

La suscrita entre Aguas Nacionales y la Fundación EPM con objeto de "Prestación de servicios para la realización del diseño de la oferta programática de carácter lúdico, educativo, cultural, recreativo y ambiental en la Uva Aguas Claras", por valor de COP 784 millones.



La suscrita entre EDEQ y CHEC S.A. E.S.P. con objeto de "Mutuo o Préstamo - Préstamo de 55km de cable de aluminio cubierto", por valor de COP 291 millones.



La suscrita entre EDEQ y CHEC S.A. E.S.P. con objeto de "Construcción y puesta en servicio de la estación de carga de vehículos eléctricos ubicada en el mirador Tambo Jardín del municipio de Filandia, Quindío", por valor de COP 278 millones.

Adicionalmente, en el año 2021 se suscribieron las siguientes 2 actas entre filiales internacionales:



EEGSA y Enérgica S.A. con objeto "Ejecución de trabajos de instalación eléctrica y obra civil necesarios para el funcionamiento de equipos eléctricos, relacionados con eficiencia energética, movilidad eléctrica y proyectos piloto para futuras oportunidades de negocio", con valor indeterminado.



IDEAMSA y CREDIEEGSA S.A. con objeto "Arrendamiento de sesenta metros cuadrados, de la finca 730, folio 227, libro 6 de libro antiguo, ubicado en 6ta av. 8 - 14, zona uno, municipio de Guatemala, departamento de Guatemala, específicamente en el nivel uno." por valor US 395.28.



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Estructura de propiedad del Grupo EPM

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



CT-2013-002297-A633 suscrita entre EPM y Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P., con objeto de fijar las condiciones administrativas, técnicas y jurídicas para los servicios de implementación, operación y soporte de soluciones de sistemas de información, pasando de COP 588 millones a COP 601 millones.



CT-2013-002297-A516-RI suscrita entre EPM y Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P., con objeto de la prestación de los servicios de Mesa de Ayuda de TI y ofimática, y los servicios de tecnología que sean acordados, pasando de COP 4 millones a COP 5 millones.



CT-2013-002297-A601 suscrita entre EPM y Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P., con objeto de fijar las condiciones administrativas, técnicas y jurídicas con base en las cuales “el mandante” otorgará al “mandatario” la representación para la negociación, aceptación, liquidación, gestión técnica y gestión administrativa, pasando de COP 266 millones a COP 317 millones.



CT-2013-002297-A587 suscrita entre EPM y Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P., con objeto de la prestación de los servicios relacionados con las actividades de otorgamiento de crédito y riesgo de crédito, así como el soporte, capacitación, asesoría y acompañamiento a la filial, pasando de no tener valor a COP 31 millones.

5. Estructura de propiedad del Grupo EPM

El Grupo EPM, cuya matriz es EPM, es un grupo empresarial multilatino que, a 31 de diciembre de 2021, está conformado por 45 empresas entre filiales y subsidiarias, con presencia en México, Guatemala, El Salvador, Panamá, Chile y Colombia, con 7 negocios: Generación de Energía, Transmisión de Energía, Distribución de Energía, Gas, Provisión de Aguas, Gestión de Aguas Residuales y Gestión de Residuos Sólidos.





Al cierre del 2021 los ingresos del Grupo EPM ascendieron a COP 25,257 mil millones.



Capital y estructura de la propiedad del Grupo EPM

Código País 33.3 – i. a); GRI 102-10

En 2021 se presentaron las siguientes novedades en la estructura de propiedad del Grupo EPM:

- La participación accionaria en Aguas de Malambo S.A. E.S.P. se modifica y EPM queda con una participación accionaria de 98.10% y EPM Inversiones S.A. de 0.47%.
- La participación accionaria en Proyectos de Ingeniería Corporativa S.A. de C.V. (Proinge) se modifica y Corporación de Personal Administrativo S.A. de C.V. (CPA) queda con una participación accionaria de 0,06% y Tecnología Intercontinental S.A.P.I. de C.V. (TICSA) con un 99.94%.

La estructura de propiedad del Grupo EPM puede consultarse en el anexo 4 de este informe



Ver anexo 4: [composición accionaria del Grupo EPM.](#)



Gobierno Corporativo en la adquisición de Afinia



Conforme con el diagnóstico y plan de cierre de brechas en gobierno corporativo definidos para la filial Afinia en la vigencia 2021, se gestionaron diversas acciones y entregables:

- Evaluación de órganos de gobierno (Gerente y Junta Directiva).
- Ajustes a los estatutos en aspectos relacionados con el gobierno corporativo.
- Manual de conflictos de intereses y tratamiento de decisiones en interés de Grupo.
- Información relevante acorde con la práctica definida para el Grupo.
- Reglamento de Junta Directiva.
- Seguimiento al cumplimiento de la agenda típica aprobada por Junta Directiva.

Además, como parte de las actividades de transferencia de conocimiento y lecciones aprendidas en la gestión de la Junta Directiva, se integró al secretario general de Afinia en el Comité de filiales colombianas convocado por la Unidad de Gobierno Corporativo de EPM. En este comité, se trabajó en la Guía para la Gestión de las Juntas Directivas de las empresas del Grupo, así como otros asuntos relevantes de gobierno.

Referente al Acuerdo de Gobierno, se brindó asesoría en la suscripción de las actas y se apoyó la formalización del Acta de Interacción que habilita el relacionamiento de EPM y Afinia, en atención a las orientaciones estratégicas definidas desde EPM en su calidad de matriz

del Grupo, donde también se incluye la etapa de estabilización de la operación en la filial. Asimismo, en la mencionada etapa se mantiene la participación de la Unidad de Gobierno Corporativo de EPM, con lo que se busca compilar las prácticas de gobierno adoptadas por la filial en el Código de Gobierno, en coherencia con las definiciones de Grupo.

En general, durante 2021, se avanzó en el compromiso de fortalecer el gobierno corporativo en la filial, y como muestra de ello, con el esfuerzo articulado entre EPM y Afinia, se lograron implementar diversas prácticas, manteniendo un trabajo colaborativo por parte de la Unidad de Gobierno Corporativo de EPM y la Secretaría General de la filial.


Acuerdos de accionistas en el Grupo EPM

Código País 33.3 i. f)

A continuación, se presentan los acuerdos de accionistas suscritos por EPM y vigentes a 31 de diciembre de 2021.

Empresa	Partes que intervienen	Fecha de firma	Síntesis
	<ul style="list-style-type: none"> • EPM • Millicom Spain S.L. (y otras empresas del Grupo Millicom) • Instituto de Deportes y Recreación de Medellín (Inder) 	1 de octubre de 2013	Relación y compromisos entre accionistas. Establece las mayorías especiales de Asamblea y Junta.
	<ul style="list-style-type: none"> • EPM • Gobernación de Antioquia • Municipio de Apartadó • Municipio de Chigorodó • Municipio de Mutatá • Municipio de Turbo • Municipio de Carepa 	1 de diciembre de 2006 19 de diciembre de 2007	Condiciones y marco de actuación para su participación como accionistas, teniendo en cuenta los antecedentes y las especiales consideraciones para la gestión y el desarrollo del acueducto regional que constituye el objeto de la sociedad.

Empresa	Partes que intervienen	Fecha de firma	Síntesis
	<ul style="list-style-type: none"> • Municipio de Carepa • EPM • Gobernación de Antioquia • Municipio de Santa Fe de Antioquia • Municipio de Sopetrán • Municipio de San Jerónimo • Municipio de Olaya 	<p>1 de diciembre de 2006</p> <p>19 de diciembre de 2007</p>	<p>Condiciones y marco de actuación para su participación como accionistas, teniendo en cuenta los antecedentes y las especiales consideraciones para la gestión y el desarrollo del acueducto regional que constituye el objeto de la sociedad.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • EPM • Gobernación de Antioquia 	<p>Diciembre de 2006 y 27 de diciembre de 2007</p>	<p>Asegura que las decisiones en la sociedad se tomen mediante el voto plural de EPM y la Gobernación de Antioquia.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • EPM • Municipio de Malambo • Juntas de acción comunal de Malambo • Instituto Municipal de Deportes • Hospital de Malambo • Instituto de Cultura de Malambo 	<p>29 de junio de 2011</p>	<p>Condiciones y marco de actuación para su participación como accionistas, teniendo en cuenta los antecedentes y las especiales consideraciones para la gestión y el desarrollo del acueducto regional que constituye el objeto de esta sociedad.</p>

Empresa	Partes que intervienen	Fecha de firma	Síntesis
 <p>HIDROECOLÓGICA DEL TERIBE, S.A.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • EPM • Administradora Serviagro S.A. • Consultores Asociados de Ingeniería S.A. • MacEnergy (Cayman) Ltda. 	6 de noviembre de 2003	Determinar las condiciones básicas que regirán sus relaciones dentro de la compañía, así como el establecimiento de los acuerdos requeridos para ejercer y cumplir sus derechos y obligaciones para lograr la ejecución completa del proyecto.
<p>*Tras la fusión de Aguas de Urabá S.A. E.S.P. y Regional Occidente S.A. E.S.P. en 2015, se mantienen los acuerdos de accionistas que había en cada una de las empresas fusionadas.</p>			



Nota: el Acuerdo de Accionistas de Afinia reportado en el Informe de Gobierno Corporativo de 2020, se suprime del listado de Acuerdos de Accionistas del Grupo EPM 2021, considerando que dicho acuerdo no fue suscrito por EPM.

Asambleas de accionistas y relacionamiento con socios

Durante 2021 se realizaron reuniones ordinarias de las asambleas de accionistas de todas las empresas del Grupo EPM, en estos espacios se presentaron los informes de gestión de la Junta Directiva y de la Gerencia, así como los resultados financieros de fin del ejercicio, también se nombró la Junta Directiva para el período comprendido entre marzo de 2021 y marzo de 2022. Estas reuniones son por excelencia el espacio de encuentro con los diferentes socios del Grupo EPM.

Con el fin de fortalecer la confianza con los socios, las empresas del Grupo EPM están comprometidas con mantener actualizada la sección en página web de cada filial, habilitada para la atención de este grupo de interés. Así se fortalecen la transparencia, el acceso a la información y los canales de comunicación.

Código País 33.3 – v. b) c)



El plan de relacionamiento con el grupo de interés Socios, tuvo un cumplimiento del 100%, en 2021, en gran medida gracias a la propuesta de la Unidad de Gobierno Corporativo de EPM de homologar los asuntos de gobierno corporativo en los respectivos informes de sostenibilidad o gestión de las filiales nacionales.

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Estructura de la administración del Grupo EPM

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

6. Estructura de la administración del Grupo EPM

La Administración del Grupo EPM se ejerce a través de sus órganos de gobierno: Asamblea General de Accionistas, Junta Directiva y Gerente General de cada filial. Estos órganos deben garantizar la articulación de cada una de las empresas con la visión del grupo empresarial.

Juntas Directivas Grupo EPM

La conformación de las juntas directivas de las filiales responde al modelo de relacionamiento establecido en el grupo empresarial. Se tienen en cuenta factores estratégicos, la situación específica de cada empresa, el nivel de involucramiento de la filial con EPM y el conocimiento de los planes trazados por el Grupo EPM para cada negocio por parte de los ejecutivos de EPM que forman parte del respectivo negocio, en busca de la unidad de propósito y dirección que caracteriza los grupos empresariales. Es así como, según se tiene definido en la “Guía para la nominación de Juntas Directivas de las empresas del Grupo” el perfil predominante de los miembros que representan a EPM es de negocio, y de negocio/financiero en algunos casos.

GRI 102-18

El objetivo es contar con órganos de administración que alineen la gestión de las empresas con la unidad de propósito y dirección, al tiempo que faciliten la implementación de la estrategia y de los planes de negocio trazados por la Matriz, y se cuente con un proceso coordinado de toma de decisiones y con instrumentos efectivos para desarrollar los principios de gobierno corporativo que rigen al Grupo EPM, orientados a la generación de valor. Las juntas directivas tienen la misión de controlar el cumplimiento de los planes y estándares financieros y éticos.

De esta manera, las juntas directivas cuentan con miembros internos que son parte del cuerpo directivo de EPM y no reciben remuneración adicional por esta función, y con representantes de los socios que, en su mayoría, corresponden a entes territoriales.

Adicionalmente, en algunos casos, EPM evalúa la pertinencia de nominar miembros

externos que aporten diversidad en los perfiles de las juntas directivas, doten de experiencia en el contexto local para la toma de decisiones en junta y contribuyan al relacionamiento estratégico del grupo empresarial en el territorio, por lo tanto, para la designación de estos miembros se propende por seleccionar personas provenientes del mercado de incidencia de cada una de las sociedades.

El siguiente cuadro incluye la conformación de las Juntas Directivas, Directorios, Consejos de Administración de las empresas del Grupo EPM para el período comprendido entre marzo de 2021 y marzo de 2022:

Agua y Saneamiento

Empresas nacionales de Agua y Saneamiento




	Posición	Nombre	Categoría
	1	León Arturo Yepes Enríquez	Interno
	2	Valeria Restrepo Abad	Interno
	3	Santiago Wilches Yepes	Interno
	4	Representante Municipio El Retiro	Socio
	5	Representante Municipio El Retiro	Socio
	Suplente 1	Luisa María Pérez Fernández	Interno
	Suplente 2	Hemel Adolfo Serna Valencia	Interno
	Suplente 3	Juan Carlos González Ramírez	Interno
	Suplente 4	Representante Municipio El Retiro	Socio
	Suplente 5	Representante Municipio El Retiro	Socio
	1	Santiago Ochoa Posada	Interno
	2	Jorge Antonio Yepes Vélez	Interno
	3	Lady Johanna Ospina Corso	Externo
	4	Maritza Amparo Orrego Martínez	Interno
	5	Alcalde Municipio de Malambo	Socio
	Suplente 1	Jorge William Ramírez Tirado	Interno
	Suplente 2	Leon Arturo Yepes Enríquez	Interno
	Suplente 3	Silvio Triana Castillo	Interno
	Suplente 4	Valeria Restrepo Abad	Interno
	Suplente 5	Julio César García Fernández	Interno



Empresas nacionales de Agua y Saneamiento

	Posición	Nombre	Categoría
	1	Jorge William Ramírez Tirado	Interno
	2	Maria del Pilar Restrepo Mesa	Interno
	3	Leon Arturo Yepes Enríquez	Interno
	4	Luis Fredy Mejía Betancur	Interno
	5	Representante Departamento de Antioquia	Socio
	Suplente 1	Valeria Restrepo Abad	Interno
	Suplente 2	Jorge Antonio Yepes Vélez	Interno
	Suplente 3	Juan Carlos Restrepo Benítez	Interno
	Suplente 4	Santiago Wilches Yepes	Interno
	Suplente 5	Representante Departamento de Antioquia	Socio
	1	Luisa María Pérez Fernández	Interno
	2	Jorge Antonio Yepes Vélez	Interno
	3	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	Suplente 1	Jorge Alberto Cadavid Monroy	Interno
	Suplente 2	Silvio Triana Castillo	Interno
	Suplente 3	Juan Carlos González Ramírez	Interno

Filiales internacionales de Agua y Saneamiento

	Posición	Nombre	Categoría
	1	Martha Lucía Durán Ortiz	Interno
	2	Alejandro José Jaramillo Arango	Interno
	3	Santiago Ochoa Posada	Interno
	4	Luisa María Pérez Fernández	Interno
	5	Gilberto Escobedo	Externo
	Suplente 1	Jorge Antonio Yepes Vélez	Interno
	Suplente 2	Juan Carlos Restrepo Benítez	Interno
	1	Santiago Ochoa Posada	Interno
	2	Álvaro García Hurtado	Externo
	3	Andrés Felipe Uribe Mesa	Interno
	4		
	5	Luisa María Pérez Fernández	Interno
	1	Santiago Ochoa Posada	Interno
	2	Luisa María Pérez Fernández	Interno
	3	Alejandro José Jaramillo Arango	Interno
	4	Andrés Felipe Uribe Mesa	Interno
	5	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno






Empresa filial de Residuos Sólidos

	Posición	Nombre	Categoría
	1	Daniel Arango Ángel	Interno
	2	Santiago Ochoa Posada	Interno
	3	Andrés Moreno Múnera	Interno
	Suplente 1	Dario Amar Flórez	Interno
	Suplente 2	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	Suplente 3	Andrés Moreno Múnera	Interno



Energía

Filiales colombianas de energía

	Posición	Nombre	Categoría
	1	Juan Felipe Valencia Gaviria	Interno
	2	Juan Carlos Duque Ossa	Interno
	3	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno
	Suplente 1	Juan Rafael López Foronda	Interno
	Suplente 2	Fabio Andrés Rivera Barrera	Interno
	Suplente 3	Carlos Mario Jaramillo Duque	Interno
	1	Daniel Arango Ángel	Interno
	2		
	3	Gilberto Saffón Arango	Externo
	4	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno
	5	Gobernador de Caldas	Socio
	Suplente 1	Juan Rafael López Foronda	Interno
	Suplente 2	Alberto Mejía Reyes	Interno
	Suplente 3	Carlos Mario Jaramillo Duque	Interno
	Suplente 4	Juan Carlos Duque Ossa	Interno
	Suplente 5	Alcalde de Manizales	Socio
	1	Juan Felipe Valencia Gaviria	Interno
	2	Juan Carlos Duque Ossa	Interno
	3	Gobernador de Santander	Socio
	Suplente 1		
	Suplente 2	John Jairo Celis Restrepo	Interno
	Suplente 3	Delegado del Gobernador	Socio
	1	Juan Felipe Valencia Gaviria	Interno
	2	Juan Carlos Duque Ossa	Interno
	3	Gobernador de Norte de Santander	Socio
	Suplente 1		
	Suplente 2	Jaime Alberto Villa Valencia	Interno
	Suplente 3	Carlos Mario Tobon Osorio	Interno
	1	Daniel Arango Ángel	Interno
	2	Martha Lucía Durán Ortiz	Socio
	3	Darío Amar Flórez	Interno
	4	Andrés Moreno Múnera	Interno
	5	Gabriel Jaime Betancourt Mesa	Interno
	Suplente 1		
	Suplente 2	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	Suplente 3	Alejandro José Jaramillo Arango	Interno
	Suplente 4	Juan Felipe Valencia	Interno
	Suplente 5	Jhon Jairo Celis Restrepo	Interno

Filiales internacionales de energía			
	Posición	Nombre	Categoría
	1		
	2	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
	3	Eric Casamiquela	Externo
	Suplente 1	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno
	Suplente 2	José Enrique Salazar Velásquez	Interno
	1	Daniel Arango Ángel	Interno
	2		
	3	Darío Amar Flórez	Interno
	4		
	5	Maria del Carmen Aceña Villacorta	Externo
	Suplente 1	José Enrique Salazar Velásquez	Interno
	Suplente 2	John Jairo Celis Restrepo	Interno
	Suplente 3	Juan Rafael López Foronda	Interno
	Suplente 4	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
Suplente 5	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno	
 	1	Mario Alberto Naranjo Echeverri	Interno
	2	Daniel Arango Ángel	Interno
	3		
	4		
	5	Maria del Carmen Aceña Villacorta	Externo
	Suplente 1	José Enrique Salazar Velásquez	Interno
	Suplente 2	John Jairo Celis Restrepo	Interno
	Suplente 3	Juan Rafael López Foronda	Interno
	Suplente 4	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
Suplente 5	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno	
	1	Daniel Arango Ángel	Interno
	2		
	3	Darío Amar Flórez	Interno
	4	Martha Lucía Durán Ortiz	Interno
	5	Maria del Carmen Aceña Villacorta	Externo



Filiales internacionales de energía			
	Posición	Nombre	Categoría
GESA	1	Daniel Arango Ángel	Interno
	2		
	3	Darío Amar Flórez	Interno
	4		
	5	Maria del Carmen Aceña Villacorta	Externo
	Suplente 1	José Enrique Salazar Velásquez	Interno
	Suplente 2	John Jairo Celis Restrepo	Interno
	Suplente 3	Juan Rafael López Foronda	Interno
	Suplente 4	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
	Suplente 5	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno
Credieegsa Enérgica Amesa Ideamsa	1	Mario Alberto Naranjo Echeverri	Interno
	2		
	3	Darío Amar Flórez	Interno
	4		
	5	Maria del Carmen Aceña Villacorta	Externo
	Suplente 1	José Enrique Salazar Velásquez	Interno
	Suplente 2	John Jairo Celis Restrepo	Interno
	Suplente 3	Juan Rafael López Foronda	Interno
	Suplente 4	Juan Carlos Duque Ossa	Interno
	Suplente 5	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno
 HIDROECOLÓGICA DEL TERIBE, S.A.	1	Daniel Arango Ángel	Interno
	2		
	3	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno
	4	Federico Alfaro Boyd	Socio
	5	Julio Javier Caballero Decerega	Socio
	1		
	2	Alberto Mejía Reyes	Interno
	3	Maritza Amparo Orrego	Interno
	4	Luz Marina Escobar Arango	Interno
	5	Alvaro León Ospina Montoya	Interno



Vehículos de inversión y empresas corporativas

Vehículos de inversión

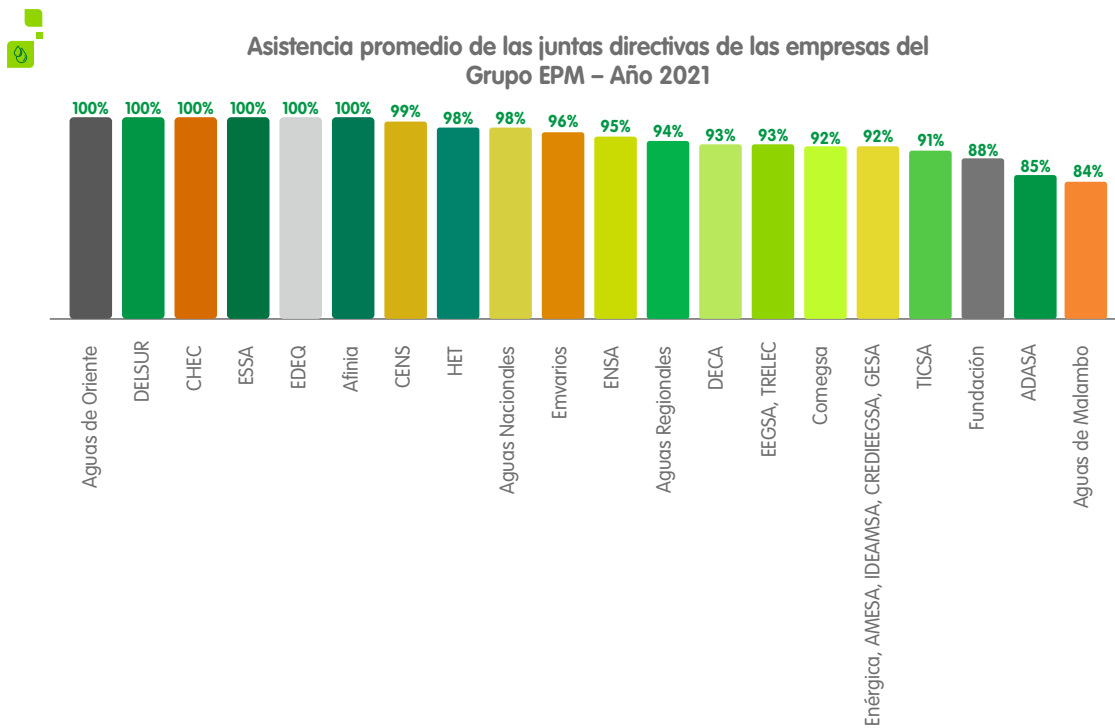
Empresa	Posición	Nombre	Categoría
EPM Inversiones	1	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	2	Maritza Amparo Orrego Marfínez	Interno
	3	Carlos Mario Giraldo Gómez	Interno
	Suplente 1	Ángela María Ocampo Carmona	Interno
	Suplente 2	Ángela María Loaiza Cortés	Interno
	Suplente 3	Juan Carlos Sampedro Tobón	Interno
EPM Latam	1	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
	2	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	3	Maritza Amparo Orrego Marfínez	Interno
Panamá Distribución Group S.A.	1	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
	2	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	3	Maritza Amparo Orrego Marfínez	Interno
epm [®] Chile	3	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
	4	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	5	Maritza Amparo Orrego Marfínez	Interno
epm [®] México	1	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	2	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
	3	Maritza Amparo Orrego Marfínez	Interno

Vehículos de inversión

Empresa	Posición	Nombre	Categoría
max seguros epm [®]	1	Andrés Felipe Uribe Mesa	Interno
	2	Martha Lucía Durán Ortiz	Interno
	3	Luis Alberto Botero Gutiérrez	Externo
promobiliaria [®]	1	Carlos Enrique Londoño Amariles	Interno
	2	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	3	Sebastián Méndez Agudelo	Interno
	4	Karoll García Vargas	Externo
	5	Carlos Arturo Díaz Romero	Externo
Fundación epm [®]	1	Mabel Rocío López Segura	Interno
	2	María Natalia García De Castro	Externo
	3	María Inés del Carmen Uribe Pabón	Externo
	4	Hugo Alexander Díaz Marin	Rep. Municipio
	5	Mónica María Ruiz Arbeláez	Interno
	Suplente 1	Jennifer Andree Uribe Montoya	Rep. Municipio
	Suplente 2	Irina Jaramillo Muskus	Externo

Asistencias a las Juntas Directivas del Grupo EPM

A continuación, se muestra el promedio de asistencia de los miembros de juntas directivas de las empresas del Grupo EPM:



Agenda típica y calendario de las Juntas Directivas del Grupo EPM

GRI 102-31

Como una buena práctica de gobierno corporativo y para promover la unidad de propósito y dirección del Grupo EPM, la Unidad Gobierno Corporativo elabora cada año el calendario integrado de las sesiones ordinarias de las juntas directivas y asambleas de las filiales y define la agenda típica. En la sesión de Juntas Conjuntas del 18 de diciembre de 2020, se aprobaron estos instrumentos para el año 2021, y durante este periodo se realizó el respectivo seguimiento. Las Juntas Conjuntas de 2021 se desarrollaron el 3 de diciembre, en dichas sesiones quedaron aprobados estos instrumentos para 2022.



La agenda típica de Junta Directiva del Grupo EPM en el 2021 tuvo un cumplimiento promedio para las empresas colombianas del 98% (filiales de energía del 99.7% y de aguas del 97%) y para las empresas internacionales del 99% (filiales de energía del 100% y de aguas del 98%).

Evaluación de las Juntas Directivas del Grupo EPM

Desde el año 2014 el Grupo EPM cuenta con una metodología de evaluación unificada de las juntas directivas del Grupo, con el fin de conocer en detalle la gestión de este órgano, el grado de cumplimiento de los compromisos que ha asumido cada uno de sus miembros y el valor que su desempeño agrega a cada empresa. Los códigos de gobierno implementados en el año 2020 en las filiales colombianas incluyen lo relativo a esta práctica.

Componentes evaluados:

1

Relación de la Junta Directiva con la administración de la empresa.

2

Desempeño y efectividad de la Junta Directiva como cuerpo colegiado.

3

Rol del presidente y el secretario de la Junta Directiva.

4

Desempeño individual como miembro de la Junta Directiva.

5

Nivel de discusión y profundidad de temas por parte de la Junta Directiva.

6

Interacción y relacionamiento entre la empresa matriz y las filiales.

Adicionalmente, y con el fin de fortalecer las evaluaciones de las juntas directivas y acoger mejores prácticas en la materia, desde el año 2017 se implementó la evaluación desde la perspectiva de la administración, con el propósito de evaluar el grado de alineación y la interacción entre la Dirección (Junta Directiva) y la Administración (Alta Gerencia).

Piloto – Evaluación Junta Directiva de CHEC

Para la evaluación de la Junta Directiva de CHEC correspondiente a la vigencia 2021, se implementó un piloto cuyo propósito es fortalecer la metodología y alcance de la evaluación, pero conservando la esencia y los diferentes componentes sobre los que se ha venido evaluando a las Juntas Directivas de las empresas del Grupo EPM.

La metodología incorporó elementos de evaluación basados en el modelo de Capital Conversacional, y en la evaluación que implementó CHEC en años anteriores, y conservó la estructura del análisis de los siguientes componentes:



- Relación de la Junta Directiva con la administración de la Empresa.
- Desempeño y efectividad de la Junta Directiva como cuerpo colegiado.
- Rol del presidente de la Junta Directiva.
- Desempeño individual como miembro de la Junta Directiva.

De igual manera, se aplicó por primera vez en la evaluación de Junta Directiva de CHEC, la metodología de evaluación entre pares, y se contó con el apoyo de una firma externa y con la Unidad de Gobierno Corporativo de EPM para la aplicación y análisis de resultados.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en el piloto de evaluación de la Junta Directiva de CHEC de manera independiente a los resultados de las demás filiales, por cuanto no son comparables las metodologías.

Resultados del Capital Conversacional

Bajo la perspectiva del Capital Conversacional, se identifica que la Junta Directiva de CHEC cuenta con un alto potencial para acompañar los procesos de la Empresa con sentido y contribuir desde lo que cada miembro del órgano es, lo que permite internalizar el flujo organizacional. El porcentaje de presencia muestra el tránsito entre la resistencia (dificultad para acoger lo nuevo) y la adaptabilidad (capacidad para permitir el futuro emergente y aportar con la mirada en un propósito mayor evolutivo), lo que es propio de las organizaciones 3.0 que enfocan su atención fuera de sí mismos.

También se observa una tendencia de la Junta Directiva hacia la voluntad por contribuir y apertura de la mente, conservando certezas y formas de operar aprendidas.

El principal desafío es seguir trabajando para darle lugar a lo nuevo, reconociendo los aprendizajes del pasado, y disponiéndose a actuar con base en el futuro que se desea y poniendo mayor enfoque en el bienestar de conjunto.

Resultados de la metodología de CHEC por componente evaluado

■ Promedios mayores a 91%
 ■ Promedios entre 91% y 84%
 ■ Promedios iguales o menores que 83%

Componentes evaluados		chec	
		2020	2021
1	Relación de la Junta Directiva con la administración de la Empresa	● 99%	● 94%
2	Desempeño y efectividad de la Junta Directiva como cuerpo colegiado	● 94%	● 89%
3	Rol del Presidente y Secretario de la Junta Directiva	● 92%	● 89%
4	Desempeño individual como miembro de la Junta Directiva	● 99%	● 84%
Promedio total		● 96%	● 89%

Resultados de las autoevaluaciones por componente evaluado y por grupo de empresas:

● Promedios mayores a 91%
 ● Promedios entre 91% y 84%
 ● Promedios iguales o menores que 83%

	Componentes evaluados	Empresas colombianas de agua, saneamiento y residuos sólidos:									
		Aguas del Oriente		Aguas de Malambo		aguas regionales [®]		aguas nacionales [®]		emvarias [®]	
		2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
1	Relación de la Junta Directiva con la administración de la empresa	● 78%	● 77%	● 87%	● 91%	● 98%	● 98%	● 89%	● 93%	● 83%	● 91%
2	Desempeño y efectividad de la Junta Directiva como cuerpo colegiado	● 87%	● 89%	● 92%	● 96%	● 97%	● 96%	● 98%	● 94%	● 93%	● 91%
3	Rol del Presidente y Secretario de la Junta Directiva	● 92%	● 98%	● 98%	● 98%	● 98%	● 100%	● 100%	● 97%	● 97%	● 95%
4	Desempeño individual como miembro de la Junta Directiva	● 93%	● 93%	● 96%	● 97%	● 97%	● 98%	● 96%	● 99%	● 100%	● 97%
5	Nivel de discusión y profundidad de temas por parte de la Junta Directiva	● 83%	● 84%	● 88%	● 91%	● 95%	● 94%	● 90%	● 88%	● 81%	● 85%
6	Interacción y relacionamiento matriz - filiales	● 76%	● 77%	● 83%	● 91%	● 95%	● 90%	● 93%	● 100%	● 78%	● 91%
	Promedio total	● 85%	● 86%	● 91%	● 95%	● 96%	● 96%	● 94%	● 95%	● 89%	● 92%




■ Promedios mayores a 91%
 ■ Promedios entre 91% y 84%
 ■ Promedios iguales o menores que 83%

	Componentes evaluados	Empresas internacionales de agua, saneamiento y residuos sólidos:			
		Ticsa		aguas antofagasta	
		2020	2021	2020	2021
1	Relación de la Junta Directiva con la administración de la empresa	● 93%	● 87%	● 95%	● 95%
2	Desempeño y efectividad de la Junta Directiva como cuerpo colegiado	● 93%	● 92%	● 97%	● 96%
3	Rol del Presidente y Secretario de la Junta Directiva	● 100%	● 93%	● 100%	● 98%
4	Desempeño individual como miembro de la Junta Directiva	● 100%	● 93%	● 100%	● 97%
5	Nivel de discusión y profundidad de temas por parte de la Junta Directiva	● 94%	● 88%	● 93%	● 93%
6	Interacción y relacionamiento matriz - filiales	● 96%	● 89%	● 95%	● 85%
	Promedio total	● 96%	● 90%	● 97%	● 94%

■ Promedios mayores a 91%
 ■ Promedios entre 91% y 84%
 ■ Promedios iguales o menores que 83%

	Componentes evaluados	Empresas colombianas de generación, distribución, transmisión y comercialización de energía:							
		edeq		CENS		ESSA		afinia	
		2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
1	Relación de la Junta Directiva con la administración de la empresa	● 99%	● 98%	● 99%	● 97%	● 97%	● 99%	● 88%	● 74%
2	Desempeño y efectividad de la Junta Directiva como cuerpo colegiado	● 99%	● 98%	● 99%	● 99%	● 97%	● 99%	● 92%	● 81%
3	Rol del Presidente y Secretario de la Junta Directiva	● 99%	● 100%	● 100%	● 99%	● 98%	● 97%	● 86%	● 83%
4	Desempeño individual como miembro de la Junta Directiva	● 99%	● 98%	● 98%	● 99%	● 96%	● 99%	● 99%	● 90%
5	Nivel de discusión y profundidad de temas por parte de la Junta Directiva	● 97%	● 95%	● 96%	● 94%	● 95%	● 93%	● 89%	● 74%
6	Interacción y relacionamiento matriz - filiales	● 98%	● 100%	● 97%	● 93%	● 90%	● 87%	● 89%	● 87%
	Promedio total	● 98%	● 98%	● 98%	● 97%	● 95%	● 96%	● 91%	● 82%

■ Promedios mayores a 91%
 ■ Promedios entre 91% y 84%
 ■ Promedios iguales o menores que 83%

	Componentes evaluados	Empresas internacionales de generación, distribución, transmisión y comercialización de energía:							
		Deca II							
		2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
1	Relación de la Junta Directiva con la administración de la empresa	● 93%	● 93%	● 96%	● 96%	● 97%	● 98%	● 98%	● 98%
2	Desempeño y efectividad de la Junta Directiva como cuerpo colegiado	● 95%	● 95%	● 95%	● 96%	● 98%	● 98%	● 98%	● 98%
3	Rol del Presidente y Secretario de la Junta Directiva	● 98%	● 97%	● 100%	● 100%	● 95%	● 93%	● 100%	● 100%
4	Desempeño individual como miembro de la Junta Directiva	● 97%	● 94%	● 100%	● 99%	● 99%	● 99%	● 98%	● 98%
5	Nivel de discusión y profundidad de temas por parte de la Junta Directiva	● 94%	● 91%	● 94%	● 95%	● 98%	● 95%	● 91%	● 96%
6	Interacción y relacionamiento matriz - filiales	● 93%	● 89%	● 95%	● 88%	● 96%	● 96%	● 100%	● 100%
	Promedio total	● 95%	● 94%	● 97%	● 96%	● 97%	● 96%	● 98%	● 98%

Conclusiones generales

Para el año 2021, las autoevaluaciones de las juntas directivas de las empresas del Grupo continuaron arrojando resultados positivos, teniendo en cuenta que la mayoría de ellas contaron con la participación de nuevos miembros.

Adicionalmente, aunque las condiciones impuestas por el COVID-19 no permitieron una relación presencial entre los miembros de Junta, las discusiones y conversaciones se dieron en un ambiente de respeto por el otro y siempre actuando en pro de la Empresa. Existió objetividad entre los miembros, que facilitó la discusión y la toma de decisiones como cuerpo colegiado.

Los comportamientos evaluados fueron los esperados para el desarrollo de las funciones de estos órganos de gobierno y, en general, su gestión durante el año 2021 fue adecuada, no obstante, los miembros de las juntas directivas coinciden en que la virtualidad no ha favorecido un relacionamiento más cercano. Se espera que en 2022 se incrementen las sesiones presenciales, de acuerdo con lo aprobado en el calendario integrado de Juntas Directivas de 2022.

Los órganos de gobierno (Junta Directiva y Administración), se han caracterizado siempre por su compromiso como órganos colegiados, por el cumplimiento de sus deberes legales, la reserva de la información confidencial, la independencia y objetividad en la toma de decisiones, por su participación activa, así como por la rigurosidad con el cumplimiento del Reglamento Interno de la Junta Directiva. Se destaca también el desempeño del rol de los presidentes y secretarios de las juntas directivas.

El componente “Interacción y relacionamiento matriz–filiales”, que da cuenta del conocimiento por parte de las juntas directivas acerca de los lineamientos de interacción entre los órganos de gobierno, de las expectativas y lineamientos del Grupo y de las prácticas de gobierno corporativo, en general, obtuvo resultados inferiores con relación con el año 2020. Desde EPM se propiciarán los espacios necesario con el fin de brindar la claridad que se debe tener en cuanto al relacionamiento y los canales de comunicación que se creen en EPM, con el fin de garantizar que se apoya de manera adecuada el logro de los objetivos de las empresas del Grupo EPM; adicionalmente, el contar con miembros externos en la Junta

Directiva, implica prestar mayor atención en divulgar permanentemente los lineamientos de interacción y las expectativas del Grupo EPM.

Plan de fortalecimiento

Los resultados de la evaluación de cada Junta Directiva son la base para establecer un plan que permita fortalecer su gestión.

Con miras a definir el plan de fortalecimiento, en la sesión de cada Junta Directiva programada por agenda típica, se propicia un espacio de diálogo entre los miembros de este órgano y la Administración. Este plan se construye y valida en esta sesión y el Secretario de la Junta es el responsable de hacer el seguimiento a su implementación.



El plan de fortalecimiento busca:

- Promover una reflexión sistemática por parte de la Junta acerca de su propia gestión y la de la Administración, para establecer planes de mejoramiento integrales.
- Alinear la gestión de la Administración con las expectativas de la Junta Directiva.
- Contribuir a la cohesión del cuerpo colegiado y la generación de confianza entre sus miembros.

La agenda típica de las filiales del Grupo EPM, establece las fechas en las que se deberá hacer seguimiento a la implementación de este plan.

Remuneración de las Juntas Directivas de las empresas del Grupo EPM

GRI 102-36

En el Grupo EPM se reconoce, para los miembros externos y representantes de los socios la asistencia a las sesiones de Junta Directiva y a los comités en las empresas que cuentan con estos. Los funcionarios de EPM que actúan como miembros de Junta Directiva en las empresas del Grupo EPM no reciben remuneración por esa gestión.

Monto que paga cada filial por sesión asistida y frecuencia de las sesiones ordinarias:

GRI 102-35.



Empresa	Valor por sesión asistida	Moneda	Frecuencia sesiones ordinarias
Empresas de aguas			
Aguas del Oriente	1 SMMLV*	COP	Mensual
Aguas de Malambo	1 SMMLV	COP	Mensual
aguas nacionales®	1.5 SMMLV	COP	Mensual
aguas regionales®	1.5 SMMLV	COP	Mensual
emvarias®	1.5 SMMLV	COP	Mensual
aguas antofagasta	55	UF**	Mensual
Ticsa	1,800	USD	Mensual
Empresas de energía			
chec	2 SMMLV	COP	Bimestral
edeq	2 SMMLV	COP	Bimestral
ESSA	2 SMMLV	COP	Mensual
CENS	2 SMMLV	COP	Mensual
afinia	3 SMMLV	COP	Mensual
Deca II TRELIC	2,000	USD	Mensual
DELSUR	1,600	USD	Bimestral
ENSA	2,000	USD	Bimestral

*SMLMV – Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (Colombia)
 **UF - Unidad de Fomento (Chile). 1 Unidad de Fomento chilena es igual a 39,65 dólar estadounidense.

En cumplimiento del Código de Gobierno Corporativo, a continuación, se detalla el monto que cada empresa pagó durante el 2021 por concepto de honorarios y/o beneficios (viáticos) a los miembros de sus respectivas juntas directivas:

Remuneración juntas directivas Grupo EPM		
Empresa	Moneda	Frecuencia sesiones ordinarias
 Aguas del Oriente	COP	21,804,624
 Aguas de Malambo	COP	9,993,786
 Aguas Nacionales	COP	-
 Aguas Regionales	COP	4,042,282
 emvarias	COP	21,804,624
 Aguas Antofagasta	UF	22,244,714
 Ticsa	USD	8,800
 chec	COP	54,566,874
 edeq	COP	3,234,352
 ESSA	COP	19,987,572
 CENS	COP	10,814,700
 afinia	COP	21,804,624
 Deca II, comegsa, esysa, trelec	USD	48,165
 DELSUR	USD	22,676,92
 ENSO	USD	54,420

Gerentes de las empresas del Grupo EPM

En el año 2021 se dieron las siguientes novedades en las **gerencias de las empresas del Grupo**:



Santiago Villegas Yepes, gerente de CHEC desde el 04 de enero de 2021.



Vivian Cecilia Puerta Guerra, directora ejecutiva de la Fundación EPM desde el 13 de mayo de 2021.



Javier Alonso Lastra Fuscaldo, gerente general de Afinia desde el 19 de agosto de 2021.



Hernán Alexander García Henao, gerente general de Aguas de Oriente desde el 2 de noviembre de 2021.

A continuación, se listan los **líderes que conforman el equipo de gerentes del Grupo EPM**:

Filial	Nombre	Cargo	Antigüedad en el Grupo EPM (años)
	Hernán Alexander García Henao	Gerente	14,52
	Walther Darío Moreno Carmona	Gerente	6.17
	Hernán Andrés Ramírez Ríos	Gerente	4.49
	Henry Parra Molina	Presidente	12.12
	Paula Andrea Zapata Uribe	Gerente (e)	1.20

Filial	Nombre	Cargo	Antigüedad en el Grupo EPM (años)
 aguas antofagasta	Carlos Mario Méndez Gallo	Gerente General	30.15
 Ticsa	Juan Carlos Restrepo Perea	Director General	10.51
 Hidrosur	Vacante	Representante Legal	0.00
 edeq	Jorge Iván Grisales Salazar	Gerente (e)	31.50
 chec	Santiago Villegas Yepes	Gerente	12.54
 ESSA	Mauricio Montoya Bozzi	Gerente	5.59
 CENS	José Miguel González Campo	Gerente	5.14
 afinia	Javier Alonso Lastra Fuscaldo	Gerente General	0.37
 epm [®] Guatemala	Mario Alberto Naranjo Echeverri	Gerente País	25.76
 DELSUR	Carolina Alexandra Quintero Gil	Gerente General	15.48
 ENSA	Esteban Barrientos Moreno	Presidente Ejecutivo	13.74
 max seguros epm	Oscar Armando Restrepo Posada	Head of Captive	8.08
 Fundación epm	Vivian Cecilia Puerta Guerra	Directora General	0.64
 promobiliaria [®]	Nelson Armando Ramírez Gallo	Gerente	1.50
 EPM Inversiones	Carlos Mario Tobón Osorio	Representante Legal (servidor EPM)	27.57



Cada año, alineados con los objetivos estratégicos, se definen los compromisos de desempeño para los gerentes de las empresas del Grupo EPM. Su objetivo es impulsar y hacer énfasis en las principales palancas de valor del negocio, generar cohesión y coherencia en el actuar de toda la empresa y trazar una hoja de ruta básica de lo que se espera de cada filial y su administración teniendo en cuenta sus particularidades y prioridades.

La aprobación de dichos compromisos de desempeño se realiza en un espacio muy importante para el Grupo EPM, denominado “Juntas Conjuntas de las empresas del Grupo EPM”, en las que se reúnen los tres órganos de gobierno de las empresas filiales:

- La propiedad, representada por el Gerente del Grupo EPM y por los representantes de algunos de los socios.
- La dirección, representada por las juntas directivas.
- La gestión, representada por los gerentes.

Encuentro de Directivos del Grupo EPM

Desde 2014 el equipo directivo del Grupo EPM, conformado por los vicepresidentes de EPM y los gerentes de las filiales operativas y corporativas colombianas e internacionales, liderados por el gerente general de EPM, se reúnen periódicamente con dos objetivos fundamentales:

- Crear visión compartida de Grupo EPM.
- Empoderar a los gerentes de las empresas como líderes del grupo empresarial.

En cada encuentro se aborda un tema específico alineado con el momento estratégico del Grupo EPM, que fortalezca la unidad de propósito y dirección.





En 2021, el **Encuentro de Directivos Grupo EPM** se realizó los días 9 y 10 de septiembre de manera presencial y contó con la participación de 40 directivos entre gerentes de las filiales colombianas e internacionales, y vicepresidentes de primer y segundo nivel de EPM.



Encuentro de Directivos del Grupo EPM

Temas tratados:

Día 1: Contexto de cada una de las filiales, y los retos más relevantes para el corto, mediano y largo plazo.

Día 2: Ajuste a la dimensión estrategia Grupo EPM, con los siguientes subtemas:

- Clasificación de la información Ley 1712 de 2014.
- Focos de gestión del Grupo EPM.
- Macroproceso de planeación integrada del Grupo EPM.
- Cronograma ciclo de planeación integrada 2021.
- Arquitectura empresarial.
- Modelo de desarrollo sostenible y estrategia.
- Modelo de Sostenibilidad Grupo EPM.
- Dimensión estrategia.
- Entorno empresarial del Grupo EPM.
- Nuevo paradigma empresarial para el Grupo EPM.
- Frentes de trabajo del ajuste a la estrategia.
- Estrategia corporativa.
- Estrategias competitivas y funcionales.
- Mapa de objetivos estratégicos corporativo.
- Iniciativas de los focos de gestión.
- Horizontes de crecimiento.
- Armonización de la estrategia con la arquitectura empresarial.
- Foco evolución cultural.
- Resumen del ajuste a la dimensión estrategia.



Evaluación de los Gerentes del Grupo EPM

Como parte de la evolución cultural del Grupo EPM, se han realizado cambios desde el año 2020 en la Política de Gestión del Talento Humano, y en los modelos de Desarrollo Humano, de Competencias y de Gestión del Desempeño, que son referentes para las empresas del Grupo y se incorporan en los procesos y prácticas de talento humano. En este sentido, en el año 2021 se actualizó la valoración del desempeño de los gerentes generales del Grupo, con el objetivo de identificar las fortalezas y oportunidades de mejoramiento que cada directivo tenga para afrontar los retos y desafíos en cada organización.

Los líderes del Grupo EPM son los primeros convocados a reconocer su potencial, sus habilidades, su liderazgo y a implementar acciones concretas que les permitan ser ejemplo para las personas que integran las empresas que lideran.

En términos generales, el propósito de la evaluación de los gerentes consiste en alinear las expectativas referentes a su gestión a partir de los resultados cuantitativos y cualitativos (comportamientos y estilo gerencial) y en identificar sus fortalezas y oportunidades de mejoramiento, con el fin de promover acciones que potencialicen su liderazgo y generen valor a la Organización.

La metodología unificada para este ejercicio consiste en una herramienta multifuente que permite valorar los descriptores asociados a cuatro competencias genéricas y dos competencias directivas definidas para el Grupo EPM:

Competencias Genéricas

- Liderazgo personal consciente
- Conexión con el propósito
- Proactividad para incorporar el futuro
- Creación colaborativa

Competencias Directivas

- Empatía para la evolución
- Perspectiva y dinamismo

Y el siguiente es el **grupo de evaluadores**:



Plan de fortalecimiento

Los resultados de la evaluación se entregan en la sesión de febrero de la Junta Directiva de cada filial y obedecen a la siguiente escala:

- En desarrollo
- Consistente
- Destacado






Esta calificación forma parte de las metas de cada gerente y se denomina indicador de Estilo Gerencial, y en las empresas que tienen compensación variable, registra un peso dentro de su bono anual.

Con base en los resultados obtenidos en este ejercicio de evaluación, se define un plan de fortalecimiento para el gerente y una declaración pública acerca de su gestión que hace parte del Informe de Gestión anual de la respectiva empresa.



Remuneración del equipo directivo del Grupo EPM en Colombia

En cumplimiento del Código de Gobierno del Grupo EPM, se detalla a continuación el monto por concepto de salarios y beneficios que durante el 2021 fue pagado al gerente general y a las personas que hacen parte de su primer nivel de reporte en la estructura organizacional de las filiales colombianas:

Remuneración equipo directivo Grupo EPM (en COP millones)	
Filial	Total pagado 2021
 Aguas del Oriente	201,828,612
 Aguas de Malambo	465,168,325
 aguas nacionales [®]	699,865,676
 aguas regionales [®]	958,455,123
 envías [®]	1,892,793,783
 chec	2,964,287,667
 edeq	1,915,780,513
 ESSA	3,395,204,520
 CENS	2,461,681,812
 afinia	3,795,135,482
Fundación epm [®]	1,275,874,699

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Mediciones de Gobierno Corporativo

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



7. Mediciones de Gobierno Corporativo

Código País

El 28 de enero de 2022, dentro del plazo establecido por la Superintendencia Financiera de Colombia, EPM transmitió el Reporte de Implementación de Mejores Prácticas Corporativas de la Encuesta Código País, correspondiente al periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2021. Para este periodo se reportó el cumplimiento de 78% de las 148 recomendaciones de la encuesta.

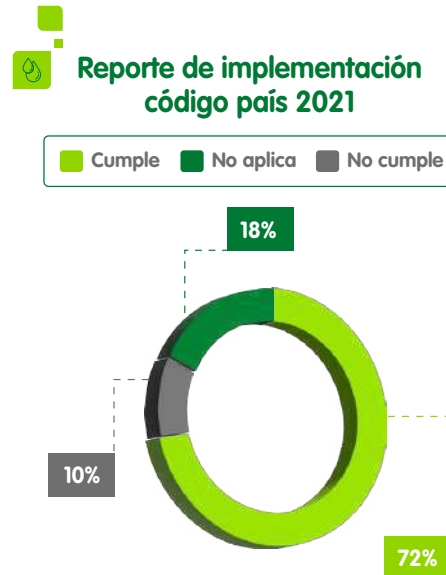
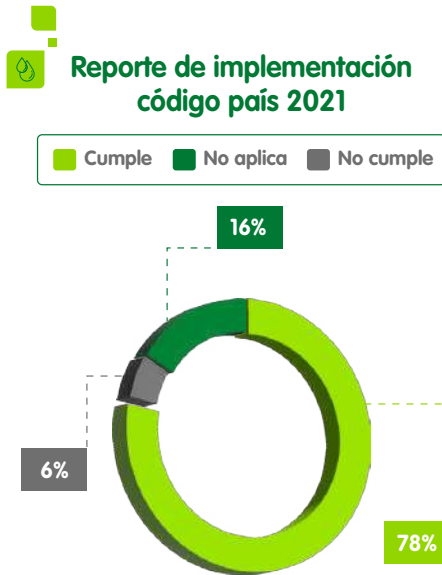
Por requerimiento de la Superintendencia Financiera de Colombia, EPM retransmitió el 11 de junio de 2021, el Reporte de Implementación de la Encuesta Código País correspondiente al periodo entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2020. Para este periodo se reportó una implementación del 72%.

Lo anterior, evidencia un cumplimiento adicional del 6% de las recomendaciones en 2021 con respecto al reporte de 2020.

Las respuestas a la encuesta explican las prácticas de gobierno corporativo acogidas y aplicadas por EPM durante cada vigencia.

Las recomendaciones que no se implementaron obedecen a razones de tamaño, estructura o momento particular de la compañía, mientras que las recomendaciones cuya implementación no aplica, están asociadas a la naturaleza jurídica de la Empresa.





 El reporte de esta encuesta se encuentra publicado [aquí](#)

Transparencia empresarial

EPM participa en la Medición de Transparencia Empresarial, capítulo Servicios Públicos, que promueve la Corporación Transparencia por Colombia. El objetivo general de la medición es, a través de la identificación de riesgos de corrupción, mejorar estándares de transparencia y anticorrupción para el fortalecimiento de la gestión empresarial. Esta es una herramienta que identifica los diseños institucionales y las prácticas que generan riesgos de corrupción y promueve la formulación y ejecución de acciones de mejoramiento.

La Medición de Transparencia Empresarial consta de cuatro componentes: reglas claras, apertura, diálogo y control.

EPM participa desde 2008 en la Medición de Transparencia Empresarial, los resultados obtenidos con las mediciones realizadas en EPM y las filiales colombianas de agua y energía han reflejado el compromiso como grupo empresarial con esta importante práctica y se convierten en un estímulo para el mejoramiento continuo y el fortalecimiento del sistema de integridad corporativa. En 2021 no se aplicó la Medición, no obstante, EPM sigue comprometida con la incorporación de prácticas de transparencia en su gestión y con la participación en los procesos de medición que se realicen.

Reconocimiento Investor Relations (IR)

Para la vigencia 2021, tal como se ha dado desde el año 2013, EPM recibió el Reconocimiento a Emisores - IR - otorgado por la Bolsa de Valores de Colombia (BVC), dada la importancia de que los mercados cuenten con información suficiente y oportuna para las decisiones de inversión. Este reconocimiento promueve entre los emisores la adopción de mejores prácticas en materia de revelación de información y relación con inversionistas (Investor Relations, IR).⁵

Reporte AquaRating en Gobierno Corporativo

En 2021 se generó el reporte de la medición AquaRating para EPM, correspondiente al periodo 2020. El modelo AquaRating está basado en un estándar internacional para la caracterización y evaluación de las empresas, por medio de indicadores de gestión y la aplicación de prácticas en ocho áreas que integran los diferentes procesos de su cadena de valor, una de estas es gobierno corporativo.



⁵ https://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Empresas/IR/Empresas_IR?action=dummy





EPM obtuvo una calificación general de 77.06 en el componente de gobierno corporativo en 2020, que se desagrega en los siguientes resultados específicos:

- Autonomía y responsabilidades del prestador con 57.14 puntos.
- Procesos decisorios y rendición de cuentas con 63.75 puntos.
- Transparencia y control con 100.00 puntos.

Las principales oportunidades de mejora en materia de gobierno corporativo para EPM, según la medición, son la autonomía de EPM en la gestión de asuntos relacionados con la adquisición de deuda nacional, remuneración y dotación del personal, adquisiciones de bienes y servicios, selección de integrantes de la Junta Directiva y el gerente general, y las facultades y responsabilidades asignadas a la Junta Directiva.

Calificación del riesgo crediticio

En lo referente a las calificaciones de riesgo crediticio, EPM en el 2021 continuó con su práctica de informar amplia y oportunamente a las firmas calificadoras de riesgos sobre los hechos relevantes, con el propósito de brindarles de forma transparente los elementos necesarios para su toma de decisiones y así conservar la confianza en la Empresa.



En 2021, Fitch Ratings ubicó la calificación de riesgo de EPM en “BB+” en escala internacional y “AAA” en escala nacional, ambas en observación negativa, por su parte Moody’s mantuvo el rating internacional en nivel “Baa3” con perspectiva negativa.

Con respecto a las filiales colombianas y a la filial ADASA, en Chile, se tuvieron comportamientos positivos al ser sostenidas en sus calificaciones:

AAA



ESSA

afinia

chec

AA+

emvarias®

A

aguas
regionales™

AA-

aguas
antofagasta

Nota: calificación local en Chile.

BBB

ENSO

Nota: Mantiene su grado de inversión, a escala internacional, con perspectiva estable.



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Relación con inversionistas

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

8. Relación con inversionistas



EPM mantuvo sus prácticas de transparencia ante los mercados financieros, nacional e internacional, cumpliendo con la entrega oportuna de la información actualizada de la Empresa. Algunas de las prácticas más representativas en ese sentido son: las teleconferencias de entrega de resultados financieros trimestrales (cuatro al año en ambos idiomas: español e inglés), el Encuentro Anual de Inversionistas, el portal web para inversionistas (versión español e inglés) y la atención permanente a inversionistas locales e internacionales a través de los diferentes canales (buzón de correo, teleconferencias, llamadas).

Información relevante

EPM tiene la condición de entidad emisora debido a que participa en el mercado público de valores colombiano, mediante la emisión de bonos y de papeles comerciales. Dado lo anterior, debe informar a los inversionistas y al mercado en general los hechos relevantes de la Compañía y de su grupo empresarial, y propiciar el acceso a información oportuna, veraz, suficiente, completa y de fácil comprensión sobre su situación financiera y no financiera; con el propósito de dar un trato equitativo, generar relaciones de confianza y facilitar la toma de decisiones de sus inversionistas y demás grupos de interés.

De manera complementaria, y en línea con buenas prácticas en materia de transparencia y revelación de información, en el año 2021 la Junta Directiva de EPM aprobó la Política de Revelación de Información.



Durante 2021 EPM realizó **107 reportes de información relevante**, que incluye información financiera y no financiera.

En el sitio web de la Superintendencia Financiera de Colombia (www.superfinanciera.gov.co/jsp/61446) puede consultar los reportes de información relevante realizados por EPM en 2021.

Operaciones de crédito

En diciembre de 2021, EPM y BID Invest acordaron el pago anticipado voluntario del total del crédito otorgado a EPM en diciembre de 2017 para la financiación de la futura central hidroeléctrica Ituango, y cuyo saldo total vigente a la fecha 22 de diciembre de 2021 era de USD 450 millones.

El crédito fue cancelado con recursos disponibles en la caja de la Empresa, manteniendo un nivel positivo de liquidez, y sin afectación en la operación y la continuidad de las inversiones requeridas tanto por el proyecto, como por los otros proyectos que actualmente se desarrollan en EPM.

Esta operación de pago voluntario anticipado se desarrolló en atención a la prioridad que le brinda EPM a honrar todas sus obligaciones financieras, a su capacidad financiera y a la preservación integral de la relación de largo plazo de las dos instituciones.



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Planeación del Gobierno Corporativo

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

9. Planeación del Gobierno Corporativo

Cada año la Junta Directiva de EPM aprueba el “Plan de Gobierno Corporativo”, en el que se consolidan las iniciativas que se van a desarrollar para mantener una evolución constante del gobierno corporativo. Esta práctica ha sido implementada, voluntariamente, desde el año 2006.

En el plan se incluyen actividades a realizar por diferentes dependencias de EPM para mejorar la relación entre los órganos de gobierno de la Empresa y del Grupo, además de fortalecer el Marco General del Gobierno Corporativo del Grupo EPM.



Ver anexo 1: [Marco General del Gobierno Corporativo del Grupo EPM.](#)

Seguimiento al Plan de Gobierno Corporativo 2021


Durante 2021 se definieron los cronogramas de las iniciativas del plan, se revisó su alcance y se realizó seguimiento periódico al cumplimiento de las actividades planeadas por parte de la Unidad de Gobierno Corporativo, lo que facilitó su cumplimiento. Así mismo, en septiembre, el Comité de Gestión de la Junta Directiva de EPM le hizo seguimiento.




Seguimiento al Plan de Gobierno Corporativo 2021

N.	Énfasis/Asuntos del Plan	% Avance Planeado	% Avance ejecutado y cumplimiento
1	Fortalecimiento de la gestión de la propiedad	100 %	100 %
2	Fortalecimiento de órganos de gobierno del Grupo EPM	100 %	79 %
3	Fortalecimiento del relacionamiento intragrupo	100 %	85 %
4	Fortalecimiento marco de actuación Modelo de Gobierno y sus relaciones	100 %	100 %

 % Planeado

 Cumplimiento igual o superior del 95%

 Cumplimiento entre 75% e inferior al 95%

 Cumplimiento por debajo del 75%



En referencia al cumplimiento del 79% en el énfasis **“Fortalecimiento de Órganos de Gobierno del Grupo EPM”** se presentaron brechas en la iniciativa “liderar el frente de gobierno corporativo de Afinia”, debido a que se avanzó en la propuesta de Código de Gobierno de la filial en la estabilización de la operación y está pendiente presentar para aprobación de la Junta Directiva. También se presentaron brechas en la iniciativa “analizar los instrumentos de gobierno corporativo para la guía de nominación de juntas del Grupo EPM”, debido a que la guía propuesta se validó con la Jefe de la Unidad de Gobierno y la Secretaría General de EPM, y quedó pendiente la revisión con el gerente general de EPM.



En cuanto al cumplimiento del 85% en el énfasis **“Fortalecimiento del relacionamiento intragrupo”** se presentaron brechas en la iniciativa “suscribir acta de interacción guía Acuerdo Gobierno con filiales de aguas e Internacionales de energía”, debido a que se elaboró el acta y la propuesta de actualización de la guía y se atendieron observaciones jurídicas. No obstante, desde el área jurídica corporativa se solicitaron ajustes que coincidieron en el tiempo con la necesidad de migración del sistema que habilita las actas del Acuerdo de Gobierno, razón por la que se articuló la actualización de la guía con dicha migración.

Además, se presentaron brechas en la iniciativa que busca definir la Política de Operaciones con Partes Relacionadas, debido a que se diseñó la política y el lineamiento como anexos del Código de Gobierno; igualmente se presentó ante el Comité de Núcleo Corporativo en EPM, se socializó en el Comité de Gobierno de filiales colombianas y se remitió para revisión de todos los secretarios generales tanto de las empresas colombianas como internacionales. Sin embargo, en el grupo primario de la Vicepresidencia de Asuntos Legales de EPM, solicitaron hacer ajustes al lineamiento previa presentación a la Junta Directiva de EPM. Se espera surtir la aprobación de la Junta Directiva en 2022.



Logros y avances



Análisis de la participación de secretarios de despacho del Municipio de Medellín en los comités de Junta Directiva de EPM, que se incluyó en la propuesta de reforma al Reglamento de Junta Directiva de EPM que será presentada para aprobación de dicho órgano en el primer semestre de 2022.



Revisión integral de los comités de Junta Directiva de EPM y elaboración de propuesta de reforma de los reglamentos con las respectivas acciones de mejora.



Documentación de la metodología de inducción dirigida a los miembros de Junta Directiva de EPM.



Aprobación de la política y lineamientos de Revelación de Información que atiende recomendaciones de Código País.



Propuesta de regla de negocio y lineamiento para modificar la circular interna 1553 de 2018, dada la actualización del Decreto 2555 de 2010 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en cuanto a la revelación de información por parte de los emisores de valores.

En las iniciativas planteadas para fortalecer el ambiente de control, se obtuvieron los siguientes avances:



Medición del clima ético en EPM, encuesta dirigida a 7,685 colaboradores, con una tasa de respuesta del 76.53%.

Logros y avances

Grupo•epm



Presentación a las filiales colombianas de la propuesta de asuntos de Gobierno Corporativo a incluirse en los informes de gestión para Asambleas de Accionistas.



Fortalecimiento del Gobierno Corporativo en Guatemala, se obtuvieron entregables como: Modelo de Gobierno que incluye Matriz RACI - Responsable, Aprueba, Consultado e Informado - y el mecanismo para solución de desacuerdos y esquema de mandatos: Reglamento del Consejo de Administración.



Fortalecimiento del Gobierno Corporativo en Afinia, se obtuvieron entregables como: evaluación del gerente y de la Junta, transferencia de conocimiento de las prácticas de gobierno corporativo mediante la participación del secretario general de la filial en el Comité de Gobierno Corporativo filiales colombianas, Reglamento de Junta Directiva, Manual de conflictos de intereses y tratamiento de decisiones en interés de Grupo, adopción de la práctica de información relevante, seguimiento al cumplimiento de la agenda típica de la Junta, entre otros. Asimismo, se avanza en la propuesta de Código de Gobierno.



Propuesta y validación por parte de la Secretaría General de EPM de la Guía de nominación de Juntas Directivas del Grupo EPM.



Se avanza en el acta de interacción y en la actualización de la guía del Acuerdo Gobierno con las filiales de aguas e internacionales energía, tema que se articulará con la migración del Acuerdo de Gobierno al sistema de información Ariba.



Propuesta de política y lineamiento respecto a operaciones con partes relacionadas para incorporar al Código de Gobierno, que atiende recomendaciones de Código País, que se encuentra a la espera de la viabilidad jurídica.



Documentación de la metodología de planeación de Gobierno Corporativo.

En cuanto a las iniciativas planteadas para fortalecer el ambiente de control, se obtuvieron los siguientes avances:



Medición del clima ético en filiales colombianas. Se entregó desde EPM el mecanismo para realizar la medición de clima ético en cada una de las filiales operativas de agua y de energía en Colombia, se recibió confirmación de que se efectuó la medición en el segundo semestre de 2021.



Se puso a disposición de las filiales internacionales operativas los mecanismos que tiene EPM matriz para realizar la medición de clima ético, y se realizó acompañamiento donde se cuenta con la evidencia de la medición en TICSA y EEGSA, cumpliendo con la meta trazada de lograr acompañar, al menos, dos filiales internacionales en la medición del clima ético.



Actualización del Manual de Conducta Empresarial en las empresas del Grupo EPM. Se logró la actualización en las filiales en Colombia, y en las filiales internacionales TICSA, DELSUR, EEGSA, ENSA y ADASA.

Plan de Gobierno Corporativo 2022 – 2025

Se diseñó, basado en un análisis de múltiples fuentes, el Plan de Gobierno Corporativo 2022 – 2025 que consolida una visión a largo plazo e incluye las iniciativas del Grupo EPM para mantener la evolución constante en esta materia. El Plan fue aprobado por la Junta Directiva de EPM como parte del Plan de Empresa 2022 – 2015, en sesión del 13 de diciembre de 2021 (Acta N°1730).

1 Fortalecimiento de la gestión de la propiedad	
1	Definir asuntos de gobierno corporativo a incluirse en los informes de gestión para asambleas de accionistas.
2	Proponer metodología al municipio de Medellín para evaluación del Convenio Marco de Relaciones.
3	Verificación de requisitos para el nombramiento de miembros de la Junta Directiva.
4	Adopción mejores prácticas administrativas (Redefinir proceso de nominación y remoción del gerente general).
5	Presentación de propuesta de procedimiento para modificación objeto social: <ul style="list-style-type: none"> • Analizar la implementación en otros instrumentos de gobierno. • Propuesta anexo Convenio Marco de Relaciones.
6	Gestión de relacionamiento en el ciclo electoral (apertura informativa) y empalme.
7	Plan de trabajo del Comité de Gestión para los órganos de gobierno, por cambio en la representación de la propiedad de EPM.
8	Evaluar la factibilidad de definir e implementar la declaración de accionista mayoritario.



**Filiales: empresas nacionales e internacionales o empresas subordinadas del Grupo EPM*

2 Fortalecimiento de órganos de gobierno de las empresas del Grupo EPM

1	Actualizar códigos de gobierno corporativo en filiales.
2	Conformación Comités de Junta EPM.
3	Actas de Junta Directiva (procedimiento para aprobación y firma de acta).
4	Asesoría especializada Gobierno Corporativo
4.1	Clarificar el rol del presidente de la Junta Directiva de EPM y evaluar la necesidad de establecer figura de vicepresidente de la Junta.
4.2	Estructurar política de juntas directivas de las filiales del Grupo.
4.3	Evaluar la factibilidad de definir e implementar metodología de evaluación entre pares de la Junta Directiva en EPM y filiales.
5	Evaluar factibilidad de definir metodología o política para plan de sucesión de gerentes en filiales y proceso de nominación y remoción.
6	Complementar los criterios de independencia para miembros de la JD de EPM.
7	Revisar metodología evaluación de los gerentes.
8	Estructurar política de sucesión de la Alta Gerencia.
9	Definir metodología para evaluación de comités estratégicos (Núcleo y Gerencia).
10	Actualización Estatutos y prácticas de gobierno corporativo de la Fundación EPM.
11	Revisar modelos de gobierno en filiales.
12	Liderar la implementación de mecanismos para la solución de conflictos entre órganos de gobierno.
13	Analizar los instrumentos de gobierno corporativo para la guía de nominación de juntas del Grupo EPM.
14	Estructurar política de sucesión de la Alta Gerencia.

■ 2022
 ■ 2023
 ■ 2024
 ■ 2025

**Filiales: empresas nacionales e internacionales o empresas subordinadas del Grupo EPM*

3 Fortalecimiento del relacionamiento intragrupo

1 Definir política con respecto a las operaciones con partes relacionadas.

4 Fortalecimiento Marco de Actuación, Modelo de Gobierno y sus relaciones

1 Atención requerimientos SuperFinanciera de Colombia (Código País):

- Reunión con SFC.
- Plan de trabajo Código País.
- Consulta gestión documental.

2 Estructurar un scorecard de los indicadores de gobierno corporativo y mecanismos de seguimiento.

3 Revisar estándar ASG (Ambiental, Social y Gobierno Corporativo) para incorporar mejoras en el Informe de Gobierno.

4 Revisión gestión documental gobierno corporativo (incluye tablas de retención documental).

5 Asesoría especializada gobierno corporativo.

5.1 Realizar programa de capacitación en gobierno corporativo (público general, órganos de gobierno).

6 Iniciativas para fortalecer el ambiente de control.

7 Liderar la implementación del sistema de información ARCA en las filiales colombianas.

8 Documentar quehacer en estándares y nuevas prácticas de gobierno corporativo (ejecución Plan Gobierno Corporativo – LP).

9 Implementar propuesta de evaluación de gobierno corporativo.

10 Divulgación prácticas de gobierno corporativo.

11 Revisar, compatibilizar y actualizar los diferentes instrumentos corporativos.

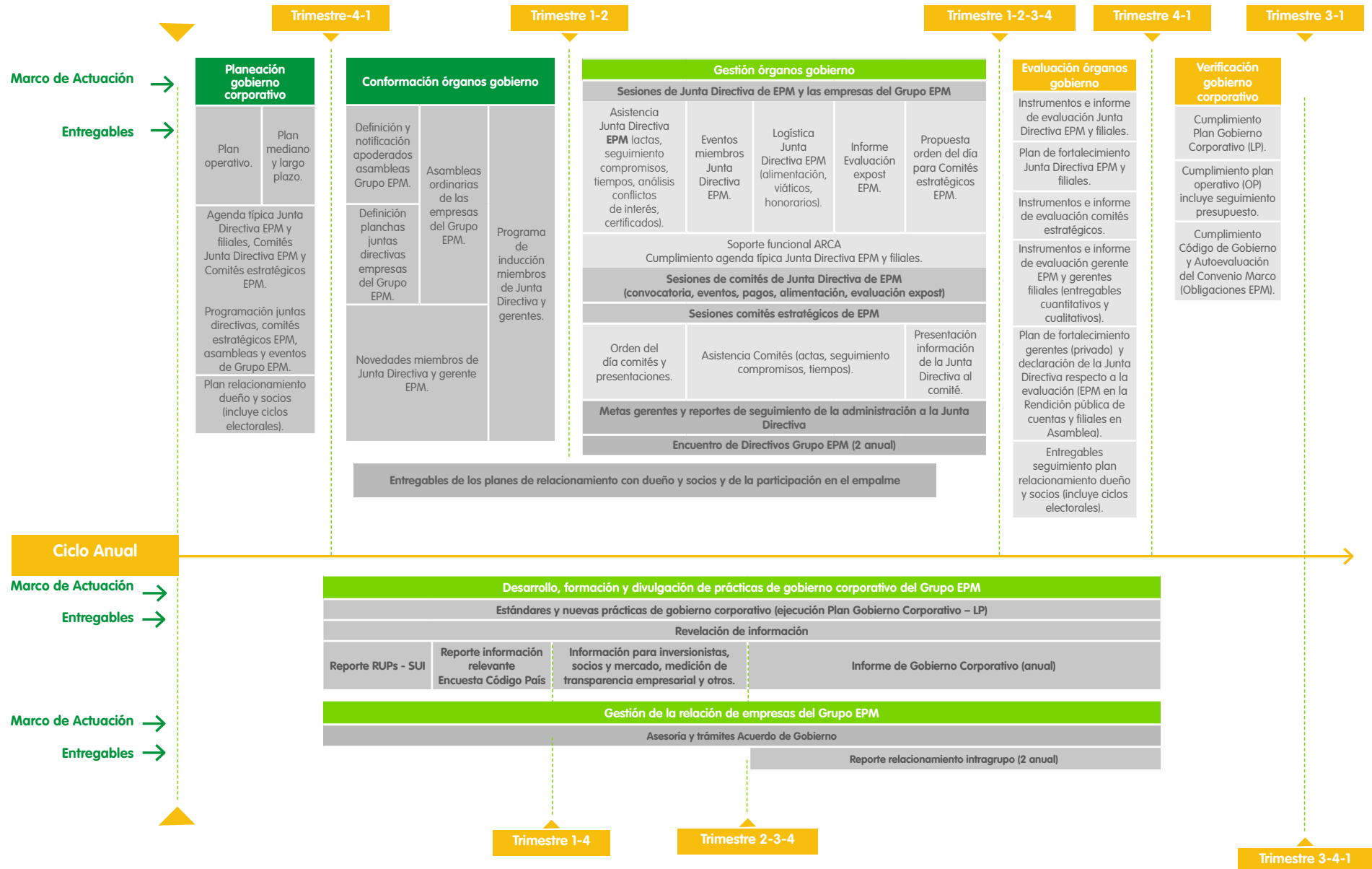
12 Una vez aprobados los anexos al Convenio Marco de Relaciones, hacer las modificaciones correspondientes al Código de Gobierno Corporativo.

■ 2022 ■ 2023 ■ 2024 ■ 2025

**Filiales: empresas nacionales e internacionales o empresas subordinadas del Grupo EPM*

Plan operativo de la Unidad Gobierno Corporativo 2021

Consolida los entregables recurrentes del ciclo anual, acorde con el Marco de Actuación y las prácticas del gobierno corporativo del Grupo EPM ([ver anexo 1: Marco General del Gobierno Corporativo del Grupo EPM](#)).



El resultado del seguimiento al plan operativo se detalla en el presente informe.

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Accountability

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

10. Accountability

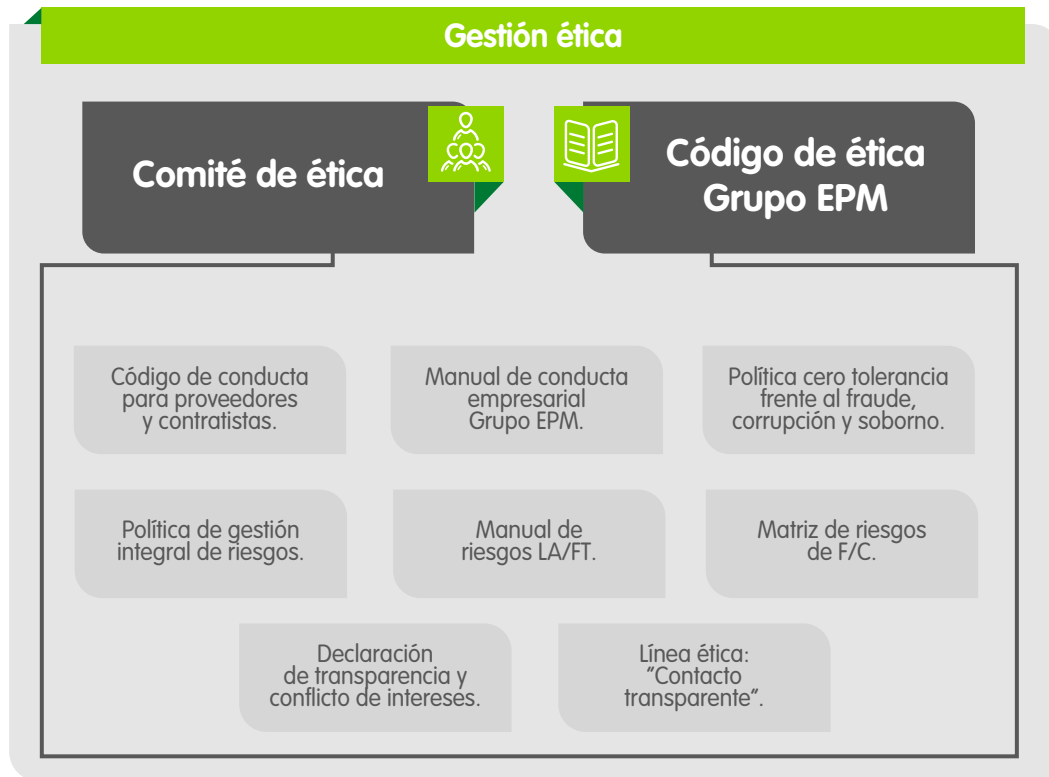
Gestión ética del Grupo EPM

GRI 102-17

El Grupo EPM es consciente del papel que juega en la sociedad donde actúa y a la que presta sus servicios. Por eso instituyó la **Responsabilidad Social** como el eje transversal que guía sus acciones y su estrategia de optimización de las operaciones y el crecimiento.

Esa responsabilidad cobra vida en la **actuación del equipo de colaboradores** que conforman cada Empresa, pues cada comportamiento de la Gente Grupo EPM refleja los principios de acción ética y valores en que se fundamenta.





En el tema material **“Transparencia”** del Informe de Sostenibilidad se reporta el detalle de las acciones ejecutadas durante el 2021 orientadas a fortalecer los comportamientos éticos y transparentes en los colaboradores, fundamentales para fortalecer la confianza entre los diferentes grupos de interés con los que se relaciona la Empresa.

Ambiente de control del Grupo EPM

Código País 32.5

La naturaleza jurídica de EPM, su carácter 100% estatal, el sector económico en el que actúa y su condición de emisor de valores, la convierten en una entidad ampliamente supervisada por los mecanismos de control interno regulados por la Ley y los entes externos de control, además de los que se han adoptado en forma voluntaria y se han ido implementando en las empresas del grupo empresarial.

Además de permitir la cohesión entre las empresas, el ambiente de control permite contar con políticas, procesos, procedimientos, actividades e información que garanticen la unidad de propósito y dirección, y además que cumplan con el marco legal interno y externo que la regula; todo esto con el propósito de lograr los objetivos y la MEGA del Grupo.

Ambiente de control

Gestión integral de riesgos



- Comprende la definición de políticas de riesgos, así como la definición y ejecución de metodologías de identificación, evaluación, medición, administración, monitoreo y reporte de los mismos.
- Requiere de un sistema de control interno que permita asegurar por medio de controles, que los riesgos se encuentren gestionados de acuerdo con la política y metodología definidas y que éstas sean aplicadas en la práctica.

Control interno



(Ley 87 de 1993) "Sistema integrado por el esquema de organización y el conjunto de los planes, métodos, principios, normas, procedimientos y mecanismos de verificación y evaluación adoptados por una entidad, con el fin de procurar que todas las actividades, operaciones y actuaciones, así como la administración de la información y los recursos, se realicen de acuerdo con las normas constitucionales y legales dentro de las políticas trazadas por la dirección y en atención a las metas u objetivos previstos".

Cumplimiento



Gestión de riesgos asociada al lavado de activos y la financiación del terrorismo, que representan una amenaza significativa para la estabilidad económica, social y política de un país y de los mercados a nivel mundial.

Auditoría interna

- Realiza la evaluación del sistema de control interno, que se define como una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta. Su finalidad es ayudar a mejorar la gestión de la Organización y al cumplimiento de sus objetivos.
- La actividad de auditoría interna aporta un enfoque integral para evaluar y mejorar la eficacia de la gestión integral de riesgos, los controles y el gobierno.



Auditoría externa financiera

Evalúa la información contable en general y los estados financieros, así como la rendición de una opinión independiente respecto de la razonabilidad con la que estos indican la situación financiera de EPM al corte de cada ejercicio fiscal.



Controles externos

También hacen parte del ambiente de control de la Empresa por su naturaleza jurídica, ya que buscan garantizar el desarrollo de su proceso de gobierno dentro de la administración pública.

Gestión de Auditoría Corporativa

Código País 32.5

En 2021 se ejecutó el 100% del Plan de Auditoría basado en riesgos, aprobado por la Junta Directiva y programado a ese corte para el Grupo EPM, con cubrimiento de los procesos con mayor nivel de riesgo y de acuerdo con los criterios de priorización definidos en la metodología.



Se ejecutaron **140 trabajos de aseguramiento y consulta**, y de gestión y desarrollo en el Grupo EPM para evaluar los procesos misionales, estratégicos y de soporte.

Como resultado de los trabajos de auditoría, se identificaron oportunidades de mejora que deben ser gestionadas por los responsables asignados mediante la formulación de planes de mejoramiento y la verificación del cumplimiento y la eficacia, de acuerdo con el seguimiento realizado por la auditoría.



El **indicador de eficacia del control en el Grupo EPM** durante 2021 (seguimiento a planes de mejoramiento) fue del 91%.

El **Modelo de Auditoría Corporativa**, busca realizar actividades de aseguramiento y consulta en el Grupo EPM; adicionalmente, durante 2021 se realizaron las siguientes actividades:

- Definición e impulso a la ejecución de planes de sensibilización y comunicación en cultura de control, con énfasis en el modelo de las tres líneas de defensa y planes de mejoramiento.
- Programa de Aseguramiento y Mejora y de la Calidad (PAMC), evaluación para determinar la conformidad con las normas internacionales de auditoría.
- Desarrollo de herramientas para la extracción, automatización y presentación de datos, hacia una auditoría continua.
- Evaluación de la estructuración del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).
- Atención y coordinación de los requerimientos de los diferentes entes externos de control, de acuerdo con lo definido en el Decreto 648 de 2017.

Como resultado del planteamiento estratégico de la Auditoría Corporativa para el año 2021 - 2025, se definieron las siguientes iniciativas estratégicas.

Iniciativas Estratégicas: Auditoría Corporativa

Proporcionar Servicios de aseguramiento y consulta



Fortalecimiento de la Actividad de Auditoría

Implementar y utilizar herramientas que soporten y optimicen la actividad de auditoría interna, a partir del cumplimiento normativo vigente, agregando valor y contribuyendo al logro de los objetivos organizacionales.



Liderazgo estatégico

Mantener una comunicación permanente con el nivel directivo, brindar asesoría en temas de control y riesgo mediante la participación en los comités estratégicos y el desarrollo de trabajos de aseguramiento y consulta.



Alineación con los objetivos y los riesgos estratégicos

Asociar desde la planeación general de la auditoría los trabajos a realizar con los objetivos estratégicos de la Organización para entregar resultados que contribuyan a mejorar y proteger el valor de la Organización.



Relaciones de confianza

Fortalecer la comunicación con los diferentes grupos de interés internos y externos en búsqueda de un trabajo colaborativo.



Transformación Digital

Innovar y desarrollar capacidades, incrementando la calidad de la actividad de Auditoría interna, a través del uso de la tecnología (TI - TO).

Mejorar y proteger el valor de la Organización

Plan de Auditoría Externa

Código País 29.12

Por su naturaleza jurídica de Empresa Industrial y Comercial del Estado, EPM no está obligada a tener auditoría financiera externa. Como buena práctica de gobierno corporativo y en atención a los compromisos que tiene la entidad con la banca multilateral, EPM contrató una auditoría financiera externa, que incluyó la opinión sobre los estados financieros, una auditoría de la información reportada a la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) por los operadores de red y relacionada con los gastos de administración, operación y mantenimiento (AOM) en que se incurren, y una auditoría específica para certificar el cumplimiento por parte de EPM de los compromisos adquiridos en el contrato de estabilidad jurídica, y las cartas de conformidad para la emisión de bonos.



A partir del 1 de mayo de 2021 se contrató, como auditor externo financiero para el Grupo EPM, a la firma privada Deloitte & Touche Ltda.; catalogada dentro de las cuatro grandes firmas de auditoría en el mundo.

Contrato	Objeto	Periodo (Inicio – Fin)	Pagos realizados 2021
CW 55509 KPMG	Se encarga al contratista la prestación de los servicios de auditoría externa que requiere EPM.	01/01/2021 30/04/2021	COP 337,724,648 (sin IVA)
CW 130551 Deloitte	Se encarga al contratista la prestación de los servicios de auditoría externa que requiere EPM.	01/05/2021 31/12/2021	COP 787,336,542 (sin IVA)

El valor del contrato de auditoría externa durante el periodo de enero a diciembre de 2021 fue de COP 1,125,061,190 (sin IVA).

Los **honorarios pagados por EPM a Deloitte** durante el periodo mayo - diciembre de 2021 representan el 0.60% frente al total de los ingresos de Deloitte por la actividad de auditoría externa para el mismo periodo.

Este Informe de Gobierno Corporativo ha sido preparado de acuerdo con los Estándares

para la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad de Global Reporting Initiative (GRI) y ha sido verificado externamente por la firma Deloitte, que ejerce la auditoría externa de EPM y la revisoría fiscal en las empresas del Grupo EPM. Puede consultarse el certificado de la verificación externa en el [informe de gestión social y ambiental](#) que hace parte del Informe de Sostenibilidad.

Código País 29.7

Entes externos de control, supervisión y vigilancia

Entes externos de control

Son aquellos organismos a los que la Constitución Política de Colombia confía las funciones relacionadas con el control disciplinario, la defensa del pueblo, el control fiscal y político. Los entes de control del estado colombiano son: la Contraloría General de la Nación, las contralorías territoriales, el Concejo de Medellín, el Ministerio Público en el que se incluyen la Procuraduría General de la Nación, la Defensoría del Pueblo y las personerías distritales y municipales.

Entes de supervisión y vigilancia

Entidades definidas en la estructura del Estado colombiano con funciones de supervisión y vigilancia de acuerdo con los servicios que presta EPM. Hacen parte de este grupo la Superintendencia de Servicios Públicos y la Superintendencia Financiera.

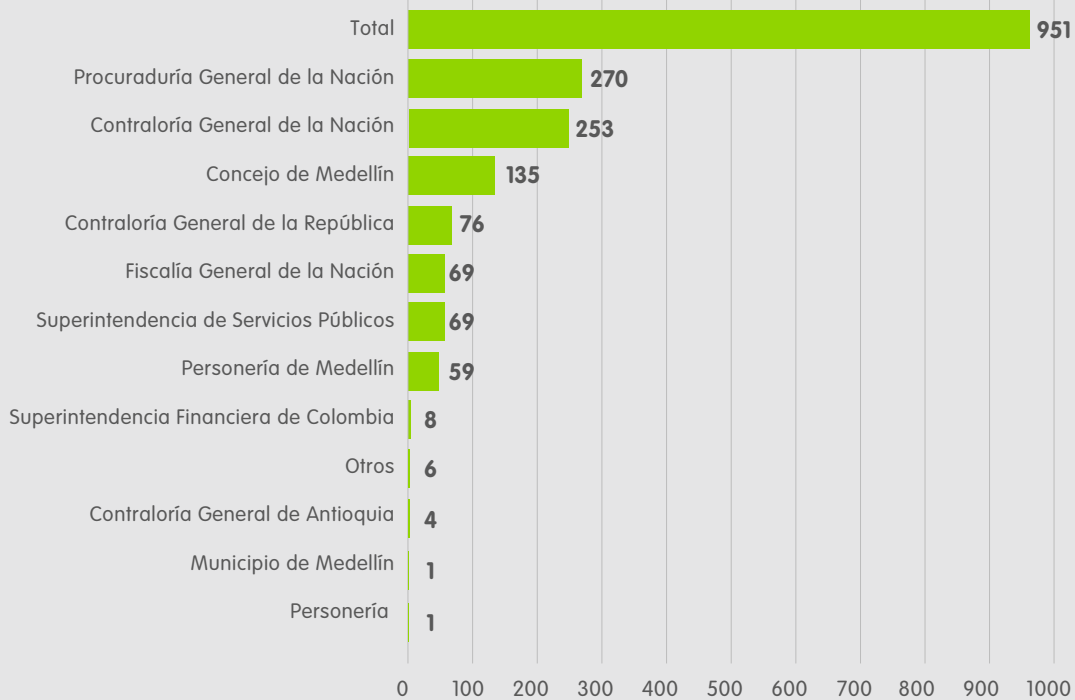
En su deber de transparencia, EPM tiene la responsabilidad de dar respuesta de manera oportuna, íntegra y pertinente a los requerimientos realizados por los diferentes organismos de control y los entes de supervisión y vigilancia.



EPM atendió, de manera responsable y oportuna, durante el año 2021 un total de **951 requerimientos de los diferentes entes de control, supervisión y vigilancia.**

Requerimientos entes externos de control, supervisión y vigilancia

■ N° Requerimientos



Notas:

En otros se incluyen requerimientos de las Personerías de otros municipios diferentes a Medellín.

Los requerimientos de la Superintendencia Financiera de Colombia, reportados en este capítulo, son diferentes a los requerimientos y reportes que genera EPM como parte de información relevante.

Gestión integral de riesgos

Código País 32.5; 33.3 – iv. b) c) d); GRI 102-30

El informe de gestión integral de riesgos es una sección del capítulo “Nuestro Grupo” del Informe de Sostenibilidad, en él se encuentran las definiciones, avances y retos del Grupo EPM relacionados esta materia.



[Ver gestión integral de riesgos.](#)

Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)

Código País 32.5; 33.3 – iv. a)

El Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) es marco de referencia para dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión de las entidades y los organismos públicos, con el fin de generar resultados que atiendan los planes de desarrollo y resuelvan las necesidades y los problemas de los ciudadanos, con integridad y calidad en el servicio, según los decretos 1499 y 648 de 2017, del Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP).

En EPM la responsabilidad del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) recae en su representante legal (Decreto 2198 del 2 de mayo del 2018), mientras que su institucionalidad la representan tanto el Comité Institucional de Gestión y Desempeño CIGD, como el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno (CCICI) (Decreto 2192 del 5 de enero del 2018), ambos son institucionalizados mediante el Comité de Gerencia de EPM, cuyas sesiones son coordinadas por el representante de la planeación institucional – el Vicepresidente de Estrategia y Planeación, y el de Control Interno – Vicepresidente de Auditoría - respectivamente.

En 2021 el Modelo MIPG completó tres años en proceso de implantación en EPM y las filiales en Colombia.

Estructura de gobierno para la implantación de MIPG en EPM: para avanzar en la implantación, se conserva la estructura de gobierno que responde a los roles y responsabilidades de las temáticas que componen las dimensiones y sus políticas.

La coordinación de la implantación de MIPG en EPM está a cargo de la Gerencia de Planeación Corporativa y Empresarial, y los responsables por la implementación de cada dimensión de MIPG y sus políticas se distribuyen como se muestra a continuación:

	1	2	3	4	5	6	7
Dimensión	Talento humano	Direccionamiento estratégico y planeación	Gestión con valores para el resultado	Evaluación de resultados	Información y comunicación	Gestión del conocimiento	Control interno
Responsables	VP Talento Humano y Desarrollo Organizacional	VP Estrategia y Planeación	VP Talento Humano y Desarrollo Organizacional VP Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología VP Estrategia y Planeación	VP Estrategia y Planeación	VP Comunicación y Relaciones Corporativas VP Talento Humano y Desarrollo Organizacional VP Suministros y Servicios Compartidos VP Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología	VP Talento Humano y Desarrollo Organizacional VP Estrategia y Planeación	VP Talento Humano y Desarrollo Organizacional VP Riesgos Auditoría Corporativa VP Estrategia y Planeación

En cuanto a las filiales colombianas, se aplica este modelo adaptado a la estructura de cada una.

Evolución de los resultados FURAG 2018, 2019 y 2020: el Formulario Único de Reporte y Avance de Gestión (FURAG), herramienta dispuesta por el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP) que busca evaluar la evolución de la implantación de MIPG en cada entidad, ha arrojado los siguientes índices de desempeño institucional –IDI– para EPM:



Año	2018	2019	2020
IDI	77	84	78.2

Los resultados anteriores representan un puntaje referente en una escala de 1 a 100, y posiciona a EPM en el máximo percentil de puntaje cuando se compara con el grupo par al que EPM pertenece (Entidades en Antioquia). A la fecha de elaboración del presente informe, no se habían reportado resultados del FURAG para 2021.

Diagnóstico de MIPG en 2020

Cada año, la herramienta FURAG ha tenido cambios o mejoras en su estructura de medición, es decir, cambios en el cuestionario que obedecen a ajustes al modelo mismo de MIPG. Estos cambios, sumados a algunas deficiencias de calidad de algunas evidencias anexadas en el diligenciamiento, y de nuevas y existentes brechas del modelo en proceso de implantación, dieron como resultado la disminución del IDI en 2020 con respecto al año anterior, lo que implicó una revisión exhaustiva de los resultados y las recomendaciones de mejora que arroja el aplicativo con el fin de identificar los principales puntos de atención en el proceso de implantación de MIPG en EPM.



Avances en MIPG en 2021

Los principales hitos avanzados en 2021 son:

- Identificación de brechas e inscripción de planes de mejora en AVANZA por cada uno de los responsables de la actividad según su rol en EPM. La mayoría de estos planes de mejora serán ejecutados en 2022.
- Comunicación enfocada en MIPG para EPM. Se realizaron varios boletines con contenido detallado sobre MIPG, con el fin de informar y capacitar a la gente EPM sobre el modelo y su implantación en EPM.
- Ajuste al proceso de rendición de cuentas.



Novedades sobre la implantación de MIPG en filiales

En 2020 la Función Pública expide la Circular 004, en la que determina que las empresas de servicios públicos cuya participación societaria pública represente menos del 90%, no están sujetas al diligenciamiento del Formato Único de Reporte a la Gestión (FURAG). En este sentido, las filiales de EPM en Colombia que quedan excluidas del diligenciamiento del FURAG son:

chec

edeq

CENS

ESSA

Aguas del Oriente

aguas nacionales

Aguas de Malambo

afinia

Las filiales que, al igual que EPM, deben diligenciar el FURAG, son Aguas Regionales y Emvarias.

Es importante mencionar que MIPG es un modelo que constituye un conjunto de buenas prácticas empresariales, de tipo normativo obligatorio para EPM. Estas buenas prácticas tendrán alcance de Grupo en la medida en que la visión del grupo empresarial lo amerite y agregue valor a EPM y sus grupos de interés.

El Sistema de Control Interno en EPM: El responsable del Sistema del Control Interno es el gerente general de EPM, y delega su gestión, en la Vicepresidencia de Estrategia y Planeación, conforme con las instrucciones de MIPG.

En relación con el Sistema de Control Interno, el MECI ha sido y continuará siendo la base para su implementación y fortalecimiento. De este, EPM elaboró un esquema de roles y responsabilidades integrado por cuatro **líneas de defensa** que proporciona una manera simple y efectiva para mejorar las comunicaciones en la **gestión de riesgos** y control mediante la aclaración de las funciones y deberes relacionados.



La **estructura de control** está basada en el esquema de COSO/INTOSAI, compuesta por cinco componentes:

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1. Ambiente de control. | 4. Información y comunicación. |
| 2. Evaluación del riesgo. | 5. Actividades de monitoreo. |
| 3. Actividades de control. | |

El Comité de Gerencia, en calidad de Comité Institucional de Gestión y Desempeño (CIGD), aprobó la estructuración de las siguientes líneas de defensa para EPM:





Línea Estratégica:

Conformada por el Comité de Gerencia, liderado por el gerente general. Analiza los riesgos y amenazas institucionales al cumplimiento de los planes estratégicos. MIPG establece qué es la Alta Dirección, en entidades descentralizadas del orden territorial.



Primera línea de defensa:

Conformada por todos los servidores públicos de EPM. En este nivel se realiza el mantenimiento efectivo de controles internos, la ejecución de gestión de riesgos y controles en el día a día. Para ello, identifica, evalúa, controla y mitiga los riesgos por medio del "Autocontrol".



Segunda línea de defensa:

conformada por 75 directivos con responsabilidades asociadas a nueve (9) aspectos claves de éxito establecidos para EPM. Su rol principal es asegurar que los controles y procesos de gestión del riesgo de la primera línea de defensa sean apropiados y funcionen correctamente, además supervisar la implementación de prácticas de gestión de riesgo eficaces; así mismo, consolidar y analizar información sobre temas clave para la entidad, base para la toma de decisiones y de las acciones preventivas necesarias para evitar materializaciones de riesgos, todo lo anterior como parte de la "autoevaluación". Es importante tener en cuenta que el número de directivos puede aumentar o disminuir de acuerdo con las dinámicas de la Organización.



Tercera línea de defensa:

Conformada por la Vicepresidencia Auditoría Corporativa, gerente Auditoría Negocios, gerente Auditoría Proyectos y Suministros y gerente Auditoría Soporte. Este nivel proporciona aseguramiento independiente sobre la eficacia de la gestión de riesgos y control interno a la Alta Dirección, por medio de la evaluación independiente.

De acuerdo con la definición establecida por el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP) los aspectos clave de éxito para un buen funcionamiento de las líneas de defensa se resumen a continuación:

**Aseguramiento
Operación**

Su alcance son los procesos (estratégicos, misionales y de apoyo), programas, proyectos claves para el cumplimiento de la misión.

**Mecanismos de integración
monitoreo de riesgo**

Su alcance son los mecanismos usados para el monitoreo a la implementación de prácticas de gestión de riesgos. Incluye los Comités evaluados en Índice Control Interno - Segunda Línea de Defensa.

**Información
financiera**

Su alcance son los procesos relacionados con la elaboración de información financiera.

Normatividad

Su alcance es el cumplimiento de leyes y normas aplicables. Incluye la gestión regulatoria y el aseguramiento en el cumplimiento de políticas.

Reputación

Su alcance es la transparencia de las actividades de la entidad y su relación con los grupos de interés.

**Seguimiento y
mejora**

Su alcance son las actividades de supervisión: realiza evaluaciones continuas o separadas y evalúa y comunica deficiencias.

**Seguridad
información**

Su alcance está relacionado con la infraestructura tecnológica garantizando confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

Seguridad física

Su alcance es la integridad de activos y las personas, garantizando la continuidad de las actividades.

Sistema de gestión

Su alcance es la aplicación de estándares internacionales en materia de calidad, ambiental, laboral, entre otros, acorde con naturaleza.

(1) Fuente: Modelo Integrado de Planeación y Gestión - Módulo 7

(2) Fuente: Elaboración propia. (Resultados indicador FURAG)

(3) Fuente: COSO - Gobierno y Control Interno

Resultados FURAG relacionados con el control interno: la siguiente tabla muestra la evolución anual de los indicadores de política del FURAG, correspondientes a la dimensión 7 de MIPG.

Indicadores de Política	2018	2019	2020
I70 Control Interno Ambiente propicio para el ejercicio del control	74,5	90,4	75,0
I71 Control Interno Evaluación estratégica del riesgo	70,3	75,9	63,5
I72 Control Interno Actividades de control efectivas	73,2	81,4	69,6
I73 Control Interno Información y comunicación relevante y oportuna para el control	72,7	94,9	78,4
I74 Control Interno Actividades de monitoreo sistemáticas y orientadas a la mejora	75,7	85,6	65,7
I75 Control Interno Evaluación independiente al sistema de control interno	68,5	97,4	
I77 Control Interno Línea Estratégica	77,7	93,0	79,7
I78 Control Interno Primera Línea de Defensa	74,7	83,4	76,3
I79 Control Interno Segunda Línea de Defensa	74,6	83,6	72,3
I80 Control Interno Tercera Línea de Defensa	64,2	73,2	



Los indicadores 175 y 180 sobre evaluación independiente al sistema de control interno y la tercera línea de defensa respectivamente, no se midieron en 2020 por lo que no se cuenta con el resultado del indicador.

Los resultados de 2020 muestran una disminución en la calificación respecto de 2019, lo que genera la alerta necesaria para identificar la oportunidad de mejora en lo que refiere al sistema de control interno, y que serán abordadas en 2022 en los planes de mejora inscritos en el sistema de información de soporte a planes de mejoramiento AVANZA.

A la fecha de elaboración del presente informe, no se habían reportado por resultados del FURAG relacionados con control interno para 2021.

Evaluación del Sistema de Control Interno

La Vicepresidencia Auditoría Corporativa, en cumplimiento con el artículo 156 del Decreto 2106 del 2019, expedido por el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP), realiza semestralmente, la "Evaluación independiente del estado del Sistema de Control Interno - Dimensión 7", soportado en la metodología del DAFP, y cuyos resultados son publicados en el sitio web de EPM que pueden [consultarse aquí](#). EPM ha logrado avances importantes en los diferentes componentes, soportados en la gestión de los planes de mejoramiento.

Cumplimiento

Código País 32.5; GRI 102-17

El informe de cumplimiento se encuentra detallado en el tema material "[Transparencia](#)" del Informe de Sostenibilidad, en él, se informan las prácticas de transparencia aplicadas en el Grupo EPM y sus principales logros y retos durante el periodo.



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Anexos

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



11. Anexos

Anexo 1²: Marco General del Gobierno Corporativo del Grupo

- **Definición de Gobierno Corporativo:** de acuerdo con lo establecido en el numeral 1.3 del Código de Gobierno de EPM y el Grupo EPM, el Gobierno Corporativo es “el sistema³ por el cual las empresas del Grupo EPM son dirigidas, gestionadas y controladas mediante el equilibrio entre la propiedad y la administración, a fin de garantizar su sostenibilidad y crecimiento, los derechos de sus inversionistas, la transparencia y ética en su actuación y el acceso a la información para sus grupos de interés (...)”.
- **Declaración estratégica de Gobierno Corporativo:** el Grupo EPM orienta su gestión mediante el desarrollo y la adopción de prácticas de buen gobierno, para la toma consciente de decisiones de los órganos de gobierno, fomentando una cultura de gestión empresarial que contribuya a la satisfacción equilibrada de las necesidades de sus grupos de interés, la creación de valor y a la sostenibilidad de las empresas en el marco de la unidad de propósito y dirección.
- **Objetivo del Marco General del Gobierno Corporativo:** definir el ámbito de actuación de la propiedad, la dirección y la gerencia o gestión de las empresas del Grupo EPM, implementando las prácticas necesarias para fortalecer estos órganos de gobierno, verificando su grado de cumplimiento y divulgando los resultados a los grupos de interés.
- **Alcance del Marco General del Gobierno Corporativo:** el “Marco General del Gobierno Corporativo” es el conjunto de elementos que interactúan para fortalecer el gobierno corporativo, promoviendo la unidad de propósito y dirección mediante la implementación de un modelo, alineado con el direccionamiento estratégico definido para el Grupo. El Marco General del Gobierno Corporativo hace parte integral del Código de Gobierno, en este sentido se define e implementa en EPM, y es adoptado por las filiales, según sus procedimientos internos, adecuándolos a las normas y particularidades que apliquen a cada empresa del Grupo.



² Este texto es copia fiel del Marco General del Gobierno Corporativo del Grupo EPM, que es anexo del Código de Gobierno Corporativo.

³ “El gobierno corporativo es el sistema mediante el cual se ejerce la dirección y el control de las empresas”, Sir Adrian Cadbury 1992, Informe sobre aspectos financieros del gobierno corporativo en el Reino Unido.

- **Representación gráfica del Marco General del Gobierno Corporativo del Grupo EPM:** este modelo se fundamenta en los órganos de gobierno, la definición de su marco de actuación mediante prácticas de gobierno, los mecanismos de control, y la rendición de cuentas.



- **Planeación Gobierno Corporativo:** el Marco General del Gobierno Corporativo considera las necesidades y expectativas de los grupos de interés⁴ en materia de gobierno corporativo, también busca la articulación con los componentes del direccionamiento estratégico para alinear los intereses de los órganos de gobierno hacia la consecución de la expectativa de generación de valor, identificando los énfasis, iniciativas, objetivos, metas y los cronogramas que se deben cumplir para fortalecer el nivel de madurez en materia de gobierno corporativo del Grupo EPM.

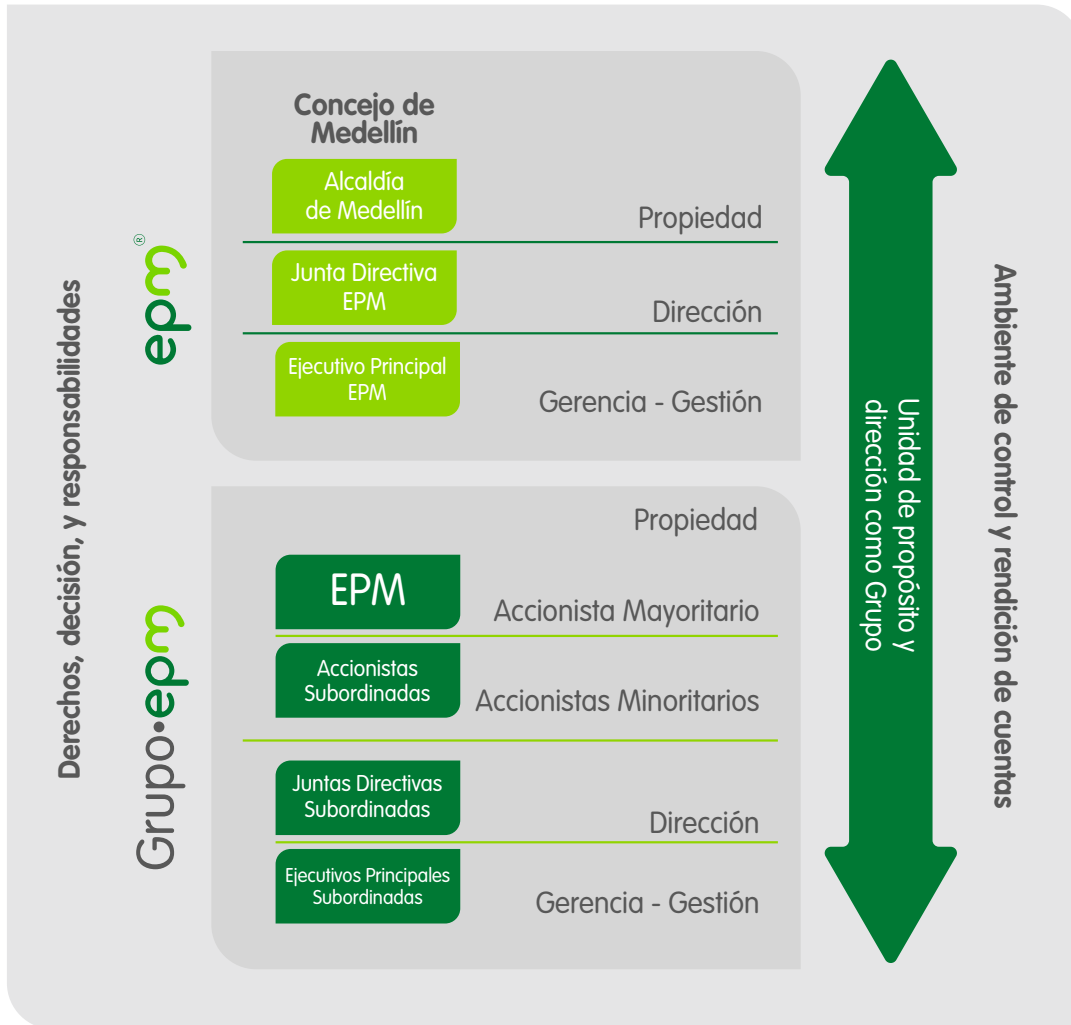


⁴ Persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad (ISO 9001-2015)



- **Órganos de gobierno corporativo:** representación gráfica de los niveles de gobierno de EPM como Matriz del Grupo y de las empresas subordinadas, indicando quién ejerce la propiedad, la dirección y la gerencia o gestión. Se muestra, también, la distribución de los derechos, decisiones y responsabilidades de manera que se desarrolle en un sistema de pesos y contrapesos, alineados con la unidad de propósito y dirección, en un ambiente de control y rendición de cuentas. El Código de Gobierno Corporativo describe cada nivel.





- **Marco de actuación y prácticas:** representación gráfica, en orden de precedencia y tiempo, de las prácticas de gobierno corporativo aplicadas a los órganos de gobierno del Grupo EPM. También se incluyen las orientadas a fortalecer la relación entre las empresas del Grupo, y finalmente las orientadas a fortalecer la evolución del gobierno corporativo mediante el desarrollo, formación y divulgación.

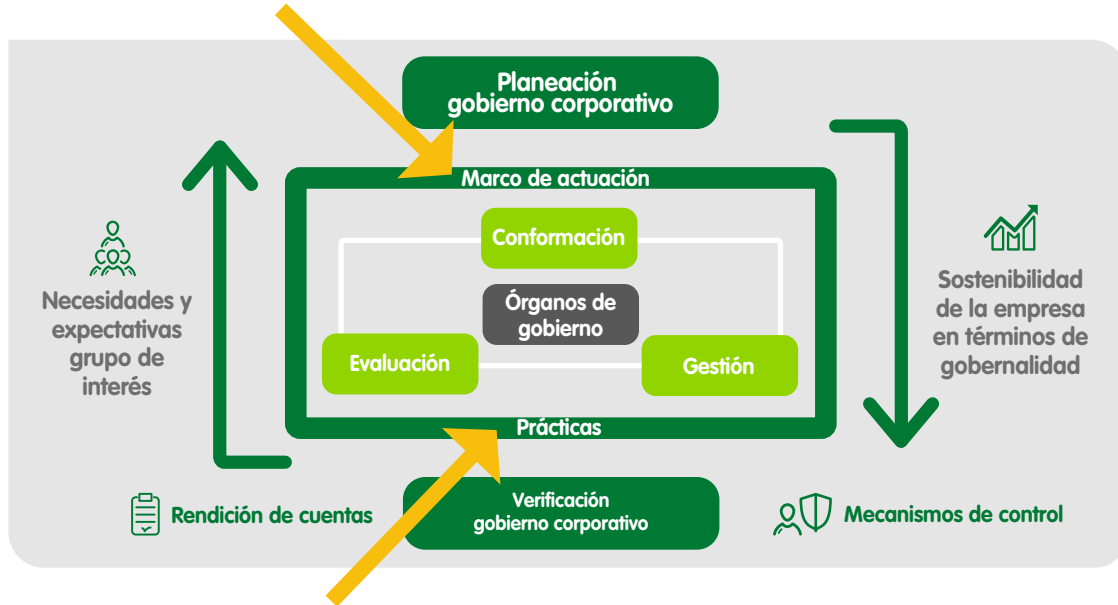
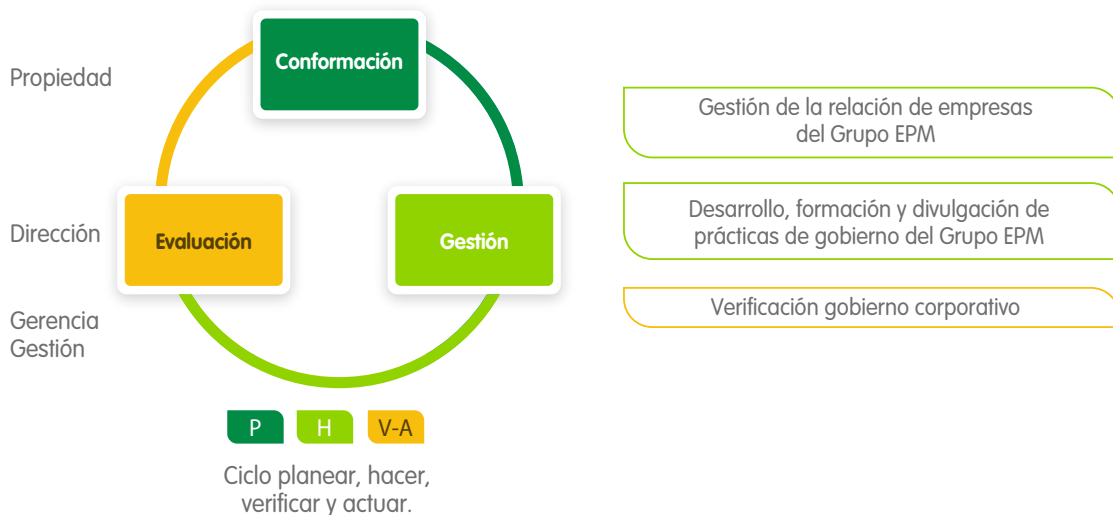


Gráfico marco de actuación nivel general.

Planeación Gobierno Corporativo



Propiedad:

Conformación, gestión y evaluación de órganos de gobierno

Gráfico marco de actuación - detalle de la propiedad.



**Prácticas de EPM con su dueño,
y de EPM como accionista mayoritario**



Aplica para EPM.



Aplica cada 4 años.



Ciclo planear, hacer, verificar y actuar.

Prácticas de las empresas subordinadas del Grupo EPM



Aplica para EPM.



Aplica cada 4 años.



Ciclo planear, hacer, verificar y actuar.



Dirección:

Conformación, gestión y evaluación de órganos de gobierno

Gráfico Marco de Actuación - detalle de la Dirección.



Prácticas de EPM y las empresas subordinadas del Grupo EPM



P H V-A

Ciclo planear, hacer, verificar y actuar.

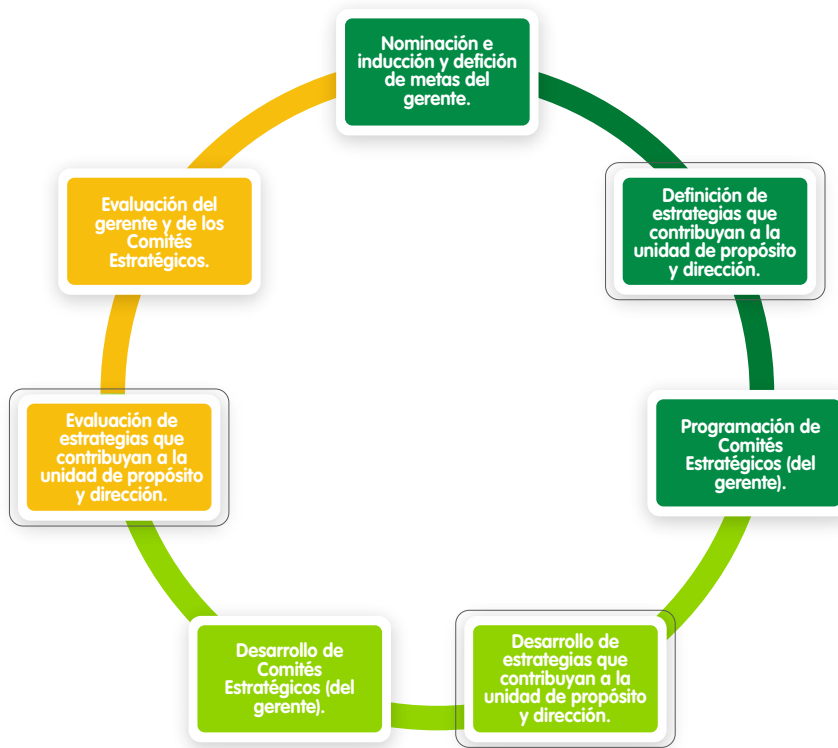
Gerencia o Gestión:

Conformación, gestión y evaluación de órganos de gobierno

Gráfico marco de actuación - detalle de la gerencia o gestión.



Prácticas de EPM y las empresas subordinadas del Grupo EPM



Aplica para EPM.



Ciclo planear, hacer, verificar y actuar.

Gestión de la relación de empresas del Grupo EPM

Gráfico marco de actuación - detalle de la gestión de la relación de las empresas del Grupo.



Prácticas de EPM y las empresas subordinadas del Grupo EPM



P H V-A

Ciclo planear, hacer,
verificar y actuar.

Desarrollo, formación y divulgación de prácticas de gobierno del Grupo EPM

Gráfico marco de actuación - detalle del desarrollo, formación y divulgación de prácticas de gobierno del Grupo.



Prácticas de EPM y las empresas subordinadas del Grupo EPM



P H V-A

Ciclo planear, hacer, verificar y actuar.

- **Mecanismos de control y rendición de cuentas:** los mecanismos de regulación, autorregulación y control permiten asegurar el cumplimiento de las reglas que limitan el ejercicio de las funciones de cada uno de los órganos de gobierno de la Empresa, por lo que es fundamental la implementación de dichos mecanismos en el Marco de Actuación del Gobierno Corporativo, ya que contribuyen a la existencia de pesos y contrapesos en el Marco General del Gobierno Corporativo.

Para el Grupo EPM es de suma importancia garantizar que existen los mecanismos antes descritos, para ello cuenta con controles de carácter interno y externo. Dentro de estos últimos se hallan todos los implementados por los órganos que por Ley ejercen control, así como las medidas voluntarias que monitorean el estado de las prácticas de control de manera imparcial, independiente y objetiva; estos son, por ejemplo: la medición realizada por la entidad Transparencia por Colombia, la auditoría a la ejecución del Plan de Actividades Anual de Gobierno Corporativo, el control ejercido por la Superintendencia Financiera de Colombia y los inversionistas, entre otros. De igual forma, el Marco General del Gobierno Corporativo interactúa con otros sistemas de gestión implementados, para promover una cultura de gestión de riesgos y controles, gestión ética, cumplimiento, entre otros; que fortalecen el ambiente de control en el Grupo.

En complemento con las prácticas adoptadas dentro del ambiente de control, para el Grupo EPM es prioritario acercar la gestión de la Empresa a la ciudadanía y, en general, a los grupos de interés, de tal manera que estos puedan constatar el cumplimiento de las mejores prácticas de gobierno corporativo, toda vez que son garantes de la preservación de la generación de valor para la Empresa.

Por lo anterior, la rendición de cuentas completa el ambiente de control antes descrito, donde por medio de mecanismos de comunicación oportuna, clara y transparente, el Grupo EPM promueve la construcción de un capital social que permita dar perdurabilidad a las buenas prácticas empresariales. De este modo, la rendición de cuentas se manifiesta en prácticas como la gestión ética, la cultura y los valores; la revelación de información oportuna, completa y disponible a los grupos de interés y al mercado en general; los mecanismos de participación ciudadana, la revelación de conflictos de interés, la calificación de los estándares de gobierno corporativo por parte de entes externos internacionales como las calificadoras de riesgo, entre otros.





- **Verificación gobierno corporativo:** acorde con la planeación y los resultados de las diferentes evaluaciones definidas en el marco de actuación, se hace seguimiento al avance, se identifican desviaciones y se implementan acciones de mejora que permitan el logro de los objetivos y el fortalecimiento del nivel de madurez en materia de gobierno corporativo del Grupo EPM.



Estructura de documentación del Marco General del Gobierno Corporativo del Grupo EPM

La documentación de las prácticas que se originan en el Marco General del Gobierno Corporativo se organiza de la siguiente forma:

Estructura de documentación del Marco General del Gobierno Corporativo del Grupo EPM		
Nivel del Marco General del Gobierno Corporativo	Documento que formaliza la práctica de gobierno corporativo	Criterio para la expedición y formalización del documento
Marco General.	Código de Gobierno Corporativo.	Se proyecta en EPM, se somete a consideración y se formaliza en el respectivo órgano de gobierno de cada empresa del Grupo.
Marco de Actuación.	Guías, reglamentos, manuales, instructivos, protocolos, entre otros documentos expedidos por el órgano de gobierno acorde con la competencia o por la Unidad de Gobierno Corporativo.	Gobierno Corporativo, por ejemplo: la forma de hacer la evaluación de gobierno, la forma de celebrar y administrar actas del Acuerdo de Gobierno, la aplicación de la metodología de evaluación de la Junta, la aplicación de la metodología de evaluación del gerente, entre otros; se proyectan y formalizan en la Unidad de Gobierno Corporativo de EPM, se someten a consideración y se adoptan en las empresas del Grupo mediante los mecanismos definidos por el Acuerdo de Gobierno.

Los documentos expedidos y los registros que se generan de la ejecución de las prácticas de gobierno corporativo se controlan de acuerdo con la gestión documental definida en cada empresa del Grupo EPM.

Anexo 2: Contexto sobre el Convenio Marco de Relaciones

El Convenio Marco de Relaciones⁵, suscrito entre EPM y el Municipio de Medellín en el año 2007, recoge el objetivo común de estas entidades para generar condiciones de gestión empresarial que posibiliten la sostenibilidad y la generación de valor para los grupos de interés, pero muy especialmente que hagan de EPM una fuente viable de ingresos para la ciudad de Medellín.



⁵ Enlace al Convenio Marco de Relaciones: <https://www.epm.com.co/site/Portals/5/documentos/InformacionRelevante/1.%20Convenio%20marco%20de%20relaciones.pdf>

Anexo 3: Hoja de vida miembros de Junta Directiva de EPM



Daniel Quintero Calle
Alcalde de Medellín

Presidente Junta Directiva EPM (Desde 01/Enero/2020)
Rango de Edad: 30-45 años / PEP: Si
No Independiente

Educación

- Ingeniero Electrónico **Universidad de Antioquia (Medellín - Colombia)**
- Especialización en Finanzas **Universidad de los Andes (Bogotá - Colombia)**
- Maestría en Administración de Negocios (MBA) **Boston University (EE.UU)**

Otros estudios

- Curso para líderes globales en Administración de Finanzas Públicas
(Harvard Kennedy School of Government)

Experiencia

- Viceministro Ministerio de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones **(2016 - 2017)**
- Director INNpuls Colombia **(2015 - 2016)**
- Director Fundación Piensa Verde **(2012 - 2014)**
- Asesor de Gerencia Intrasoft S.A. **(2005 - 2015)**

Reconocimientos

- Orden Carlos Lemos Simmonds a la transparencia, democracia y el desarrollo social
- Medalla San Gabriel Arcángel Ejército Nacional.



Bernardita Pérez Restrepo

Miembro Junta Directiva EPM (Desde 25/08/2020)

Rango de Edad: 60-65 años

PEP: Si

Independiente

Educación y experiencia

Abogada de la Universidad de Antioquia, especialista en Filosofía del Derecho de la Universidad Castilla La Mancha (España); estudiante de Maestría en Filosofía Política del Instituto de Filosofía de la Universidad de Antioquia. Se ha desempeñado como docente en las universidades de Antioquia, Pontificia Bolivariana, de Medellín, Nacional y Universidad Libre.

Ha sido conferencista en derecho constitucional, derecho político y derecho administrativo. Cuenta con amplia experiencia en el sector público como consultora en el Consejo Superior de la Judicatura, Asesora en la Presidencia del Senado de la República, Defensora del Televidente en Teleantioquia, Conjuez del Tribunal Superior de Medellín, Conjuez del Tribunal Contencioso Administrativo y Conjuez de la Corte Constitucional.

En el sector privado ha sido asesora, consultora y miembro de junta de diferentes empresas del sector de infraestructura, así como colaboradora académica de Organizaciones no Gubernamentales.





Gildardo Antonio Correa Salazar

Miembro Junta Directiva EPM (Desde 25/08/2020)

Rango de Edad: 66-70 años

PEP: Si

No Independiente

Vocal de Control de los Servicios Públicos Domiciliarios de la ciudad de Medellín Comuna 1, desde 2013.

Experiencia

- Animador barrial del Plan Local de Desarrollo Comuna 1 (2006 - 2013)
- Delegado barrial al Presupuesto Participativo (PP) de la Comuna 1 (2005 - 2013)
- Formador de Formadores de Acción Comunal (2008 - 2012)
- Coordinador Comisión de Convivencia y Participación de la comuna 1 del PP, (2007 - 2008)
- Dos veces Presidente Junta de Acción Comunal Popular 1 (1996 - 2000)
- Edil JAL Comuna 1 (1995 - 1997)
- Integrante Mesa COPACO (1994 - 1997)
- Secretario General Sindicato de Economía Informal (1966 - 1968)





Jorge Iván Palacio Palacio

Miembro Junta Directiva EPM (Desde 17/08/2020)

Rango de Edad: 71-75 años

PEP: Si

Independiente

Educación y experiencia

Abogado y jurista colombiano, expresidente de la Corte Constitucional de Colombia entre el año 2013 y 2014. Es abogado de la Universidad Autónoma de Medellín y magíster en Derecho de la Universidad Sergio Arboleda.

En su trayectoria se ha desempeñado como magistrado de la Corte Constitucional, magistrado de la Corte Suprema de Justicia y conjuer de la misma entidad. Ha Sido juez en Medellín y distintos municipios del departamento de Antioquia, conferencista nacional como internacional, profesor de la Universidad de los Andes en 2019 y asesor jurídico independiente.





Olmer Orlando Palacio Garzón

Miembro Junta Directiva EPM (Desde 25/08/2020)

Rango de Edad: 30-45 años

PEP: Si

Independiente

Educación

- Licenciado en Educación Preescolar **Universidad San Buenaventura**.

Experiencia

- Vocal de control de servicios públicos domiciliarios de la ciudad de Medellín **Comuna 3 (Conectémonos)**.
- Se ha desempeñado como docente y gestor social.



Omar Flórez Vélez

Miembro Junta Directiva EPM (Desde 17/08/2020)

Rango de Edad: 71-75 años

PEP: Si

Independiente

Educación y experiencia

Exalcalde de Medellín y expresidente de la Junta Directiva de EPM, es ingeniero administrador de la Universidad Nacional y especialista en Gerencia Empresarial y Competitividad. Se ha desempeñado como gerente de la Fábrica de Licores de Antioquia, secretario de Hacienda de Antioquia, secretario de Gobierno de Antioquia, viceministro y ministro de Comunicaciones, representante a la Cámara y senador de la República, presidente de la Asociación Nacional de Municipios, entre otros cargos en el sector privado.



Pablo Felipe Robledo Del Castillo

Miembro Junta Directiva EPM (Desde 21/08/2020)

Rango de Edad: 50-55 años

PEP: Si

Independiente

Educación y experiencia

Abogado, especialista en Derecho Procesal Civil y candidato a Magíster en Responsabilidad Contractual y Extracontractual Civil y del Estado de la Universidad Externado de Colombia.

En el sector público se ha desempeñado como superintendente de Industria y Comercio, viceministro de Promoción de la Justicia, ministro de Justicia y del Derecho (encargado), viceministro de Política Criminal y Justicia Restaurativa (encargado), director de la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado (encargado), viceministro de Justicia y del Derecho Gobernador del Departamento del Guaviare (encargado), entre otros.

En el sector privado se ha desempeñado como abogado litigante, asesor, consultor y socio de firmas de abogados. Tiene experiencia en docencia en instituciones educativas públicas y privadas.

Participó como presidente suplente de la Comisión de Revisión del Proyecto de Ley de Código General del Proceso y de la Comisión Interinstitucional de Reforma Constitucional a la Justicia designada por el Presidente de la República, miembro de la Comisión Redactora del Proyecto de Ley de Arbitraje Nacional e Internacional, entre Otros.





Sergio Andrés Restrepo Muños

Miembro Junta Directiva EPM (Desde 19/05/2021)

Rango de edad: 30 - 45 años

PEP: Si

No Independiente

Educación y experiencia

Ingeniero electricista de la Universidad de Antioquia, con postgrados de la Universidad Externado de Colombia en Regulación y Gestión en Tecnologías de la Información y Las Comunicaciones, y en Regulación de Energía Eléctrica y Gas. Aprobó el programa Innovation and Leadership in Government (ILG) en Georgetown University en Washington D.C. Estudió Administración y Gerencia de Proyectos en la Universidad de la Salle en Bogotá, así como Energías Renovables - Instalaciones Fotovoltaicas en la Universidad Nacional de Colombia. En la Actualidad se encuentra cursando el programa de Maestría en Ingeniería Eléctrica Gestión Sostenible de la Energía en la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.

Cuenta con conocimientos y experiencia en política y estructuración de procesos de contratación pública, servicios públicos domiciliarios, mercados energéticos e implementación de proyectos de energía eléctrica, energías renovables y de tecnologías de la información y las comunicaciones.

Ha sido asesor de servicios profesionales en el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y ha acompañado a la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente en temas relacionados con la estructuración de pliegos y estándares técnicos de TI. Se desempeñó también como supervisor de Energía en American Tower Corporation y Profesional de Proyectos de Furel S.A.

Actualmente, es vocal de control del Comité de Desarrollo y Control Social "Buen Vecino" mediante el que se fomentan los beneficios relacionados con el programa Mínimo Vital de Agua Potable, entre otros.

Además, es miembro de la Junta Directiva y del Comité de Auditoria de UNE EPM Telecomunicaciones S.A y Colombia Móvil S.A E.S.P. Y fue miembro invitado permanente de la Junta Directiva de la Distribuidora Eléctrica DELSUR S.A de C.V - Grupo EPM.



Guillermo León Diossa Pérez

**Ex Miembro Junta Directiva EPM (Desde 25/08/2020
Hasta: 18/05/2021)**

**Rango de Edad: 60-65 años
PEP: Si**

Educación y experiencia

Ingeniero mecánico, especialista en Gerencia de Mantenimiento de la Universidad de Antioquia y en Educación Ambiental de la Universidad Pontificia Bolivariana.

Vocal de control de servicios públicos domiciliarios de la ciudad de Medellín desde 2003 (CODECOS).

Se ha desempeñado como subsecretario de Medio Ambiente del Municipio de Medellín y secretario de Medio Ambiente (encargado); gerente general de Pontus Group SAS; director territorial de Corantioquia - Panzenú, gerente de Modial Ltda; revisor de la Contraloría General de la República, y docente del Instituto Tecnológico Pascual Bravo.

Cuenta con amplia experiencia en autoridad ambiental, licenciamiento ambiental de proyectos, estructuración de proyectos hidroeléctricos, Infraestructura hidráulica y administración de redes hídricas, en gestión silvicultural, predial, contractual y legal. Fue ponente en el foro sobre transformación

urbana, desarrollo local y ciudades sostenibles como agentes de cambio; asesor de International Certification And Training S.A. y de Transtech; y asesor en la implementación del sistema de calidad del Instituto de Educación Física de la Universidad de Antioquia para las escuelas de iniciación deportivas.

Ha sido miembro de las juntas directivas del Parque Arví, Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe, Centro de Extensión Académica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia (Ceset), Transtech. Miembro de comités de Corantioquia, International Certification And Training S.A., comité de Extensión de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia, comité para la formulación del PGIRS del Área Metropolitana del Municipio de Medellín.

Actual representante de los egresados en el Consejo de Facultad de Ingenierías de la Universidad de Antioquia.



Jorge Andrés Carrillo Cardoso

Ex Miembro Junta Directiva EPM (Desde 25/08/2020
Hasta 12/04/2021)

Rango de Edad: 30-45 años
PEP: Si

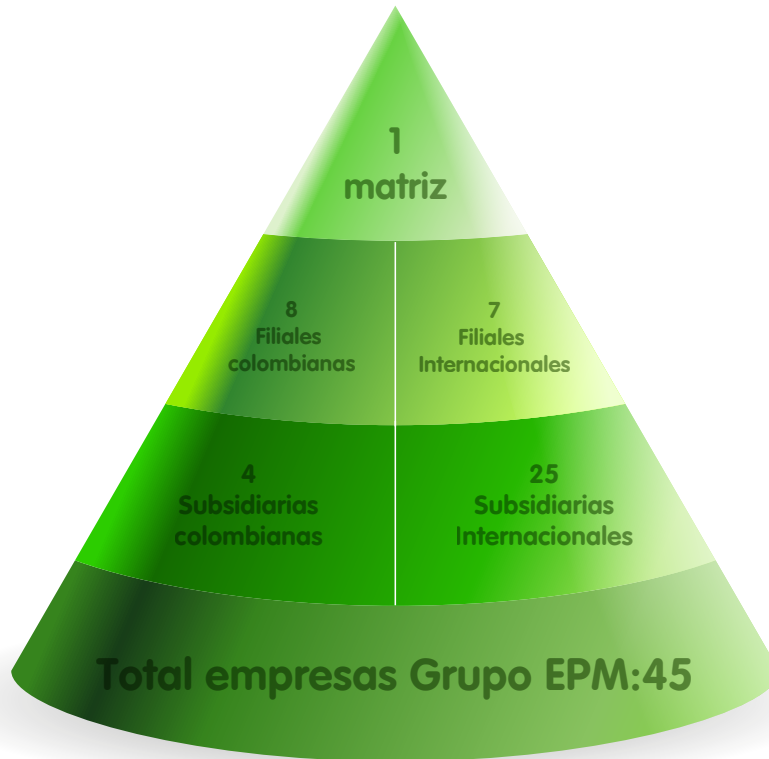
Educación y experiencia

Ingeniero civil e ingeniero ambiental con maestría en Gerencia Ambiental de la Universidad de Los Andes. Con amplia experiencia como alto funcionario del Gobierno colombiano y como consultor empresarial, liderando la formulación de políticas públicas, regulación, proyectos y programas para entidades del sector público y privado en gestión sostenible, seguridad hídrica y economía circular, estructuración de proyectos y direccionamiento estratégico de coaliciones público - privadas, con excelente relacionamiento de alto nivel y obtención de resultados.

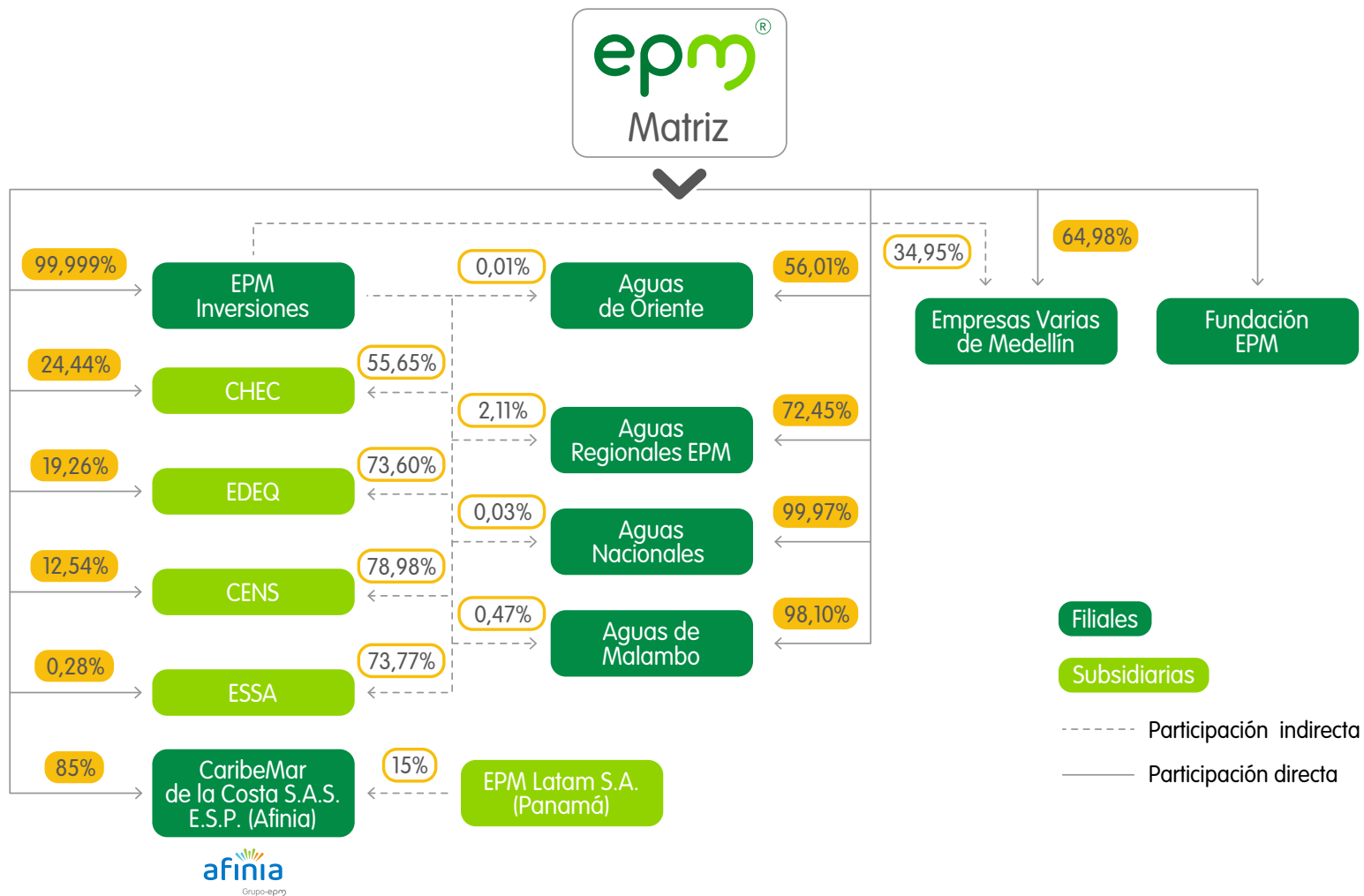
Ha sido asesor de Presidencia de ANDESCO, Project Manager Coalición Agua para Colombia de TNC (The Nature Conservancy); gerente División de Servicios de Construcción del Grupo Constructor Normandia S.A.; viceministro de Agua y Saneamiento Básico del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio; presidente de la Comisión de Regulación de Agua y Saneamiento Básico (CRA); consejero del Consejo Directivo del Servicio Geológico Colombiano; consejero del Consejo Nacional del Agua; consejero del Consejo Nacional Ambiental; y miembro de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático. Asesor del Alto Consejero Presidencial para las Regiones (Presidencia de la República); coordinador de Medio Ambiente y Recursos Hídricos para el Plan Maestro de Orinoquia de USAID; superintendente delegado para Acueducto, Alcantarillado y Aseo (Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios); consultor Dirección de Gestión Empresarial del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Anexo 4: Composición Accionaria del Grupo EPM

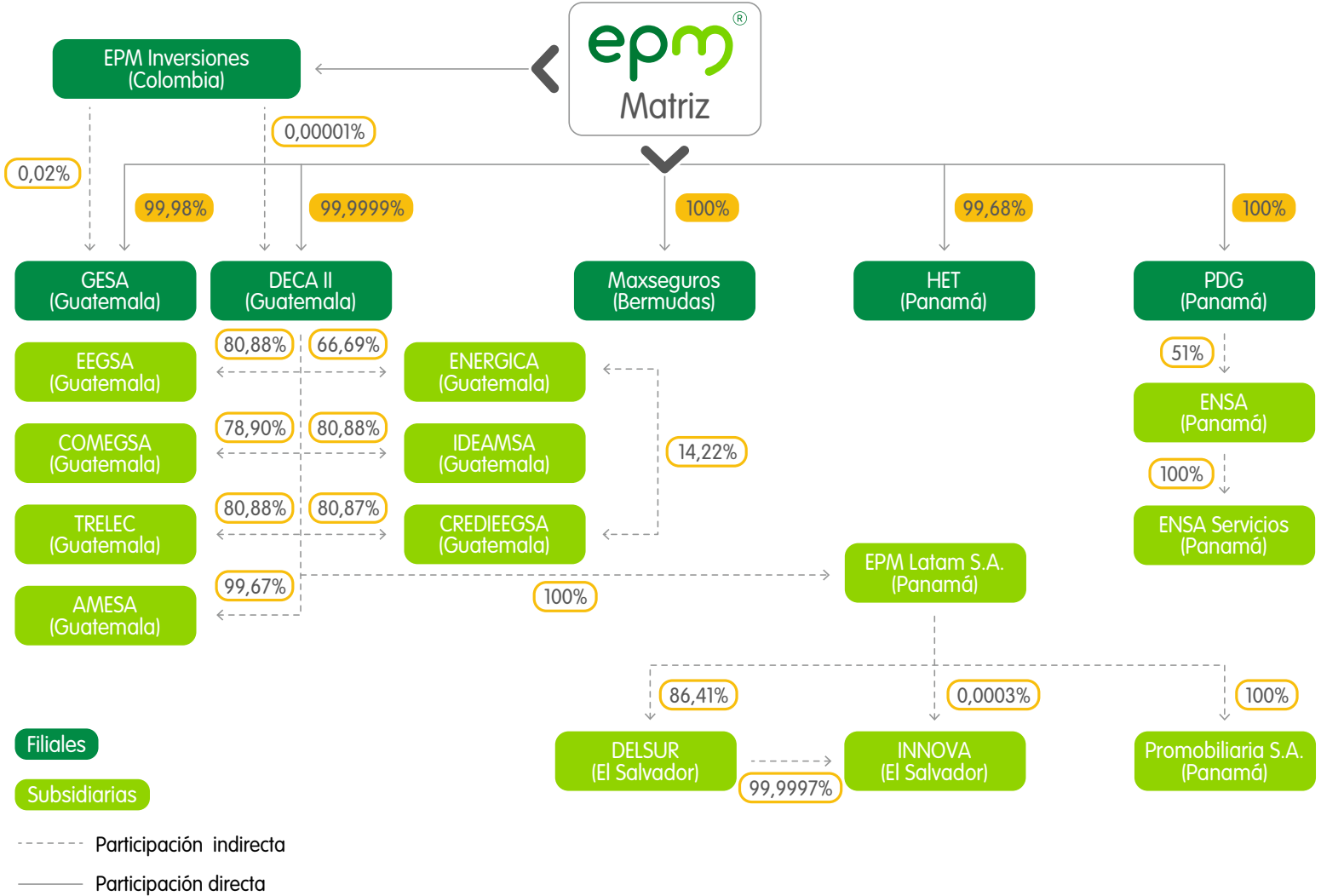
Estructura general del Grupo EPM



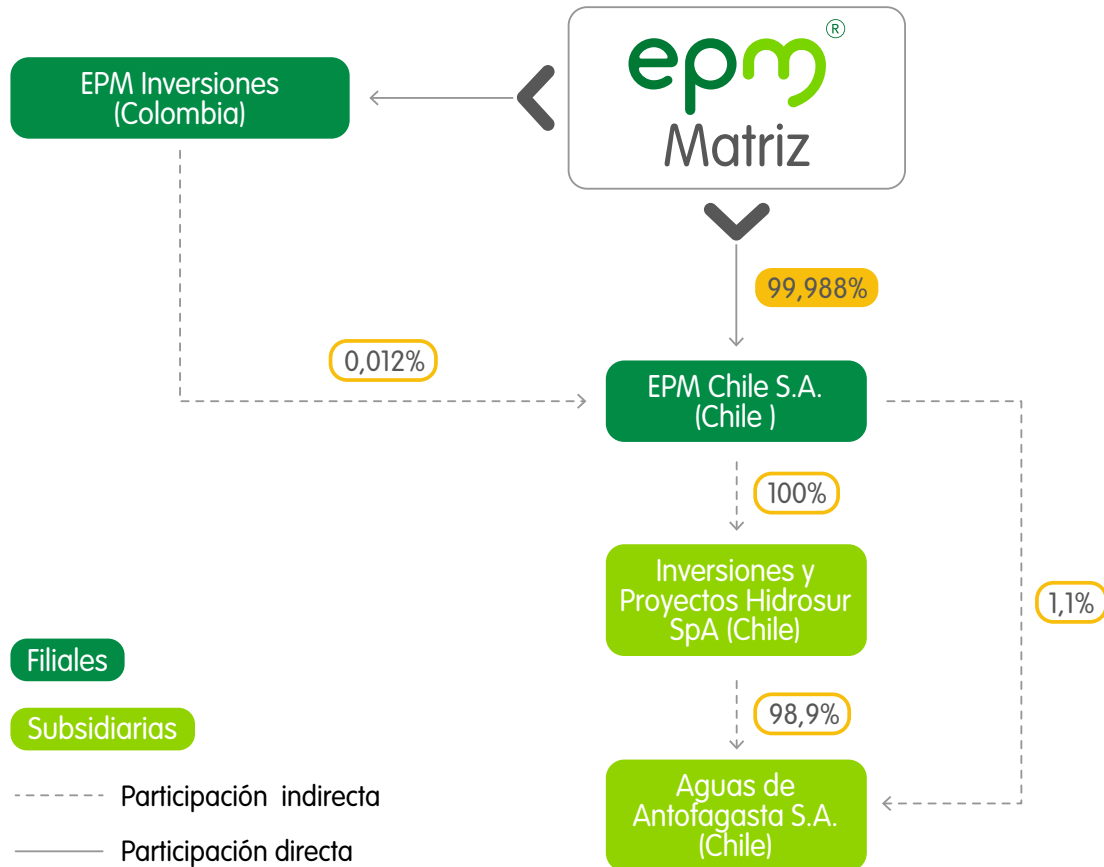
Filiales y subsidiarias en Colombia



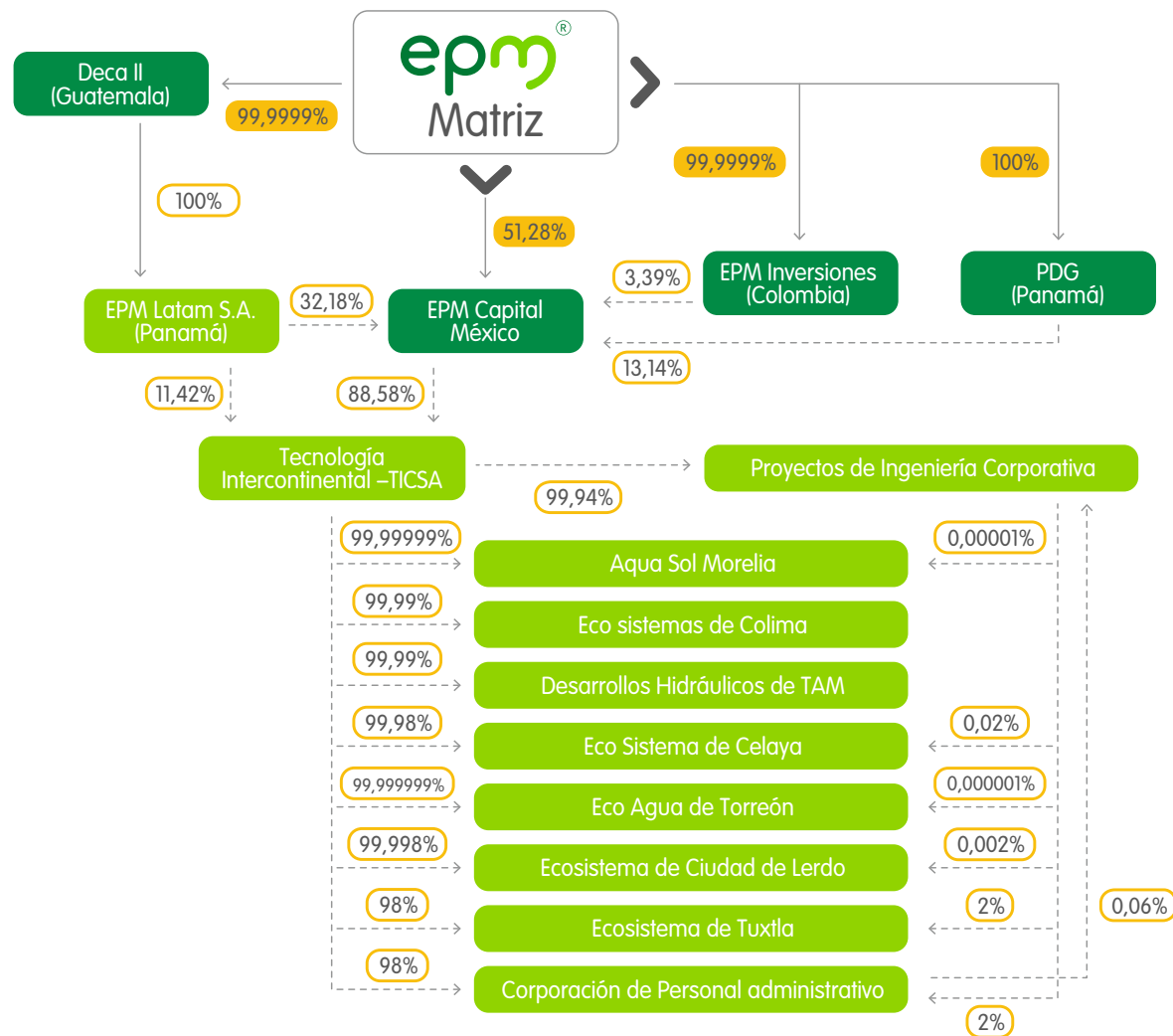
Filiales y subsidiarias en Centroamérica y el Caribe



Filiales y subsidiarias en Chile



Filiales y subsidiarias en México



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Grupo-epm

Gestión sostenible



12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Información general

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Acerca de este informe

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Perfil del informe

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Perfil del informe

- EPM y el Grupo EPM publican anualmente su gestión en sostenibilidad.
Contenido GRI 102-52.
- Este informe está comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2021.
Contenido GRI 102-50.
- Fue publicado en el sitio web en mayo de 2022.
Contenido GRI 102-51.



Este informe se ha elaborado de conformidad con los Estándares GRI, opción Exhaustiva.

Contenido GRI 102-54

Es el decimoquinto Informe de Sostenibilidad de EPM elaborado según la metodología GRI.



Ver [Índice de contenidos GRI](#)

En este informe se publica información financiera y no financiera de EPM y del Grupo EPM. El capítulo Gestión sostenible incluye información de las siguientes empresas del Grupo EPM: **Contenido 102-45**



País	Empresa	Negocio
Colombia	EPM	Agua
		Saneamiento
		Generación energía eléctrica
		Transmisión y distribución energía eléctrica
		Gas natural
	Aguas Nacionales EPM	Agua
	Aguas de Oriente	
	Aguas Regionales	
	Aguas de Malambo	
	Emvarias	Saneamiento
ESSA	Generación, transmisión y distribución energía eléctrica	
CHEC		
EDEQ	Transmisión y distribución energía eléctrica	
CENS		
Afinia		
El Salvador	DELSUR	
Guatemala	EPM Guatemala	
Chile	ADASA	Agua
México	TICSA	Saneamiento
Panamá	HET	Generación energía
	ENSA	Transmisión y distribución energía eléctrica



Este informe está alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, los principios del Pacto Global, la norma ISO26000, el marco del Consejo Internacional de Reporte Integrado – IIRC y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG.

El Informe de Sostenibilidad comprende el informe de gestión del Gerente, la gestión de gobierno corporativo, la gestión sostenible, la gestión financiera de EPM, del Grupo EPM y el informe de la futura central hidroeléctrica en Ituango.

Esta información es divulgada anualmente a los grupos de interés, a la sociedad en general y a públicos específicos por medios presenciales y virtuales.

Los contenidos del informe fueron revisados y aprobados por directivos de la Empresa y verificados externamente por la firma Ernst & Young.

Contenido 102-56



Para más información ver [Verificación externa del informe](#).

La elaboración del informe es coordinada por la Gerencia Desarrollo Sostenible que hace parte de la Vicepresidencia Estrategia y Planeación de EPM.

- **Información de contacto:** **Contenido 102-53**
- **Correo:** sostenibilidad.epm@epm.com.co
- **Teléfono:** +57 604 3802630
- **Dirección de la casa matriz y sede principal de EPM:**
Carrera 58 # 42 – 125, Medellín – Antioquia (Colombia). **Contenido 102-3**

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 102-3** Ubicación de la sede.
- 102-45** Entidades incluidas en los estados financieros consolidados.
- 102-50** Periodo objeto del informe.
- 102-51** Fecha del último informe.
- 102-52** Ciclo de elaboración de informes.
- 102-53** Punto de contacto para preguntas sobre el informe.
- 102-54** Declaración de elaboración del informe de conformidad con los Estándares GRI.
- 102-56** Verificación externa.



Comunicación de progreso (CoP) - Pacto Global



Comunicación de progreso (CoP) - Pacto Global

EPM gestiona su relacionamiento y compromisos con sus grupos de interés a partir de las guías que ofrece el Manual de diagnóstico y práctica de las relaciones con los grupos de interés, de UNEP, Accountability y Stakeholders Research Associates.

El **Grupo EPM** incorpora los diez principios del Pacto Global de Naciones Unidas como parte de su compromiso con la sostenibilidad global y con sus grupos de interés. Esta gestión está inmersa en los desafíos estratégicos y operativos de la Organización, de la siguiente manera:

- La gestión de **Derechos Humanos** está principalmente asociada con los grupos de interés Proveedores y contratistas, Comunidad, Clientes y usuarios y Gente Grupo EPM. Se reporta en detalle en [Derechos Humanos](#).
- La gestión en **derechos laborales** está asociada con el grupo de interés Gente Grupo EPM y se reporta en detalle en [Clima organizacional](#) y [Entorno de trabajo](#).
- La **gestión ambiental** se reporta en detalle en [Agua y biodiversidad](#), [Energías renovables](#), [Estrategia climática](#) y [Producción y consumo sostenible](#).
- El enfoque de gestión y los temas relacionados con **anticorrupción** se reportan en [Transparencia](#), compuesto por las acciones [Prácticas de transparencia](#) e [Información para los grupos de interés](#).

La alineación de los temas de la gestión social y ambiental de EPM con los principios del Pacto Global está contenida en [Pacto Global](#).

Este informe responde a los requerimientos de la “Comunicación de Progreso” para informar sobre las prácticas de EPM derivadas de su convicción y compromiso con los diez principios sobre derechos humanos, estándares laborales, medio ambiente y anticorrupción.

Renovamos la voluntad de permanecer adheridos al Pacto Global de la Organización de Naciones Unidas, tal como lo hemos hecho anualmente desde 2006, año de la adhesión

inicial, y de continuar participando en las actividades de la Red de Pacto Global en Colombia y en el Nodo Antioquia a nivel regional.



Este informe acoge los requerimientos de la Comunicación de Progreso para honrar el compromiso de EPM con el Pacto Global de informar sobre la divulgación y aplicación de los principios en su estrategia y sus operaciones, convencidos de su valor como punto de partida hacia propósitos comunes.

El **Certificado del Comunicado de Progreso Avanzado de Pacto Global** se puede consultar en: [Comunicación de progreso \(CoP\) - Pacto Global](#).





Tabla de contenidos GRI

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Índice de contenidos GRI

Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Verificación externa
GRI 102. Contenidos generales	1. Perfil de la organización	102-1 Nombre de la organización.	Quiénes somos	✓
		102-2 Actividades, marcas, productos y servicios.		
		102-3 Ubicación de la sede.	Perfil del informe	✓
		102-4 Ubicación de las operaciones.	Quiénes somos	✓
		102-5 Propiedad y forma jurídica.	Anexo 4: Composición accionaria del Grupo EPM	✓
		102-6 Mercados servidos.	Quiénes somos	✓
		102-7 Tamaño de la organización.		Gente Grupo EPM
		102-8 Información sobre empleados y otros trabajadores.	Planta de empleados	✓
			Omisión: no se reporta el número total de empleados por tipo de contrato (permanente y temporal), ni por jornada, porque la información no se considera necesaria para la gestión y por lo tanto no está disponible.	
102-9 Cadena de suministro.	Compras y contratación	✓		
	La naturaleza del trabajo realizado por los contratistas corresponde a la operación, mantenimiento y comercialización de los productos y servicios que ofrece el Grupo EPM.			
	Nuestro ciclo de suministro de bienes y servicios			
	Contratación responsable para el desarrollo local			
	Relacionamiento con proveedores y contratistas			
	Fortalecimiento y desarrollo de proveedores	✓		
	Compras y contratación			

Índice de contenidos GRI

Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Verificación externa
GRI 102. Contenidos generales	1. Perfil de la organización	102-10 Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro.	Capital y estructura de la propiedad del Grupo EPM	✓
			Anexo 4: Composición Accionaria del Grupo EPM	✓
		102-11 Principio o enfoque de precaución.	Principio de precaución	✓
			Estrategia climática	
		102-12 Iniciativas externas.	Agua y biodiversidad	✓
			Conservación del agua	
			Fundación EPM	
		102-13 Afiliación a asociaciones.	Sinergias para la gestión ambiental	✓
			Iniciativas externas	
		EU1 Capacidad instalada desglosada por fuente de energía primaria y por el régimen de regulación.	Compromisos con iniciativas externas de sostenibilidad	✓
EU2 Producción neta de energía desglosada por fuente de energía primaria y por el régimen de regulación.	Quiénes somos EU1-Omisión: no se especifican las fuentes de energía no renovables, pues la información no se encuentra disponible. EU3-Omisión: la información no se presenta según el tipo de cuenta de cliente ni el punto de conexión, sino que se cuantifican el número de conexiones en el año, pues la información no se encuentra disponible.	✓		
EU3 Número de clientes residenciales, industriales, institucionales y comerciales.	Clientes y usuarios	✓		
	Cobertura y expansión del servicio Omisión: la información no es presentada según el tipo de cuenta de cliente ni el punto de conexión, sino que se cuantifican el número de conexiones en el año, ya que la información no se encuentra disponible.			

Índice de contenidos GRI

Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Verificación externa
GRI 102. Contenidos generales	1. Perfil de la organización	EU4 Longitud de las líneas (subterráneas y aéreas) de transmisión y distribución.	Quiénes somos EU4: no se identifica el rango de voltajes usado para categorizar las líneas de transmisión y distribución. No se tiene información de los supuestos para estimar la longitud de los circuitos, pues la información no se encuentra disponible.	✓
			Universalización y expansión del servicio	✓
		EU5 Asignación de emisiones de CO ₂ permitidas, desglosadas según el marco de comercio de bonos de carbono.	EPM no opera en mercados donde funcione el comercio de bonos de carbono.	✓
	2. Estrategia	102-14 - Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones.	Carta gerente general EPM	✓
		102-15 - Principales impactos, riesgos y oportunidades.	Gestión integral de riesgos Direccionamiento estratégico y alineación con los ODS 6 focos estratégicos	✓
	3. Ética e integridad	102-16 Valores, principios, estándares y normas de conducta.	7.1. Transparencia	✓
		102-17 Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas.	Prácticas de transparencia	✓
			Gestión ética del Grupo EPM	✓
	4. Gobernanza	102-18 Estructura de gobernanza.	Conformación de la Junta Directiva	✓
			Composición de la Junta Directiva	
			Gestión de los comités de la Junta Directiva	
			Juntas directivas Grupo EPM	
Anexo 3: Hoja de vida miembros de Junta Directiva de EPM				

Índice de contenidos GRI

Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Verificación externa	
GRI 102. Contenidos generales	4. Gobernanza	102-19 Delegación de autoridad.	Conformación de la Junta Directiva	✓	
			Composición de la Junta Directiva		
			Gestión de los comités de la Junta Directiva		
			Juntas directivas Grupo EPM		
			Anexo 3: Hoja de vida miembros de Junta Directiva de EPM		
		102-20 Responsabilidad a nivel ejecutivo de temas económicos, ambientales y sociales.	Alta Gerencia La Gerencia Desarrollo Sostenible, adscrita a la Vicepresidencia Ejecutiva Estrategia y Crecimiento, tiene como función básica "liderar el direccionamiento en materia de sostenibilidad económica, humana, social y ambiental, y asegurar su despliegue y alineación en el plan de negocio del Grupo EPM, de tal manera que viabilice la generación de valor para el Grupo EPM y sus grupos de interés".	✓	
			102-21 Consulta a grupos de interés sobre temas económicos, ambientales y sociales.	Conformación de la Junta Directiva Composición de la Junta Directiva	✓
				102-22 Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités.	Perfiles de los miembros y características de la conformación de la Junta Anexo 3: Hoja de vida miembros de Junta Directiva
102-23 Presidente del máximo órgano de gobierno.	Gestión de la Junta Directiva	✓			
102-24 Nominación y selección del máximo órgano de gobierno.	Composición de la Junta Directiva	✓			
102-25 Conflictos de interés.	Conflictos de interés	✓			

Índice de contenidos GRI

Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Verificación externa
GRI 102. Contenidos generales	4. Gobernanza	102-26 Función del máximo órgano de gobierno en la selección de objetivos, valores y estrategia.	Gestión de la Junta Directiva La aprobación y actualización del propósito, los valores, la misión, las estrategias, las políticas y las metas, está a cargo de los comités de apoyo a la Gerencia y a la Junta Directiva.	✓
			Gestión de los comités de la Junta Directiva	
			Gestión de la Alta Gerencia	
			Gestión integral de riesgos	
		102-27 Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno.	Inducción de la Junta directiva	✓
			Actuaciones destacadas de la Junta Directiva en 2021	
			Agenda típica y calendario de la Junta Directiva	
		102-28 Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno.	Evaluación de la Junta Directiva En respuesta al literal d, referente a las medidas tomadas en respuesta a la evaluación del desempeño, dicha evaluación se realizará en el primer semestre del año 2022; por lo tanto, al momento de la publicación de este informe no se cuenta con dicho resultado.	✓
			Evaluación del Gerente General En respuesta al literal d, referente a las medidas tomadas en respuesta a la evaluación del desempeño, la evaluación se realizó en el primer trimestre del año 2022; por lo tanto, los resultados se publicarán en el próximo informe.	
		102-29 Identificación y gestión de impactos económicos, ambientales y sociales.	Actuaciones destacadas de la Junta Directiva en 2021	✓

Índice de contenidos GRI

Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Verificación externa
GRI 102. Contenidos generales	4. Gobernanza	102-29 Identificación y gestión de impactos económicos, ambientales y sociales.	Agenda típica y calendario de la Junta Directiva La identificación y gestión de impactos económicos, ambientales y sociales hace parte de los temas que revisa periódicamente la Junta Directiva y gestiona la Alta Gerencia de EPM a través de la Vicepresidencia de Estrategia y Planeación que tiene a su cargo los temas de sostenibilidad (ambiental y social) y la Vicepresidencia de Riesgos responsable de la gestión integral de los riesgos en EPM. Además, cada vez que se presenta un tema a la Junta Directiva, se identifican previamente sus beneficios, impactos, riesgos e incertidumbres.	✓
		102-30 Eficacia de los procesos de gestión del riesgo.	Gestión de los comités de la Junta Directiva Gestión integral de riesgos La revisión de la efectividad del sistema de gestión de riesgos es responsabilidad de la Vicepresidencia de Riesgos.	✓
		102-31 Revisión de temas económicos, ambientales y sociales.	Actuaciones destacadas de la Junta Directiva en 2021	✓
			Agenda típica y calendario de la Junta Directiva	
			Agenda típica y calendario de las Juntas Directivas del Grupo EPM	
		102-32 Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración de informes de sostenibilidad.	Gestión integral de riesgos	✓
			Temas relevantes en sostenibilidad - Materialidad, específicamente en la fase de Validación. Informe de Gobierno Corporativo \ Presentación	
102-33 Comunicación de preocupaciones críticas.	Preocupaciones críticas	✓		
102-34 Naturaleza y número total de preocupaciones críticas.	Gestión de los comités de la Junta Directiva Gestión integral de riesgos	✓		

Índice de contenidos GRI

Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Verificación externa
GRI 102. Contenidos generales	4. Gobernanza	102-35 Políticas de remuneración.	Remuneración de la Junta Directiva Remuneración de la Alta Gerencia	✓
		102-36 Proceso para determinar la remuneración.	Remuneración de las juntas directivas de las empresas del Grupo EPM	✓
		102-37 Involucramiento de los grupos de interés en la remuneración.	Remuneración de la Junta Directiva Remuneración de la Alta Gerencia Remuneración de las juntas directivas de las empresas del Grupo EPM Se omite la información de los siguientes literales: a. Cómo se solicita la opinión de los grupos de interés y cómo se tiene en cuenta en lo que atañe a la remuneración. b. Si procede, los resultados de los votos sobre las propuestas y políticas de remuneración.	✓
		102-38 Ratio de compensación total anual.	Remuneración de la Alta Gerencia	✓
		102-39 Ratio del incremento porcentual de la compensación total anual.		
	5. Participación de los grupos de interés	102-40 Lista de grupos de interés.	Identificación de los grupos de interés	✓
		102-41 Acuerdos de negociación colectiva.	Organizaciones sindicales	✓
		102-42 Identificación y selección de grupos de interés.	Identificación de los grupos de interés	✓
		102-43 Enfoque para la participación de los grupos de interés.	Participación de los grupos de interés Información para los grupos de interés	✓

Índice de contenidos GRI

Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Verificación externa	
GRI 102. Contenidos generales	5. Participación de los grupos de interés	102-44 Temas y preocupaciones clave mencionados.	Se listan los temas que fueron manifestados por cada grupo de interés, en el ejercicio de énfasis de temas materiales. Esto se puede consultar en: Clientes y usuarios	✓	
			Comunidad	✓	
			Proveedores y contratistas		
			Gente Grupo EPM		
			Dueño		
			Socios		
			Inversionistas		
	6. Prácticas para la elaboración de informes	102-45 Entidades incluidas en los estados financieros consolidados.	Estado		
			Perfil del informe		✓
			Temas relevantes en sostenibilidad - Materialidad		✓
Temas relevantes en sostenibilidad - Materialidad en la sección de Reformulación y corrección de datos respecto a memorias anteriores.				✓	
Temas relevantes en sostenibilidad - Materialidad \. Reformulación y corrección de datos respecto a memorias anteriores				✓	

Índice de contenidos GRI

Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Verificación externa	
GRI 102. Contenidos generales	6. Prácticas para la elaboración de informes	102-50 Periodo objeto del informe.	<u>Perfil del informe</u>	✓	
		102-51 Fecha del último informe.		✓	
		102-52 Ciclo de elaboración de informes.		✓	
		102-53 Punto de contacto para preguntas sobre el informe.		✓	
		102-54 Declaración de elaboración del informe de conformidad con los Estándares GRI.		✓	
		102-55 Índice de contenidos GRI.		<u>Índice de contenidos GRI</u>	✓
		102-56 Verificación externa.		<u>Verificación externa del informe</u>	✓

Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa	
Acceso y comprabilidad	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.	<u>Acceso y comprabilidad</u>			✓	
			103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.					
			103-3 Evaluación del enfoque de gestión.					
	GRI 200. Económicos	GRI 203. Impactos económicos indirectos	203-2 Impactos económicos indirectos significativos.	<u>Universalización y expansión del servicio</u>			El número de personas beneficiadas se calcula a partir de la información de personas por vivienda suministrado por el DANE o cálculos propios del negocio.	✓
				<u>Financiación de cuentas y morosidad</u>				✗
				<u>Electrificación rural</u>				✓
				<u>Habilitación Viviendas</u>				✗
				<u>Paga a tu medida</u>				✗
				<u>Servicios prepago</u>				✗
				<u>Medidores comunitarios</u>				✗
<u>Población sin servicio</u>				✓				
Acceso	EU26 Porcentaje de población no servida en áreas con licencia de distribución.	<u>Universalización y expansión del servicio</u>	<u>Población sin servicio</u>	Información no disponible		No se presenta el porcentaje de personas sin servicio en áreas con presencia de distribución de energía eléctrica, acueducto y alcantarillado.	✓	
							✗	

Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Acceso y comprabilidad	No aplica	No aplica	EPM-12 Soluciones para hogares existentes sin servicio.	<u>Población sin servicio</u>			✓
			EPM-17 Universalización del servicio.	<u>Universalización y expansión del servicio</u>			✓
Agua y biodiversidad	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.	<u>Agua y biodiversidad</u>			✓
			103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.				
			103-3 Evaluación del enfoque de gestión.				
	GRI 300. Ambientales	GRI 303. Agua	303-1 Interacciones con el agua como recurso compartido.	<u>Conservación de agua y biodiversidad</u>			✗
			<u>Uso de agua y efluentes</u>				
			<u>Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad</u>				

Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Agua y biodiversidad	GRI 300. Ambientales	GRI 303. Agua	303-2 Gestión de los impactos relacionados con la descarga de agua.	<p><u>Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad</u></p> <p><u>Uso de agua y efluentes</u></p>		No se cuenta con una guía estándar propia para la calidad del agua y para los vertimientos, ya que todo es regulado por la normativa ambiental vigente en cada uno de los países donde el Grupo EPM tiene presencia.	✗
			303-3 Extracción de agua.	<p><u>Uso de agua y efluentes</u></p> <p>EPM no tiene operaciones en zonas de estrés hídrico que puedan suponer una competencia por el recurso, ya que la Empresa suministra los servicios básicos de acueducto.</p>	Información no disponible	Para este año no se van a separar las captaciones de agua de acuerdo con la concentración de sólidos disueltos totales.	✓
			303-4 Descarga de agua.		Información no disponible	Para este año no se van a separar los vertimientos de agua de acuerdo con la concentración de sólidos disueltos totales.	✓
			303-5 Consumo de agua.				✗

Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Agua y biodiversidad	GRI 300. Ambientales	GRI 304. Biodiversidad	304-1 Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados, ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas.	<u>Conservación de agua y biodiversidad</u>			✗
			304-2 Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad.	<u>Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad</u>			✓
			304-3 Hábitats protegidos o restaurados.				✓
			304-4 Especies que aparecen en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones.	<u>Conservación de agua y biodiversidad</u>			✗
			EU13 Comparación de la biodiversidad entre hábitats compensados y el de áreas afectadas.	<u>Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad</u>			✓
	GRI 306. Efluentes y residuos	306-1 Vertido de aguas en función de su calidad y destino.	<u>Uso de agua y efluentes</u>			✓	
	No aplica	No aplica	EPM-01 Áreas de conservación. EPM-10 Protección hídrica.	<u>Conservación de agua y biodiversidad</u>			✓

Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Calidad y seguridad de los productos y servicios	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.	<u>Calidad y seguridad de los productos y servicios</u>			✓
			103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.				
			103-3 Evaluación del enfoque de gestión.				
	GRI 400. Sociales	GRI 416. Salud y seguridad de los clientes	416-2 Casos de incumplimiento relativos a los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos y servicios.	<u>Seguridad en la prestación del servicio</u>			✗
		GRI 417. Marketing y etiquetado	417-3 Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing.				✗
		GRI 418. Privacidad del cliente	418-1 Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente.	<u>Servicio al cliente</u>			✗
		GRI 419. Cumplimiento socioeconómico	419-1 Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico.				
		Salud y seguridad en la prestación del servicio	EU25 Número de lesiones y muertes que involucran los activos de la empresa, incluidas las sentencias legales, los asentamientos y casos legales pendientes por enfermedad.	<u>Seguridad en la prestación del servicio</u>			✗

Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Calidad y seguridad de los productos y servicios	GRI 400. Sociales	Acceso	EU28 Frecuencia promedio de apagones.	<u>Calidad y continuidad del servicio</u>			✓
			EU29 Duración promedio de apagones.				✓
			EU30 Disponibilidad promedio de las plantas de generación, por fuente de energía y por régimen regulatorio.	<u>Quiénes somos</u>			✗
	No aplica	No aplica	EPM-03 Índice de pérdidas.	<u>Gestión de pérdidas</u>			✓
			EPM-04 Canales de atención.	<u>Servicio al cliente</u>			✗
			EPM-05 Quejas.	<u>Satisfacción del cliente</u>			✗
			EPM-18 Índice de continuidad de acueducto ICTAC.	<u>Calidad y continuidad del servicio</u>			✓
	Clima organizacional	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.	<u>Clima organizacional</u>		
103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.							
103-3 Evaluación del enfoque de gestión.							
No aplica		No aplica	EPM-02 Resultados de la medición del clima organizacional.				

Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Contratación responsable para el desarrollo local	GRI 102. Contenidos Generales	1. Perfil de la organización	102-8 Información sobre empleados y otros trabajadores.	Compras y contratación			✓
			102-9 Cadena de suministro.	Contratación responsable para el desarrollo local			✓
				Relacionamiento con Proveedores y contratistas			
				Fortalecimiento y desarrollo de Proveedores y contratistas			
				Compras y contratación			
	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.	Contratación responsable para el desarrollo local			✓
			103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.				
			103-3 Evaluación del enfoque de gestión.				
	GRI 200. Económicos	GRI 204. Prácticas de adquisición	204-1 Proporción de gasto en proveedores locales.				✓
	No aplica	No aplica	EPM-06 Número y valor de contratos de contratación social.	Compras y contratación			✓
EPM-07 Número, valor y tipología de contratos en el Grupo EPM.							
EPM-08 Empleo externo generado en la contratación del Grupo EPM.							
EPM-09 Satisfacción de proveedores.			Relacionamiento con proveedores y contratistas				

Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa	
Derechos Humanos	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.	<u>Derechos Humanos</u>			✓	
			103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.					
			103-3 Evaluación del enfoque de gestión.					
			Comunidades locales	EU22 Número de personas desplazadas física o económicamente y la compensación otorgada, detallado por tipo de proyecto.	<u>Gestión de Derechos Humanos en proyectos en construcción</u> <u>Seguridad y Derechos Humanos</u> El alcance de este indicador corresponde únicamente al Proyecto Hidroeléctrico Ituango.	Información confidencial	No se reporta la compensación ofrecida a la población desplazada.	✗
		GRI 406. No discriminación		406-1 Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas.	<u>Gestión institucional en Derechos Humanos</u> <u>Derechos Humanos en la cadena de suministro</u>		El alcance reportado corresponde únicamente a EPM.	✓
		GRI 407. Libertad de asociación y negociación colectiva		407-1 Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo.	<u>Gestión institucional en Derechos Humano</u> <u>Derechos Humanos en la cadena de suministro</u>			✗
		GRI 408. Trabajo infantil		408-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil.	<u>Derechos Humanos en la cadena de suministro</u>			✗
		GRI 409. Trabajo forzoso u obligatorio		409-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio.	Se minimiza el riesgo asociado a trabajo forzoso mediante la incorporación de cláusulas en los pliegos de contratación.			

Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Derechos Humanos	GRI 400. Sociales	GRI 410. Prácticas en materia de seguridad	410-1 Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de Derechos Humanos.	Seguridad y Derechos Humanos			✓
		GRI 411. Derechos de los pueblos indígenas	411-1 Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas.	Gestión de Derechos Humanos en proyectos en construcción			
		GRI 412. Evaluación de Derechos Humanos	412-1 Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los Derechos Humanos.	Gestión institucional en Derechos Humanos Derechos Humanos en la cadena de suministro Seguridad y Derechos Humanos			✗
			412-2 Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre Derechos Humanos.	Gestión institucional en Derechos Humanos Seguridad y Derechos Humanos			✗
			412-3 Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre Derechos Humanos o sometidos a evaluación de Derechos Humanos.	Derechos Humanos en la cadena de suministro	Información no disponible	Los acuerdos de inversión no incluyen cláusulas de Derechos Humanos.	✗
		GRI 413. Comunidades locales	413-1 Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo.	Gestión de Derechos Humanos en proyectos en construcción Seguridad y Derechos Humanos			✗
		GRI 414. Evaluación social de los proveedores	414-1 Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales.	Derechos Humanos en la cadena de suministro	No es aplicable	EPM no tiene criterios sociales que sirvan como filtro en el proceso de selección de nuevos proveedores.	✗

Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Derechos Humanos	GRI 400. Sociales	GRI 414. Evaluación social de los proveedores	414-2 Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas.	Gestión de Derechos Humanos en proyectos en construcción Seguridad y Derechos Humanos Derechos Humanos en la cadena de suministro	Información no disponible	<ul style="list-style-type: none"> • Número de proveedores evaluados en relación con los impactos sociales. • Número y porcentaje de proveedores identificados con impactos sociales negativos. • Porcentaje de proveedores a los que se les hayan acordado oportunidades de mejora o se haya terminado una relación contractual. 	×
	No aplica	No aplica	EPM-11 Personal de seguridad sin armamento	Seguridad y Derechos Humanos			×
			EPM-30 Gestión en Derechos Humanos	Gestión de Derechos Humanos en proyectos en construcción Gestión institucional en Derechos Humanos Seguridad y Derechos Humanos			×

Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa	
Energías renovables	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.	<u>Energías renovables</u>			✓	
			103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.					
			103-3 Evaluación del enfoque de gestión.					
	No aplica	No aplica	EPM-14 Recursos destinados a energías renovables.	<u>Quiénes somos:</u> Mix de generación de energía				✗
				<u>Biomasa</u>				✗
				<u>Viento</u>				✓
				<u>Geotermia</u>				✗
				<u>Solar fotovoltaica</u>				✓
<u>Biogás</u>								
<u>Pequeñas centrales hidroeléctricas</u>								
Estrategia climática	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.	<u>Estrategia climática</u>			✓	
			103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.					
			103-3 Evaluación del enfoque de gestión.					
	GRI 200. Económicos	GRI 201. Desempeño económico	201-2 Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático.	<u>Gestión de la estrategia climática</u> <u>Adaptación a la variabilidad natural y al cambio climático</u>				✗

Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Estrategia climática	GRI 300. Ambientales	GRI 305. Emisiones	305-1 Emisiones directas de GEI (alcance 1).	<p>EPM considera que las emisiones de 2016 constituirán una base de desempeño contra la cual se podrá efectuar una comparación significativa y consistente de las emisiones en los años siguientes. Este año base tiene en cuenta, las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El inventario inicial de GEI EPM se hizo en 2008. • En 2012, se realizó el primer inventario de Grupo. • Entre 2008-2016 se implementaron mejoras en la recolección de información, así como la identificación de fuentes de emisión. • 2016 es el año que logra tener información sólida, completa, precisa, confiable y trazable, de manera que se pudiera confirmar el cumplimiento de los principios de contabilidad y reporte de GEI. • El año 2016 fue el año en el que la Junta Directiva exigió que el Grupo EPM se comprometiera con lograr una operación carbono neutral en 2025. 			✓

Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Estrategia climática	GRI 300. Ambientales	GRI 305. Emisiones	305-1 Emisiones directas de GEI (alcance 1).	<ul style="list-style-type: none"> Entre finales 2015 y comienzos de 2016, ocurrió un fenómeno de El Niño, que incidió de manera directa en la obtención de los niveles más altos de emisiones, nunca antes tenidos en el Grupo. 2009, 2012 y 2015, evidencian unas condiciones críticas de la operación, y por tanto, permiten estimar el esfuerzo necesario para lograr una operación carbono neutral a futuro. <p>A la fecha no se han generado cambios significativos en las emisiones, que hayan dado lugar a nuevos cálculos o cambios del año base.</p> <p>Los valores de las emisiones alcance 1 y 2 EPM y Grupo en 2016, fueron:</p> <p>Emisiones Alcance 1 EPM: 514,664. Emisiones Alcance 2 EPM: 131,972. Total EPM: 646,636. Emisiones Alcance 1 Grupo EPM: 590,694. Emisiones Alcance 2 Grupo EPM: 306,841. Total Grupo EPM: 897,535.</p>			✓
			305-2 Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2).	No aplica el reporte del valor bruto de las emisiones alcance 2 en función del mercado.			

Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Estrategia climática	GRI 300. Ambientales	GRI 305. Emisiones	305-3 Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3).	<p><u>Gestión de la estrategia climática</u></p> <p><u>Mitigación al cambio climático</u></p> <p>Para alcance 3 no procede año base, por tanto se omite el literal e.</p> <p>Si bien en el reporte se informa el año base de cálculo 2016 para las emisiones alcance 1 y 2 en relación con la operación carbono neutral, las emisiones el alcance 3 no son consideradas para dicho reporte, por lo tanto, no se incluye justificación de la selección, emisiones del año base y el contexto de cualquier cambio significativo en las emisiones que haya dado lugar a nuevos cálculos de las emisiones en el año base.</p>			✓
			305-4 Intensidad de las emisiones de GEI.				✗
			305-5 Reducción de las emisiones de GEI.	<p><u>Gestión de la estrategia climática</u></p> <p><u>Mitigación al cambio climático</u></p>			✗
			305-6 Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO).				✗

Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Estrategia climática	GRI 300. Ambientales	GRI 305. Emisiones	305-7 Óxidos de nitrógeno (NOx), óxidos de azufre (SOx) y otras emisiones significativas al aire.	Mitigación al cambio climático			✓
				Los cálculos se realizan a partir del consumo de materiales y de factores de emisión obtenidos de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA); las emisiones que considera son: COV (g/km), CO (g/km), CO ₂ (g/km), NOx (g/km), SO ₂ (g/km), MP (g/km) y benceno (g/km), que se aplican de acuerdo con el tipo de vehículo, equipo y combustible.			
Solidez financiera	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.	Solidez financiera			✓
			103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.				
			103-3 Evaluación del enfoque de gestión.				
	No aplica	No aplica	EPM-21 Recursos generados por estrategias de liquidez	Estrategias de liquidez			✗
			EPM-22 EBITDA EPM	Resultados financieros			✗
			EPM-23 EBITDA Grupo EPM				
			EPM-24 Margen EBITDA EPM				
EPM-25 Margen EBITDA Grupo EPM							
EPM-26 Margen Neto EPM							
EPM-27 Margen Neto Grupo EPM							
EPM-32 Covenant Grupo EPM (Deuda / EBITDA)							

Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Tarifas y precios	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.	<u>Tarifas y precios</u>			✓
			103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.				
			103-3 Evaluación del enfoque de gestión.				
	No aplica	No aplica	EPM-13 Tarifas por tipo de servicio.	<u>Tarifas de acueducto y alcantarillado</u> <u>Tarifas de aseo</u> <u>Tarifas de electricidad</u> <u>Tarifas de gas</u>			✓
Transparencia	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.	<u>Transparencia</u>			✓
			103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.				
			103-3 Evaluación del enfoque de gestión.				
	GRI 200. Económicos	GRI 205. Anticorrupción	205-2 Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción.	<u>Prácticas de transparencia</u>	Información no disponible	No se está reportando el número total y el porcentaje de miembros del órgano de gobierno a los que se les comunican las políticas y procedimientos anticorrupción de la organización, desglosados por región.	✓

Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Transparencia	GRI 200. Económicos	GRI 205. Anticorrupción	205-2 Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción.	Prácticas de transparencia	Información no disponible	<p>Se está reportando el número total y el porcentaje de empleados a los que se les comunicaron las políticas y procedimientos anticorrupción de la organización, mediante la declaración de clima ético. No se tiene disponible el desglose por categoría laboral y región.</p> <p>No se está reportando el número total ni el porcentaje de socios de negocio a quienes se haya comunicado las políticas y procedimientos anticorrupción de la organización, desglosados por tipo de socio de negocio y región. Dentro del informe se están incluyendo las iniciativas de ejercicio de medición Percepción EPM y el plan Anual Anticorrupción y atención al ciudadano PAAC en las que participaron líderes comunitarios, miembros de juntas de acción comunal, periodistas, líderes de opinión y proveedores y contratistas.</p>	✓

Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Transparencia	GRI 200. Económicos	GRI 205. Anticorrupción	205-2 Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción.	Prácticas de transparencia	Información no disponible	No se está reportando el número total y el porcentaje de miembros del órgano de gobierno formados en las políticas y procedimientos anticorrupción de la organización, desglosados por región. Se está reportando el número total y el porcentaje de empleados que recibieron formación sobre anticorrupción con el programa de inducción. No se tiene disponible el desglose por categoría laboral y región.	✓

Asuntos complementarios y Estándares GRI

Asunto complementario	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Ciudadanía corporativa	GRI 200. Económicos	GRI 203. Impactos económicos indirectos	203-1 Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados.	Fundación EPM			✗
				Proyectos de ciudad			
			203-2 Impactos económicos indirectos significativos.	Alumbrado Navideño			
				Eventos y patrocinios			
				Fundación EPM			
	Proyectos de ciudad						
Gestión de la innovación	No aplica	No aplica	EPM-19 Recursos destinados a innovación.	Empresa altamente innovadora			✗
				Plataformas de negocio y servicios del futuro			
				Recursos distribuidos			
				Servicios de ciudad inteligente y movilidad sostenible			
Entorno de trabajo	GRI 102. Contenidos Generales	1. Perfil de la organización	102-7 Tamaño de la organización.	Compras y contratación			✓
			102-8 Información sobre empleados y otros trabajadores.		Planta de empleados		
		5. Participación de los grupos de interés	102-41 Acuerdos de negociación colectiva.	Organizaciones sindicales			✓

Asuntos complementarios y Estándares GRI

Asunto complementario	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Entorno de trabajo	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.	<u>Entorno de trabajo</u>			
			103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.				
			103-3 Evaluación del enfoque de gestión.				
	GRI 400. Sociales	GRI 401. Empleo	401-1 Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal.	<u>Planta de empleados</u>			
			401-2 Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales.	<u>Bienestar laboral y beneficios</u>			
			401-3 Permiso parental.				
EU14 Programas y procesos para garantizar la disponibilidad de mano de obra calificada.			<u>Selección de personal</u>				
EU15 Porcentaje de empleados con derecho a jubilarse en los próximos 5 y 10 años, desglosados por categoría y región.			<u>Jubilados y pensionados</u>				

Asuntos complementarios y Estándares GRI

Asunto complementario	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Entorno de trabajo	GRI 400. Sociales	GRI 401. Empleo	EU16 Políticas y requisitos referentes a salud y seguridad de los trabajadores, contratistas y subcontratistas.	Seguridad y salud en el trabajo			✘
			EU17 Jornadas de trabajo de empleados de los contratistas y subcontratistas que participan en la construcción, el funcionamiento y las actividades de mantenimiento.				
		GRI 401. Empleo	EU18 Porcentaje de contratistas y subcontratistas que han experimentado una capacitación relevante en temas de salud y de seguridad.				
		GRI 403. Salud y seguridad ocupacional	403-2 Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional.				
403-3 Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad.							
403-4 Temas de salud y seguridad tratados en acuerdos formales con sindicatos.							

Asuntos complementarios y Estándares GRI

Asunto complementario	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Entorno de trabajo	GRI 400. Sociales	GRI 404. Formación y enseñanza	404-1 Media de horas de formación al año por empleado.	Formación y desarrollo			
			404-2 Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición.	Bienestar laboral y beneficios			
			404-3 Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional.	Desempeño laboral			
		GRI 405. Diversidad e igualdad de oportunidades	405-1 Diversidad en órganos de gobierno y empleados.	Planta de empleados			
	No aplica	No aplica	EPM-16 Porcentaje de empleados encuestados en calidad de vida y riesgo psicosocial.	Calidad de vida			
Gestión social y ambiental en proyectos	GRI 200. Económicos	GRI 203. Impactos económicos indirectos	203-1 Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados.	Proyecto Hidroeléctrico Ituango			×
			203-2 Impactos económicos indirectos significativos.	Programa Aldeas Proyectos intermedios			

Asuntos complementarios y Estándares GRI

Asunto complementario	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Gestión social y ambiental en proyectos	GRI 400. Sociales	GRI 413. Comunidades locales	413-1 Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo.	Proyecto Hidroeléctrico Ituango Programa Aldeas Proyectos intermedios			✗
			413-2 Operaciones con impactos negativos significativos –reales y potenciales– en las comunidades locales.	Proyectos intermedios En todos los proyectos se hace medición de impactos y se analiza cuáles de esos son negativos.			
Producción y consumo sostenible	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.	Producción y consumo sostenible			✗
			103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.				
			103-3 Evaluación del enfoque de gestión.				
	GRI 300. Ambientales	GRI 301. Materiales	301-1 Materiales utilizados por peso o volumen.	Otros consumos y prácticas eficientes El consumo de energía se mide directamente. Para los poderes caloríficos de los combustibles se utilizan los valores suministrados por la UPME.			
301-2 Insumos reciclados.							

Asuntos complementarios y Estándares GRI

Asunto complementario	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Producción y consumo sostenible	GRI 300. Ambientales	GRI 302. Energía	302-1 Consumo energético dentro de la organización.	<p>Consumo de energía</p> <p>Para los poderes caloríficos de los combustibles se utilizan los valores suministrados por la UPME.</p> <p>Quiénes somos: Mix de generación de energía</p>	Información no disponible	Solo se reporta información para el negocio Agua y Saneamiento.	×
			302-2 Consumo energético fuera de la organización.				
			302-3 Intensidad energética.				
			302-4 Reducción del consumo energético.				
			302-5 Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios.				
	GRI 306. Efluentes y residuos	306-2 Residuos por tipo y método de eliminación.	<p>Gestión de residuos</p>	×			
306-4 Transporte de residuos peligrosos.							



Verificación externa del informe



Verificación externa del informe

De acuerdo con las normas de independencia requeridas por el Código Ético de la International Federation of Accountants (IFAC), en el informe de verificación independiente que expide Ernst & Young se confirma la independencia que tienen con EPM; además, se menciona que todos sus empleados realizan actualizaciones anuales a la política de ética, en la que puntualmente se declara que no tienen conflictos de interés con EPM, sus subsidiarias y sus grupos de interés.

La verificación fue realizada de acuerdo con la Norma ISAE 3000 - International Standard on Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information, emitida por el International Auditing and Assurance Standard Board (IAASB) de la International Federation of Accountants (IFAC).

En el informe de verificación se relacionan, para cada uno de los temas materiales, los contenidos de los Estándares GRI o indicadores propios que fueron objeto de verificación.

Contenido 102-56

El informe de verificación independiente incluye en su conclusión que no se ha puesto de manifiesto ningún aspecto que haga creer que el Informe de Sostenibilidad contiene errores significativos o no ha sido preparado de acuerdo con los Estándares para la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad de Global Reporting Initiative (GRI), con criterio de conformidad exhaustiva.



Este Informe de Sostenibilidad ha sido verificado externamente por la firma Ernst & Young.



Consulta el certificado de la verificación externa en:
[Informe de revisión independiente](#)

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

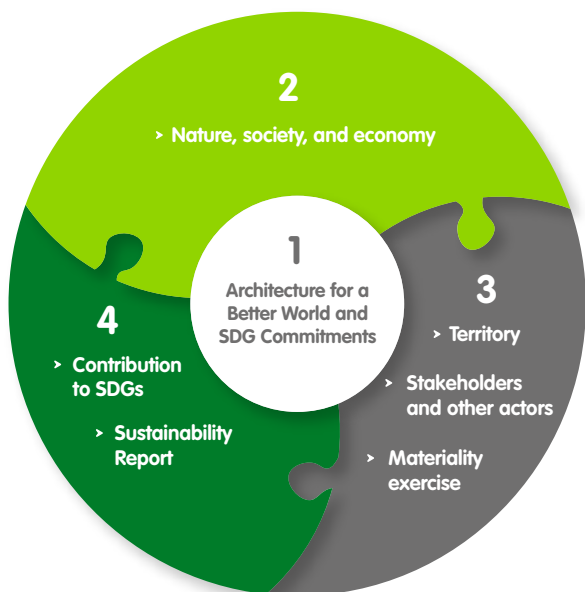
Nuestro Modelo de Sostenibilidad

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

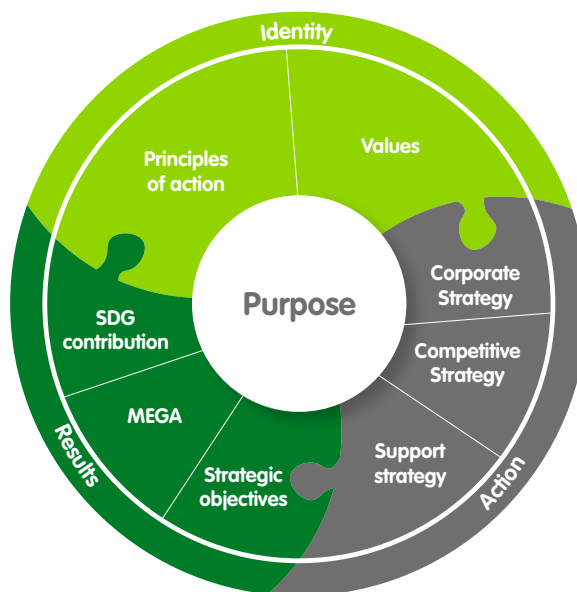
- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Nuestro Modelo de Sostenibilidad

El **Modelo de Sostenibilidad** es el fundamento sobre el cual se soporta el direccionamiento estratégico del Grupo EPM, cuyos **componentes son: propósito, identidad, acción y resultados.**



Sustainability Model



Strategic Direction



Propósito - Arquitectura para un mundo mejor y compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030.

El propósito empresarial "Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor", es el elemento central del direccionamiento estratégico del Grupo EPM y está en coherencia con los planteamientos de la arquitectura para un mundo mejor que invita a conciliar el logro de objetivos empresariales con el desarrollo humano sostenible, invitación a la cual no solo se conecta la Organización, sino que refrenda su visión de sostenibilidad y, por lo tanto, asume el compromiso de contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).



Ver Articulación con la agenda mundial de desarrollo – ODS [aquí](#).

Identidad: Naturaleza, sociedad y economía

El componente de identidad alude a los valores y principios del Grupo EPM y se fundamenta en la interrelación naturaleza, sociedad y economía, en la que el crecimiento económico respeta límites sociales y ambientales.

Acción: Territorio, grupos de interés y materialidad

En el componente de acción están las estrategias para lograr los objetivos de los negocios del grupo empresarial.

El Grupo EPM reconoce la necesidad de establecer relaciones de confianza con las personas que conforman los territorios donde se tiene presencia, y de gestionar efectiva, pertinente y coherentemente los temas relevantes en sostenibilidad.



Ver Temas relevantes en sostenibilidad - Materialidad [aquí](#).

Resultados: Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS

El componente de resultados contiene los logros que se espera alcanzar a partir de los objetivos estratégicos, de la contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y de la MEGA (Meta Estratégica, Grande y Ambiciosa) en términos sociales, ambientales y financieros. Estos resultados son la base para rendir cuentas a los grupos de interés y a la sociedad en general mediante el Informe de Sostenibilidad.



El Modelo de Sostenibilidad es el soporte del direccionamiento estratégico del Grupo EPM, y fortalece la visión de una gestión empresarial que comprende que el crecimiento económico debe respetar límites sociales y ambientales.

La visión de sostenibilidad del Grupo concibe la protección y generación de valor para las empresas y la sociedad desde las actividades nucleares de negocio, tomando distancia del enfoque filantrópico o asistencialista.



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Articulación con la agenda mundial de desarrollo – ODS

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Articulación con la agenda mundial de desarrollo – ODS

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

La relación existente entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 y el propósito empresarial “Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor”, evidencia la conexión del Grupo EPM con los retos globales que a su vez se presentan a escala local en los territorios donde tiene presencia. En este sentido, la importancia del agua potable, el saneamiento, la oferta de energías limpias y asequibles, la calidad y seguridad en la prestación de los servicios, la innovación y tecnología al servicio del cierre de brechas y generación de oportunidades, la contribución a instituciones sólidas y transparentes, el respeto por los Derechos Humanos y el compromiso con el medioambiente, entre otros aspectos, son retos en los cuales el Grupo EPM establece su contribución al desarrollo humano sostenible.

El informe sobre Objetivos de Desarrollo Sostenible 2021, hace nuevamente un llamado de atención con respecto al momento crítico en que se encuentra la comunidad mundial para alcanzarlos, tanto por los impactos que ha dejado la pandemia por COVID-19, como por el rezago que desde antes ya se tenía en la adopción de los mismos; de esta manera, dice el informe: “Se avanzó en la reducción de la pobreza, en la salud materno-infantil, en el acceso a la energía eléctrica y en la igualdad de género, pero no lo suficiente como para alcanzar los Objetivos en 2030. En otras áreas vitales, como la reducción de la desigualdad, la disminución de las emisiones de carbono y la lucha contra el hambre, los avances se estancaron o retrocedieron”.¹



¹ [Naciones Unidas. The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020 Spanish 2021.](#)

En el ámbito de América Latina y el Caribe, según un comunicado de prensa²: “al término de la cuarta reunión del Foro de los países sobre desarrollo sostenible, representantes de los gobiernos refrendaron la impostergable urgencia de construir sociedades justas, sostenibles, que enfrenten la desigualdad y garanticen ciudadanía y derechos; así como actuar juntos como región para garantizar el acceso de toda la población a las vacunas.” Entre las recomendaciones de dicho foro “realizan un llamado a la comunidad internacional para que refuerce las medidas destinadas a hacer frente a los desafíos específicos que han impedido el cumplimiento de algunas metas de los ODS hacia el año 2020, entre ellos la protección de la biodiversidad, la elaboración de estrategias de reducción del riesgo de desastres, el aumento de la disponibilidad de datos oportunos, de calidad y desagregados, la participación de los jóvenes y el incremento de los recursos financieros, la creación de capacidad y la transferencia de tecnología a los países en desarrollo”.



² [Foro de los países de América Latina y el Caribe sobre desarrollo sostenible 2021.](#)



La alineación de las empresas del Grupo EPM con la Agenda 2030 y en particular con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, es una apuesta para contribuir, desde el quehacer empresarial, al logro de los retos globales que se presentan a escala local en los territorios donde la Organización tiene presencia.



Correspondencia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con temas materiales y objetivos estratégicos del Grupo EPM



Temas materiales

Propósito: Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Objetivo de Desarrollo Sostenible	Temas materiales	Propósito: Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor									
		Generación de valor	Clientes y mercados			Operaciones				Aprendizaje y desarrollo	
		Incrementar valor para el Grupo EPM y los Grupos de Interés	Crecer en mercados, negocios y soluciones	Entregar una experiencia única y positiva al cliente	Establecer vínculos colaborativos con los grupos de interés	Incorporar nuevos negocios y soluciones	Gestionar efectivamente las operaciones	Optimizar el desarrollo de los proyectos	Gestionar el portafolio de inversiones	Desarrollar integralmente las capacidades organizacionales	Fortalecer la solidez institucional mediante el Gobierno Corporativo
	<p>Acceso y comprobabilidad</p>	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		
	<p>Agua y biodiversidad</p>	✓	✓	✓			✓	✓	✓		
	<p>Calidad y seguridad de los productos y servicios</p>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	<p>Clima organizacional</p>	✓		✓	✓					✓	✓
	<p>Contratación responsable para el desarrollo local</p>	✓	✓	✓	✓			✓	✓		
	<p>Derechos Humanos</p>	✓		✓			✓	✓	✓		

Objetivos de Desarrollo Sostenible - Hitos de mayor relevancia sobre los ODS en el contexto mundial y en el Grupo EPM



	A nivel global 	Grupo·epm
2016	<p>Primer informe ODS de las Naciones Unidas Fija valores de referencia para la labor de la agenda de desarrollo sostenible para los próximos 15 años.</p>	<p>Identifica metas de los ODS prioritarias para el Grupo EPM incluidas en los ODS resaltados en la imagen. Asocia ODS a iniciativas y Cuadro de Mando Integral del plan de negocios del Grupo EPM. Fortalece el plan de negocios 2017-2020. Aplica ODS como impulsores de los retos de temas materiales.</p>
2017	<p>Segundo informe ODS de las Naciones Unidas Los avances son desiguales a través de las regiones, entre los sexos y entre personas de diferentes edades, riqueza y localidades. Para cumplir con la audaz visión de la Agenda 2030, el progreso debe ser más rápido e inclusivo.</p>	<p>Fortalece conexiones entre temas materiales del Grupo EPM y ODS La identificación de énfasis o aspectos de los temas materiales específicos en los territorios logra precisar la conexión con las metas de los ODS y actuar con mayor pertinencia.</p>
2018	<p>Tercer informe ODS de las Naciones Unidas Se ha avanzado en garantizar el acceso a la energía, en especial en los países menos adelantados. Sin embargo, aún hacen falta prioridades nacionales y ambiciones políticas fortalecidas para encaminar al mundo hacia el cumplimiento de las metas energéticas para el 2030.</p>	<p>Difunde los ODS, especialmente entre sus proveedores y contratistas, y promueve su aplicación en las actividades personales y empresariales, mediante alianzas con empresas e instituciones de diferentes sectores que comparten sus prácticas para contribuir al desarrollo humano sostenible.</p>

	A nivel global 	Grupo·epm
2019	<p>Cuarto informe ODS de las Naciones Unidas 2019 El cambio climático amenaza el progreso en todas las áreas del desarrollo sostenible. El aumento en la desigualdad entre y dentro de los países requiere atención urgente. El progreso ha sido lento en muchos ODS, la respuesta mundial hasta la fecha no ha sido lo suficientemente ambiciosa.</p>	<p>Empieza a medir la contribución de EPM a los ODS a partir de las metas ODS prioritarias para el Grupo EPM, busca expresar su contribución a estos objetivos.</p>
2020	<p>Informe ODS de las Naciones Unidas 2020 Antes de 2020 se observaban progresos desiguales y retrasos en el cumplimiento de los ODS. La crisis derivada del COVID-19 amenaza las vidas y los medios de subsistencia, lo que dificulta aún más el logro de los Objetivos.</p>	<p>Extiende la medición de contribución a los ODS a otras metas prioritarias del Grupo. Contribuye a la gestión de la crisis de la pandemia, especialmente con acciones en los ODS 6, 7 y 8 hacia Clientes-usuarios y Proveedores, en medio de las amenazas globales.</p>
2021	<p>Informe ODS de las Naciones Unidas 2021 La crisis actual pone en riesgo décadas de avances en materia de desarrollo, retrasa más la urgente transición hacia economías más ecológicas e inclusivas y desvía aún más el progreso de los ODS. Los retos son inmensos, pero también hay motivos de esperanza. La crisis de la COVID-19 demostró la inspiradora resiliencia de las comunidades, puso en relieve la heroica labor de los trabajadores esenciales en innumerables campos y facilitó la rápida expansión de la protección social, la aceleración de la transformación digital y una colaboración mundial sin precedentes en el desarrollo de vacunas.</p>	<p>Incrementa el número de indicadores a través de los cuales se reporta la contribución a las metas ODS prioritarias para el Grupo EPM. Se extiende el reporte de la contribución a un número mayor de empresas del Grupo.</p>

Contribución de EPM a los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS

A través de sus 17 objetivos y 169 metas, los ODS constituyen una agenda global alrededor de los principales desafíos y oportunidades de la humanidad, con horizonte a 2030, cuya gestión toma vida en lo local, y en lo que compete al sector empresarial a través de su despliegue en las actividades de negocio. La contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible es un elemento inspirador para la acción del Grupo EPM y cierra el círculo que se abre en su propósito empresarial.

Para medir la contribución del Grupo EPM a los ODS, se priorizaron las metas de mayor cercanía y afinidad con la prestación de sus servicios, que son el medio por el cual se realizan los aportes más significativos al desarrollo humano sostenible. En 2019 se midieron las primeras contribuciones y las mediciones se están extendiendo gradualmente a partir de 2020 a las otras metas priorizadas y empresas del Grupo. Durante 2021, todas las empresas del Grupo EPM reportaron su contribución a las metas ODS priorizadas, para las cuales se tienen indicadores pertinentes.

La medición de la contribución del Grupo EPM a los ODS acoge los parámetros metodológicos del proceso de seguimiento dentro del macroproceso de Planeación Integrada.

Los referentes propuestos para medir las contribuciones a los ODS son los planes nacionales de desarrollo de los países donde tienen presencia las empresas del Grupo y el Global Indicador Framework.



Metas ODS priorizadas para el Grupo EPM

- 6.1** Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable, a un precio asequible para todos.
- 6.2** Lograr el acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene adecuados para todos y poner fin a la defecación al aire libre.
- 6.3** Mejorar la calidad del agua mediante reducción de contaminación y eliminación del vertimiento.
- 6.6** Proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.
- 7.1** Garantizar el acceso universal a los servicios de energía asequibles, fiables y modernos.
- 7.2** Aumentar sustancialmente la proporción de energías renovables en la matriz energética mundial.
- 7.3** Duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética.
- 8.3** Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de empleo decente, el espíritu empresarial, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización, crecimiento de micro, pequeñas y medianas empresas.
- 8.8** Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y protegido para todos los trabajadores.
- 9.5** Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países.
- 10.2** Potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de la edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o condición económica u otra condición.
- 12.5** Reducir sustancialmente la generación de residuos mediante la prevención, reducción, reciclaje y reutilización.
- 13.2** Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.
- 15.1** Asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas.
- 15.5** Tomar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación del hábitat natural, detener la pérdida de biodiversidad, y proteger y evitar la extinción de especies amenazadas.
- 16.6** Desarrollar instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles.
- 17.17** Fomentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, aprovechando la experiencia y las estrategias de obtención de recursos de las alianzas.



ODS 6: Agua limpia y saneamiento

Meta	Indicador	Empresa	Valor	Unidad
6.1 Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable, a un precio asequible para todos	Número total de clientes con acceso al servicio de agua potable ¹	EPM	1,362,502	Clientes
		Aguas Regionales	105,076	
		Aguas Malambo	24,939	
		Aguas Oriente	6,147	
		ADASA	184,055	
6.2 Lograr el acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene adecuados para todos	Número total de clientes con el servicio de saneamiento ¹	EPM	1,341,700	Clientes
		Aguas Regionales	83,555	
		Aguas Malambo	22,883	
		Aguas Oriente	6,078	
		ADASA	183,132	
6.2 Lograr el acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene adecuados para todos	Número total de clientes en Medellín con el servicio de recolección de residuos sólidos ¹	Emvarias	906,667	%
	Universalización del servicio de recolección de residuos sólidos ²	Emvarias	99.29	
6.3 Mejorar la calidad del agua mediante reducción de contaminación y eliminación del vertimiento	Volumen de agua tratada en plantas de aguas residuales	EPM ³	60	Mm3
		Aguas Regionales ³	1	
		Aguas Nacionales	129	
		TICSA ⁴	103	
		ADASA	3	
6.6 Proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos bosques, montañas, humedales, ríos, acuíferos y lagos	Extensión de los ecosistemas relacionados con el agua ⁵	EPM	121,015	Ha
		CHEC	17,691	
		Aguas Regionales	1,062	



¹ Corresponde a los clientes residenciales y no residenciales. Ver [Nuestro Grupo](#).

² Calculado como las toneladas de residuos recolectados vs las toneladas producidas según la producción per cápita.

³ EPM y Aguas Regionales cuentan también con otros mecanismos de tratamiento de aguas residuales como FAFA y lagunas de oxidación. Ver [Nuestro Grupo](#).

⁴ TICSA no tiene clientes directos, pero de manera indirecta beneficia a 2,365,560 personas mediante la operación de 11 plantas de tratamiento de agua residual. Ver [Nuestro Grupo](#).

⁵ Contribución a la conservación de bosques naturales y a la restauración y reforestación. Con este indicador se contribuye también a la meta ODS 15.1. Ver [Agua y biodiversidad](#).



ODS 7: Energía asequible y no contaminable

Meta	Indicador	Empresa	Valor	Unidad
7.1. Garantizar el acceso universal a los servicios de energía asequibles, fiables y modernos	Número total de clientes con acceso al servicio de energía eléctrica ¹	EPM	2,662,114	Clientes
		CHEC	525,420	
		CENS	572,573	
		ESSA	873,216	
		EDEQ	208,053	
		Afinia	1,640,620	
		DELSUR	426,187	
		ENSA	510,293	
		EPM Guatemala	1,401,325	
	Número total de clientes con acceso al servicio de gas ¹	EPM	1,363,562	
	Promedio de la duración de interrupciones del servicio de energía eléctrica al año - SAIDI ²	EPM	13.39	Horas
		CHEC	24.11	
		CENS	24.38	
		ESSA	18.98	
		EDEQ	6.18	
		Afinia	89.32	
		DELSUR	16.63	
		ENSA	12.74	
		EPM Guatemala	4.45	
	Promedio de la cantidad de interrupciones del servicio de energía eléctrica al año - SAIFI ²	EPM	8.18	Veces
		CHEC	19.80	
		CENS	7.58	
		ESSA	12.57	
		EDEQ	6.06	
		Afinia	72.09	
		DELSUR	7.80	
		ENSA	6.71	
EPM Guatemala		3.63		
Duración equivalente de interrupción del servicio de gas - DES ²	EPM	0.00	Horas	



ODS 7: Energía asequible y no contaminable

Meta	Indicador	Empresa	Valor	Unidad
7.2 Aumentar sustancialmente la proporción de energías renovables en la matriz energética mundial	Generación de energía a partir de fuentes renovables eólica y solar ³	EPM	21	MW
7.3 Duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética	Intensidad energética en la provisión de agua potable	EPM	145.93	kWh / m3 de agua potabilizada
		Aguas Regionales	194.95	
		Aguas Malambo	424.95	
		Aguas Oriente	221.43	
	Intensidad energética en la gestión de aguas residuales	EPM	0.43	kWh / m3 de agua residual tratada
		Aguas Nacionales	0.36	
	Índice de Pérdidas del Operador de Red - IPORR ²	EPM	8.89	Porcentaje
		CHEC	7.97	
		CENS	13.17	
		ESSA	12.70	
		EDEQ	10.52	
		Afinia	28.03	
		DELSUR	9.89	
		ENSA	11.31	
		EPM Guatemala	4.66	
Energía autoproveída a partir de fuentes renovables	EPM	16,694.07	MWh	
	CHEC	45.16		
	CENS	60.54		
	EDEQ	67.29		
	DELSUR	10.26		
	ENSA	142.80		
	EPM Guatemala	242.28		
	Aguas Nacionales	33,592.04		



ODS 7: Energía asequible y no contaminable

Meta	Indicador	Empresa	Valor	Unidad
7.3 Duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética	Consumo de energía total ⁴	EPM	2,861,585	MWh
		CHEC	128,954	
		CENS	6,810	
		ESSA	9,094	
		EDEQ	774	
		Afinia	4,683	
		DELSUR	3,649	
		ENSA	9,435	
		EPM Guatemala	4,521	
		HET	241	
		Emvarias	34,647	
		Aguas Nacionales	45,951	
		Aguas Regionales	6,820	
		Aguas Malambo	5,077	
Aguas Oriente	209			
ADASA	2,569			



¹ Corresponde a los clientes residenciales y no residenciales. Ver [Nuestro Grupo](#).

² Ver [Calidad y seguridad de los productos y servicios](#).

³ Ver [Nuestro Grupo](#), sección Mix de generación.

⁴ Ver [Producción y consumo sostenible](#).

 ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico

Meta	Indicador	Empresa	Valor	Unidad
8.3 Promover políticas que apoyan las actividades productivas, la creación de empleo decente, el espíritu empresarial, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y crecimiento de micro, pequeñas y medianas empresas	Empleos directos generados ¹	Grupo EPM	16,851	Empleos
	Empleo externo para Proveedores y contratistas ¹	Grupo EPM	35,466	Empleos
8.8 Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y protegido para todos los trabajadores	Tasa de formalidad laboral ¹	Grupo EPM	100	Porcentaje
	Índice de Lesiones Incapacitantes - ILI ¹	EPM	0.68	N.A.
		CHEC	1.45	
		CENS	0.10	
		ESSA	0.02	
		EDEQ	0.12	
		Emvarias	0.11	
		Aguas Nacionales	0.34	
Aguas Regionales	2.60			
Aguas Malambo	1.08			



¹ Ver [Nuestro Grupo](#), [Contratación responsable para el desarrollo local](#) y [Entorno de trabajo](#).



ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Meta	Indicador	Empresa	Valor	Unidad
9.5 Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países	Inversión en innovación ¹	EPM	9,139	COP millones
		CHEC	2,810	
		CENS	649	
		ESSA	1,167	
		DELSUR	7,328	
		ENSA	7	
		EPM Guatemala	106	
		Aguas Regionales	336	
		ADASA	187	



¹ Ver [Gestión de la innovación](#).



ODS 10: Reducción de las desigualdades

Meta	Indicador	Empresa	Valor	Unidad
10.2 Potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos	Porcentaje de implementación del plan institucional de diversidad e inclusión ¹	EPM	100	Porcentaje



¹ Ver [Derechos humanos](#) sección Gestión institucional en Derechos Humanos y [Entorno de trabajo](#) sección Planta de empleados.

 ODS 12: Producción y consumo responsables

Meta	Indicador	Empresa	Valor	Unidad
12.5 Reducir sustancialmente la generación de residuos mediante la prevención, reducción, reciclaje y reutilización	Porcentaje de residuos aprovechados ¹	EPM	39.10	%
		CHEC	41.90	
		CENS	17.86	
		ESSA	87.00	
		Afinia	98.81	
		DELSUR	96.20	
		ENSA	60.19	
		EPM Guatemala	92.28	
		Aguas Regionales	50.13	
		Aguas de Malambo	1.61	
		Aguas Oriente	47.70	
TICSA	99.98			



¹ Ver [Producción y consumo sostenible](#).



ODS 13: Acción por el clima

Meta	Indicador	Empresa	Valor	Unidad
13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales	Reducción de emisiones de CO ₂ e ¹	EPM	1,652,449.33	tCO ₂ e reducidas
		Aguas Nacionales	4,434.15	
		CHEC	5.96	
		CENS	341.31	
		Aguas Malambo	16.35	
		Emvarias	9,373.27	
		ENSA	21.70	
		EPM Guatemala	68.27	



¹ Ver [Estrategia climática](#).



ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres

Meta	Indicador	Empresa	Valor	Unidad
15.1 Asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, humedales, las montañas y zonas áridas	Áreas importantes para el cuidado del agua y la biodiversidad ¹	EPM	67,217	Ha
		CHEC	6,361	
15.5 Tomar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación del hábitat natural, detener la pérdida de biodiversidad, y proteger y evitar la extinción de especies amenazadas	Número de especies reportadas con algún grado de amenaza según IUCN en predios propios con los cuales se contribuye a la protección de especies de flora y fauna ¹	EPM	276	Especies
		CHEC	2	
		CENS	4	
		ESSA	35	
		DELSUR	1	
		ENSA	17	
		EPM Guatemala	3	
		HET	31	
		Aguas Regionales	6	
		Aguas Nacionales	1	
Emvarias	5			



¹ Ver [Agua y biodiversidad](#).



ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas



Meta	Indicador	Empresa	Valor	Unidad
16.6 Desarrollar instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles ¹	Índice de Desempeño Institucional - FURAG	EPM	82.8	Puntos
		Emvarias	77.6	
		Aguas Regionales	58.9	
		Fundación EPM	74.4	
	Empresas del grupo que aplicaron la encuesta de clima ético con el grupo de interés Gente Grupo EPM ¹	Grupo EPM	16	Empresas



¹ Ver **Transparencia**. Las empresas que aplicaron la encuesta de clima ético son: EPM, CHEC, CENS, ESSA, EDEQ, Afinia, Emvarias, Aguas Nacionales, Aguas Regionales, Aguas de Malambo, Aguas de Oriente, ADASA, TICSA, DELSUR, EPM Guatemala y la Fundación EPM.












ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos

Empresa	Aliados y propósito principal de la alianza (listado no exhaustivo)	Contenidos relacionados Informe de Sostenibilidad	ODS asociados
Grupo EPM	Autoridades ambientales y otros actores Aunar esfuerzos para la gestión de temas ambientales y sociales de interés común en los territorios donde el Grupo EPM tiene presencia.	<u>Agua y biodiversidad</u> <u>Estrategia climática</u> <u>Producción y consumo sostenible</u>	  
	Autoridades ambientales BanCO2: pago por servicios ambientales para protección de ecosistemas naturales y mejoramiento de calidad de vida de las comunidades.	<u>Estrategia climática</u> <u>Agua y biodiversidad</u>	  
	Gobierno, clúster, gremios, Grupo PARES, Proveedores y contratistas Ecosistema sostenible de Proveedores y Contratistas del Grupo EPM: incluye alianzas con distintas organizaciones para el desarrollo de este grupo de interés.	<u>Contratación responsable para el desarrollo local</u>	
	Consejo Nacional de Operación y XM Acuerdo colectivo del sector eléctrico sobre lucha contra la corrupción y promoción de la libre competencia.	<u>Transparencia</u>	
	Ministerio de Minas y Energía de Colombia Alianza Sector Eléctrico Carbono Neutral a 2050	<u>Estrategia climática</u>	 
	Ministerio de Ambiente, Ministerio de Minas y Energía de Colombia Mesas técnicas nacionales y regionales de cambio climático: planes de acción climática al 2050.		



ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos

Empresa	Aliados y propósito principal de la alianza (listado no exhaustivo)	Contenidos relacionados Informe de Sostenibilidad	ODS asociados
EPM	Municipio de Medellín Conexiones por la vida: mejorar la calidad de vida de un gran número de hogares, con el acceso a los servicios de acueducto, alcantarillado y gas.	<u>Acceso y comprabilidad</u>	 
	Empresas de acueducto y alcantarillado en Colombia Acción sectorial por la gobernanza y la eficiencia empresarial.	<u>Gobierno corporativo</u> <u>Transparencia</u>	
	Agencia Francesa de Desarrollo - AFD Iniciativas para el cierre de brechas de género.	<u>Derechos humanos</u>	 
	PNUD Mejoramiento de prácticas y usos sostenibles para disminuir presión en los bosques.	<u>Agua y biodiversidad</u>	 
	Universidad de Antioquia Gestión integral del recurso hídrico, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	<u>Agua y biodiversidad</u>	  
	Universidad de Antioquia Acciones para la conservación de ecosistemas estratégicos y modelación del recurso hídrico.		
	Corporación Cuenca Verde Protección del recurso hídrico y la biodiversidad.		
Invenergy Renewables Colombia e Invenergy Renewables Global Acuerdo marco de colaboración para el desarrollo de proyectos de energías renovables no convencionales.	<u>Energías renovables</u>		



ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos

Empresa	Aliados y propósito principal de la alianza (listado no exhaustivo)	Contenidos relacionados Informe de Sostenibilidad	ODS asociados
EPM y Aguas Regionales	Telemetrik Soluciones inteligentes para acueductos. Desarrollo de planta automática de potabilización de agua en el corregimiento de Sucre - Municipio de Olaya (Antioquia).	<u>Acceso y comprabilidad</u>	
	Watertech Piloto de medición inteligente en el acueducto del corregimiento de Sucre - Municipio de Olaya (Antioquia)		
Aguas Regionales	Red de Líderes Programas virtuales para educar a los usuarios y a la comunidad sobre los servicios públicos domiciliarios.	<u>Calidad y Seguridad de los productos y servicios</u>	
ADASA	Gobierno regional, municipalidades, universidades Espacios de diálogo para desarrollar un modelo estratégico y consensuado respecto al uso eficiente y sustentable de los recursos hídricos en la Región de Antofagasta.	<u>Agua y biodiversidad</u>	
CHEC	Corporación Fondo de Agua Vivo Cuenca Estructuración y creación de mecanismo para desarrollo integral de la cuenca del río Chinchiná.	<u>Agua y biodiversidad</u>	
CENS	Universidad Francisco de Paula Santander, Universidad Simón Bolívar y empresas Acciones de eficiencia energética a través de soluciones asequibles.	<u>Energías renovables</u>	



ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos

Empresa	Aliados y propósito principal de la alianza (listado no exhaustivo)	Contenidos relacionados Informe de Sostenibilidad	ODS asociados
DELSUR	Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones SIGET, alcaldías Proveer acceso a la energía eléctrica a comunidades con altos índices de pobreza que previamente no contaban con acceso a este servicio básico.	<u>Acceso y comprabilidad</u>	
	USAID Estudio para la actualización de datos sobre la participación femenina en el sector eléctrico.	<u>Derechos humanos</u>	
EPM Guatemala	Fundación Defensores de la Naturaleza Acciones de conservación de las áreas protegidas y la diversidad biológica de Guatemala.	<u>Agua y biodiversidad</u>	

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Temas relevantes en sostenibilidad – Materialidad

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Temas relevantes en sostenibilidad – Materialidad

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) marcan la ruta temática de la Agenda Mundial de Desarrollo que cristaliza la relación empresa-sociedad, y a la cual está articulada la materialidad del Grupo EPM [Articulación con la agenda mundial de desarrollo – ODS](#), cuyos retos se han incrementado por el COVID-19.

La materialidad es el resultado de un ejercicio denominado análisis de materialidad, por medio del que una organización reconoce el conjunto de temas o de asuntos de gestión prioritarios para la sostenibilidad de las empresas y de la sociedad y que incluye la perspectiva de los grupos de interés. Acompasar los logros de negocio con el desarrollo humano sostenible, es la aspiración de una nueva línea de liderazgo empresarial en la que se reconoce el rol de las empresas en los retos comunes de la humanidad.

La materialidad para el Grupo EPM se sustenta en los Estándares GRI y en el modelo de relacionamiento con grupos de interés aplicado en EPM desde 2010¹, que está alineado con los principios de exhaustividad, relevancia y capacidad de respuesta de la norma de aseguramiento AA1000, que es un estándar mundial de aplicación general para evaluar, atestiguar y fortalecer la credibilidad y calidad del informe de sostenibilidad de una organización y de sus principales procesos, sistemas y competencias.

Los temas materiales del Grupo EPM fueron priorizados para cada una de las empresas y se alinearon con los ODS y con las acciones de los planes empresariales.

En la actualización del pensamiento estratégico en sostenibilidad con grupos de interés, realizada en 2018, se identificaron los énfasis de los temas materiales para el Grupo, que son aquellos aspectos que orientan la gestión de los temas materiales según las condiciones específicas en cada territorio.



¹ El modelo se soporta metodológicamente en el Manual para la práctica de las relaciones con los grupos de interés. Instituto Accountability, UNEP y Stakeholders Research Associates.

En 2021 se actualizó el ejercicio de materialidad, con participación directa de los grupos de interés y de personal interno de las empresas operativas nacionales e internacionales del Grupo. También, se incluyó en este ejercicio el análisis de las mega tendencias en sostenibilidad, los impactos de la pandemia COVID-19 y la alineación con el direccionamiento estratégico.

Los asuntos relevantes en sostenibilidad, generados a partir de los análisis de este ejercicio, serán incorporados en la planeación y gestión de las empresas del Grupo según sus particularidades. Mientras que el establecimiento de metas y su respectiva rendición de cuentas a los grupos de interés se realizará en 2022.

Contenido 102-46



Los **temas materiales** son prioridades que conectan a los grupos de interés con el Grupo EPM y a su vez con la Agenda 2030, por medio del quehacer empresarial.

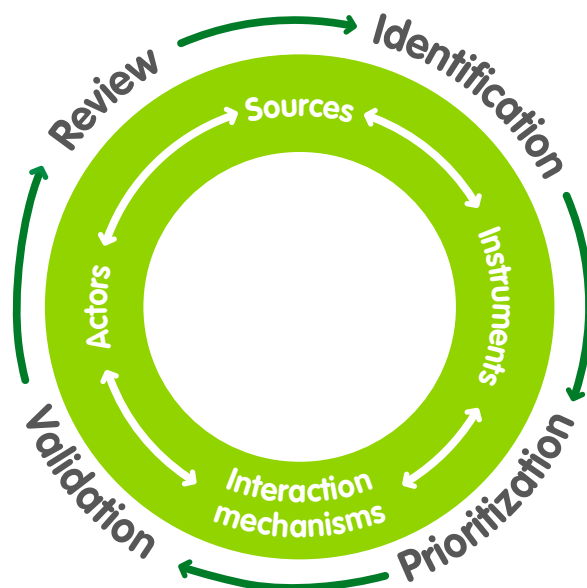
El ejercicio de actualización de la materialidad, que se realizó en el 2021, reitera la importancia que para los grupos de interés tienen los asuntos relacionados con servicios públicos asequibles y de calidad, la protección del agua y la biodiversidad, el cambio climático, las energías renovables, el respeto por los derechos humanos, la transparencia y la solidez institucional. También fue una oportunidad para recibir nuevas señales sobre sus necesidades y aspiraciones en asuntos relacionados con las nuevas tecnologías e innovación, gobernanza, bienestar laboral de los colaboradores y adaptabilidad de la Organización ante entornos y sociedades cada vez más cambiantes.



Temas materiales y sus énfasis – Grupo EPM

Tema material	Énfasis
Acceso y comprabilidad	Cobertura de servicios públicos en zonas rurales
	Cobertura de servicios públicos en zonas urbanas
	Fenómeno migratorio desde Venezuela
	Población sin servicio
Agua y biodiversidad	Áreas de importancia para el recurso hídrico y los servicios ambientales
	Prevención de la contaminación
Calidad y seguridad de los productos y servicios	Continuidad del servicio
	Educación en producción y consumo responsable
	Uso legal y seguro de los servicios
Clima organizacional	Adaptabilidad
	Claridad organizacional
Contratación responsable para el desarrollo local	Criterios de contratación
	Generación de capacidades locales
Derechos Humanos	Trabajo decente en cadena suministro
Energías renovables	Oferta de energías renovables no convencionales
Estrategia climática	Mitigación
	Adaptación
Solidez financiera	Relaciones con el dueño
	Salud financiera
Tarifas y precios	Educación y comunicación de los factores que afectan la tarifa
Transparencia	Apertura de información

Temas materiales y sus énfasis – Grupo EPM



Identificación de asuntos

En el ejercicio de materialidad, los asuntos son una lista amplia de aspectos destacados para la sostenibilidad. Los temas materiales se obtienen a partir de la priorización de los asuntos de esa lista.

Para construir la lista de asuntos se acudió a las voces de los grupos de interés mediante diálogos directos en algunos casos, y en otros con estudios sobre expectativas, necesidades, satisfacción o reputación, y también de los mecanismos de interacción transaccionales como las quejas y reclamos. El nivel de participación directa de los grupos de interés es heterogéneo porque corresponde a la dinámica de relacionamiento propia de cada una de las empresas filiales del Grupo que participaron en el ejercicio, que se encuentran en diferentes estados de evolución.

Las voces de los grupos de interés se conjugaron con el conocimiento de las personas del Grupo EPM sobre sus territorios y con sus vivencias en la interacción cotidiana mediante los diferentes procesos de las empresas.

Los asuntos identificados se contrastaron con elementos del direccionamiento estratégico del Grupo EPM, lo mismo que con asuntos globales relevantes de sostenibilidad, para incorporarlos en caso de no haber sido identificados en los pasos previos, siempre y cuando fueran pertinentes en el entorno y la estrategia del Grupo EPM. Entre las fuentes se incluyeron: las áreas temáticas y los ODS de la agenda de desarrollo mundial 2030, los informes de desarrollo humano PNUD 2010–2017, la norma internacional de responsabilidad social ISO26000, el índice de sostenibilidad Dow Jones, los informes de sostenibilidad de empresas destacadas del sector, eventos sobre temas como clima y Derechos Humanos, y el documento de GRI que contiene tópicos de sostenibilidad por sector. De esta manera, se aplicó el principio de exhaustividad propuesto por la AA1000 APS y adoptado por el modelo de relacionamiento con grupos de interés de EPM.

La lista resultante de asuntos y actores asociados se sometió a procesos sucesivos de afinación, depuración, discusión y análisis, y también a una preselección según posibles impactos económicos, ambientales y sociales para el Grupo EPM y para la sociedad, a criterio de personas conocedoras de las filiales y del núcleo corporativo del Grupo. De esta manera, se aplicó el principio de relevancia de la AA1000 APS y se obtuvo la lista de asuntos a priorizar.

Priorización de temas

La priorización se realizó con personas especialistas de la Organización mediante los criterios de priorización para temas materiales, instrumento propio para estimar el nivel de valor social, económico y ambiental que potencialmente genera o destruye cada tema para el Grupo EPM y para sus grupos de interés. Así se aplicó el principio de relevancia.

El instrumento privilegia la confluencia de criterios. Para subsanar la posibilidad de que asuntos con alta importancia en una sola de las tres categorías evaluadas resulte con baja calificación total, aunque tenga altas repercusiones para la sostenibilidad, se realiza un contraste empírico de los resultados con personas que tienen capacidad de visualizar la incidencia de los temas prioritarios de sostenibilidad sobre el Grupo EPM, sus grupos de interés y la sociedad en general.

Para el análisis de los asuntos y temas, se utilizaron técnicas cualitativas traducidas a expresiones numéricas que facilitan la comprensión, comparación y visualización de ciertas cualidades o tendencias, sin olvidar que la realidad supera las limitaciones de los instrumentos que la intentan modelar.

Criterios de priorización para temas materiales

Importancia de los temas para el Grupo EPM Impacto o valor del tema para el Grupo EPM.	Importancia de los temas para los grupos de interés Impacto o valor del tema para los grupos de interés del Grupo EPM.	Potencial de gestión del tema Posibilidades u oportunidades que el tema ofrece para su desarrollo.
Considera el direccionamiento estratégico, los aspectos sociales, económicos y ambientales subyacentes en las políticas del Grupo EPM; las capacidades de las empresas y diferentes horizontes de tiempo.	Considera las expectativas y necesidades de los grupos de interés, la magnitud, escala y urgencia del impacto económico, social o ambiental; la cercanía del actor impactado y diferentes horizontes de tiempo.	Considera el estado del tema en el entorno, su desarrollo en la organización y la movilización de los grupos de interés alrededor del mismo.



El análisis de potencial de gestión del tema da cuenta de la aplicación del principio “capacidad de respuesta”, del modelo de relacionamiento (los otros dos principios son “exhaustividad” y “relevancia”).

Validación

Los resultados de la materialidad, como parte del direccionamiento estratégico, son insumos para el macroproceso de planeación integrada, incluyendo el análisis de entorno y la gestión integral de riesgos.

En el comité de núcleo del 24 de abril de 2018, instancia decisional de mayor jerarquía con alcance para el Grupo EPM, se aprobó la materialidad del Grupo EPM 2018-2021, esto es, los temas relevantes en materia de sostenibilidad para el Grupo EPM y sus grupos de interés.

El ejercicio de actualización de la materialidad que se realizó en el 2021 será validado por conocedores de los temas en la Organización en el primer trimestre de 2022 y será llevado para su respectiva aprobación ante el comité de núcleo.

Revisión

El ejercicio descrito anteriormente, tuvo revisión y validación en el año 2015 por el Comité de Gestión de la Junta Directiva de EPM, y como consecuencia se realizaron ajustes a los temas materiales que habían sido identificados en 2014.

En 2017, la identificación de énfasis de temas materiales permitió su revisión e incluyó la visión de los grupos de interés Clientes y usuarios, Comunidad, y Proveedores y contratistas, mediante el diálogo para las empresas en Colombia y el suministro de información secundaria para las filiales internacionales incluidas en el ejercicio.

En 2018 se definieron y aprobaron los 11 temas materiales del Grupo EPM. Durante 2021 se gestionaron los principales retos.



Ver [Temas materiales.](#)

Contenido 102-47

Riesgos asociados a los temas materiales

En 2010 se hizo una identificación de riesgos de relacionamiento para EPM. En 2014 se aplicó la metodología de riesgos para el Grupo EPM a los temas materiales y en 2015 se establecieron los riesgos asociados a cada uno de esos temas.

En 2018 se revisó el mapa de riesgos del Grupo como consecuencia de la contingencia de Hidroituango. La gestión de los énfasis de los temas materiales en 2019 contribuyó a minimizar los efectos de los riesgos de Grupo, especialmente los asociados a generar confianza con los grupos de interés.

En 2019 se realizó un análisis de las principales señales frente al relacionamiento con los grupos de interés, a partir de esto se determinaron las que deben gestionarse como causas de algunos riesgos de la Organización.

Durante 2021, a partir de los análisis internos asociados a los asuntos relevantes en sostenibilidad, se identificó que no gestionar adecuadamente los temas materiales aumenta la probabilidad de generar afectaciones negativas en la solidez financiera del Grupo EPM, la generación de valor social y económico, la protección del medio ambiente y consecuentemente la reputación.



Riesgos COVID-19 y materialidad



En el 2021 se realizó la gestión de temas materiales que contribuyeron a mitigar algunos efectos exacerbados por el COVID-19, como Acceso y comprabilidad, Calidad y seguridad de los productos y servicios y Clima organizacional en su énfasis de adaptabilidad.

Cobertura del Informe de Sostenibilidad

Contenido 103-1

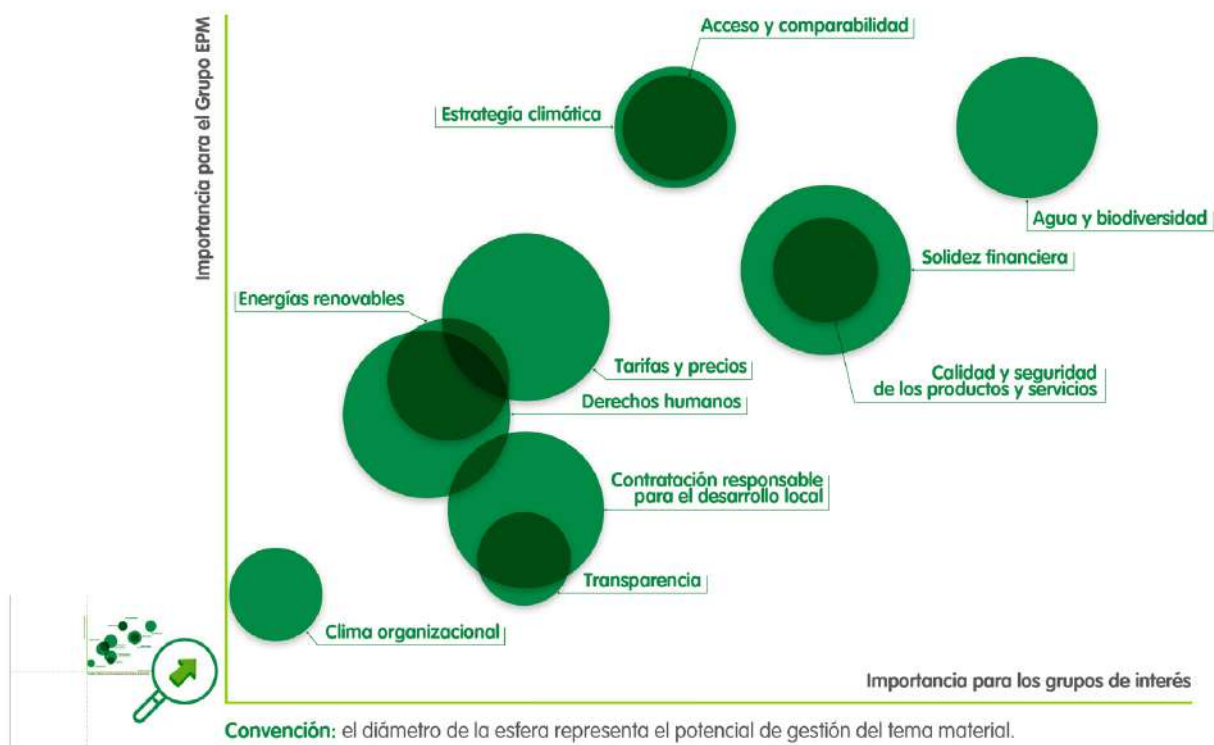
La cobertura interna o materialidad de los temas, para las diferentes partes de la Organización, se analizó con alcance de Grupo. En el 2018 se establecieron los énfasis de cada tema material por territorio en las diferentes empresas del Grupo. Para la gestión de estos énfasis se identificaron los retos más significativos, cuya gestión de 2020 puede ser consultada en el Informe 2020 y de 2021 en cada uno de los temas materiales en la sección de retos.

Los temas materiales son los ejes para gestionar la sostenibilidad y su gestión contribuye al mejor relacionamiento con los grupos de interés.

La cobertura externa, es decir, la materialidad del tema fuera de la Organización, se expresa mediante la asociación entre grupos de interés y temas, que se puede consultar en: participación de los grupos de interés en la sección de temas asociados.



Temas materiales Grupo EPM 2018-2021



El gráfico ubica los temas según su importancia para el Grupo EPM y los grupos de interés, a partir de los criterios de priorización para los temas materiales.

Contenido 103-1



Información complementaria dentro del Informe de Sostenibilidad

La memoria de sostenibilidad incluye como información complementaria asuntos de sostenibilidad no clasificados como temas materiales. El reporte de estos asuntos se mantiene por ser información de interés y porque responde a diversos compromisos relacionados con iniciativas o mediciones a las que el Grupo EPM ha adherido voluntariamente, para las que la divulgación pública de información es necesaria y el Informe de Sostenibilidad es el medio más idóneo para proveerla.

Contenido 102-49

Reformulación y corrección de datos respecto a memorias anteriores

A continuación, se mencionan los ajustes realizados en datos reportados en años anteriores, producto de refinaciones de las metodologías de cálculo, ajustes en los sistemas de información, o correcciones de información.

Contenido 102-48

En Acceso y comprabilidad

- **Universalización y expansión del servicio:**
 - Se ajusta la cobertura y la universalización del servicio de energía para la filial ENSA en 2019 y 2020 a 87.77%.
 - Se ajustan las redes de acueducto de distribución primaria acumuladas en la filial Aguas del Oriente en 2020 por 1 km.
 - Se ajustan en la filial Aguas Regionales en 2020 las redes de acueducto de distribución secundaria acumuladas por 740 km, las redes de alcantarillado de recolección y transporte secundarias acumuladas por 387 km y las redes de alcantarillado de transporte acumuladas por 84 km.

- **Financiación de cuentas y morosidad:**
 - Se ajusta el porcentaje de morosidad en la filial Aguas regionales en 2019 por 7.95% y en la filial ESSA por 4.61%.
 - Se ajusta la cantidad de clientes financiados en la filial ADASA en 2020 por 8,967.
 - Se ajusta la cantidad de servicios en morosidad residencial en la filial DELSUR en 2020 por 7,757 y no residencial por 1,833.
- **Habilitación Viviendas:** se ajustan en la filial ESSA en 2020, las instalaciones conectadas por 3,878, las personas beneficiadas por 12,022 y la inversión realizada por COP 4,231 millones.
- **Medidores comunitarios:** se ajusta la inversión realizada en la filial ADASA en 2020 por COP 5.7 millones.

Calidad y seguridad de los productos y servicios

- **Gestión pérdidas:** se ajustan en EPM en 2020, el índice de agua no contabilizada (ANC) por 31.24% y índice de pérdidas por usuario facturado de acueducto (IPUF) por 5.96%.
- **Seguridad en la prestación del servicio:** se adicionan en EPM en 2020 los recursos interpuestos por los clientes relacionados con la prestación del servicio por 12,271.
- **Servicio al cliente:** se incluye en la filial EDEQ en 2020 una reclamación por violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente.

Entorno de trabajo

- **Bienestar laboral y beneficios:**
 - Se ajustan en EPM en 2020: los hombres incorporados de licencia de paternidad por 98, las licencias por ley en hombres por 97, las licencias por ley en Mujeres

por 55, las mujeres incorporadas de licencia de maternidad por 71, los permisos extralegales por nacimiento o aborto en hombres por 80 y en mujeres por 17.

- Se ajusta en la filial CHEC en 2019, la cantidad de personas beneficiadas por 3,042 y el valor de los beneficios en COP 12,412 millones y en 2020 se ajusta por COP 9,763 millones.
- Se ajusta en la filial Emvarias la cantidad de personas beneficiadas en 2019 por 3,966 y en 2020 por 4,847.
- Se ajusta en la filial ESSA la cantidad de personas beneficiadas en 2019 por 3,729 y en 2020 por 4,976.

- **Formación y desarrollo:**

- Se ajusta en la filial ESSA en 2020, la cantidad de becas otorgadas por 654.
- En aguas Regionales se ajusta en 2019, las horas de capacitación por empleado promedio por 1.

- **Organizaciones sindicales:**

- Se ajusta en la filial EDEQ el porcentaje de empleados cubiertos por acuerdos de negociación colectiva en 2019 por 82.23% y en 2020 por 81.36%.

- **Planta de empleados:**

- Se ajusta en EPM en 2020, la cantidad de directivos de primer nivel hombres por 10 y mujeres por 3.
- Se ajusta en la filial Aguas Regionales en 2020, la cantidad de tecnólogos, técnicos y auxiliares hombres por 62 y mujeres por 35 y la cantidad de personal de sostenimiento hombres por 96 y mujeres por 0.

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Compromisos y sinergias en sostenibilidad

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Iniciativas externas

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Iniciativas externas

Compromiso de EPM con iniciativas de sostenibilidad

	<p>Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 Agenda de desarrollo 2030, 17 objetivos enfocados en las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y las alianzas.</p>
	<p>Arquitectura para un mundo mejor Sostenibilidad corporativa; prioridades de la agenda mundial de desarrollo post 2015, objetivos de negocio de largo plazo, plataformas de acción y colaboración, drivers e incentivos de mercado y sociales, transparencia y rendición pública de cuentas.</p>
	<p>Principios del Pacto Global Derechos laborales, Derechos Humanos, medio ambiente y anticorrupción.</p>
	<p>Business for peace - Pacto Global Rol de las empresas en temas de paz en los territorios donde tienen influencia directa.</p>
	<p>The CEO Water Mandate - Pacto Global Compromiso del sector privado en la gestión del agua.</p>
	<p>Declaración de Río Desarrollo sostenible.</p>
	<p>COP 21. Acuerdo de París Reducción de emisiones.</p>

Compromiso de EPM con iniciativas de sostenibilidad

	<p>Global Reporting Initiative - GRI Reporte global en sostenibilidad.</p>
<p>Guías Colombia</p>	<p>Guías Colombia Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario.</p>
	<p>Transparencia por Colombia Indicador de transparencia en empresas de servicios públicos.</p>
	<p>Acción sectorial del Agua Fortalecimiento de las estructuras de gobernanza y eficiencia de las empresas de acueducto y alcantarillado en Colombia.</p>
	<p>AquaRating Estándar internacional para el fortalecimiento de los procesos de transformación y mejora en la gestión de las empresas prestadoras del servicio de agua y saneamiento.</p>
<p>Sector eléctrico Carbono neutral</p>	<p>Alianza Sector Eléctrico Carbono Neutral a 2050 Articulación empresarial para promover de manera voluntaria la carbono neutralidad en Colombia.</p>
	<p>Acción colectiva del sector eléctrico colombiano Anticorrupción y libre competencia.</p>

Sinergias de EPM con otras entidades

- Agencia de Inversión y Cooperación de Medellín y el Área Metropolitana – ACI
- Asociación Centro de Estudios Tributarios de Antioquia – CETA
- Asociación Colombiana de Generadores de Energía Eléctrica – Acolgén
- Asociación Latinoamericana de Operadores de Agua y Saneamiento – ALOAS
- Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Conexos – Andesco
- Asociación Nacional de Industriales – ANDI
- Asociación Colombiana de Actores del Mercado de Carbono - Asocarbono
- Asociación Colombiana de Relaciones de Trabajo – ASCORT
- Asociación de Centros de Ciencia y Tecnología (Association of Science - Technology Centers) - ASTC
- Asociación de Fundaciones Empresariales – AFE
- Asociación de Servicio al Público de las Unidades de Información - Servinfo
- Asociación Colombiana de Distribuidores de Energía Eléctrica – Asocodis
- Asociación Nacional de Gas Natural – Naturgas
- Asociación Nacional de Organismos de Evaluación de la Conformidad – ASOCEC
- Cámara de Comercio de Medellín
- Cátedra del Agua
- Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico – CIDET
- Comité Internacional de Redes de Energía - CIGRE
- Clúster Energía Sostenible de Medellín
- Colombia Inteligente
- Comisión Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo del Sector Eléctrico – Ministerio de Trabajo
- Comité Asesor de Comercialización – CAC
- Comité Asesor de Planeamiento de la Transmisión – CAPT
- Comité Colombiano de la Comisión de Integración Energética Regional – COCIER
- Comité de Cumplimiento de Antioquia
- Comité Interinstitucional de Bibliotecas
- Comité Interinstitucional de Educación Ambiental de Antioquia – CIDEA
- Comité Interinstitucional de Educación Ambiental Municipal de Medellín - CIDEAM Medellín
- Comité Interinstitucional del Plan de Lectura, Escritura y Oralidad de la Secretaría de Cultura Ciudadana
- Comité Red Accesible Medellín

Sinergias de EPM con otras entidades

- Comité Internacional, Encuentro Latinoamericano de Bibliotecas, Archivos y Museos - EBAM.
- Comité Temático Interinstitucional de Cambio Climático Municipio de Medellín.
- Comité Temático Interinstitucional de Producción y Consumo Sostenible del Municipio de Medellín.
- Comité Universidad Empresa Estado – CUEE.
- Consejo Colombiano de Construcciones Sostenibles - CCCS.
- Consejo Internacional de Museos (International Council of Museums) - ICOM.
- Consejo Mundial de Energía Colombia (World Energy Council – WEC).
- Consejo Nacional de Operación GAS - CNO -GAS.
- Consejo Nacional de Operación - CNO.
- Corporación Ruta N Medellín.
- Cuenta de Alto Costo.
- Federación Nacional de Comerciantes Empresarios - Fenalco.
- Grupo de trabajo en Derechos Humanos y Energía – Ministerio de Minas y Energía.
- G8 (Grupo de Bibliotecas Universitarias).
- INNpulsa Colombia.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC.
- Instituto Colombiano de Derecho Tributario - ICDT.
- Instituto Colombiano de Gobierno Corporativo - ICGC.
- International Federation of Library Associations and Institutions - IFLA.
- International Hydropower Association – IHA.
- Instituto de Auditores Internos de Colombia – IIA.
- Instituto Nacional de Metrología.
- Information Systems Audit and Control Association – ISACA.
- Mesa Cultural Alianza por el Centro.
- Mesa de Infancia y Adolescencia Municipio de Bello.
- Mesa de Juventud de la Alcaldía de Medellín.
- Mesa del Distrito de Innovación de Medellín.
- Mesa de Museos de Medellín – MMM.
- Mesas Sectoriales del Sector Eléctrico, del Gas y Agua y Saneamiento (SENA).
- Mesas de seguridad zonales del municipio de Medellín.

Sinergias de EPM con otras entidades

- Mesa Interinstitucional para la Protección de Derechos- Secretaría de Inclusión Social, Derechos Humanos y Familia de la Alcaldía de Medellín.
- Mesa Intersectorial Contra la Explotación Sexual de Niños, Niñas y Adolescentes - ESCNNA.
- Mesa Nacional de Adaptación al Cambio Climático.
- Mesa Red de Infancia, Adolescencia y Familia de Medellín.
- Mesas zonales de cultura de Medellín.
- Movimiento Global de Emprendedores de Alto Impacto – ENDEAVOR.
- Nodo Regional de Cambio Climático de Antioquia.
- Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC.
- Plataforma Regional de la Alianza Global de Operadores de Agua (GWOPA) para América.
- Latina y el Caribe - WOP-LAC.
- Programa Nacional de Carbono Neutralidad – Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Red de Museos de Antioquia – RMA.
- Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe – RedPop.
- Red Pacto Global – Colombia.



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Sinergias para la gestión ambiental

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Sinergias para la gestión ambiental

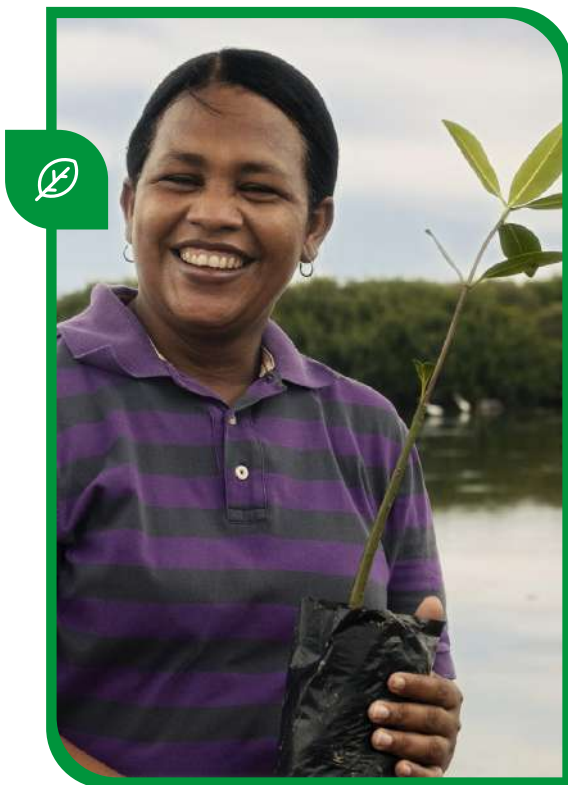
Conscientes de que tanto la operación de las empresas del Grupo EPM como el desarrollo de sus proyectos se fundamenta en el uso de los recursos naturales, se hace necesario desarrollar una gestión integral de los impactos generados en los territorios.

Una parte fundamental de dicha gestión corresponde al trabajo articulado con las entidades ambientales con competencia en los territorios donde el Grupo EPM tiene presencia, y para ello, es importante mantener y fortalecer un relacionamiento estratégico que les agregue valor a las partes para el logro de los objetivos propios y comunes con dichas entidades.

Estas entidades, además de su rol de autoridad, cumplen funciones como: planeación ambiental del territorio, protección y recuperación de áreas de protección ambiental, educación ambiental, gestión ambiental integral, prevención, atención y recuperación de desastres ambientales, otorgamiento de licencias, permisos y concesiones, así como el control y seguimiento a proyectos, obras y actividades susceptibles de causar impactos a los recursos naturales y al medio ambiente. Por ello, para el Grupo EPM es importante encontrar herramientas que permitan aprovechar todas estas líneas de acción en favor de los territorios y desarrollar de mejor manera este trabajo articulado.

Es así como, históricamente, el **Grupo EPM** ha suscrito convenios o acuerdos de voluntades con estas instituciones para intercambiar información, desarrollar investigación en materia ambiental, implementar programas y proyectos tendientes al fortalecimiento de la gestión ambiental, a la preservación y al adecuado manejo de los recursos naturales, al saneamiento ambiental, y para el desarrollo de proyectos de interés común en los municipios de su jurisdicción donde el Grupo hace presencia.

El año 2021 fue importante en esta materia, pues se logró la firma de las actas de transacción derivadas de los convenios marco con autoridades ambientales, las cuales han permitido generar mayor impacto y ejecutar recursos en el desarrollo de proyectos de gestión ambiental, gestión integral de la biodiversidad, saneamiento básico, pago por servicios ambientales, definición de rondas hídricas y el diagnóstico de procesos erosivos en las cuencas abastecedoras, conservación, restauración y fomento de prácticas sostenibles en áreas protegidas e implementación de proyectos de educación y cultura ambiental.



Para el **Grupo EPM** la cooperación interinstitucional es una valiosa herramienta cuando se trata de avanzar con efectividad en programas de impacto en los territorios, y trabaja día a día para fortalecer la gestión ambiental integral alrededor de sus proyectos e intervenciones en ellos, con las autoridades ambientales como aliados estratégicos para actuar en estos propósitos, aunando esfuerzos, recursos y talento en los municipios de su jurisdicción.

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Correspondencia con iniciativas de sostenibilidad

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES




GRI - ISO
26000

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE


- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Correspondencia entre Estándares GRI utilizados en el Informe de Sostenibilidad con la norma ISO 26000



Correspondencia entre Estándares GRI utilizados en el Informe de Sostenibilidad con la norma ISO 26000

Estándares GRI	Norma ISO 26000	
	Principios y materias fundamentales ISO 26000	Asuntos ISO 26000
 <p>GRI 101. Principios para la elaboración de informes. GRI 101. Uso de los Estándares GRI para la elaboración de informes de sostenibilidad. GRI 101. Redacción de declaraciones relacionadas con el uso de los Estándares GRI.</p>	Rendición de cuentas	Rendición de cuentas
 <p>GRI 102 - 1. Perfil de la organización GRI 102 - 2. Estrategia GRI 102 - 3. Ética e integridad GRI 102 - 4. Gobernanza GRI 102 - 5. Participación de los grupos de interés GRI 102 - 6. Prácticas para la elaboración de informes</p>	Derechos Humanos	Principios y derechos fundamentales en el trabajo
	Gobernanza de la organización	Gobernanza de la organización
	Prácticas laborales	Condiciones de trabajo y protección social
		Diálogo social
		Trabajo y relaciones laborales
	Gobernanza de la organización	Gobernanza de la organización
	Comportamiento ético	Comportamiento ético
Gobernanza de la organización	Gobernanza de la organización	
Rendición de cuentas	Rendición de cuentas	
 <p>GRI 103-1. Explicación del tema material y su cobertura GRI 103-2. El enfoque de gestión y sus componentes GRI 103-3. Evaluación del enfoque de gestión</p>	Rendición de cuentas	Rendición de cuentas


Correspondencia entre Estándares GRI utilizados en el Informe de Sostenibilidad con la norma ISO 26000

Estándares GRI	Norma ISO 26000	
	Principios y materias fundamentales ISO 26000	Asuntos ISO 26000
GRI 201. Desempeño económico	Medio ambiente	Mitigación y adaptación al cambio climático
	Participación activa y desarrollo de la comunidad	Generación de riqueza e ingresos Inversión social Participación activa y desarrollo de la comunidad
 GRI 203. Impactos económicos indirectos	Asuntos de consumidores	Acceso a servicios esenciales
	Derechos Humanos	Derechos económicos, sociales y culturales
	Participación activa y desarrollo de la comunidad	Creación de empleo y desarrollo de habilidades
		Desarrollo y acceso a la tecnología
		Educación y cultura
	Prácticas justas de operación	Generación de riqueza e ingresos Inversión social Participación activa y desarrollo de la comunidad
Promover la responsabilidad social en la esfera de influencia Respeto al derecho de propiedad		
GRI 204. Prácticas de adquisición	Participación activa y desarrollo de la comunidad	Creación de empleo y desarrollo de habilidades
		Generación de riqueza e ingresos
GRI 205. Anticorrupción	Prácticas justas de operación	Promover la responsabilidad social en la esfera de influencia Anticorrupción


Correspondencia entre Estándares GRI utilizados en el Informe de Sostenibilidad con la norma ISO 26000

Estándares GRI		Norma ISO 26000	
		Principios y materias fundamentales ISO 26000	Asuntos ISO 26000
	GRI 301. Materiales	Medio ambiente	Uso sostenible de los recursos
	GRI 302. Energía		Uso sostenible de los recursos
	GRI 303. Agua	Prácticas justas de operación	Promover la responsabilidad social en la esfera de influencia
	GRI 304. Biodiversidad		Uso sostenible de los recursos
	GRI 305. Emisiones		Protección del medioambiente, biodiversidad y hábitats
	GRI 306. Efluentes y residuos		Mitigación y adaptación al cambio climático
	Medio ambiente	Prevención de la contaminación	
		Protección del medioambiente, biodiversidad y hábitats	
		Uso sostenible de los recursos	
	GRI 401. Empleo	Participación activa y desarrollo de la comunidad	Desarrollo y acceso a la tecnología
		Prácticas laborales	Condiciones de trabajo y protección social
			Salud y seguridad en el trabajo
	Trabajo y relaciones laborales		
	GRI 403. Salud y seguridad en el trabajo		Salud y seguridad en el trabajo
	GRI 404. Formación y enseñanza	Participación activa y desarrollo de la comunidad	Creación de empleo y desarrollo de habilidades
Prácticas laborales		Desarrollo humano y capacitación en el lugar de trabajo	
GRI 405. Diversidad e igualdad de oportunidades	Derechos Humanos		Discriminación y grupos vulnerables
			Principios y derechos fundamentales en el trabajo
	Prácticas laborales		Trabajo y relaciones laborales


Correspondencia entre Estándares GRI utilizados en el Informe de Sostenibilidad con la norma ISO 26000

Estándares GRI		Norma ISO 26000		
		Principios y materias fundamentales ISO 26000	Asuntos ISO 26000	
	GRI 406. No discriminación	Derechos Humanos	Discriminación y grupos vulnerables	
			Principios y derechos fundamentales en el trabajo	
	GRI 407. Libertad de asociación y negociación colectiva		Resolución de conflictos	
			Complicidad en Derechos Humanos	
			Debida diligencia	
			Derechos civiles y políticos	
			Principios y derechos fundamentales en el trabajo	
			Situaciones de riesgo para los Derechos Humanos	
	GRI 408. Trabajo infantil		Prácticas laborales	Diálogo social
				Trabajo y relaciones laborales
Derechos Humanos		Complicidad en Derechos Humanos		
		Debida diligencia		
		Discriminación y grupos vulnerables		
		Principios y derechos fundamentales en el trabajo		
Prácticas justas de operación		Situaciones de riesgo para los Derechos Humanos		
		Promover la responsabilidad social en la esfera de influencia		

Correspondencia entre Estándares GRI utilizados en el Informe de Sostenibilidad con la norma ISO 26000

Estándares GRI	Norma ISO 26000		
	Principios y materias fundamentales ISO 26000	Asuntos ISO 26000	
 <p>GRI 409. Trabajo forzoso u obligatorio</p>	Derechos Humanos	Complicidad en Derechos Humanos Debida diligencia Discriminación y grupos vulnerables Principios y derechos fundamentales en el trabajo Situaciones de riesgo para los Derechos Humanos	
	Prácticas justas de operación	Promover la responsabilidad social en la esfera de influencia	
	<p>GRI 410. Prácticas en materia de seguridad</p>	Derechos Humanos	Complicidad en Derechos Humanos
		Prácticas justas de operación	Promover la responsabilidad social en la esfera de influencia
	Prácticas laborales	Trabajo y relaciones laborales	
<p>GRI 411. Derechos de los pueblos indígenas</p>	Derechos Humanos	Derechos civiles y políticos Discriminación y grupos vulnerables Resolución de conflictos	
	Prácticas justas de operación	Respeto al derecho de propiedad	
<p>GRI 412. Evaluación de Derechos Humanos</p>	Derechos Humanos	Complicidad en Derechos Humanos	
		Debida diligencia	
	Prácticas justas de operación	Situaciones de riesgo para los Derechos Humanos Promover la responsabilidad social en la esfera de influencia	


Correspondencia entre Estándares GRI utilizados en el Informe de Sostenibilidad con la norma ISO 26000

Estándares GRI		Norma ISO 26000	
		Principios y materias fundamentales ISO 26000	Asuntos ISO 26000
	GRI 413. Comunidades locales	Derechos Humanos	Derechos económicos, sociales y culturales
		Medio ambiente	Prevención de la contaminación
			Protección del medioambiente, biodiversidad y hábitats
		Participación activa y desarrollo de la comunidad	Creación de empleo y desarrollo de habilidades
			Desarrollo y acceso a la tecnología
	Educación y cultura		
	GRI 414. Evaluación social de los proveedores	Derechos Humanos	Generación de riqueza e ingresos
			Inversión social
		Participación activa y desarrollo de la comunidad	Participación activa y desarrollo de la comunidad
			Salud
Complicidad en Derechos Humanos			
	Derechos Humanos	Debida diligencia	
		Principios y derechos fundamentales en el trabajo	
		Creación de empleo y desarrollo de habilidades	
		Desarrollo y acceso a la tecnología	
		Educación y cultura	
	Participación activa y desarrollo de la comunidad	Generación de riqueza e ingresos	
		Inversión social	
		Participación activa y desarrollo de la comunidad	
		Salud	
		Salud	

Correspondencia entre Estándares GRI utilizados en el Informe de Sostenibilidad con la norma ISO 26000

Estándares GRI		Norma ISO 26000	
		Principios y materias fundamentales ISO 26000	Asuntos ISO 26000
	GRI 414. Evaluación social de los proveedores	Prácticas justas de operación	Promover la responsabilidad social en la esfera de influencia
		Prácticas laborales	Condiciones de trabajo y protección social Desarrollo humano y capacitación en el lugar de trabajo Diálogo social Salud y seguridad en el trabajo Trabajo y relaciones laborales
	GRI 416. Salud y seguridad de los clientes	Asuntos de consumidores	Consumo sostenible Protección de la salud y seguridad
		Derechos Humanos	Derechos económicos, sociales y culturales
		Participación activa y desarrollo de la comunidad	Educación y cultura Participación activa y desarrollo de la comunidad Salud
		Prácticas justas de operación	Promover la responsabilidad social en la esfera de influencia
		Prácticas laborales	Salud y seguridad en el trabajo

Correspondencia entre Estándares GRI utilizados en el Informe de Sostenibilidad con la norma ISO 26000

Estándares GRI		Norma ISO 26000	
		Principios y materias fundamentales ISO 26000	Asuntos ISO 26000
	GRI 417. Marketing y etiquetado	Asuntos de consumidores	Consumo sostenible
	GRI 418. Privacidad del cliente		Mercadeo responsable
	GRI 419. Cumplimiento socioeconómico		Protección de la salud y seguridad
	Servicios de atención al cliente, apoyo y resolución de conflictos		
	Acceso a servicios esenciales		
	Educación y toma de conciencia		
	Mercadeo responsable		
	Protección y privacidad de los datos de los consumidores		
	Servicios de atención al cliente, apoyo y resolución de conflictos		
	Participación activa y desarrollo de la comunidad		Generación de riqueza e ingresos
	Prácticas justas de operación	Respeto al derecho de propiedad	

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Pacto Global

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Correspondencia de los temas materiales con los principios del Pacto Global

Principios del Pacto Global - PG										
Temas materiales	Derechos Humanos		Estándares laborales				Medio ambiente			Anticorrupción
	01 Protección de los Derechos Humanos	02 No complicidad en abusos de Derechos Humanos	03 Libertad de asociación y negociación colectiva	04 Eliminar el trabajo forzoso	05 Abolir el trabajo infantil	06 No discriminación	07 Prevención de problemas ambientales	08 Promover la responsabilidad ambiental	09 Promoción de tecnologías inofensivas	10 Luchar contra la corrupción, la extorsión y el soborno
Acceso y comprabilidad	✓									
Agua y biodiversidad							✓	✓	✓	
Calidad y seguridad de los productos y servicios	✓							✓		
Clima organizacional	✓		✓	✓	✓	✓				
Contratación responsable para el desarrollo local		✓		✓	✓					✓
Derechos Humanos	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Energías renovables							✓	✓	✓	
Estrategia climática							✓	✓	✓	
Solidez financiera										✓
Tarifas y precios	✓									
Transparencia										✓

Correspondencia de los asuntos complementarios con los principios del Pacto Global

Principios del Pacto Global - PG

Asuntos complementarios	Derechos Humanos		Estándares laborales				Medio ambiente			Anticorrupción
	01 Protección de los Derechos Humanos	02 No complicidad en abusos de Derechos Humanos	03 Libertad de asociación y negociación colectiva	04 Eliminar el trabajo forzoso	05 Abolir el trabajo infantil	06 No discriminación	07 Prevención de problemas ambientales	08 Promover la responsabilidad ambiental	09 Promoción de tecnologías inofensivas	10 Luchar contra la corrupción, la extorsión y el soborno
Ciudadanía corporativa	✓	✓			✓		✓	✓	✓	
Gestión de la innovación							✓	✓	✓	
Entorno de trabajo	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓
Gestión social y ambiental en proyectos	✓	✓			✓		✓	✓	✓	
Producción y consumo sostenible							✓	✓	✓	

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Reporte Integrado (IIRC)

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Correspondencia del Reporte Integrado (IIRC) con el Informe de Sostenibilidad 2021

Correspondencia del Reporte Integrado (IIRC) con el Informe de Sostenibilidad 2021	
Contenido del Reporte Integrado - IIRC	Ubicación en el Informe de Sostenibilidad
Descripción general de la organización y de su entorno externo	Quiénes somos
	Cómo estamos organizados
	Planta de empleados
	Organizaciones sindicales
	Ambiente de control del Grupo EPM
	Grupos de interés
	Nuestro ciclo de suministro de bienes y servicios
	Perfil del informe
Gobierno corporativo	Informe de Gobierno Corporativo
Modelo de negocios	Quiénes somos
	Nuestra historia
	Direccionamiento estratégico y alineación con los ODS / 6 focos estratégicos
Riesgos y oportunidades	Direccionamiento estratégico y alineación con los ODS / 6 focos estratégicos
	Gestión integral de riesgos
Estrategia y asignación de recursos	Informes de gestión EPM y Grupo EPM
Desempeño	Acceso y comprabilidad
	Agua y biodiversidad

Correspondencia del Reporte Integrado (IIRC) con el Informe de Sostenibilidad 2021

Contenido del Reporte Integrado - IIRC	Ubicación en el Informe de Sostenibilidad
Desempeño	Clima organizacional
	Calidad y seguridad de los productos y servicios
	Contratación responsable para el desarrollo local
	Derechos Humanos
	Energías renovables
	Estrategia climática
	Solidez financiera
	Tarifas y precios
	Transparencia
	Ciudadanía corporativa
	Desarrollo e innovación
	Entorno de trabajo
	Gestión social y ambiental en proyectos
	Producción y consumo sostenible
Gestión financiera	
Perspectivas futuras	Desafíos
	Direccionamiento estratégico y alineación con los ODS / 6 focos estratégicos
Base para la elaboración y presentación	Temas relevantes en sostenibilidad - Materialidad

Correspondencia del Reporte Integrado (IIRC) con el Informe de Sostenibilidad 2021

Principios del Reporte Integrado - IIRC	Ubicación en el Informe de Sostenibilidad
Enfoque estratégico y orientación futura	Direccionamiento estratégico y alineación con los ODS / 6 focos estratégicos
Conectividad de la información	Correspondencia entre los capitales del Reporte Integrado - IIRC con los temas materiales
Relacionamiento con grupos de interés	Nuestros grupos de interés
Materialidad	Perfil del informe
	Temas relevantes en sostenibilidad - Materialidad
Concisión	El proceso para la elaboración de este informe es liderado por la Gerencia Desarrollo Sostenible de EPM, desde la que se establecen las pautas para identificar la información a reportar. La identificación de los temas materiales y asuntos complementarios garantiza que el informe se centre en lo más relevante de la gestión. El informe en la Web permite navegar y establecer vínculos entre los diferentes temas presentados, evitando duplicidades.
Fiabilidad e integridad	El proceso de elaboración del informe se basa en una red de interlocución conformada por personas de los diferentes negocios, empresas y dependencias del grupo empresarial, que favorecen la confiabilidad y trazabilidad de la información reportada. Ver también: Verificación externa
Comparabilidad y consistencia	Correspondencia con iniciativas de sostenibilidad
	Temas relevantes en sostenibilidad Materialidad

Correspondencia entre los capitales del Reporte Integrado - IIRC con los temas materiales

Temas materiales	Capitales					
	Natural	Humano	Social	Intelectual	Financiero	Operacional
Acceso y comprabilidad			✓		✓	✓
Agua y biodiversidad	✓					
Calidad y seguridad de los productos y servicios			✓			✓
Clima organizacional		✓				
Contratación responsable para el desarrollo local		✓	✓			✓
Derechos Humanos			✓			
Energías renovables	✓			✓		
Estrategia climática	✓					
Solidez financiera					✓	
Tarifas y precios			✓		✓	
Transparencia		✓	✓			

Capitales	Significado
Natural	Todos los recursos y procesos medioambientales renovables y no renovables que proporcionan los bienes y servicios que sostienen la prosperidad pasada, actual o futura de una organización.
Humano	Competencias, capacidades y experiencia de las personas, y sus motivaciones para innovar.
Social	Instituciones y las relaciones dentro y entre las comunidades, los grupos de interés y otras redes y la capacidad de compartir información para mejorar el bienestar individual y colectivo.
Intelectual	Intangibles basados en el conocimiento de la organización.
Financiero	Conjunto de fondos disponible en las organizaciones para su uso en la producción de bienes o la prestación de servicios obtenidos a través de financiación, tales como deuda, capital o subvenciones, o generado a través de operaciones o inversiones.
Operacional	Objetos físicos fabricados que dispone para una organización para su uso en la producción de bienes o la prestación de servicios.

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Seguimiento y evaluación del desempeño institucional

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Seguimiento y evaluación del desempeño institucional

Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG		
MIPG	Lenguaje de la empresa	Correlación Informe de Sostenibilidad 2021
1. Dimensión Talento Humano	<ul style="list-style-type: none"> • Bienestar laboral y beneficios. • Calidad de vida. • Clima organizacional. • Formación y desarrollo. • Selección de personal. • Salud y seguridad en el trabajo. • Ética y valores. • Cuidado de la salud y la contingencia sanitaria 	Gente EPM
		Clima organizacional
		Entorno de trabajo
		Nuestro Grupo (Ética y valores)
		Gestión de la Pandemia
		Prácticas de transparencia (Ética y valores)
2. Dimensión Dirección Estratégico y Planeación	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección estratégico - Focos estratégicos - Retos • Planes de negocio y servicio corporativos. • Gobierno corporativo. • Proyectos empresariales. • Objetivos estratégicos - CMI. • Gestión de riesgos. • Tecnología de información. 	Direccionamiento estratégico y alineación con los ODS / 6 focos estratégicos
		Direccionamiento Estratégico
		Informe de Gobierno Corporativo
		Proyectos de expansión
		Gestión social y ambiental en proyectos
		Informe Ituango
		Objetivos estratégicos - CMI
		Gestión integral de riesgos
		Transformación digital



Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG

MIPG	Lenguaje de la empresa	Correlación Informe de Sostenibilidad 2021
3. Dimensión Gestión con Valores para Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura organizacional. • Grupos de interés. • Procesos (Control del producto no conforme). • Gobierno Digital. • Plan anticorrupción y de atención al ciudadano y Racionalización de trámites. • Gestión presupuestal. • Normatividad y defensa jurídica. • Participación ciudadana. • Rendición de cuentas. 	Cómo estamos organizados
		Nuestros grupos de interés
		Seguridad en la prestación del servicio
		Prácticas de transparencia (incluye Gobierno Digital)
		Tarifas y precios
		Gobierno Digital
		Rendición de cuentas
		Información para los grupos de interés
		Participación de los grupos de interés
		Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG
4. Dimensión Evaluación de Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Resultados de las encuestas de satisfacción del cliente. • Quejas y reclamos (producto, servicio). • Seguimiento y evaluación del desempeño institucional (resultados de auditorías internas SGC EPM y planes de mejoramiento). • Indicadores de los procesos. • Seguimiento al desempeño individual. • Rendición de cuentas. 	Satisfacción del cliente
		Seguridad en la prestación del servicio
		Servicio al cliente
		Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG
		Optimización de operaciones: Desempeño de nuestros negocios
		Gestión financiera EPM
		Proveedores y contratistas
		Rendición de cuentas
		Rendición de cuentas grupos de interés
		Relacionamiento con Proveedores y contratistas
Desempeño laboral		

Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG

MIPG	Lenguaje de la empresa	Correlación Informe de Sostenibilidad 2021
5. Dimensión Información y Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación con grupos de interés. • Transparencia y acceso a información. • Gestión documental. • Gestión de información. • Gestión presupuestal. • Resultados financieros. • Transformación digital. • Gestión de la información. 	Información para los grupos de interés
		Participación de los grupos de interés
		Educación y comunicación a Clientes y usuarios y Comunidad
		Prácticas de transparencia
		Resultados Financieros
		Retos 2022
6. Gestión del conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de la innovación • Servicios de futuro 	Gestión de la innovación Retos 2022
7. Control Interno	<ul style="list-style-type: none"> • Resultados de auditoría independiente (auditoría interna y auditoría externa). • Gestión integral de Riesgos • Líneas de defensa 	Control interno
		Accountability
		Gestión Integral de Riesgos



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Grupos de interés

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Identificación de los grupos de interés

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Identificación de los grupos de interés

Para la identificación de los grupos de interés en el Grupo EPM se tienen en cuenta tres criterios: **Contenido 102-42.**

- **La legitimidad** del grupo de interés se evalúa en el marco de las acciones deseables, propias o adecuadas dentro del sistema de normas, valores, creencias y definiciones de la sociedad. En términos operativos, el nivel de legitimidad se estima en función de la existencia de normas, contratos, convenios y acuerdos, de cara a los temas que lo relacionan con la Organización.
- **El poder** se evalúa en términos de poder coercitivo (el de la fuerza o las armas), poder utilitario (el económico directo o indirecto –por ejemplo, el poder de la información y el conocimiento–) y poder simbólico (el de las relaciones, el apoyo político y el reconocimiento social y cultural).
- **La urgencia** o dependencia se evalúa en términos de criticidad de la urgencia (magnitud de la dependencia o de la demanda de respuesta que tiene sobre la Organización), y de la velocidad requerida de respuesta ante la urgencia¹.



1. Mitchell, Agle, Wood. Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts. (1997).



Para EPM, los grupos de interés identificados a partir de estos criterios son:

Contenido 102-40.

- [Clientes y usuarios](#)
- [Colegas](#)
- [Comunidad](#)
- [Dueño](#)
- [Estado](#)
- [Gente Grupo EPM](#)
- [Inversionistas](#)
- [Proveedores y contratistas](#)
- [Socios / Accionistas](#)

Los grupos de interés son conjuntos de personas o de entidades que impactan o son impactados en alto grado por el Grupo EPM y tienen intereses relativamente estables y comunes frente a este.

En términos más técnicos, son colectivos sociales con alta legitimidad, poder y urgencia, que cuentan con cierta homogeneidad y estabilidad en sus intereses con respecto al Grupo EPM.

Los temas prioritarios para la sostenibilidad del Grupo EPM y de sus grupos de interés, se detallan en [Temas materiales](#).



Las consultas realizadas a los grupos de interés, evidencian la expectativa de una conexión más fuerte de la organización con sus demandas, necesidades y aspiraciones; así mismo, la disrupción causada por la pandemia COVID-19 acelera su atención en temas como la adaptación a nuevas tecnologías que incrementen el acceso al conocimiento e información, generación de soluciones para servicios más asequibles y de calidad, servicios públicos domiciliarios como vehículos para la realización de derechos, gobernanza organizacional y bienestar laboral.

Estos temas sumarán al relacionamiento colaborativo entre el Grupo EPM y sus grupos de interés en su propósito de contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor.

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Cientes y usuarios

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Clientes y usuarios

Composición

Personas, empresas y otras organizaciones con las que se tiene una relación a partir de la prestación de los servicios.

Instalaciones Grupo EPM

Servicio	2019	2020	2021
Energía	6,756,355	8,559,030	8,819,791
Gas	1,260,940	1,307,628	1,363,562
Acueducto	1,600,225	1,642,179	1,682,719
Alcantarillado	1,540,873	1,593,299	1,637,348
Aseo	868,335	885,589	917,768

Fuente: Vicepresidencia Comercial



- En esta tabla se cuantifican las instalaciones que son atendidas con alguno(s) de los servicios públicos.
- La filial TICSА atiende de manera indirecta a 2,365,560 clientes mediante la operación de 11 plantas de tratamiento de agua residual.



Instalaciones EPM

Empresas	2019	2020	2021
Energía	2,508,552	2,578,536	2,662,104
Gas	1,260,940	1,307,628	1,363,562
Acueducto	1,266,504	1,329,343	1,362,502
Alcantarillado	1,233,212	1,306,606	1,341,700
Instalaciones EPM*	2,549,957	2,621,326	2,707,561

Fuente: Vicepresidencia Comercial



Nota: En esta tabla se cuantifican las instalaciones que son atendidas con alguno(s) de los servicios públicos.

*Corresponde al número de instalaciones que tienen al menos un servicio.



Objetivo de relacionamiento

Mejorar la experiencia de nuestros clientes y usuarios, facilitando su interacción con la Empresa y entregándoles soluciones que respondan a sus necesidades y expectativas y que evidencien nuestra permanente preocupación por su bienestar y sostenibilidad.

Líder del plan de relacionamiento

Vicepresidente Comercial.

Temas asociados

Temas materiales asociados
Estándar GRI 102-44

- Acceso y comprabilidad
- Agua y biodiversidad
- Calidad y seguridad de los productos y servicios
- Clima organizacional
- Derechos Humanos
- Energías renovables
- Estrategia climática
- Solidez financiera
- Tarifas y precios
- Transparencia

Asuntos complementarios asociados
Estándar GRI 102-44

- Desarrollo e innovación
- Gestión social y ambiental en proyectos
- Producción y consumo sostenible

Indicadores de gestión

102 - 44 Temas y preocupaciones clave mencionados.



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Colegas

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Colegas

Composición

Entidades dedicadas a la prestación de los servicios que ofrece el Grupo EPM.

Objetivo de relacionamiento

Gestionar conjuntamente temas de interés común que fortalezcan el desarrollo y la sostenibilidad del sector y de su entorno.

Líder del plan de relacionamiento

Gerente de Relaciones Externas.

Temas asociados

Temas materiales Asociados Estándar GRI 102-44

Acceso y comprabilidad
Agua y biodiversidad
Calidad y seguridad de los productos y servicios
Contratación responsable para el desarrollo local
Derechos Humanos
Energías renovables
Estrategia climática
Tarifas y precios
Transparencia

Asuntos complementarios asociados Estándar GRI 102-44

Gestión de la innovación

Indicadores de gestión

102 - 44 Temas y preocupaciones clave mencionados.

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Comunidad

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Comunidad

Composición

Población ubicada en las zonas donde las empresas del Grupo EPM tienen presencia a través de sus proyectos y operaciones.



Objetivo de relacionamiento

Establecer y atender compromisos multidireccionales con la comunidad y sus representantes en los territorios donde las empresas del Grupo EPM tienen presencia, que favorezcan la sostenibilidad de los entornos y una mejor calidad de vida de las comunidades.

Líder del plan de relacionamiento

Jefe Unidad Educación al Cliente y la Comunidad.



Temas asociados

Temas materiales asociados
Estándar GRI 102-44

Acceso y comprabilidad
Agua y biodiversidad
Calidad y seguridad de los productos y servicios
Contratación responsable para el desarrollo local
Derechos Humanos
Energías renovables
Estrategia climática
Tarifas y precios
Solidez financiera
Transparencia

Asuntos complementarios asociados
Estándar GRI 102-44

Ciudadanía corporativa
Desarrollo e innovación
Entorno de trabajo
Gestión social y ambiental en proyectos
Producción y consumo sostenible

Valor distribuido en EPM a Comunidad

(Valores en COP millones)

2019	2020	2021
261,189 (3%)	220,930 (2%)	363,044 (3%)



El valor distribuido es tomado del estado financiero por grupo de interés, elaborado según la metodología del Cuarto Estado Financiero del uruguayo Luis Perera Aldama.

Indicadores de gestión

- 102 - 44** Temas y preocupaciones clave mencionados.
- 201 - 1** Valor económico directo generado y distribuido.

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Dueño

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Dueño

Composición

Propietario, que para EPM es el Municipio de Medellín y para las filiales es EPM.



Objetivo de relacionamiento

Propiciar el cumplimiento del marco de actuación establecido entre EPM y el Municipio de Medellín, mediante el cual se definen los principios y obligaciones que demarcan la relación: propietario–empresa, para disponer de una adecuada gobernabilidad corporativa y contribuir a la sostenibilidad de la Empresa.

Líder del plan de relacionamiento

Unidad Gobierno Corporativo.

Temas asociados

Temas materiales asociados

Estándar GRI 102-44

Acceso y comprobabilidad
Agua y biodiversidad
Calidad y seguridad de los productos y servicios
Contratación responsable para el desarrollo local
Clima organizacional
Derechos Humanos
Energías renovables
Estrategia climática
Solidez financiera
Tarifas y precios
Transparencia

Asuntos complementarios asociados

Estándar GRI 102-44

Ciudadanía corporativa
Desarrollo e innovación
Gestión social y ambiental en proyectos

Valor distribuido en EPM al dueño

(Valores en COP millones)

2019	2020	2021
1,289,652 (12%)	1,488,319 (13%)	1,396,953 (11%)



El valor distribuido es tomado del estado financiero por grupo de interés, elaborado según la metodología del Cuarto Estado Financiero del uruguayo Luis Perera Aldama

Indicadores de gestión

- 102 - 44** Temas y preocupaciones clave mencionados.
- 201 - 1** Valor económico directo generado y distribuido.

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Estado

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Estado

Composición

Entidades y organizaciones estatales del orden nacional, departamental y municipal, así como las entidades estatales de otros países y organismos supranacionales cuyo accionar podrían tener efectos en asuntos de interés del Grupo EPM.

Objetivo de relacionamiento

Establecer y mantener un relacionamiento cercano con el Estado, de manera que se puedan alinear acciones y sumar esfuerzos en procura de la sostenibilidad económica, ambiental y social de los territorios donde el Grupo EPM tenga presencia o interés, y del logro de los objetivos estratégicos de ambos.

Líder del plan de relacionamiento

Gerente Relaciones Externas.



Temas asociados

Temas materiales asociados

Estándar GRI 102-44

- Acceso y comprabilidad
- Agua y biodiversidad
- Calidad y seguridad de los productos y servicios
- Contratación responsable para el desarrollo local
- Derechos Humanos
- Energías renovables
- Estrategia climática
- Solidez financiera
- Tarifas y precios
- Transparencia

Asuntos complementarios asociados

Estándar GRI 102-44

- Ciudadanía corporativa
- Desarrollo e innovación
- Gestión social y ambiental en proyectos
- Producción y consumo sostenible

Valor distribuido en EPM al Estado

(Valores en COP millones)

2019	2020	2021
1,104,460 (11%)	920,081 (8%)	1,510,150 (12%)



El valor distribuido es tomado del estado financiero por grupo de interés, elaborado según la metodología del Cuarto Estado Financiero del uruguayo Luis Perera Aldama.

Indicadores de gestión

- 102-44** Temas y preocupaciones clave mencionados.
- 201-1** Valor económico directo generado y distribuido.

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Gente Grupo EPM

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Gente Grupo EPM

Composición

Servidores, beneficiarios, jubilados, pensionados, aprendices y estudiantes de práctica del Grupo EPM.

Gente Grupo EPM			
Gente Grupo EPM	2019	2020	2021
Personal directivo	512	562	697
Personal profesional	5,017	5,495	6,580
Personal no profesional	8,431	8,388	9,573
Total servidores	13,960	14,445	16,850
Jubilados ¹	3,547	3,967	3,591
Aprendices y practicantes	860	687	834
Total Gente Grupo EPM	18,367	19,099	21,275



Nota: ¹ No se tienen datos de pensionados por fondos de pensiones privados ni fondos públicos.



Gente EPM

Gente EPM	2019	2020	2021
Personal directivo	226	224	216
Personal profesional	2,942	3,157	3,482
Personal no profesional	4,346	4,410	4,708
Total servidores	7,514	7,791	8,406
Beneficiarios	12,021	13,794	13,960
Jubilados ¹	2,098	2,019	1,946
Aprendices y practicantes	394	408	410
Total Gente EPM	22,027	24,012	24,722



Nota: ¹ No se tienen datos de pensionados por fondos de pensiones privados ni fondos públicos.



Objetivo de relacionamiento

Fortalecer la relación Gente Grupo EPM - Organización para favorecer la confianza y elevar el desarrollo humano sostenible de los grupos de interés, y así lograr el cumplimiento de los objetivos empresariales.

Líder del plan de relacionamiento

Vicepresidente de Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

Temas asociados

Temas materiales asociados Estándar GRI 102-44	Calidad y seguridad de los productos y servicios
	Clima organizacional
	Derechos Humanos
	Solidez financiera
	Transparencia
Asuntos complementarios asociados Estándar GRI 102-44	Entorno de trabajo
	Gestión de la innovación
	Producción y consumo sostenible

Valor distribuido en Gente EPM (Valores en COP millones)

2019	2020	2021
1,469,552 (14%)	1,601,895 (14%)	1,840,770 (15%)



El valor distribuido es tomado del estado financiero por grupo de interés, elaborado según la metodología del Cuarto Estado Financiero del uruguayo Luis Perera Aldama.

Indicadores de gestión

- 102 - 44** Temas y preocupaciones clave mencionados.
- 201 - 1** Valor económico directo generado y distribuido.

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Inversionistas

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Inversionistas

Composición

Actores determinantes para la provisión de recursos financieros de largo plazo para el Grupo EPM, que actúan de manera directa o indirecta en el mercado de capitales, y de manera completamente ajena a la de compartir propiedad en EPM o en sus filiales; entre ellos, tenedores de bonos nacionales e internacionales, proveedores de financiación de largo plazo, facilitadores y entes gubernamentales.

Objetivo de relacionamiento

Consolidar confianza con los inversionistas y demás actores del mercado de valores nacional e internacional, a través de un relacionamiento que se sustente en la buena gestión en materia económica, social y ambiental.

Líder del plan de relacionamiento

Director de Gestión de Capitales.

Temas asociados	
Temas materiales asociados Estándar GRI 102-44	Agua y biodiversidad
	Derechos humanos
	Estrategia climática
	Energías renovables
	Solidez financiera
	Tarifas y precios
	Transparencia
Asuntos complementarios asociados Estándar GRI 102-44	Gestión social y ambiental en proyectos
	Producción y consumo sostenible

Principales logros 2021

Metas 2021	Logros de 2021	Cumplimiento
15ª versión del evento anual de inversionistas Grupo EPM.	<p>El evento anual se realizó el 13 de mayo de manera virtual, por segundo año consecutivo debido a la pandemia COVID-19, contando con la participación de 123 asistentes de los siguientes países: Colombia, Perú, Chile, Argentina, México y Estados Unidos.</p> <p>En este evento se destacó la gestión, el desempeño y los logros del grupo empresarial durante el año inmediatamente anterior y las expectativas y retos del año en curso.</p>	Total
Teleconferencias de resultados financieros consolidados trimestrales.	Se realizaron las cuatro teleconferencias de resultados consolidados trimestrales programadas para público inversionista nacional e internacional (en español e inglés).	Total
Participación en eventos anuales de mercado de capitales internacional tipo "non-deal roadshow" organizados por la banca comercial	Se participó en cinco eventos virtuales tipo non-deal roadshow, organizados tanto por la banca internacional como por la banca nacional. En estos eventos, se presentó y actualizó a los inversionistas sobre los principales temas del grupo empresarial de interés para este público.	Total
Mantener actualizadas ambas versiones del portal web dirigido a los inversionistas y mejorar la navegación para facilitar el acceso a los contenidos.	Se realizó actualización de ambas versiones del portal durante todo el año, y se rediseñó la estructura de contenidos y navegación, la cual se publicará en 2022.	Total
Cumplir con los requisitos de la Bolsa de Valores de Colombia.	Se recibió el Reconocimiento IR de la Bolsa de Valores de Colombia para la vigencia 2021-2020	Total
Realización de "roadshow" virtual	En mayo de 2021 se realizó un "roadshow" con motivo de la segunda emisión de bonos de la filial Aguas Antofagasta, donde se tuvo la participación en la operación de inversionistas de empresas aseguradoras, bancos, fondos de pensiones, fondos mutuos, fondos de inversión y firmas corredoras.	Total

Retos 2022

Retos 2022	Indicador de cumplimiento
16ª versión del evento anual de inversionistas Grupo EPM.	Realización del evento anual de inversionistas de manera virtual, destacando la gestión, el desempeño y los logros del grupo empresarial durante el año inmediatamente anterior y las expectativas y retos del año en curso.
Teleconferencias de resultados financieros consolidados trimestrales.	Realización de cuatro teleconferencias de resultados trimestrales
Participar eventos tipo "non-deal roadshow", organizados tanto por la banca internacional como por la banca nacional, con el fin de presentar y actualizar a los inversionistas sobre los principales temas del grupo empresarial de interés para este público.	Participación en eventos organizados por la banca internacional como por la banca nacional.
Publicar la nueva versión del Portal Inversionistas en ambos idiomas (español e inglés).	Rediseño del Portal web dirigido a los inversionistas y mantener actualizados sus contenidos.
Cumplimiento de los requisitos de la Bolsa de Valores de Colombia que están incluidos en el Reconocimiento IR.	Participación en la iniciativa de la Bolsa de Valores de Colombia sobre el Reconocimiento IR a emisores

Indicadores de gestión

102 - 44 Temas y preocupaciones clave mencionados.

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Proveedores y contratistas

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Proveedores y contratistas

Composición

Personas naturales y jurídicas que proveen o están en capacidad de proveer bienes o servicios a alguna de las empresas del Grupo EPM. Proveedores de mano de obra, pequeños proveedores de bienes y servicios, proveedores de conocimiento, proveedores estratégicos y grandes proveedores de bienes y servicios.

Número de proveedores registrados en el sistema de información de Proveedores y contratistas de EPM

2019	2020	2021
7,514	9,184	11,110



Nota: Este reporte corresponde a los proveedores registrados en el sistema Ariba a diciembre 31 de cada año.

Objetivo relacionamiento

Establecer, a través de la adquisición de bienes y servicios, relaciones para la construcción y conjunción de capacidades con el fin de lograr el desarrollo sostenible del entorno y la generación de valor para cada una de las partes y la sociedad en general.

Líder de plan de relacionamiento

Vicepresidente de Suministros y Servicios Compartidos.

Temas asociados

Temas materiales asociados

Estándar GRI 102-44

Agua y biodiversidad
Calidad y seguridad de los productos y servicios
Contratación responsable para el desarrollo local
Derechos Humanos
Estrategia climática
Tarifas y precios
Solidez financiera
Transparencia

Asuntos complementarios asociados

Estándar GRI 102-44

Entorno de trabajo
Producción y consumo sostenible

Valor distribuido de EPM a:	2019	2020	2021
Proveedores de bienes y servicios	1,513,734 (15%)	1,470,286 (13%)	1,931,999 (15%)
Proveedores financieros	1,231,287 (12%)	1,470,666 (13%)	1,678,438 (13%)
Total Proveedores y contratistas	2,745,021 (26%)	2,940,952 (26%)	3,610,437 (29%)



- El valor distribuido es tomado del estado financiero por grupo de interés, elaborado según la metodología del Cuarto Estado Financiero del uruguayo Luis Perera Aldama.
- Valores en COP millones.

Indicadores de gestión

102-44 Temas y preocupaciones clave mencionados.

201-1 Valor económico directo generado y distribuido.

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Socios

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Socios

Composición

Personas naturales y jurídicas que tienen derecho de propiedad no controlante en las empresas filiales que forman parte del Grupo EPM, tanto en las empresas nacionales como internacionales.

Socios aplica para EPM. Para las filiales del Grupo EPM se denominan accionistas.

Objetivo relacionamiento

Asegurar el respeto por los derechos de los accionistas y el cumplimiento de los compromisos para facilitar la toma de decisiones y fortalecer la confianza, en el marco de las prácticas de gobierno corporativo.

Líder de plan de relacionamiento

Jefe Unidad Gobierno Corporativo.

Temas asociados

Temas materiales asociados

Estándar GRI 102-44

Acceso y comprabilidad
Calidad y seguridad de los productos y servicios
Energías renovables
Solidez financiera
Tarifas y precios
Transparencia

Asuntos complementarios asociados

Estándar GRI 102-44

Ciudadanía corporativa
Gestión de la innovación

Indicadores de gestión

102-44 Temas y preocupaciones clave mencionados.

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Participación de los grupos de interés

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Participación de los grupos de interés

El ejercicio de materialidad que incorpora voces de los grupos de interés se describe en [Temas relevantes en sostenibilidad - Materialidad](#).

Este ejercicio orienta la gestión en sostenibilidad del Grupo EPM a partir de 11 temas materiales y sus énfasis en cada territorio. Para la gestión de dichos énfasis se identificaron los retos más significativos, que pueden ser consultados en cada uno de los [Temas materiales](#) en la sección de retos.

Durante 2021, los grupos de interés participaron en la actualización de la de materialidad del Grupo EPM. Los asuntos relevantes en sostenibilidad que se generaron a partir de los análisis de este ejercicio se incorporarán en la planeación y gestión de las empresas del Grupo de acuerdo con sus particularidades, el establecimiento de metas y su respectiva rendición de cuentas.



Temas relevantes para los grupos de interés

Tema material	Clientes y usuarios	Comunidad	Proveedores y contratistas	Gente Grupo EPM	Socios/ Accionistas	Dueño	Inversionistas	Estado	Colegas
Acceso y comprabilidad	✓	✓			✓	✓		✓	✓
Agua y biodiversidad	✓	✓	✓				✓	✓	✓
Calidad y seguridad de los productos y servicios	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓
Clima organizacional				✓		✓			
Contratación responsable para el desarrollo local		✓	✓					✓	
Derechos Humanos	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Energías renovables	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
Estrategia climática	✓	✓	✓				✓	✓	✓
Solidez financiera	✓	✓	✓		✓	✓	✓		
Tarifas y precios	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Transparencia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Señales de los grupos de interés

Temática	Clientes y usuarios	Comunidad	Proveedores y contratistas	Inversionistas	Socios	Gente Grupo EPM	Colegas	Dueño	Estado
Servicios asequibles y de calidad que ayuden a mitigar los impactos ocasionados por la pandemia COVID-19.	✓	✓		✓			✓		✓
Aspiraciones sobre soluciones a partir de fuentes de energías alternativas a la hídrica y de fuentes fósiles, tales como solar, eólica, entre otras.	✓	✓							
Interés en que sea incluida su visión en la planeación y gestión de la Organización.	✓	✓				✓			
Avances en las obras de recuperación de la futura central hidroeléctrica Ituango.		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Protección del agua y la biodiversidad.	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Cumplimiento del Acuerdo de Gobierno Corporativo de la Organización por todos los actores involucrados.				✓	✓	✓		✓	✓
Acciones frente a la disminución de gases efecto invernadero.	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓
Interés en que las acciones empresariales sean coherentes con las dinámicas sociales y que estén preparadas para responder a tendencias de largo plazo, como lo son el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, los cambios demográficos, el futuro del trabajo y la innovación y tecnología.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Interés en la gestión regulatoria para fijar las tarifas de los servicios públicos	✓	✓		✓	✓			✓	✓

Diálogos con grupos de interés EPM

Contenido 102-43

Rendición de cuentas

El resultado del ejercicio de rendición de cuentas sobre la gestión del Grupo EPM puede verse con detalle en el capítulo de [Transparencia](#).

Clientes y usuarios y comunidad

En las actividades educativas presenciales, virtuales y en medios masivos (Radio, televisión, redes sociales, correo electrónico, mensajes de texto, plataformas virtuales), participaron 480,000 personas en el 2021. Se resalta el programa “Por ti estamos ahí” presente en 48 instituciones de diferentes territorios, que permitió la interacción con más de 50,000 personas, con quienes se pudo conversar sobre los temas asociados a la prestación, medición, consumo, pago y atención posventa de los servicios públicos domiciliarios. Este programa incluye diversas actividades como visitas domiciliarias, charlas, conversatorios, talleres y otros eventos de relacionamiento. Información detallada sobre espacios de participación con los clientes y usuarios, y comunidad, puede verse en [Educación y comunicación a clientes y usuarios](#).

Inversionistas

Se realizó el jueves 6 de mayo, de manera virtual por segundo año consecutivo, el 15° Encuentro de Inversionistas del Grupo EPM, con una asistencia de 123 personas, entre inversionistas y actores del sector financiero. En este encuentro se presentaron los principales resultados de la gestión empresarial del año 2020, así como los resultados financieros consolidados.

Estado

Se habilitaron diferentes espacios para la participación de los municipios de Antioquia, entre ellos: mesas de trabajo, reuniones uno a uno, encuentros, eventos externos y visitas técnicas, desarrollo del concurso Encendamos la alegría, participación en consejos de gobierno, acercamiento con entidades locales y regionales, recorridos y visitas, encuentros con enfoque territorial, agenda de relacionamiento del gerente general de EPM. Otros espacios realizados:

Gobernación de Antioquia

- Mesas de trabajo con la Gobernación y 18 municipios para construir propuestas de energía solar para viviendas lejanas de la infraestructura de energía.
- Ejecución del modelo de relacionamiento en el territorio de influencia de la filial Aguas Regionales compuesto por nueve alcaldías de las subregiones de occidente y Urabá.
- Asamblea de Antioquia.
- Con los diputados de Antioquia se compartieron los comunicados emitidos por la Organización, referentes a Hidroituango y los Alumbrados Navideños en los municipios.

Colegas

Acciones de relacionamiento con los gremios ANDI, Asocodis, Naturgas, Acolgen y Andesco y desarrollo e implementación de canales de comunicación y relacionamiento con otros gremios.

Participación en los comités normativos de los principales gremios sectoriales para definir la estrategia relacionada con los proyectos legislativos de interés.

Gente Grupo EPM e Inversionistas

Con el fin de generar reflexión y apropiación del Modelo de Sostenibilidad, que hace parte integral del Direccionamiento Estratégico del Grupo EPM, se realizó el viernes 3 de diciembre entre las 9:00 y las 11:00 a.m., por la plataforma virtual Teams Live, el XIII Encuentro RSE, que se denominó “Visión de la sostenibilidad desde el mundo inversionista”, tema de alta importancia para la solidez y la sostenibilidad de las organizaciones, sus grupos de interés y los entornos; se abordaron temáticas como los principios de Inversión Responsable, importancia de los criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) y estándares SABS. Con este evento se impactaron 300 personas de los grupos de interés Gente Grupo EPM e Inversionistas.

Proveedores y contratistas

A continuación, se relacionan los eventos realizados durante el 2021 para favorecer el diálogo, el relacionamiento, la información y retroalimentación con proveedores y contratistas, tanto en EPM como en las filiales colombianas de energía y agua y Emvarias:



Se desarrollan diversas acciones para fortalecer la relación con proveedores y contratistas, entre ellas.

- Se entregaron 73 comunicados con información relacionada con temas asociados a cadena de suministro, COVID-19, facturación electrónica, invitaciones a eventos, cátedra sobre Pacto Global 2021, equidad de género, rendición de cuentas, desarrollo de proveedores, actualización del registro para P&C, entre otros. Las comunicaciones fueron enviadas a 9,200 proveedores aproximadamente.
- Acciones realizadas en relación con la emergencia generada por COVID-19.
- Envío de correos desde el buzón Recyproco: 7 envíos con un impacto a 9,200 P&C aproximadamente.
- Se realizaron 17 eventos virtuales en los que se compartió información relacionada con la contratación del Grupo EPM, gestión de activos, seguridad operacional, equidad de género, situaciones de acoso, compromiso empresarial, respeto a los Derechos Humanos, retorno a la presencialidad, entre otros. A estos eventos se conectaron 4,379 personas aproximadamente.
- Con las filiales colombianas del Grupo EPM se desarrollaron diferentes actividades e iniciativas sobre desarrollo de proveedores, con la participación de 2,352 personas de 1,041 empresas externas, igualmente se entregaron boletines sobre desarrollo de proveedores, que impactaron a más de 2,348 personas en los territorios donde tiene presencia el grupo empresarial.
- A través del canal de WhatsApp Business para P&C, se compartieron boletines, invitaciones a eventos, campañas, encuestas, entre otros. Se cuenta con 551 contactos registrados en estos grupos.
- Se publicaron 4 artículos especializados en LinkedIn con temas relacionados con la subasta electrónica de excedentes industriales de EPM, el concepto de ecosistema extrapolado a los procesos de formación para contratistas, la creación de una APP para la trazabilidad de la distribución física internacional de sus bienes importados y la aplicación de Business intelligence para rendición de la cuenta.

Medios de comunicación, columnistas y periodistas

- Reunión con directores de medios para presentarles avances de la gestión de EPM, de igual forma, establecer conexiones con los directores de medios colombianos con alcance nacional.
- Visita a central de generación EPM con periodistas del área de influencia de Hidroituango y Bajo Cauca.
- Conversatorios con representantes de medios de comunicación con enfoque territorial: área de influencia de Hidroituango.

Estados financieros por grupos de interés

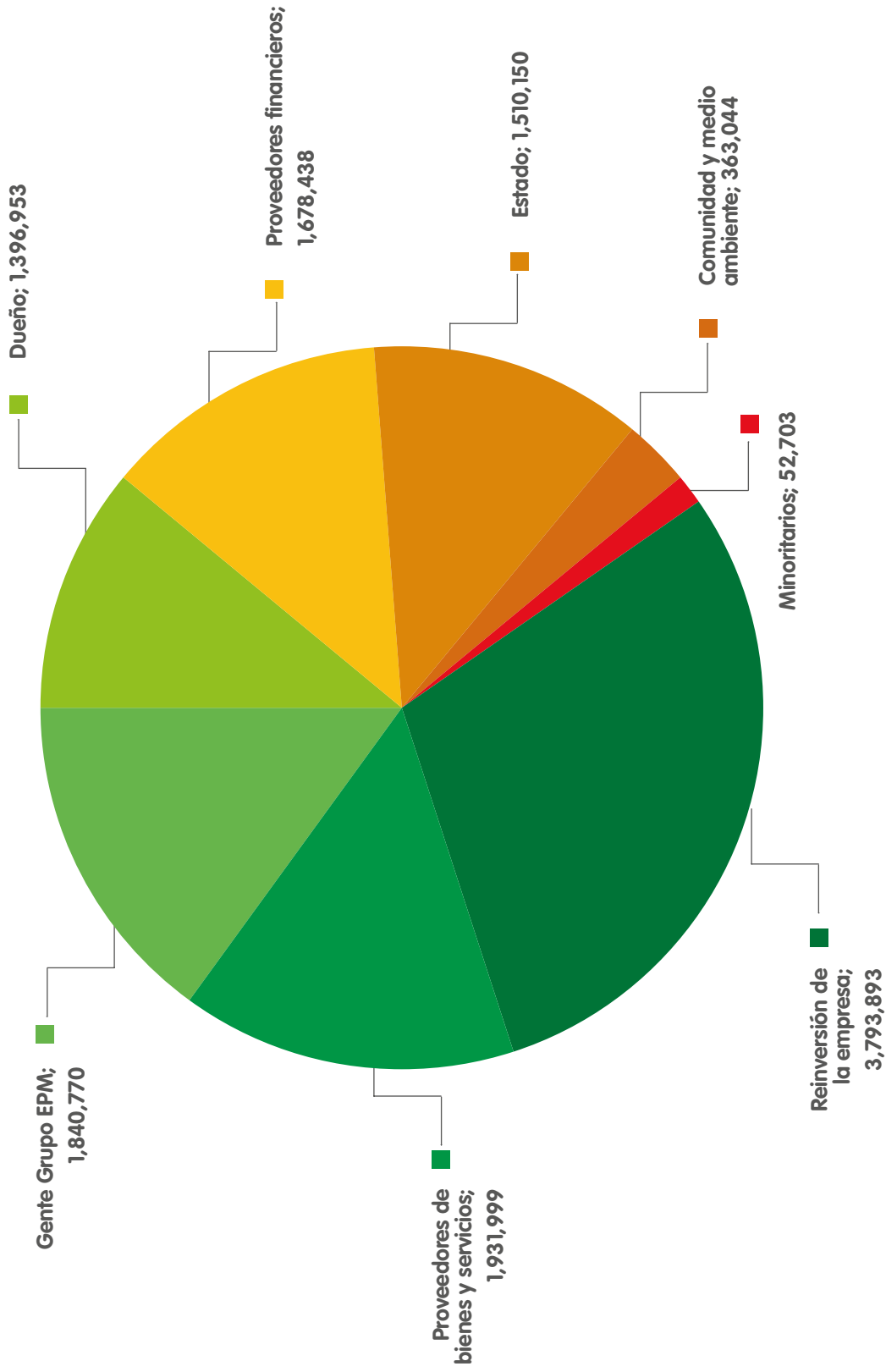
Contenido 102-43

Una expresión cuantitativa del impacto sobre los grupos de interés se expresa en la gráfica del valor generado y distribuido a partir de la metodología del Cuarto Estado Financiero del uruguayo Luis Perera Aldama.

Estado financiero por grupos de interés EPM 2021 Valor generado y distribuido = COP 12,567,950 millones

	2021	Participación
Total Valor Generado (TVG)	12,567,950	100%
Valor Operacional Generado (VOG)	13,797,453	110%
Ingresos	25,760,581	205%
Costos directos	-11,963,128	-95%
Valor Agregado Generado (VAG)	-1,229,503	-10%
Filiales y asociadas	-387,708	-3%
Partidas contables	-841,795	-7%
Total Valor Agregado Distribuido (VAD)	12,567,950	100%
Reinversión de la Empresa	3,793,893	30%
Proveedores de bienes y servicios	1,931,999	15%
Gente Grupo EPM	1,840,770	15%
Dueño	1,396,953	11%
Proveedores financieros	1,678,438	13%
Estado	1,510,150	12%
Comunidad y medio ambiente	363,044	3%
Minoritarios	52,703	0%

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Finanzas y Gestión de Inversiones



Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Finanzas y Gestión de Inversiones

A continuación se enuncian los principales conceptos que se incluyen en cada grupo:

Temas asociados	
Ingresos	Ingresos operacionales, diferencia en cambio neta de la posición propia y rendimientos financieros de deudores.
Costos directos	Costos de la mercancía vendida, de la operación comercial y de insumos directos utilizados para la prestación de servicios públicos.
Filiales y asociadas	Resultado neto del método de la participación patrimonial, ingresos por dividendos y demás resultados asociados a la adquisición o disposición de inversiones patrimoniales.
Partidas contables	Ingresos y gastos no efectivos asociados a deterioro de activos y provisiones de pasivos.
Reinversión en la Empresa	Depreciaciones, mantenimientos, reparaciones, costos por control de calidad, excedentes no distribuidos.
Dueño	Transferencias ordinarias y extraordinarias, efectivamente pagadas.
Proveedores financieros	Resultado neto de ingresos y gastos por intereses, comisiones, otros resultados y diferencia en cambio con entidades financieras.
Gente Grupo EPM	Costos y gastos asociados con el personal y el cálculo actuarial.
Proveedores de bienes y servicios	Costos y gastos asociados con la contratación de bienes y servicios no relacionados directamente con los demás grupos de interés.
Estado	Impuestos nacionales, territoriales, tasas y contribuciones.
Comunidad y medio ambiente	Ley 56 de 1981 - Normas sobre obras públicas, Ley 99 de 1993 - Ley General Ambiental de Colombia, Fondos de apoyo financiero para la energización de las zonas no interconectadas y de las zonas rurales interconectadas – FAZNI y FAER, tasas ambientales y aportes a la Fundación Grupo EPM.
Minoritarios	Pago efectivo de dividendos a accionistas y socios de grupo en las compañías controladas directas e indirectas de EPM.

Estado financiero por grupos de interés 2019 - 2021 (COP millones)

	2019	2020	2021
Total Valor Generado (TVG)	10,363,723	11,118,417	12,567,950
Valor Operacional Generado (VOG)	10,668,666	10,477,317	13,797,453
Ingresos	18,543,069	19,780,893	25,760,581
Costos directos	-7,874,403	-9,303,576	-11,963,128
Valor Agregado Generado (VAG)	-304,943	641,100	-1,229,503
Filiales y asociadas	-149,273	1,416,445	-387,708
Partidas contables	-155,670	-775,345	-841,795
Total Valor Agregado Distribuido (VAD)	10,363,723	11,118,417	12,567,950
Reinversión de la Empresa	3,390,688	3,841,983	3,793,893
Dueño	1,289,652	1,488,319	1,396,953
Proveedores de bienes y servicios	1,513,734	1,470,286	1,931,999
Gente Grupo EPM	1,469,552	1,601,895	1,840,770
Proveedores financieros	1,231,287	1,470,666	1,678,438
Estado	1,104,460	920,081	1,510,150
Comunidad y medio ambiente	261,189	220,930	363,044
Minoritarios	103,161	104,257	52,703

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Finanzas y Gestión de Inversiones



**Estado financiero por grupos de interés y países Grupo EPM
2021 (COP millones)**

	Grupo EPM	Negocio Energía	Negocio Aguas	Otros segmentos	Eliminaciones entre segmentos
Total Valor Generado (TVG)	12,567,950	10,169,339	2,446,786	138,826	-187,001
Valor Operacional Generado (VOG)	13,797,453	11,103,933	2,565,663	313,064	-185,207
Ingresos	25,760,581	22,936,301	2,730,434	338,696	-244,850
Costos directos	-11,963,128	-11,832,368	-164,771	-25,632	59,643
Valor Agregado Generado (VAG)	-1,229,503	-934,594	-118,877	-174,238	-1,794
Filiales y asociadas	-387,708	-235,064	-3,922	-146,928	-1,794
Partidas contables	-841,795	-699,530	-114,955	-27,310	0
Total Valor Agregado Distribuido (VAD)	12,567,950	10,169,339	2,446,786	138,826	-187,001
Reinversión de la Empresa	3,793,893	3,911,965	877,774	-967,254	-28,592
Proveedores de bienes y servicios	1,931,999	1,424,100	524,622	107,833	-124,556
Gente Grupo EPM	1,840,770	1,244,229	438,127	176,431	-18,017
Dueño	1,396,953	770,309	93,434	533,210	0
Proveedores financieros	1,678,438	969,985	374,955	354,212	-20,714
Estado	1,510,150	1,467,424	103,394	-65,610	4,942
Comunidad y medio ambiente	363,044	328,636	34,469	3	-64
Minoritarios	52,703	52,691	11	1	0

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Finanzas y Gestión de Inversiones

**Estado financiero por grupos de interés y países Grupo EPM
2021 (COP millones)**

	Grupo EPM	Colombia	Chile	El Salvador	Guatemala	Panamá	México	Bermudas	Eliminaciones entre países
Total Valor Generado (TVG)	12,567,950	10,100,141	650,282	277,731	756,413	619,897	213,587	36,752	-86,853
Valor Operacional Generado (VOG)	13,797,453	11,269,556	659,960	285,134	839,592	629,802	163,510	36,752	-86,853
Ingresos	25,760,581	18,699,372	751,146	1,127,394	2,841,430	2,225,625	165,715	36,752	-86,853
Costos directos	-11,963,128	-7,429,816	-91,186	-842,260	-2,001,838	-1,595,823	-2,205	0	0
Valor Agregado Generado (VAG)	-1,229,503	-1,169,415	-9,678	-7,403	-83,179	-9,905	50,077	0	0
Filiales y asociadas	-387,708	-299,069	-17	-6,597	-69,144	5,593	-18,474	0	0
Partidas contables	-841,795	-870,346	-9,661	-806	-14,035	-15,498	68,551	0	0
Total Valor Agregado Distribuido (VAD)	12,567,950	10,100,141	650,282	277,731	756,413	619,897	213,587	36,752	-86,853
Reinversión de la Empresa	3,793,893	2,635,652	365,737	97,250	397,204	317,737	-27,168	9,744	-2,263
Dueño	1,396,953	1,396,953	0	0	0	0	0	0	0
Proveedores de bienes y servicios	1,931,999	1,471,175	73,718	44,098	103,109	116,243	101,255	26,655	-4,254
Gente Grupo EPM	1,840,770	1,473,578	76,545	60,939	99,821	72,406	56,927	554	0
Proveedores financieros	1,678,438	1,418,910	192,335	9,357	41,799	77,219	19,355	-201	-80,336
Estado	1,510,150	1,323,171	-58,227	59,286	88,376	34,326	63,218	0	0
Comunidad y medio ambiente	363,044	360,702	174	0	242	1,926	0	0	0
Minoritarios	52,703	20,000	0	6,801	25,862	40	0	0	0

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Finanzas y Gestión de Inversiones

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Principio de precaución

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Principio de precaución

De acuerdo con el principio de precaución¹, la falta de certeza científica absoluta no es excusa para postergar la adopción de medidas eficaces y anticipadas ante la degradación del medio ambiente y la salud humana.

En el **Grupo EPM** la actitud de cautela para proteger el medio ambiente y la salud humana está incorporada desde su direccionamiento estratégico, orientado bajo los preceptos del desarrollo humano sostenible.

El **propósito empresarial del Grupo EPM** resalta una mirada ecosistémica con interés en el todo: **“Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor”** que invita a reconocer el ecosistema, a ver más allá del interés individual para tener visión de grupo empresarial, de territorios, de humanidad, incluyendo las generaciones futuras y la vida en todas sus dimensiones.

Este propósito superior, en coherencia con el principio de precaución significa para las empresas del Grupo EPM ser conscientes de su relacionamiento con todas las partes de ese ecosistema y del impacto que en ellas puedan generar.



¹Declaración de Río de Janeiro, Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 1992.

Contenido GRI 102-11

Debido a la incertidumbre sobre la evolución de la pandemia ocasionada por el COVID-19, durante 2021 las empresas del Grupo EPM continuaron implementando acciones para minimizar los efectos negativos, especialmente en los colaboradores, contratistas, clientes y usuarios y comunidad.



[Ver más información en Entorno de trabajo.](#)

Con el fin de aplicar de forma acertada este principio en la futura central hidroeléctrica Ituango, se adelantaron desde el primer momento en que se originó la contingencia en abril del 2018, sin ahorrar en esfuerzos y recursos, todas las actividades necesarias para mitigar riesgos y mantener la integralidad del proyecto conservando en todo momento la escala de valores definida para la toma de decisiones, que puso en orden de prioridad inicialmente salvaguardar la vida de las personas, en segundo lugar proteger el medio ambiente y finalmente recuperar las obras del proyecto.

En este sentido, el 14 de marzo de 2022, en el que se expuso ante el Puesto de Mando Unificado (PMU) la situación actual de riesgos del proyecto y su favorable disminución a medida que entran las unidades de generación, y se plantearon algunas de las principales recomendaciones de los expertos que asesoran al proyecto y la ANLA, entre los que se destaca: “En este momento la única forma de reducir el peligro asociado al vertedero es poner las unidades en operación lo más pronto posible permitiendo tiempos de intervenciones más largos”.

Como conclusión de este PMU, se acogió unánimemente por todas las entidades del Sistema Nación de Gestión de Riesgos de Desastres (SNGRD) la recomendación del proyecto en el sentido de que su entrada en operación es la única y mejor forma de mitigar los riesgos de la operación continua del vertedero y que, por lo tanto, esta actividad es acorde a lo permitido en la Resolución 0820 de 2018 como una actividad de mitigación de riesgos del proyecto que va en línea también con la aplicación del principio de precaución.



Consciente de la corresponsabilidad entre las empresas y la sociedad, para incrementar la resiliencia ante las situaciones de crisis, **El Grupo EPM, emprendió acciones con prioridad en la universalización de los servicios públicos, la salud y seguridad en el trabajo, el cuidado del agua y la biodiversidad y acciones frente al cambio climático**, tendientes a minimizar los impactos en la salud pública, el medio ambiente y el crecimiento económico.

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Temas materiales

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Acceso y comprabilidad

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Acceso y comprabilidad



Mayor disponibilidad de servicios públicos a través de soluciones que propicien el desarrollo humano y el de los territorios. Incluye llevar el servicio a las poblaciones asentadas en lugares con limitaciones técnicas o legales para la prestación, así como las ofertas para que los clientes y usuarios puedan acceder y disfrutar permanentemente los servicios públicos domiciliarios con calidad, confiabilidad y continuidad.



Disponibilidad de servicios públicos a través de soluciones convencionales y no convencionales que propicien el desarrollo humano y el de los territorios.

En cumplimiento de la regulación asociada a la prestación de los servicios públicos domiciliarios, el acceso implica la disponibilidad del servicio mediante soluciones de infraestructura que también apuntan a llevarlo a las poblaciones asentadas en lugares con limitaciones técnicas o legales para la prestación del mismo, es decir, la población sin servicio.

La comprabilidad se relaciona con las opciones y soluciones disponibles para que los clientes y usuarios disfruten permanentemente los servicios públicos domiciliarios, y puedan satisfacer sus gustos, preferencias y necesidades, teniendo en cuenta sus capacidades de pago.

Importancia

La **universalización**, entendida como soluciones de acceso y comprabilidad, es un foco de la Política de Responsabilidad Social Empresarial de la Organización, está en el núcleo del negocio, es el aporte esencial del Grupo EPM al desarrollo de los territorios y representa alto valor social para la Empresa y sus grupos de interés.

La falta de acceso a los servicios públicos es un aspecto determinante de la pobreza con implicaciones éticas, reputacionales y económicas relacionadas directamente con los negocios del Grupo EPM.



La alineación de las empresas del Grupo EPM con la Agenda 2030 y en particular con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, es una apuesta para contribuir, desde el quehacer empresarial, al logro de los retos globales que se presentan a escala local en los territorios donde la Organización tiene presencia y en sintonía con agendas públicas de carácter nacional, regional y municipal. Cada iniciativa, programa o proyecto enfocado en dar acceso y comprabilidad de los servicios a los clientes y usuarios, es el resultado del análisis de planes de negocio, con una visión de la sostenibilidad para el Grupo EPM y sus grupos de interés.



Principales Logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento
Universalización del servicio	Cobertura de servicios públicos en zonas urbanas y rurales	Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto, en las filiales del Grupo EPM en Colombia = 96.98%.	Grupo EPM	El indicador de universalización del servicio acueducto fue 97.63%.	Total
		Lograr un indicador de universalización del servicio de alcantarillado en las filiales del Grupo EPM en Colombia = 93.99%.		El indicador de universalización del servicio alcantarillado fue 94.45%.	Total
		Lograr un indicador de universalización del servicio energía en las filiales del Grupo EPM en Colombia = 97.08%.		El indicador de universalización del servicio energía fue 97.17%.	Total
		Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto = 97.42%.	EPM	El indicador de universalización del servicio acueducto fue 98.05%.	Total
		Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 95.63%.		El indicador de universalización del servicio alcantarillado fue 96.11%.	Total
		Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 97.43%.		El indicador de universalización del servicio energía fue 97.35%.	Parcial
		Lograr un indicador de universalización del servicio gas = 86.54%.		El indicador de universalización del servicio gas fue 85.94%.	Parcial
		Conectar 48,095 familias al servicio gas		Se conectaron 52,173 clientes de los que 41,465 son de región Metropolitana y 10,708 de región Antioquia.	Total
		Lograr la conexión de 4,670 familias con el programa Conexiones por la vida.	Se conectaron 4,866 familias al servicio de acueducto y alcantarillado con el programa Conexiones por la vida.	Total	
		Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto = 91.85%.	Aguas de Malambo	El indicador de universalización del servicio acueducto fue 93.79%.	Total
		Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 78.58%.		El indicador de universalización del servicio alcantarillado fue 81.29%.	Total

Principales Logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento
Universalización del servicio	Cobertura de servicios públicos en zonas urbanas y rurales	Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto = 100%.	Aguas del Oriente	El indicador de universalización del servicio acueducto fue 100%.	Total
		Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 100%.		El indicador de universalización del servicio alcantarillado fue 100%.	Total
		Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto = 92.45%.	Aguas Regionales	El indicador de universalización del servicio acueducto fue 93.05%.	Parcial
		Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 76.45%.		El indicador de universalización del servicio alcantarillado fue 76.08%.	Parcial
		Lograr un indicador de universalización del servicio residuos sólidos = 99.31%.	Emvarias	El indicador de universalización del servicio residuos sólidos fue 99.29%.	Parcial
		Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 93.12%.	CENS	El indicador de universalización del servicio energía fue 93.95%.	Total
		Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 99.03%.	CHEC	El indicador de universalización del servicio energía fue 99.44%.	Total
		Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 99.07%.	EDEQ	El indicador de universalización del servicio energía fue 99.18%.	Total
		Establecer el plan para ejecución del proyecto de cobertura.		Se cerró el contrato con la Gobernación del Quindío, se definió el esquema para la ejecución del proyecto e inició la ejecución del proyecto en diciembre de 2021. La etapa de evaluación y seguimiento se desarrollará durante el 2022.	Total
		Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 97.15%.	ESSA	El indicador de universalización del servicio energía fue 97%.	Parcial
	Población sin servicio	Conectar 3,700 hogares a los servicios de acueducto y alcantarillado, mediante el programa Conexiones por la vida que se ejecuta con el Municipio de Medellín.	EPM	Se logró la conexión de 2,277 viviendas lo que equivale a un cumplimiento del 62%, debido a retrasos en la adjudicación de los contratos para la ejecución y por trámites interadministrativos con el Municipio de Medellín y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.	Parcial

Retos 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
Electrificación Rural	Cobertura de servicios públicos en zonas rurales	Electrificar 1,518 viviendas en el sector rural y lograr una cobertura de 96,12%.	ESSA	Energía - T&D	Colombia - Santander
		Conexión de 20 clientes al programa Electrificación Rural.	EPM Guatemala	Energía - T&D	Guatemala
Paga a tu medida	Soluciones no convencionales para la comprabilidad	Vincular 3,000 clientes al programa Paga a tu medida.	ESSA	Energía - T&D	Colombia - Santander
		Vincular 1,913 clientes al programa Paga a tu medida.	EPM	Energía - T&D	Colombia - Norte de Santander
Población sin servicio	Población sin servicio	Conectar 2,100 hogares al servicio acueducto, que estén en zonas de alto riesgo o fuera de los perímetros del POT.	EPM	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
		Conectar 2,600 hogares al servicio alcantarillado, que estén en zonas de alto riesgo o fuera de los perímetros del POT.	EPM	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
		Conectar 1,500 hogares al servicio energía, que estén en zonas de alto riesgo o fuera de los perímetros del POT.	EPM	Energía - T&D	Colombia - Antioquia
Servicios prepago	Soluciones no convencionales para la comprabilidad	Vincular 1,000 clientes al programa Agua Prepago.	EPM	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
		Vincular 2,469 clientes al programa Energía Prepago.			Colombia - Antioquia
		Vincular 3,000 clientes al programa Energía Prepago.	CENS	Energía - T&D	Colombia - Norte de Santander
		Vincular 3,800 clientes al programa Energía Prepago.	ESSA		Colombia - Santander
		Vincular 62,500 clientes en sistema prepago	ENSA		Panamá
Universalización del servicio	Cobertura de servicios públicos en zonas urbanas y rurales	Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto, en las filiales del Grupo EPM en Colombia = 97.59%.	Grupo EPM	Agua y saneamiento	Colombia
		Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado en las filiales del Grupo EPM en Colombia = 94.57%.			
		Lograr un indicador de universalización del servicio energía en las filiales del Grupo EPM en Colombia = 97.05%.		Energía - T&D	

Retos 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
Universalización del servicio	Cobertura de servicios públicos en zonas urbanas y rurales	Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto= 98.1%.	EPM	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
		Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 96.21%.			
		Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 97.21%.			
		Lograr un indicador de universalización del servicio gas = 88.48%.			
		Conectar 54,815 familias al servicio gas.			
		Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto = 100%.	Aguas del Oriente	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
		Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 100%.	Aguas de Malambo		Colombia - Malambo
		Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 78.14%.	Aguas Regionales	Gestión de residuos sólidos	Colombia - Antioquia
		Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto = 90.63%.	Emvarias		Colombia - Antioquia
		Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto = 92.73%.	CENS		Colombia - Norte de Santander
		Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 77.61%.	CHEC	Energía - T&D	Colombia - Caldas
		Lograr un indicador de universalización del servicio residuos sólidos = 99.33%.	EDEQ		Colombia - Quindío
		Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 94.09%.	ESSA		Colombia - Santander
		Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 99.28%.			
		Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 98.71%.			
Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 96.85%.					
Venta de agua en grandes volúmenes	Soluciones no convencionales para la comprabilidad	Iniciar el servicio de venta de aguas en grandes volúmenes con proyección de facturación de 114,500 m ³ en el año 2022.	EPM	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia

Objetivos de desarrollo sostenible



Grupos de interés asociados

Clientes y usuarios | Comunidad | Dueño | Estado | Socios

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- 203 - 2** Impactos económicos indirectos significativos.
- EU 26** Porcentaje de población no servida en áreas con licencia de distribución.
- EPM - 12** Soluciones para hogares sin servicio.
- EPM - 17** Universalización del servicio.



Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Aguas del Oriente

Aguas de Malambo

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

EPM Guatemala

Elektra Noreste - ENSA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Risaralda

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - Malambo, Atlántico

Chile

El Salvador

Guatemala

México

Panamá

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Universalización del servicio

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Universalización del servicio

El propósito social del Grupo EPM es la universalización de sus servicios en los territorios donde tiene presencia, con un trabajo conjunto y coordinado que considera variables como la conexión de clientes nuevos y de poblaciones que se encuentran sin servicio porque están ubicadas en lugares con limitaciones técnicas o legales para la prestación.

Gestión en 2021



Las empresas del Grupo EPM en Colombia alcanzaron **porcentajes altos en la universalización** de todos los servicios públicos domiciliarios, así: **acueducto 97.63%, alcantarillado 94.45%, energía 97.17% y gas en EPM 85.94%**.

El comportamiento positivo de la economía colombiana se vio reflejado en el incremento de la cobertura de los servicios públicos domiciliarios y en la comercialización de estos. Así lo reflejó la encuesta realizada por la Superintendencia de Servicios Públicos en abril, mayo y junio de 2021 que consultó la opinión de usuarios residenciales, comerciales e industriales de las principales ciudades del país sobre la cobertura de los servicios; por otro lado, el crecimiento acumulado que se presentó en la comercialización de los servicios de EPM y sus filiales.

Al cierre de 2021 en **EPM** se vincularon en acueducto 32,882 clientes nuevos y en alcantarillado 33,996, para un total de 1,362,502 y 1,341,700 respectivamente.

Para las empresas colombianas de agua, la universalización del servicio de acueducto alcanzó el 97.63% y en alcantarillado el 94.45%, ambos lograron cumplimiento de 100% de las metas.

En **EPM**, la universalización de **acueducto** fue de 98.05%, 0.63 puntos por encima de la meta y en alcantarillado el 96.11%, ambos con un cumplimiento del 101% de las metas.

La gestión oportuna de los contratos de conexión y vinculación clientes, la buena dinámica de los canales de comunicación con particulares y urbanizadores, y el no corte de clientes por falta de pago con base en los lineamientos del Gobierno Nacional decretados para la emergencia sanitaria, facilitaron el cumplimiento del indicador.

Por su parte, **Aguas de Malambo**, ejecutó la proyección de demanda y desplazó el inicio de suspensiones, actividades ejecutadas para el cierre de brechas entre servicios. En **Aguas Regionales** se avanzó en la gestión para la legalización o vinculación de nuevos usuarios en proyectos de optimización de redes, descargue oportuno de las solicitudes de vinculación de servicio y gestión de inconsistencias para lograr que los nuevos usuarios se vieran reflejados en el facturador, asimismo en la aplicación de alternativas de pago y financiaciones.

En **energía**, **EPM** alcanzó un total de 2,662,104 clientes conectados al servicio, lo que indica que la universalización ascendió a 97.35%.

El esfuerzo en las conexiones de energía se desarrolló por medio de soluciones convencionales para llegar a las familias más alejadas, por medio de la expansión realizada por las filiales del Grupo. La meta estaba enfocada en la reducción de las viviendas sin servicio por medio de conexión de usuarios a través de red convencional con la aplicación de los Planes de Expansión de Cobertura del OR (PECOR) en cada una de las empresas y en la gestión con clientes suspendidos y cortados.

Se implementaron acciones que favorecieron la vinculación de clientes, con esfuerzos para la reducción de las viviendas sin servicio, se apoyaron iniciativas que permitieron el desarrollo de proyectos para la cobertura del servicio.

En 2021 se modificaron los cronogramas de ejecución de obras, lo que generó un represamiento de pedidos de conexión rural que impactó la conexión de las viviendas existentes sin servicio.

El incremento de las redes primarias de distribución se debió a los diferentes proyectos de expansión del servicio, y al proceso de georreferenciación que se implementó.

Principales Logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento
Electrificación rural	Cobertura de servicios públicos en zonas rurales	Electrificar 4,000 viviendas en zona rural.	ESSA	Se electrificaron 1,160 viviendas y se alcanzó una cobertura rural de 95,62%.	No cumplido
Paga a tu medida	Soluciones no convencionales para la comprobabilidad	Vincular 1,823 clientes al programa Paga a tu medida.	CENS	Se vincularon 2,009 clientes al programa Paga a tu medida.	Total
		Vincular 3,000 clientes al programa Paga a tu medida.	ESSA	Se vincularon 3,139 clientes al programa Paga a tu medida.	Total
Población sin servicio	Población sin servicio	Conectar 1,500 hogares al servicio energía, que estén en zonas de alto riesgo o fuera de los perímetros del POT.		Se conectaron 4,211 hogares al servicio energía.	Total
		Conectar 2,000 hogares al servicio acueducto, que estén en zonas de alto riesgo o fuera de los perímetros del POT.		Se conectaron 1,602 hogares al servicio acueducto.	No cumplido
		Conectar 5,500 hogares al servicio alcantarillado, que estén en zonas de alto riesgo o fuera de los perímetros del POT.	EPM	Se conectaron 2,989 hogares al servicio alcantarillado.	No cumplido
Servicios prepago	Soluciones no convencionales para la comprobabilidad	Conectar 9,000 hogares a los servicios de energía, gas, acueducto y alcantarillado, que estén en zonas de alto riesgo o fuera de los perímetros del POT.		Se conectaron 8,802 hogares a los servicios de energía, gas, acueducto y alcantarillado.	No cumplido
		Vincular 1,000 clientes al programa Agua Prepago.		Se vincularon 384 clientes al programa Agua prepago.	No cumplido
		Vincular 15,200 clientes al programa Energía Prepago.	EPM	Se vincularon 14,817 clientes al programa Energía prepago.	Parcial
		Vincular 2,800 clientes al programa Energía Prepago.	CENS	Se vincularon 4,698 clientes al programa Energía prepago.	Total
		Vincular 4,000 clientes al programa Energía Prepago.	ESSA	Se vincularon 5,225 clientes al programa Energía prepago.	Total

En gas, EPM vinculó a 52,173 clientes nuevos, para un total al 31 de diciembre de 2021, de 1,363,562. El programa Conexiones por la vida, con la Alcaldía de Medellín, fue uno de los programas que apalancó la vinculación de las familias de menores ingresos a este servicio, gracias al subsidio de conexión.

Al cierre del año 2021, se aumentó la universalización del servicio de gas al 85.94%.

Universalización del servicio de acueducto - Grupo EPM

Empresas	2019	2020	2021
EPM	97.24%	97.38%	98.05%
Aguas del Oriente	100.00%	100.00%	100.00%
Aguas Regionales	91.75%	92.22%	93.05%
EP Rio	97.00%	N.A.	N.A.
Aguas de Malambo	91.23%	91.75%	93.79%
ADASA	100.00%	99.80%	100.00%
Grupo EPM	96.75%	96.92%	97.63%

Fuente: Vicepresidencia Comercial



- Para EP Rio, el porcentaje de universalización de 2020 y 2021 está calculado en el porcentaje de EPM, pues en 2019 la filial fue absorbida por la Empresa.
- El porcentaje de ADASA corresponde a su cobertura.



Universalización del servicio de alcantarillado - Grupo EPM

Empresas	2019	2020	2021
EPM	95.30%	95.53%	96.11%
Aguas del Oriente	100.00%	100.00%	100.00%
Aguas Regionales	74.20%	75.24%	76.08%
EP Rio	97.00%	N.A.	N.A.
Aguas de Malambo	75.82%	77.20%	81.29%
ADASA	99.38%	99.44%	99.80%
Grupo EPM	93.50%	93.82%	94.45%

Fuente: Vicepresidencia Comercial



- A partir de 2020, el porcentaje de universalización de EP Rio está calculado en el porcentaje de EPM, pues en 2019 la filial fue absorbida por la Empresa.
- El porcentaje de ADASA corresponde a su cobertura.

Universalización del servicio de energía – Grupo EPM

Empresas	2019	2020	2021
EPM	96.50%	97.41%	97.35%
CHEC	99.05%	98.96%	99.44%
ESSA	96.47%	97.21%	97.00%
CENS	92.83%	93.86%	93.95%
EDEQ	99.08%	99.19%	99.18%
Afinia	N.A.	N.D.	96.96%
DELSUR	95.60%	95.00%	95.00%
EPM Guatemala	98.59%	98.72%	98.78%
ENSA	94.70%	90.60%	87.70%
Grupo EPM	96.43%	97.18%	97.17%

Fuente: Vicepresidencia Comercial



- Para las filiales DELSUR, EPM Guatemala y ENSA el porcentaje corresponde a su cobertura.



Universalización del servicio de gas - EPM

Empresas	2019	2020	2021
EPM	85.84%	85.29%	85.94%

Redes de acueducto - Distribución primaria acumuladas - Grupo EPM

Empresas	2019	2020	2021
EPM	284	298	309
Aguas del Oriente	2	1	0
Aguas Regionales	77	41	41
EP Rio	14	N.A.	N.A.
Aguas de Malambo	20	20	20
ADASA	167	167	169
Total Grupo EPM	564	527	539

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento



- Cifras expresadas en Km.
- A partir del 2020 EPM incluye las redes de acueducto de EP Rio.

Redes de acueducto - Distribución secundaria – Grupo EPM

Total Grupo EPM	2019	2020	2021
EPM	3,641	3,961	4,009
Aguas del Oriente	30	31	31
Aguas Regionales	559	740	746
EP Rio	343	N.A.	N.A.
Aguas de Malambo	151	145	145
ADASA	1,129	1,130	1,131
Total Grupo EPM	5,853	6,008	6,062

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento



- Cifras expresadas en Km.
- A partir del 2020 EPM incluye las redes de acueducto de EP Rio.

Redes de alcantarillado – Transporte – Grupo EPM

Empresas	2019	2020	2021
EPM	394	414	416
Aguas del Oriente	2	2	2
Aguas Regionales	49	84	86
EP Rio	20	N.A.	N.A.
Aguas de Malambo	27	27	27
Aguas Nacionales	14	14	14
ADASA	181	185	186
Total Grupo EPM	687	725	730

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento



- Cifras están expresadas en Km.
- A partir del 2020 EPM incluye las redes de acueducto de EP Rio.

Redes de alcantarillado - Recolección y transporte (secundarias) acumuladas – Grupo EPM

Empresas	2019	2020	2021
EPM	4,299	4,446	4,493
Aguas del Oriente	25	25	25
Aguas Regionales	384	387	288
EP Rio	133	N.A.	N.A.
Aguas de Malambo	99	99	99
Aguas Nacionales	1	1	1
ADASA	902	902	903
Total Grupo EPM	5,843	5,861	5,809

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento



- Cifras están expresadas en Km.
- A partir del 2020 EPM incluye las redes de acueducto de EP Rio.

Redes de energía - Distribución primaria acumuladas - Grupo EPM

Empresas	2019	2020	2021
EPM	54,218	55,868	55,027
CHEC	10,121	10,180	10,227
ESSA	22,754	22,858	23,116
CENS	12,645	12,752	12,845
EDEQ	2,466	2,476	2,494
Afinia	N.A.	N.A.	27,476
DELSUR	5,058	5,095	5,122
EPM Guatemala	9,009	9,070	9,148
ENSA	4,860	4,911	4,915
Total Grupo EPM	121,131	123,210	150,371

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía



- Redes de media, alta y ultra alta tensión totales: Tensión nominal entre 1 kW y 500 kW.
- Cifras están expresadas en Km.

Redes de energía - Distribución secundaria acumuladas – Grupo EPM

Empresas	2019	2020	2021
EPM	42,383	43,612	43,718
CHEC	13,136	13,394	13,601
ESSA	33,980	34,470	34,930
CENS	14,074	14,207	14,235
EDEQ	2,768	2,730	2,732
Afinia	N.A.	N.A.	2,473
DELSUR	5,686	5,708	5,724
EPM Guatemala	8,843	8,948	9,146
ENSA	7,281	7,414	7,619
Total Grupo EPM	128,151	130,483	144,178

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía



- Redes de baja tensión totales: Tensión nominal menor a 1kW.
- Cifras están expresadas en Km.

Redes de gas - EPM

Concepto		2019	2020	2021
Arteria en acero - construidas		88	88	88
Redes de polietileno	Construidas	165	129	91
	Acumuladas	8,319	8,448	8,539

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía



- Cifras están expresadas en Km.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 203 - 2** Impactos económicos indirectos significativos.
- EU 26** Porcentaje de población no servida en áreas con licencia de distribución.
- EPM - 17** Universalización del servicio.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Aguas de Malambo

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Electrificadora de Santander - ESSA

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Afinia

Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR

EPM Guatemala

Aguas de Antofagasta - ADASA

Elektra Noreste - ENSA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Risaralda

Colombia - Santander

Colombia - El Caribe

Colombia - Norte de Santander

Colombia - Malambo, Atlántico

Chile

El Salvador

Guatemala

México

Panamá

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Financiación de cuentas y morosidad

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Financiación de cuentas y morosidad

La financiación de cuentas es una de las facilidades de pago que apunta a la normalización de clientes morosos mediante la financiación de los conceptos vencidos, a tasas de interés bajas y plazos amplios.

Existen otras facilidades como los plazos diferidos, créditos, reestructuraciones, refinanciacines y pagos parciales.

Los clientes se retrasan en el pago de las facturas y por normatividad se les debe suspender el servicio hasta normalizar la situación.

En los datos relacionados se incorpora información tanto de financiacines como del resto de facilidades.

Gestión en 2021



Gracias al crecimiento económico del año y a la gestión de estrategias de contención y recuperación de cartera se lograron niveles de morosidad inferiores, en comparación con los de años anteriores.

La cantidad de clientes morosos en el **Grupo EPM** aumentó de manera significativa por la inclusión de los indicadores de la filial Afinia.

Al excluir la incidencia de Afinia, la variación en este ítem para clientes residenciales baja en un 11.6% y no residenciales baja un 16.04%. En total, los clientes morosos del Grupo bajaron un 12.10%. Esto se dio por las facilidades de pago que se implementaron, así como al control y seguimiento de la cartera y a la recuperación económica en general.

Los clientes y saldos financiados aumentaron de forma significativa por la inclusión de los indicadores de Afinia. No obstante, cuando se excluye la incidencia de esta filial se aprecia que los saldos y clientes financiados en la mayoría de las empresas del Grupo disminuyeron de manera representativa, los saldos financiados bajaron un 33.6% y los clientes financiados un 28.3%. Esto obedeció a que gran parte de los diferidos automáticos que se implementaron como medida de alivio durante los periodos más fuertes de la pandemia, fueron cancelados gracias a la reactivación económica.

Se dio continuidad a las estrategias para contrarrestar los efectos generados por la pandemia en el aumento de clientes morosos. Desde EPM se fortaleció el trabajo diferenciado por subregiones y se extendieron los planes de normalización COVID-19 hasta el 31 de diciembre de 2021. Para facilitar la normalización de clientes se implementaron alternativas de pago a través de la web y directamente mediante visitas a los inmuebles de los clientes.

Por último, se intensificó la gestión interna de clientes representativos y se depuró la cartera, lo que permitió focalizar la gestión en clientes con mayores oportunidades de recuperación.

Financiación de cuentas y morosidad Grupo EPM

Concepto		2019	2020	2021
Servicios en morosidad	Residencial	296,564	457,233	1,329,925
	No residencial	36,620	58,911	86,217
Total servicios en morosidad		333,184	516,144	1,416,142
Clientes financiados		168,734	2,247,386	2,178,275
Valor financiado en COP millones		81,911	472,271	651,208

Fuente: Vicepresidencia Comercial



Morosidad – empresas filiales de Agua y Saneamiento Grupo EPM

Empresas	2019	2020	2021
EPM	1.81%	2.25%	1.98%
Aguas del Oriente	1.29%	1.74%	1.22%
Aguas Regionales	7.95%	6.97%	8.65%
EP Río	0.73%	N.A.	N.A.
Aguas de Malambo	47.49%	52.06%	49.35%
ADASA	4.90%	8.18%	7.27%
Emvarias	N.A.	3.26%	6.80%

Fuente: Vicepresidencia Comercial

Morosidad empresas filiales de Energía Grupo EPM

Empresas	2019	2020	2021
EPM	2.58%	2.81%	2.45%
CHEC	1.61%	1.01%	1.51%
ESSA	4.61%	5.87%	4.52%
CENS	6.33%	10.62%	7.36%
EDEQ	1.45%	2.32%	1.24%
Afinia	N.A.	N.A.	57.69%
DELSUR	1.00%	2.32%	1.90%
EPM Guatemala	1.07%	3.60%	1.17%
ENSA	13.80%	27.57%	21.33%

Fuente: Vicepresidencia Comercial

Morosidad – Gas EPM

Empresas	2019	2020	2021
EPM	1.80%	1.92%	1.71%

Fuente: Vicepresidencia Comercial

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

203 - 2 Impactos económicos indirectos significativos.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
 Aguas Regionales EPM
 Aguas del Oriente
 Aguas de Malambo
 Empresas Varias de Medellín - Emvarias
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 Afinia
 Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR
 EPM Guatemala
 Aguas de Antofagasta - ADASA
 Elektra Noreste - ENSA

Geografía

Colombia - Antioquia
 Colombia - Caldas
 Colombia - Quindío
 Colombia - Risaralda
 Colombia - Santander
 Colombia - El Caribe
 Colombia - Norte de Santander
 Colombia - Malambo, Atlántico
 Chile
 El Salvador
 Guatemala
 México
 Panamá

Negocios

Agua
 Saneamiento
 Energía eléctrica
 Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Electrificación rural

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Electrificación rural

El programa de Electrificación rural se desarrolla en todas las empresas colombianas del Grupo EPM para ampliar la cobertura del servicio energía hacia las áreas rurales. Las inversiones se realizan con recursos propios y con la participación de instituciones públicas y privadas, y el Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas Rurales Interconectadas (FAER).

Gestión en 2021



En 2021 el Grupo EPM invirtió COP 31,073 millones en la conexión de 7,511 instalaciones en zonas rurales, con lo que se beneficiaron 24,069 personas aproximadamente.

EPM realizó un total de 5,428 conexiones beneficiando a 16,827 personas aproximadamente. Durante la trayectoria del programa se han beneficiado 116 municipios ubicados en el mercado regional del departamento de Antioquia, así como, los municipios Carmen de Atrato, Carmen del Darién y Riosucio en el departamento del Chocó, lo que ha contribuido al crecimiento de la cobertura del servicio.

Algunas filiales del Grupo en Colombia se acogieron a los beneficios que entregan el Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas Rurales Interconectadas (FAER) y el Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas (FAZNI), para incrementar el número de conexiones del servicio de energía y mejorar la calidad de vida de quienes aún no cuentan con él. Si bien las instalaciones conectadas aumentaron en un 15% con respecto al año 2020, sigue siendo inferior al año 2019 debido a los rezagos de la emergencia sanitaria decretada por la pandemia. Se gestionaron los permisos de construcción y se adelantaron los procesos de contratación de materiales y en algunos casos quedó pendiente la formalización de la mano de obra.

Electrificación rural EPM

Concepto	2019	2020	2021
Instalaciones conectadas	6,074	5,036	5,428
Personas beneficiadas	18,829	20,144	16,827
Inversión en COP millones	29,924	24,820	18,998

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía

Electrificación rural Grupo EPM

Concepto	2019	2020	2021
Instalaciones conectadas	12,162	6,796	7,511
Personas beneficiadas	38,487	26,075	24,069
Inversión en COP millones	51,617	35,322	31,073

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía



- Incluye información de las empresas EPM, CHEC, EDEQ, ESSA, CENS, DELSUR, EPM Guatemala y ENSA.



Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

203 - 2 Impactos económicos indirectos significativos.

Alcance y cobertura**Empresas**

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Electrificadora de Santander - ESSA

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR

EPM Guatemala

Elektra Noreste - ENSA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Risaralda

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

El Salvador

Guatemala

Panamá

Negocios

Energía eléctrica



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Habilitación Viviendas

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Habilitación Viviendas

El programa **Habilitación Viviendas del Grupo EPM** es una apuesta social de la Organización para financiar los costos de la infraestructura básica de los servicios acueducto, alcantarillado, energía y gas a los hogares más vulnerables, con el propósito de mejorar sus condiciones de vida. Comenzó en los años 60 y es uno de los programas a los que se les atribuyen las altas tasas de cobertura en servicios públicos que se registran en el Valle de Aburrá. En Colombia, las filiales de energía cuentan con este programa de responsabilidad social.

Gestión en 2021



En 2021 el **Grupo EPM**, con una inversión de COP 75,584 millones, conectó 149,008 viviendas a los servicios de acueducto, alcantarillado, energía y gas, logrando transformar la vida de 460,882 personas.

En Colombia se registró un incremento del 37% en el número de instalaciones conectadas a los servicios de acueducto, alcantarillado, energía y gas. Se destaca el número correspondiente al servicio de energía.

Las conexiones de acueducto y alcantarillado se ejecutaron mediante los programas: Conexiones por la vida, Habilitación Viviendas y trabajos requeridos por el cliente. Se destinaron recursos por un valor de COP 25,514 millones de pesos que beneficiaron a 69,192 personas de los sectores: Bello Oriente, La Cruz, Bocaná, Versalles, Aures, Oasis, Altavista, entre otros; en total 22,320 instalaciones, en Medellín, se conectaron a los servicios de acueducto y alcantarillado.

EPM registró 29,766 conexiones al servicio de energía y a nivel nacional 74,515, se destacó el incremento en conexiones de EPM, CENS y EDEQ y por primera vez se reportaron las

conexiones de Afinia, filial que alcanzó un total de 28,030. La inversión a nivel nacional fue de COP 38,428 millones, con lo que se logró beneficiar a 230,997 personas.

Con una inversión de COP 11,642 millones se logró la conexión, en Medellín, de 52,173 nuevas instalaciones al servicio de gas, para un cumplimiento del 108% frente a la meta presupuestada y 160,693 personas beneficiadas. La inversión estuvo un 16% por debajo del valor invertido en el 2020, debido a la menor construcción de kilómetros en la red de polietileno y optimización de costos en la construcción de redes de polietileno.

Habilitación Viviendas consolidado del Grupo EPM en Colombia: acueducto, alcantarillado, energía y gas

Concepto	2019	2020	2021
Instalaciones conectadas	125,936	109,380	149,008
Personas beneficiadas	397,398	336,499	460,882
Inversión en COP millones	101,270	78,906	75,584

Habilitación Viviendas empresas filiales de Energía Grupo EPM en Colombia

Concepto	2019	2020	2021
Instalaciones conectadas	35,319	38,239	74,515
Personas beneficiadas	109,481	115,962	230,997
Inversión en COP millones	26,492	45,227	38,428

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía



- Las empresas consideradas en estos conceptos son: EPM, CHEC, EDEQ, CENS, ESSA y Afinia.

Habilitación Viviendas Agua y Saneamiento EPM

Concepto	2019	2020	2021
Instalaciones conectadas	36,739	22,926	22,320
Personas beneficiadas	113,891	71,071	69,192
Inversión en COP millones	57,929	20,077	25,514

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Habilitación Viviendas Energía EPM

Concepto	2019	2020	2021
Instalaciones conectadas	19,836	25,783	29,766
Personas beneficiadas	61,492	77,349	92,275
Inversión en COP millones	20,457	38,744	27,385

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía

Habilitación Viviendas Gas EPM

Concepto	2019	2020	2021
Instalaciones conectadas	53,878	48,215	52,173
Personas beneficiadas	174,026	149,467	160,693
Inversión en COP millones	16,849	13,602	11,642

Fuente: Vicepresidencia Gas



Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

203 - 2 Impactos económicos indirectos significativos.

Alcance y cobertura

Empresas

- Empresas Públicas de Medellín - EPM
- Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
- Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
- Electrificadora de Santander - ESSA
- Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
- Afinia

Geografía

- Colombia - Antioquia
- Colombia - Caldas
- Colombia - Quindío
- Colombia - Risaralda
- Colombia - Santander
- Colombia - Norte de Santander
- Colombia - El Caribe

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía eléctrica
- Gas



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Paga a tu medida

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Paga a tu medida

Es el programa de EPM que permite a sus clientes y usuarios pagar la factura de servicios públicos hasta en cinco abonos parciales durante cada mes, cada uno con un monto mínimo dependiendo del territorio. El cliente debe acercarse a uno de los puntos de pago habilitados indicando el número del contrato de EPM (no es necesario que presente la factura).

Con esta alternativa, EPM contribuye a mejorar la calidad de vida de los clientes y usuarios al brindarles la posibilidad de realizar el pago de los servicios públicos de la manera que mejor se ajuste al presupuesto familiar, reducir los tiempos sin acceso al servicio por falta de pago y reducir los costos operativos que se derivan de la suspensión y reconexión.

Gestión en 2021



El programa de **Paga a tu medida** fue una de las alternativas de pago más utilizadas por los clientes y usuarios durante la emergencia sanitaria y socioeconómica decretada por la pandemia del COVID-19. Sin embargo, en 2021, se notó una disminución en esta modalidad, pues la Empresa lanzó a finales del 2020 el programa de Pago Fraccionado, que fue aprovechado por una cantidad significativa de clientes.

Durante 2021 **EPM** vinculó 852 clientes al programa de Paga a tu medida, cifra inferior a la del 2020, debido a que a finales de ese año la Empresa presentó la oferta “Pago Fraccionado” que da a los clientes la oportunidad de fraccionar el pago de la factura de acuerdo con su capacidad de pago. Con esta opción, en el 2021, se beneficiaron 29,100 clientes.

Por su parte, **las filiales ESSA y CENS**, en Colombia, vincularon 3,138 y 2,010 clientes, respectivamente, al programa de Paga a tu medida, lo que generó acumulados de 6,956 y 9,638 clientes.

El **Grupo EPM** ha vinculado 264,457 clientes al programa Paga a tu medida.

Cientes vinculados - Paga a tu medida- Grupo EPM

Empresas	2019	2020	2021
EPM - Comercial	32,570	29,616	852
ESSA	6,380	1,620	3,138
CENS	1,347	1,189	2,010
Total Grupo EPM	40,297	32,425	6,000

Fuente: Vicepresidencia Comercial

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

203 - 2 Impactos económicos indirectos significativos.

Alcance y cobertura

Empresas

- Empresas Públicas de Medellín - EPM
- Electrificadora de Santander - ESSA
- Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Geografía

- Colombia - Antioquia
- Colombia - Santander
- Colombia - Norte de Santander

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía eléctrica
- Gas



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Servicios prepago

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Servicios prepago

Prepago es una modalidad de compra de servicios públicos que tiene el propósito de hacer frente a la desconexión por dificultades de pago. Esta oferta permite a los usuarios controlar el consumo de manera acorde con sus ingresos y hacer un uso más eficiente y consciente de los servicios públicos.

La oferta prepago incluye la entrega del medidor en comodato, la instalación sin costo para el usuario y el acompañamiento social, entre otras facilidades, para que clientes y usuarios puedan continuar disfrutando el servicio.

Gestión en 2021



Desde que inició la oferta, **EPM** ha contribuido al mejoramiento de la calidad de vida de 26,309 clientes con el servicio de **Agua Prepago** y a 298,410 con **Energía Prepago**.

El servicio prepago de agua presentó un comportamiento a la baja desde marzo de 2020, cuando inició la pandemia, hasta noviembre de 2021, a raíz del estado de emergencia sanitaria y económica decretado por el Gobierno Nacional en Colombia, pues se debían reconectar los servicios públicos que se encontraban pendientes de pago quedando sin mercado objetivo para vincular a esta oferta (clientes sin servicio por falta de pago).

En **Agua Prepago**, de las 384 vinculaciones realizadas en 2021, 113 se realizaron en diciembre 2021.

En **Energía prepago** se vincularon 14,817 clientes, lo que arrojó un cumplimiento del 97% con respecto a la meta anual.

Las filiales CENS y ESSA vincularon 4,763 y 5,225 clientes y usuarios respectivamente a la Energía Prepago.

El Grupo EPM alcanzó un total de 308,398 clientes vinculados a Energía Prepago.

Agua Prepago EPM

Concepto		2019	2020	2021
Instalaciones conectadas		2,834	711	384
Personas beneficiadas		7,308	2,204	1,190
Inversión en COP millones		7,308	0	0
Consumo promedio por instalación (m ³)	Prepago	7.41	11.70	7.8
	Postpago	11.80	11.79	8.0

Fuente: Vicepresidencia Comercial

Energía Prepago Grupo EPM

Concepto		2019	2020	2021
Instalaciones conectadas		26,747	19,961	24,805
Personas beneficiadas		98,690	61,882	30,963
Inversión en COP millones		14,284	6,472	5,928
Consumo promedio por instalación (kWh)	Prepago	102	102	70
	Postpago	156	170	159

Fuente: Vicepresidencia Comercial



- Las empresas consideradas en estos conceptos son: EPM y las filiales de energía CENS y ESSA.

Energía Prepago EPM

Concepto		2019	2020	2021
Instalaciones conectadas		17,527	11,398	14,817
Personas beneficiadas		70,108	35,337	45,932
Inversión en COP millones		10,060	0	0
Consumo promedio por instalación	Prepago	137	137	129
	Pospago	143	143	129

Fuente: Vicepresidencia Comercial

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

203 - 2 Impactos económicos indirectos significativos.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Electrificadora de Santander - ESSA

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Medidores comunitarios

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Medidores comunitarios

Medidores comunitarios para acueducto es una modalidad no convencional de prestación del servicio para sectores en los que, por restricciones para extender redes, no es posible prestar el servicio con medidores individuales. Estos medidores colectivos permiten extender el servicio a las viviendas y reciben el cobro promedio del consumo del estrato socioeconómico correspondiente.

Gestión en 2021



El **Grupo EPM** realizó la conexión de 85 **medidores comunitarios**, beneficiando 8,034 viviendas y 29,571 personas, con una inversión de COP 3,970 millones.

EPM realizó la conexión de medidores comunitarios en el asentamiento La Gabriela, ubicado en el municipio de Bello, con lo que extendió el servicio de acueducto a 2,850 viviendas, beneficiando con acceso, calidad y continuidad al servicio de acueducto a 8,835 personas.

ADASA, filial en Chile, instaló 81 medidores para 5,184 viviendas beneficiando a 20,736 personas, lo que representó un crecimiento del 27% en comparación con el año anterior.

Medidores comunitarios de agua Grupo EPM

Concepto	2019	2020	2021
Medidores instalados	60	68	85
Viviendas beneficiadas	7,120	4,251	8,034
Personas beneficiadas	24,455	16,073	29,571
Inversión en COP millones	17,692	6,411	3,970

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento



- Estos conceptos incluyen a EPM y ADASA.

Medidores comunitarios de agua EPM

Concepto	2019	2020	2021
Medidores instalados	14	4	4
Viviendas beneficiadas	4,472	1,035	2,850
Personas beneficiadas	13,863	3,209	8,835
Inversión en COP millones	17,692	6,405	3,970

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

203 - 2 Impactos económicos indirectos significativos.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia

Chile

Negocios

Agua

Saneamiento



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Población sin servicio

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Población sin servicio

Se consideran **poblaciones sin servicio** aquellas asentadas en lugares con limitaciones técnicas o legales para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, como las ubicadas en zonas de alto riesgo o fuera de perímetros de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), cuyas soluciones suelen exceder el alcance exclusivo de las empresas prestadoras del servicio y esto hace que se requiera la intervención de múltiples actores.

Gestión en 2021



EPM aportó al mejoramiento de la calidad de vida de 11,706 hogares, con el acceso a los servicios de energía, gas, acueducto y alcantarillado, y con parámetros altos de calidad, confiabilidad y continuidad.

Así contribuyó al desarrollo de las comunidades, así como a la mitigación de riesgos ambientales, geológicos y de salud en las zonas intervenidas. De igual manera, promovió el cuidado de la infraestructura, y el uso legal, seguro y eficiente de los servicios públicos en hogares, negocios y empresas.

Las conexiones de acueducto y alcantarillado se lograron gracias a los programas Conexiones por la vida, adscrito al Plan de Desarrollo del Municipio de Medellín y al programa Cerrando Brechas, que tiene dos líneas de intervención denominadas Abastecimiento Comunitario en zonas de difícil gestión, y Habilitación Viviendas (HV) y Conexiones estratos 1, 2 y 3.

Con el **programa Conexiones por la vida** se contribuyó al bienestar de 2,277 hogares de Medellín ubicados en zonas de difícil gestión que no contaban con el servicio de acueducto y/o alcantarillado. Dentro de las obras para llegar a estas familias se resalta la construcción del primer tramo de alcantarillado aéreo en el sector La Honda, con una longitud de 30 metros, para garantizar la descarga de aguas residuales de 166 instalaciones a las redes de EPM.

En 2021 se cumplió el 100% de la meta del programa, que servicios de acueducto y alcantarillado en viviendas, de los barrios: Santo Domingo, Manrique, Aranjuez, Doce de Octubre, Villa Hermosa, Buenos Aires y San Javier.

El programa Cerrando Brechas EPM logró la conexión de 1,602 familias para un cumplimiento del 80% de la meta establecida para 2021, la subejecución se dio por el retraso en el inicio del contrato de Habilitación Viviendas. Con este programa se vincularon 2,989 familias al servicio de alcantarillado, que hasta ese año solo contaban con acueducto, para un acumulado de 5,418 familias.

Se logró, también, la conexión de energía en 4,211 hogares para un cumplimiento anual del 280%. La mayoría de las instalaciones conectadas fueron en el municipio de Bello, en la zona Nuevo Jerusalén y en otros municipios del Bajo Cauca, como Nechí y Caucasia, estos últimos corresponden al crecimiento vegetativo en zonas que ya fueron intervenidas.

El cumplimiento en conexiones se logró, en gran medida, por la gestión social que estuvo encaminada a lograr la conexión de las instalaciones internas por parte de los usuarios.

Hogares conectados - EPM

Servicio	2019	2020	2021
Acueducto	15,390	3,432	1,602
Alcantarillado	14,291	8,375	2,989
Energía eléctrica - T&D	4,157	2,754	4,211
Total EPM	33,838	14,561	8,802

En cuanto al **servicio de gas, con el programa de Conexiones por la vida**, en convenio con el Municipio de Medellín, se conectaron 4,866 familias de Medellín de los estratos 1, 2 y 3, para un acumulado en este programa de 24,108 familias, contadas desde el 2019, año en el que empezó esta iniciativa. Estas familias recibieron un subsidio del 100% del valor de la conexión a la red de gas natural.

Conexiones por la vida – servicio Gas

Concepto	2019	2020	2021
Instalaciones conectadas	12,004	7,238	4,866
Personas beneficiadas	37,573	22,438	14,987
Inversión en COP millones	7,211	4,497	2,960

Fuente: Vicepresidencia Gas

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 203-2** Impactos económicos indirectos significativos.
- EPM- 12** Soluciones para hogares sin servicio.
- EU 26** Porcentaje de población no servida en áreas con licencia de distribución.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Geografía

Colombia - Antioquia

Negocios

Agua
Saneamiento
Energía eléctrica
Gas



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Agua y biodiversidad

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Agua y biodiversidad

El Grupo EPM es consciente de su interdependencia con el agua y la biodiversidad y está comprometido con la tarea de contribuir a su cuidado en las cuencas hidrográficas abastecedoras de sus sistemas y embalses, a gestionar los impactos generados por sus operaciones directas y proteger los ecosistemas ubicados en las áreas de su propiedad en los territorios donde tiene presencia.



Al realizar una gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad, contribuye a la sostenibilidad del Grupo EPM y de los territorios mediante la acción conjunta con otros actores considerando el ordenamiento territorial, las características propias de los territorios, la conservación de los ecosistemas, la oferta, la demanda y los riesgos asociados al agua y la biodiversidad.



La gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad del Grupo EPM parte del reconocimiento de su interdependencia con estos recursos y de la importancia de contribuir a su cuidado, cumpliendo con los compromisos obligatorios e implementando diversas iniciativas voluntarias para proteger las cuencas hidrográficas de interés para las empresas del Grupo y de las áreas de influencia de sus negocios, tanto con actuaciones propias como en alianza con otros actores, para el beneficio de los territorios y sus comunidades.

Importancia

El **valor económico, social y ambiental** se afecta por el déficit de agua que genera problemas de disponibilidad, desabastecimiento y racionamiento de agua, con sus consecuentes efectos nocivos sobre la calidad de vida de la población, sus actividades económicas y la salud de los ecosistemas. Los aspectos más críticos de la disponibilidad tienen relación con el abastecimiento de agua potable para la población, los procesos industriales, la generación de energía eléctrica y el mantenimiento de la funcionalidad de los ecosistemas.

Este valor también se afecta cuando existen exceso y alteraciones sobre la calidad del agua.

También, hay impactos en la disponibilidad, continuidad y calidad del agua a suministrar, y costos económicos ocasionados por pérdidas de agua, obras de recuperación, rehabilitación, reconstrucción de los sistemas y protección de las cuencas hidrográficas abastecedoras.

En cuanto a la biodiversidad, que tiene valor por sí misma, genera alto valor económico, ambiental y social para el Grupo EPM, por ser la base funcional para el mantenimiento y soporte de los servicios ecosistémicos necesarios para la regulación del clima, el ciclo hidrológico, la protección de suelos, el control de la erosión y la conservación de la estructura y composición de especies de fauna y flora, entre otros, al tiempo que contribuye a la disponibilidad y calidad del recurso hídrico.



Principales logros

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento
Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad	Agua apta para el consumo humano	Evaluar el impacto sobre la calidad del agua de la infraestructura de paneles solares flotantes en el embalse Peñol-Guatapé.	EPM	El estudio finalizó, el 19 de octubre. Asimismo, se dio inicio al acta de ejecución del recurso hídrico del convenio EPM- Universidad de Antioquia, dentro de este se socializará el estudio a Cornare.	Total
Conservación de agua y biodiversidad	Áreas de importancia para el recurso hídrico y los servicios ambientales	Aplicar el modelo hidrosedimentológico en las cuencas aportantes del embalse Playas con el fin de definir las áreas priorizadas para la estrategia de conservación.	EPM	Se formalizó el acta de ejecución de coberturas y paisaje del convenio con la Universidad Nacional. Se cuenta con la ortofoto del área de estudio, el mapa de coberturas se realizará en el 2022 debido a priorización de recursos.	Parcial
Conservación de agua y biodiversidad	Áreas de importancia para el recurso hídrico y los servicios ambientales	Implementar iniciativas de protección de cuencas hidrográficas en áreas prioritarias de conservación para cumplir la meta anual establecida para el Indicador protección hídrica (IPH) para el Grupo EPM en 2021: 9,425 hectáreas. Incluye (agrupadas): las cuencas Cauca, Porce, Nare, Aburrá, ríos Chinchiná y otros, algunas cuencas abastecedoras para Aguas Regionales. De igual forma, las empresas filiales de energía aportarán a la meta en otras cuencas.	Grupo EPM	El Grupo EPM continuó con la implementación de iniciativas de protección del recurso hídrico en las cuencas abastecedoras de sus sistemas y embalses. En 2021 contribuyó a la protección de 9,246 hectáreas en las cuencas hidrográficas mencionadas y de estas EPM contribuyó con 7,266 hectáreas. Subejecución de la meta anual del 1.9% debido a la ralentización de actividades forestales por restricciones derivadas de la pandemia, desestímulo de actividades de conservación por la dificultades económicas que atraviesa el campo y dificultades en algunas cuencas para encontrar nuevas áreas para actividades de protección.	Parcial
Conservación de agua y biodiversidad	Prevención de la contaminación	Conectar 2,331 clientes al servicio de alcantarillado en zonas de difícil recolección para aportar al saneamiento de las fuentes hídricas y propiciar un mejoramiento ambiental y de salubridad en las zonas intervenidas.	EPM	Para el cierre de brechas de servicio de alcantarillado en zonas de difícil recolección se avanzó en la vinculación 2,217, equivalente al 95% de la meta. A diciembre del 2021, se presentó una subejecución en las metas del 5% debido a que algunos proyectos en construcción requeridos para la conexión de estos clientes se vieron afectados por la temporada de lluvias, especialmente en aquellas áreas cercanas a los retiros de las quebradas.	Parcial
Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad	Prevención de la contaminación	Implementar estudios, instrumentación y metodologías que permitan avanzar en el conocimiento de la dinámica y control de cianobacterias en embalses de generación energía EPM. *Instalación de 3 equipos de ultrasonido en el embalse Porce III. *Video informativo y pedagógico sobre las cianobacterias. *Modelo con analítica de datos con Alianza Caoba.	EPM	Se realizó un video con enfoque educacional sobre el recurso hídrico con énfasis en la problemática de cianobacterias, este material se aprovechó en diferentes espacios de socialización. Se finalizó con éxito el estudio con Alianza Caoba para analítica de datos. Se realizaron todos los trámites para la instalación de los anclajes para equipos de ultrasonido, por recomendación y costos de transporte se decidió realizar la instalación en primer semestre 2022 donde los costos asociados pueden ser menores.	Total

Retos 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Alcance y cobertura		
			Empresa	Negocio	Geografía
Conservación de agua y biodiversidad	Áreas de importancia para el recurso hídrico y los servicios ambientales	Implementar iniciativas que contribuyan a la protección de cuencas hidrográficas abastecedoras de los sistemas y embalses del Grupo EPM. Metas en 2022: 8,537 hectáreas para el Grupo y 5,797 para EPM. Incluye las cuencas hidrográficas Cauca, Porce, Nare, Aburrá, ríos Chinchiná y otros, así como algunas cuencas abastecedoras de la filial Aguas Regionales.	EPM Aguas Regionales CHEC	Grupo EPM	Colombia
		Actualización de la información cartográfica de las áreas de influencia de los embalses de generación energía y calcular tasas de deforestación en el proyecto REDD+.	EPM	Energía - Generación	Colombia - Antioquia
		Hacer seguimiento a la flora y fauna asociada a los ecosistemas de las áreas de protección de los embalses de generación energía.	EPM	Energía - Generación	Colombia - Antioquia
		Implementar estrategias de conservación para especies amenazadas, con énfasis en tiií gris y nutria neotropical.	EPM	Energía - Generación	Colombia - Antioquia
		Determinar condiciones de calidad de agua de las cuencas aportantes en la cuenca Río grande mediante campañas de muestreo con Cuenca Verde.	EPM	Energía - Generación	Colombia - Antioquia
		Realizar un análisis de conectividad estructural a escala paisajística entre las centrales Porce II y Porce III.	EPM	Energía - Generación	Colombia - Antioquia
		Monitoreos a resolución diaria de parámetros in situ en la cadena hidroeléctrica Porce II y Porce III, temperatura, conductividad, oxígeno disuelto, PH, turbiedad y clorofila.	EPM	Energía - Generación	Colombia - Antioquia
		Ejecutar acciones para permitir apropiación social del conocimiento de los monitoreos y estudios que se ejecutan en la cuenca Porce.	EPM	Energía - Generación	Colombia - Antioquia
Manejo de impactos relacionados con el agua	Prevención de la contaminación	Conectar 2,026 clientes al servicio de alcantarillado en zonas de difícil recolección para aportar al saneamiento de las fuentes hídricas y propiciar un mejoramiento ambiental y de salubridad en las zonas intervenidas.	EPM	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
		Mejorar la calidad de vertimientos, producto de los procesos realizados en las plantas de potabilización Barbosa y La Cascada, mediante la modernización de los sistemas de tratamiento de lodos.	EPM	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
		Reducir el impacto de olor producido por los procesos de la planta de tratamiento de aguas residuales, Aguas Claras, en las comunidades aledañas.	Aguas Nacionales	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
		Garantizar una continuidad del 94% del sistema de tratamiento de lixiviados en el relleno sanitario La Pradera.	Emvarias	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
Uso de agua y efluentes	Uso legal y seguro de los servicios.	Registrar y aumentar el porcentaje de recirculación de agua en Aguas de Malambo, mediante el producto del lavado de filtros en planta de potabilización El Tesoro.	Aguas de Malambo	Agua y saneamiento	Colombia
		Gestionar el uso eficiente del agua mediante la instalación de nuevos medidores para la región noroccidental y región oriente, de acuerdo a priorización establecida en el plan de trabajo (priorización 1 y 2).	EPM	Energía - Generación	Colombia - Antioquia

Para la definición de indicadores, retos y metas relacionadas con agua y biodiversidad, se tienen en cuenta, entre otros asuntos, el direccionamiento estratégico del Grupo EPM, la Mega, las políticas de RSE y Ambiental, la estrategia de gestión integral del recurso hídrico y biodiversidad, los estudios y análisis territoriales, identificación de sinergias con aliados para el desarrollo de las iniciativas, información histórica y cumplimiento de la normatividad ambiental asociada, entre otros.

Por otro lado, las metas de uso eficiente del agua de las instalaciones se definen con base en los datos históricos de consumo de agua, sus variaciones, el estado de la infraestructura, posibilidades tecnológicas para su mejora y asuntos culturales. Algunas instalaciones ya han alcanzado mayores niveles de eficiencia en el uso del agua, por lo tanto, se siguen monitoreando. En caso de ser necesario, se establecen planes de mejora en aquellas instalaciones donde aún no se ha logrado avanzar, de acuerdo con las posibilidades tecnológicas y económicas.

El Grupo EPM tiene indicadores y metas asociadas a agua y biodiversidad en el Cuadro de Mando Integral (CMI) y en sus diferentes planes a los que se les hace seguimiento periódico en diferentes niveles de la Organización.



Objetivos de Desarrollo Sostenible



Grupos de interés asociados

Comunidad | Colegas | Clientes y usuarios | Estado
Gente Grupo EPM | Inversionistas | Proveedores y contratistas

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- 303 - 1** Extracción de agua por fuente.
- 303 - 2** Gestión de los impactos relacionados con la descarga de agua.
- 303 - 3** Agua reciclada y reutilizada.
- 303 - 4** Descarga de agua.
- 303 - 5** Consumo de agua.
- 304 - 1** Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas.
- 304 - 2** Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad.
- 304 - 3** Hábitats protegidos o restaurados.
- 304 - 4** Especies que aparecen en la lista roja de la UINC y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones.
- EU13** Comparación de la biodiversidad entre hábitats compensados y el de áreas afectadas.
- 306 - 1** Vertido de aguas en función de su calidad y destino.
- EPM - 01** Áreas de conservación.
- EPM - 10** Protección hídrica.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
 Aguas Regionales EPM
 Aguas del Oriente
 Aguas de Malambo
 Empresas Varias de Medellín - Emvarias
 EPM Chile
 Aguas de Antofagasta - ADASA
 Aguas Nacionales EPM
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
 Tecnología Intercontinental - TICSA
 Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR
 EPM Guatemala - EEGSA
 Hidroeléctrica del Teribe - HET
 Afinia
 Elektra Noreste - ENSA

Geografía

Colombia - Antioquia
 Colombia - Caldas
 Colombia - Quindío
 Colombia - Santander
 Colombia - Norte de Santander
 Colombia - Malambo, Atlántico
 Chile
 El Salvador
 Guatemala
 México
 Panamá

Negocios

Agua
 Saneamiento
 Energía eléctrica
 Gas



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Conservación de agua y biodiversidad

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Conservación de agua y biodiversidad

La protección y el mejoramiento de las **cuencas hidrográficas**, así como los servicios ambientales que proveen, son prioritarios para garantizar la disponibilidad del recurso hídrico, la diversidad de la flora y la fauna, la sostenibilidad de los territorios y la calidad de vida de sus comunidades.

Las condiciones ambientales de las cuencas hidrográficas repercuten de manera directa sobre las fuentes abastecedoras de agua de los sistemas de acueducto y embalses del Grupo. Para contribuir a su mejoramiento y prevenir los riesgos asociados a la disponibilidad del agua para las operaciones y las poblaciones que atiende, el Grupo EPM emprende directamente y con otros actores programas y proyectos para la gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad, en los que desarrollan iniciativas relacionadas con el apoyo al sistema de áreas protegidas, restauración y reforestación, promoción de prácticas y usos sostenibles, compensaciones ambientales, pago por servicios ambientales, sensibilización ambiental para la protección de los servicios ambientales que las cuencas hidrográficas y sus ecosistemas proveen.

Gestión en 2021



El Grupo EPM en el despliegue de su estrategia Gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad logró:

- Avanzar en el cumplimiento de la meta ambiental de la Mega, relacionada con la contribución a la protección al 2025 de 137,000 ha en cuencas hidrográficas abastecedoras de los sistemas y embalses del Grupo EPM. En 2021 se aportó a la protección 9,246 ha, para un acumulado en el periodo 2016-2020 de 106,773 ha equivalentes al 77% de la meta de la Mega.



- Conservó predios, propiedad del Grupo, en un área total de 801.6 km², de los que el 94% se encuentra en áreas protegidas declaradas, en sus zonas de amortiguación o en áreas con alta biodiversidad que aún no han sido declaradas, de estas 655.2 km² corresponden a coberturas forestales (coberturas naturales y plantaciones forestales).
- Protegió las coberturas forestales y otros ecosistemas en las áreas propias de operación, que constituyen hábitats vitales para la supervivencia de 234 especies reportadas en alguna categoría de amenaza, según UICN, listados nacionales y Cities.

Protección hídrica y áreas de conservación

En cumplimiento de la meta de protección hídrica establecida en la Mega del Grupo EPM se desarrollaron diversas estrategias para la protección del recurso hídrico en las cuencas hidrográficas de los ríos Porce, Grande, Aburrá, Porce-Alto-Nechí, Nare incluye La Fe y Negro-Nare, Cauca en áreas de influencia de Hidroitango, Chinchiná y otras en áreas de influencia de la filial CHEC, así como en algunas cuencas abastecedoras de Aguas Regionales en Urabá y otras cuencas en áreas de influencia de EPM y de las filiales CENS, ESSA, CHEC y EDEQ.

En el año 2021 el Grupo contribuyó a la protección de 9,246 ha (92.46 km²), mediante la implementación de estrategias e iniciativas como:

- **Conservación de bosques:** 1,929.1 ha (19.29 km²) que incluye apoyo a áreas protegidas públicas y privadas y programas de pago por servicios ambientales.
- **Restauración y reforestación:** 4,644.48 ha (46.44 km²) que incluye restauración y el programa de fomento forestal.

- **Prácticas y usos sostenibles:** 2,543 ha (25.43 km²) que incluye sistemas silvopastoriles y agroforestales, cercos y barreras vivas, buenas prácticas agroambientales, control de erosión y sistemas de saneamiento básico rural.
- **Compensación y nuevas áreas de protección:** 130 ha (1.30 km²) que incluye compra de predios para compensación y nuevas áreas para protección de embalses.

En terrenos de propiedad del Grupo EPM se conservaron los bosques naturales y se recuperaron coberturas vegetales mediante actividades de restauración ecológica activa y pasiva, enriquecimiento con especies nativas y establecimiento de plantaciones forestales. Además, en estas áreas se registró información biológica y se realizaron estudios aplicados para avanzar en la implementación de la estrategia de gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad.

Iniciativas de conservación y restauración

- **Proyecto REDD+EPM,** busca reducir las emisiones por deforestación en 6,935 hectáreas de bosques naturales de protección de los embalses de Miraflores, Riógrande, Porce II y Porce III, con este proyecto no solo se espera evitar la emisión de 1,325,021 toneladas de CO₂ en un periodo de 20 años, sino continuar con el cuidado de los bosques naturales protectores de dichos embalses y de esta forma garantizar los servicios ambientales que estos proveen. En el 2021 se realizó el mapa de bosques y no bosques para los predios de EPM en Porce II y Porce III.
- **Programa de fomento forestal de EPM,** es uno de los pilares de la estrategia de gestión integral de recurso hídrico y biodiversidad, mediante este programa se entregaron en el año aproximadamente tres millones de árboles que se produjeron en los viveros Robledales en Guarne, Guadales en San Rafael, Guayacanes en Amalfi y La Montaña en Don Matías, con lo que se contribuyó al mejoramiento de la calidad del aire, la conservación y recuperación de cuencas hidrográficas y la protección de la biodiversidad.

- **Contribución al plan nacional de restauración y a la meta nacional de siembra de 180 millones de árboles al 2022**, en Colombia. El Grupo EPM se vinculó al cumplimiento de dicha meta a través de la entrega de árboles a terceros con el programa fomento forestal, la siembra de árboles en programas voluntarios y siembras que hacen parte de la compensación de proyectos de infraestructura. En 2021 contribuyó a la meta nacional con la entrega/siembra de 2,051,954 árboles para un acumulado 11.7 millones de árboles.
- **Programa de pago por servicios ambientales (PSA)**, es el incentivo económico que se reconoce a familias campesinas por la preservación de bosques naturales en áreas de interés, que permite el mantenimiento y la generación de servicios ambientales y el mejoramiento de la calidad de vida de las familias y sus comunidades. Durante el 2021, EPM, CHEC, CENS y ESSA apoyaron 167 familias para la conservación de 3,498 ha.
- **Supervisión de cuencas abastecedoras del sistema de provisión de agua potable de EPM**, con el fin de identificar y actualizar los aspectos e impactos ambientales que pueden afectar el recurso hídrico y con base en ello realizar las actividades pertinentes directamente o con otros actores. Esta supervisión se realizó en 31 cuencas abastecedoras, lo que correspondió al 100% de lo que se tenía proyectado para el año.
- **Gestión de fauna en las áreas de influencia de las operaciones del Grupo EPM**, se continuó con la estrategia de manejo y control de poblaciones de perros y gatos ferales en las áreas de influencia de las centrales de generación de energía. Se atendieron 205 animales en las centrales y caseños vecinos y se esterilizaron 183 individuos. Adicionalmente, se ofreció apoyo a Corantioquia para la liberación de 28 animales que fueron decomisados por tráfico ilegal en el nordeste Antioqueño y que después de un proceso de reacondicionamiento pudieron ser reubicados en predios de Porce III.

- **Corredores ecológicos de fauna en el Valle de Aburrá**, se diseñó la metodología para al desarrollo de proyectos urbanos en armonía con el ambiente y al fortalecimiento de espacios públicos verdes que permitan el desplazamiento de especies de fauna y conservación de su hábitat, especies como: ardillas, iguanas, monos, zarigüeyas y algunas especies de loros.
- **Gestión de fauna en sedes administrativas y subestaciones del negocio Transmisión y Distribución Energía EPM**: se implementaron medidas de protección, y se hizo la entrega de fauna silvestre a las autoridades y entidades competentes. Por otra parte, se realizó adecuación y mantenimiento de mallas y cerramientos en 10 subestaciones para minimizar la presencia de fauna y su posible afectación.
- **Instalación de cable cubierto en la red de distribución eléctrica de la filial EPM Guatemala**, ubicada en áreas boscosas de los departamentos Guatemala, Escuintla y Sacatepéquez y en la red de distribución del negocio de Transmisión y Distribución Energía de EPM en Antioquia donde se instalaron 282.6 Km de cable cubierto, con el fin de disminuir la interrupción del servicio de energía, mejorar la calidad del servicio y contribuir al cuidado de la flora y la fauna.
- **Gestión de embalse**: se continuó con el desarrollo de estrategias a nivel de cuenca y en el embalse, donde llegan cerca de 8,040 toneladas de residuos (madera, aprovechables, ordinarios, peligrosos) que mediante las acciones de recolección, extracción, clasificación y manejo que se da en los embalses, se evita que lleguen al mar. Gracias a esta gestión se finalizó el 2021 sin plantas acuáticas invasoras en estos cuerpos de agua.
- **Monitoreo semestral de caudales y de calidad de agua en los principales tributarios de los embalses de EPM**, y mensual en las fuentes abastecedoras de los sistemas de provisión de agua que opera EPM. Instrumentación de las fuentes menores de

abastecimiento de los sistemas de provisión de agua en el Valle de Aburrá para mejorar el control de los caudales concesionados y ambientales. Para los embalses de generación se realizaron muestreos semestrales y trimestrales, según el instrumento de seguimiento y control, en la red de 70 estaciones que se tienen para este fin.

- Para 2021 se realizó una **prueba de concepto para el pronóstico de cianobacterias con analítica de datos** que permitan a futuro tomar decisiones con mayor precisión y oportunidad. Mientras que en los embalses para provisión de agua se realizó el monitoreo a la calidad del agua, para enfocar las acciones operativas en estos cuerpos de agua y en las plantas de potabilización, asimismo para promover y gestionar acciones en las cuencas abastecedoras.
- **En Hidroituango realizaron actividades en desarrollo de los siguientes subprogramas:**

Compensación por afectación de la cobertura vegetal, mediante actividades de reforestación, formación de corredores biológicos, estímulo a la regeneración natural, educación ambiental y estrategias de monitoreo ambiental. En el 2021 se establecieron 89 ha como piloto, con el fin de identificar la mejor estrategia para la implementación de la restauración ecológica en zona de vida bosque seco tropical.

Manejo y conservación de fauna silvestre, en el 2021 se desarrollaron actividades de ahuyentamiento, captura, traslado, liberación y reubicación de fauna en las áreas establecidas siguiendo los protocolos establecidos para tal fin.

- **Convenios y alianzas con autoridades ambientales, municipios y otras entidades públicas y privadas**, para desarrollar proyectos e iniciativas de cuidado del medio ambiente. Dentro de estas se destacan: protección y mejoramiento de las cuencas hidrográficas abastecedoras del sistema de provisión de agua en el Valle de Aburrá, los

embalses Río grande II y La Fe en alianza con la Corporación Cuenca verde; protección de la cuenca del río Chinchiná con Vivo Cuenca y proyecto de siembra mujeres cafeteras con la Federación Departamental de Cafeteros de Caldas; convenios para protección del recurso hídrico y la biodiversidad con las corporaciones autónomas, regionales, municipios y universidades en áreas de influencia de las empresas del Grupo EPM.

- Es importante destacar que, además de las iniciativas propias y las realizadas con otros actores para el cuidado del agua y la biodiversidad, **EPM** en cumplimiento de la Ley 56 de 1981, que obliga a transferir el 6% de las ventas brutas de energía a los municipios de las áreas de influencia para inversión en proyectos de saneamiento básico y mejoramiento ambiental y a las corporaciones regionales para inversión en la protección y defensa del medioambiente, transfirió cerca de COP 100,000 millones a 51 municipios antioqueños y a las corporaciones autónomas regionales ubicadas en las áreas de influencia de las centrales de generación energía. En 40 años se han transferido más de un billón de pesos para el mejoramiento y solución de los problemas ambientales.

Las filiales del Grupo en Colombia y en el exterior, contribuyeron al cuidado del agua y la biodiversidad con iniciativas voluntarias como:

- **Aguas de Antofagasta** apoyó proyecto piloto innovador para ahorro hídrico en la localidad de Calama, ubicada en el desierto de Atacama, el proyecto consiste en la instalación de acolchado de pelo humano para ahorro hídrico en cultivo de choclo. Esta iniciativa fue ganadora del premio Matter Of Trust en Chile, en un certamen que realizó Antofa Innova con aportes de Corfo. De acuerdo con las pruebas de laboratorio, el acolchado de pelo humano disminuye un 48% la necesidad de agua de riego y aporta nitrógeno a la tierra, por lo tanto, debería mejorar la calidad de la planta.
- **CENS** contribuyó al cuidado del cerro el Tasajero, ecosistema estratégico de bosque seco tropical de la ciudad de Cúcuta, en 2021 se recuperaron 21 hectáreas de este ecosistema y se instaló un vivero con una producción de 10,000 plántulas.

- **CHEC** como asociado de Fondo de Agua Vivo Cuenca, contribuyó con la restauración activa de 60 ha y restauración pasiva de 200 ha; además fortalecieron instancias de participación para la incidencia en política pública y generación de capacidades en compromiso con la ciudadanía.
- **CHEC** proyecto mujeres cafeteras sembrando sostenibilidad, sembró 100,000 árboles en cuencas abastecedoras de acueductos rurales en alianza con el Comité de Cafeteros. El proyecto pretende contribuir a la sostenibilidad y el bienestar individual, el arraigo en la caficultura y la generación de ingresos que mejoren las condiciones de vida de las mujeres rurales en el departamento de Caldas.
- **ESSA** elaboró plan piloto forestal urbano para el manejo paisajístico bajo redes en los corredores eléctricos de los municipios del área metropolitana de Bucaramanga y Barrancabermeja. En 2021 sembró 140 árboles en los municipios de Piedecuesta y Girón.
- **EPM** Guatemala con el programa Planta un árbol y siembra conciencia entregó 85,000 plántulas a municipios en áreas de influencia de la Empresa. Igualmente, en la iniciativa Planta un árbol, siembra futuro, se entregaron árboles frutales y forestales en áreas de influencia de los proyectos de transmisión, con el fin incrementar las hectáreas reforestadas, agricultura sostenible y seguridad alimentaria; en 2021 se entregaron 160,000 árboles beneficiando a aproximadamente 112,000 personas.
- **ENSA** firmó un acuerdo de reforestación de 1 hectárea en la comarca Guna Yala, además realizó el mantenimiento de las plantaciones Davis, San Juan y Gil Betegón.

Cultura y sensibilización sobre cuidado del medio ambiente

La Organización realizó programas de sensibilización y fortalecimiento de la cultura de cuidado del medio ambiente dirigidos a las comunidades de las zonas de influencia de los proyectos y operaciones de las empresas del Grupo EPM.

Estas actividades se enfocaron principalmente en temas ambientales, uso eficiente y ahorro del agua, buenas prácticas y celebración de fechas ambientales especiales.

- **Cuidamundos**, estrategia educativa con más de 24 años de historia, que promueve el cuidado del planeta mediante el uso eficiente de los servicios públicos domiciliarios y la valoración de estos, Se realizaron talleres y diversas actividades con ESSA en Santander, EPM en Antioquia y Aguas Regionales.
- **Ciudadanías del agua**, iniciativa que se desarrolla con el Museo de Antioquia, en la que se realizan encuentros de pedagogía social con los grupos de interés de EPM que se ubican en los territorios de las microcuencas del Valle de Aburrá, priorizando las cuencas abastecedoras y receptoras del sistema de producción y distribución de agua potable. En el 2021 el programa estuvo en 8 municipios del Valle de Aburrá y llegó a 2,450 personas.
- **Programa Súmate al Parche con Aguas Regionales**, con el que se informa, sensibiliza, educa y dialoga sobre temas relacionados con la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado. Se emitieron 4 programas en el Facebook de Aguas Regionales e interactuaron 1,752 personas.
- **Publicación del libro de semilla a bosques**: experiencias de viverismo con especies andinas dentro del **convenio de la Fundación Natura y EPM**, para aportar a la conservación de la biodiversidad de los ecosistemas de páramo, bosque altoandino y bosques andinos, dentro de la implementación de las compensaciones bióticas del proyecto de transmisión de energía eléctrica Nueva Esperanza.
- **Revista Luces y comunicación interna, en EPM Guatemala**, acciones de comunicación orientadas a informar los principales resultados de la gestión ambiental, las fechas ambientales relevantes, así como generar conciencia sobre el uso de los recursos naturales.
- **Juegos ambientales de CHEC**, diseñados para fortalecer los conocimientos en temas de gestión ambiental y forestal de una manera lúdica, visual y de fácil recordación para todo tipo de público. Los juegos son basket: separación de residuos; twister: gestión forestal; tablero: huella de carbono; kit derrames (concéntrese): uso eficiente de agua y energía. Escalera: tips ambientales; lotería: riesgo químico.

Principales cuencas Hidrográficas abastecedoras de Sistemas y Embalses del Grupo EPM

Empresa	Centrales / PTAP	Cuenca	Embalse	Principales afluentes	Volumen máx. técnico millones de m ³ (hm ³)	Ubicación en área con estrés hídrico Índice Vulnerabilidad Hídrica (IVH)	Uso
EPM	Planta Manantiales Centrales La Tasajera y Niquía	Río Grande	Río grande II	Río Chico - río Grande.	185.87	ENA 2018 IVH para año medio: media IVH para año seco: media	Aprovechamiento múltiple: • Provisión de agua • Generación de energía
	Plantas Villa Hermosa y La Montaña	Piedras Blancas	Piedras Blancas	Quebrada Piedras Blancas - quebrada Chorrillos	*0.5	POMCA Río Aburrá IVH para año medio: medio IVH para año seco: medio	Provisión de agua
	Plantas San Antonio y San Cristóbal	San Antonio de Prado San Cristóbal	N.A.	Doña María La Iguaná	N.A.	POMCA Río Aburrá IVH para año medio: bajo IVH para año seco: medio	
	Plantas Caldas y Barbosa	La Valeria La López	N.A.	La Valeria La López	N.A.	POMCA Río Aburrá IVH para año medio: medio IVH para año seco: medio	
	Plantas Aguas Frías y La Cascada	Aguas Frías Santa Elena	N.A.	Quebradas La Picacha y Santa Elena	N.A.	POMCA Río Aburrá IVH para año medio: bajo IVH para año seco: bajo	
	Planta La Ayurá	La Fe	La Fe	Quebradas Las Palmas, Espíritu Santo, Potreros y río Pantanillo.	11.33	POMCA Ríonegro IVH para año medio: media IVH para año seco: medio	
	Planta Palmitas	Palmitas	N.A.	Quebradas Chachafruto y Los Azules	N.A.	No	

Principales cuencas Hidrográficas abastecedoras de Sistemas y Embalses del Grupo EPM

Empresa	Centrales / PTAP	Cuenca	Embalse	Principales afluentes	Volumen máx. técnico millones de m ³ (hm ³)	Ubicación en área con estrés hídrico Índice Vulnerabilidad Hídrica (IVH)	Uso
EPM	PTAP Río Negro	Río Negro	N.A.	Río Negro	N.A.	POMCA Ríonegro IVH para año medio: Alto IVH para año seco: Alto	Provisión de agua
		Quebradas Abreo y Malpaso	Embalse Abreo Malpaso	Quebradas Abredo y Malpaso	N.A.	POMCA Ríonegro IVH para año medio: Alto IVH para año seco: Alto	
Aguas Regionales	PTAP Turbo	Río Turbo - Currulao	N.A.	Río Turbo Río Currulao	0.21	POMCA IVH medio en condiciones normales IVH alto en temporada seca	Provisión de agua
	PTAP Apartadó	Río León		Río Apartadó	0.42		
	PTAP Carepa	Río León		Río Carepa	0.13		
	PTAP Chigorodó	Río León	N.A.	Río Chigorodó	0.13	POMCA IVH medio en condiciones normales IVH medio en temporada seca	
	PTAP Santa Fe de Antioquia	Río Cauca	N.A.	Quebrada La Pena	0.2	ENA 2018 IVH bajo en condiciones normales IVH medio en año seco	
	PTAP Olaya	Río Cauca	N.A.	Quebrada La Barbuda	0.003	ENA 2018 IVH medio en temporada seca IVH bajo en condiciones normales	
	PTAP Sucre			Quebrada La Tahamí	0.00243		

Principales cuencas Hidrográficas abastecedoras de Sistemas y Embalses del Grupo EPM

Empresa	Centrales / PTAP	Cuenca	Embalse	Principales afluentes	Volumen máx. técnico millones de m ³ (hm ³)	Ubicación en área con estrés hídrico Índice Vulnerabilidad Hídrica (IVH)	Uso
Aguas Regionales	PTAP Sopetrán	Río Cauca	N.A.	Quebrada La Sopetrana	0.1	PORH IVH medio en condiciones normales IVH medio en temporada seca.	Provisión de agua
	PTAP San Jerónimo	Río Aurra	N.A.	Quebrada La Muñoz	0.0605	PORH Río Aurra IVH bajo en condiciones normales IVH medio en temporada seca	
	PTAP Mutatá	Río León	N.A.	Río Mutatá	0.021	PORH IVH medio en condiciones normales IVH medio en temporada seca.	
Quebrada Sabaleta				0.018			
Aguas de Malambo	PTAP Tesoro	Río Magdalena	N.A.	Río Cauca	N.A.	ENA 2018 IVH para año medio: media IVH para año seco: media	
	PTAP El Concorde						
CHEC	Central Ínsula y la Esmeralda	Río Chinchiná	Cameguadua	Río Chinchiná y río Campo Alegre y aguas abajo para la cadena Quebrada La Estrella.	N.R.	ENA 2018 IVH para año medio: media IVH para año seco: alta	Generación de energía
	San Francisco	Río San Francisco	San Francisco	Río San Francisco.	N.R.	ENA 2018 Río Otun y otros directos al Cauca IVH año medio: baja IVH año seco: alta	

Principales cuencas Hidrográficas abastecedoras de Sistemas y Embalses del Grupo EPM

Empresa	Centrales / PTAP	Cuenca	Embalse	Principales afluentes	Volumen máx. técnico millones de m ³ (hm ³)	Ubicación en área con estrés hídrico Índice Vulnerabilidad Hídrica (IVH)	Uso
EPM	Troneras, Guadalupe III y IV.	Río Tenche	Miraflores	Río Tenche.	102.22	ENA 2018 IVH para año medio: media IVH para año seco: media	Generación de energía
	Troneras, Guadalupe III y IV.	Río Guadalupe	Troneras	Ríos Nechí, Pajarito, Dolores, Concepción, Tenche y Guadalupe.	28.92		
	Central Mocorongo	Río Grande	Quebradona	Río Grande.	1.93		
	Guatapé	Río Nare	Peñol - Guatapé	Ríos Pantanillo - Negro - Nare.	1071.69		
	Playas	Río Guatape	Playas	Ríos Nare y Guatapé.	69.57		
	Porce II	Río Porce	Porce II	Río Porce.	142.71		
	Porce III		Porce III	Ríos Guadalupe y Porce.	155.9		
ESSA	Palmas	Río Lebrija	Linderos	Río Lebrija	185	ENA 2018 IVH para año medio: media IVH para año seco: alta	

Principales cuencas hidrográficas abastecedoras de Sistemas y Embalses del Grupo EPM

Empresa	Centrales / PTAP	Cuenca	Embalse	Principales afluentes	Volumen máx. técnico millones de m ³ (hm ³)	Ubicación en área con estrés hídrico Índice Vulnerabilidad Hídrica (IVH)	Uso
ESSA	PCH La Cascada	Río Fonce	Captación a filo de agua	Quebrada los Macos Quebrada la Chorrera Quebrada la Chapa Quebrada la Sonora Quebrada Pajales Quebrada la Potes Quebrada el Muerto	N.A.	ENA 2018 IVH para año medio: media IVH para año seco: alta	Generación de energía
				HET			
Otros							
EMVARIAS	N.A.	Río Porce	N.A.	Quebrada La Piñuela Quebrada San carlos	N.A.	ENA 2018 IVH año seco: Medio IVH año medio: Medio	Gestión Residuos sólidos

Nota: Las fuentes hídricas referenciadas tienen la categoría de Agua Dulce, sólidos disueltos <1000 mg/L



Se presentan las principales cuencas hidrográficas abastecedoras de los embalses destinados para la provisión de agua y la generación de energía hidroeléctrica del Grupo EPM. Estas cuencas hidrográficas, además, abastecen a las poblaciones y comunidades asentadas en ellas, así como a otros sectores productivos usuarios de los recursos hídricos que estas proveen.

En esta tabla no se incluye el embalse de la futura central hidroeléctrica Ituango por estar en etapa de construcción.

(*) El volumen aprovechable del embalse Piedras Blancas para operación se estableció en 0.5 millones de m³ por la edad de la infraestructura y por motivos de seguridad de la presa.

Áreas propiedad de las empresas del Grupo - Usos del suelo

El aporte del **Grupo EPM** a la protección de ecosistemas es relevante, pues de los 801.6 km² de predios operacionales 655.2 km² poseen diferentes tipos de coberturas vegetales, de estos el 89.3% (585.2 Km²) que corresponden a bosques naturales y otras coberturas en diferentes estados de sucesión que han sido recuperadas bajo diversas estrategias de restauración ecológica o protección predial para el avance de la sucesión natural (restauración pasiva) se realiza la gestión y administración predial con cercos y vigilancia, así como acciones de conectividad biológica que faciliten el flujo y movilidad de especies entre los predios propios y ecosistemas aledaños. El restante 10.7% (70 Km²) corresponden a plantaciones forestales alrededor de algunos de los embalses de generación de energía y abastecimiento de agua.

Por otro lado, se implementaron actividades de siembra principalmente de especies nativas, así como su mantenimiento y monitoreo, para la restauración, rehabilitación y recuperación de ecosistemas y áreas degradadas en 16.2 km².

El **Grupo EPM** hizo un gran aporte a la conservación, al adicionar 750.65 Km² de sus predios operacionales a áreas protegidas declaradas, vía acuerdos municipales o resoluciones de las autoridades ambientales, o que hacen parte del área de amortización del área protegida declarada o que corresponden a ecosistemas con diversidad biológica alta según estudios realizados por el Grupo EPM o fuentes secundarias de información.



Áreas y usos del suelo (km²) - Grupo EPM 2021

Empresa/ Negocio	Cuerpos de agua*	Área construida	Cobertura natural	Plantación forestal	Área sin clasificar	Área total	Ubicación geográfica
Aguas Nacionales EPM - VP Agua y Saneamiento	0.0	0.3	0.1	0.0	0.0	0.4	Antioquia, Colombia
CHEC - Transmisión y Distribución Energía	1.0	1.1	64.9	0.0	0.0	67.0	Caldas, Colombia
Emvarias - VP Agua y Saneamiento	0.0	0.7	3.6	0.0	0.7	5.1	Antioquia, Colombia
EPM - VP Generación Energía	108.0	6.2	211.7	55.5	1.4	382.8	Antioquia, Colombia
EPM - VP Proyecto Ituango	21.2	2.6	281.3	0.0	0.0	305.1	Antioquia, Colombia
EPM - VP Agua y Saneamiento	1.6	0.3	13.3	14.4	0.9	30.5	Antioquia, Colombia
HET - VP Generación Energía	0.1	0.4	10.1	0.0	0.0	10.6	Bocas del Toro, Panamá
Total general	131.9	11.5	585.2	70.0	3.0	801.6	

Fuente: Plantillas áreas y usos Grupos EPM (Aguas Nacionales, CHEC, Emvarias, EPM y HET). Año 2021



*Cuerpos de agua: incluye embalses para el suministro de agua potable y la generación de energía, así como red de drenajes dobles presentes en la capa de predios operacionales en el sistema de información geográfica.

Predios operacionales en áreas protegidas, adyacentes o con alta biodiversidad (Km2) - Grupo EPM 2021

Empresa/Negocio	Área protegida declarada	Adyacente al área protegida	Con alta biodiversidad en área no declarada	Total área de predios operacionales en áreas protegidas, adyacentes o con alta biodiversidad	Área referente
CHEC - Transmisión y Distribución Energía	49.62	10.86	3.13	63.61	Bosques de CHEC, zona de amortiguadora Parque Natural Nacional Los Nevados.
Emvarias - VP Agua y Saneamiento	0.69	0.00	2.02	2.71	Corredores biológicos de la quebrada La Jagua y el Río Aburrá.
EPM - VP Agua y Saneamiento	26.95	2.69	0.00	29.63	Reserva Forestal Protectora Playas y algunas reservas forestales municipales. DRMI Embalse Peñol Guatapé, DRMI Cacica Noria.
EPM - VP Generación Energía	182.78	32.72	121.91	337.41	Reserva forestal protectora Playas y algunas reservas forestales municipales. DRMI Embalse Peñol-Guatapé, DRMI. Cacica Noria. Bosques húmedos a muy húmedos tropicales, premontanos a montanos.
EPM - VP Proyecto Ituango	53.08	45.32	206.73	305.13	DRMI Peque, zona ribereña del Río Cauca, bosque seco y bosque muy húmedo tropical.
HET - VP Generación Energía	11.96	0.20	0.00	12.16	Reserva forestal bosque protector Palo Seco.
Total general	325.08	91.78	333.79	750.65	

Fuente: Plantillas areas y usos Grupos EPM (Aguas Nacionales, CHEC, Emvarias, EPM y HET). Año 2021

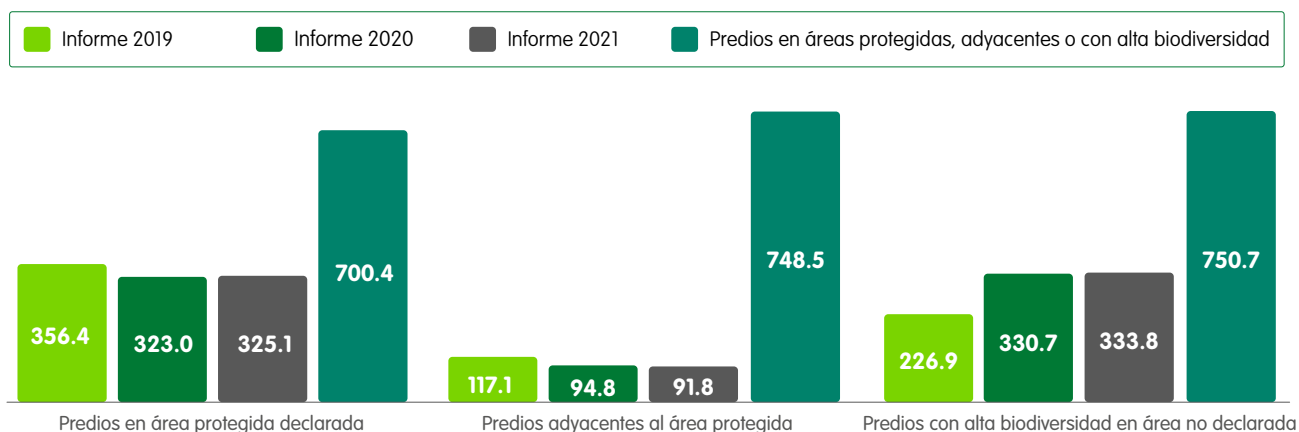


DRMI: distrito regional de manejo integrado.

Para las empresas del Grupo EPM se reportaron 799 km² en áreas operacionales con áreas protegidas, adyacentes o con alta biodiversidad, el 43% de esta área está en alguna figura de área protegida, el 12% está en zonas de amortiguación adyacentes a las áreas protegidas y el 44% se considera ecosistema importante para la conservación de la biodiversidad no incluidos en áreas protegidas declaradas.

El Grupo EPM continuó trabajando con las autoridades ambientales y otros actores para ampliar y fortalecer el sistema de áreas protegidas, aportando a la conservación de los ecosistemas y de las especies que habitan en ellos.

Áreas protegidas, adyacentes o de alta biodiversidad (Km²) 2019-2020-2021



Con respecto a los años anteriores, en el 2021 se evidenció un leve incremento en el total de las áreas de predios operacionales en áreas protegidas, adyacentes o con alta biodiversidad con respecto a los años anteriores, dado por la actualización predial y de mapas de coberturas de HET Hidroecológica del Teribe.

Conservación de especies amenazadas

- El Grupo EPM está comprometido con la gestión integral de la biodiversidad faunística y florística en sus áreas de operación en Colombia, Panamá, El Salvador y Guatemala,

principalmente mediante la protección de las especies sensibles que se identifican en estudios, monitoreos e investigaciones. Para salvaguardar el patrimonio natural, se realizaron acciones de restauración ecológica de ecosistemas, adición de predios propios a áreas protegidas, adquisición de nuevos predios y protección de áreas propias de alta diversidad biológica, así como implementación de estrategias de conservación, interacción con diferentes actores como comunidades locales, universidades, ONG, entes territoriales, entre otras, para incentivar la educación ambiental y la apropiación social del conocimiento de la biodiversidad y el cuidado de los recursos naturales.

- En el año 2021 El Grupo reportó la diversidad biológica con la obtención de los listados de las especies amenazadas según normatividad colombiana y la unión internacional para la conservación de la naturaleza (UICN), que incluye en esta lista a las especies que se encuentran amparadas en la convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES) o en vedas regionales y nacionales.
- El Grupo EPM amplió el conocimiento de las especies amenazadas que son protegidas en sus predios. Se cuenta con reportes de EPM y de nueve filiales, ubicadas en cuatro países (Colombia, El Salvador, Guatemala y Panamá) que incluyen un total de 234 especies en 381 registros. De las especies reportadas, 88 se encuentran en los listados de la UICN, 99 en listados nacionales, 118 registradas en el CITES y 40 con algún tipo de veda nacional o regional. Los grupos biológicos más representativos fueron de flora con 88 especies (58 árboles, 19 helechos arbóreos, 9 epífitas, 1 palma y 1 zamia), seguido por 84 especies de aves y 24 de mamíferos.
- Las filiales nacionales reportaron un total de 195 especies amenazadas para Colombia, mientras que Panamá con las filiales HET y ENSA registraron 42 especies amenazadas, seguido por Guatemala con 3 especies, mientras que DELSUR en El Salvador registró 1 especie amenazada.

Reporte de cantidad de especies por Listado de Amenaza, País, Empresa y Negocio del Grupo EPM Año 2021

País	Negocio	No Reg.	Especies Reportadas por Grupo Biológico						Total Especies
			Anfibios	Aves	Mamíferos	Reptiles	Peces	Flora	
Colombia	Aguas Nacionales EPM - VP Agua y Saneamiento	1		1					1
	Aguas Regionales EPM - VP Agua y Saneamiento	6		1	2	1			4
	CENS - VP Transmisión y Distribución de Energía	4						4	4
	CHEC - Generación de Energía	2		2					2
	Emvarias - VP Agua y Saneamiento	5		2	3				5
	EPM - VP Agua y Saneamiento	21			2	3		16	21
	EPM - VP Generación Energía	155	11	48	5	2	1	32	99
	EPM - VP Proyectos Ituango	33			7			13	20
	EPM - VP Proyectos e Ingeniería	67	1	24	4	0	6	11	46
	ESSA - VP Transmisión y Distribución	35	5	21	2	3	0	4	35
	Sub-Total Colombia	329	16	82	12	8	14	63	195
El Salvador	Del Sur - VP Transmisión y Distribución Energía	1						1	1
	Sub-Total El Salvador	1						1	1

Reporte de cantidad de especies por Listado de Amenaza, País, Empresa y Negocio del Grupo EPM Año 2021

País	Negocio	No Reg.	Especies Reportadas por Grupo Biológico						Total Especies
			Anfibios	Aves	Mamíferos	Reptiles	Peces	Flora	
Guatemala	EPM Guatemala - Distribución Energía	3						3	3
	Sub-Total Guatemala	3						3	3
Panamá	ENSA - VP Transmisión y Distribución Energía	17		3	2	1		5	11
	HET - VP Generación Energía	31		1	11			19	31
	Sub-Total Panamá:	48	0	4	13	1	0	24	42
Totales:		381	16	84	24	14	8	88	234

Fuente: Plantillas Especies Amenazadas 2021 (EPM, CHEC, CENS, ESSA, Aguas Nacionales EPM, Aguas Regionales, Emvarias, DELSUR, EPM Guatemala, ENSA y HET)



Categorías: en peligro crítico (CR), en peligro (EN), vulnerable (VU) y casi amenazada (NT). Estado de amenaza (UICN: <https://www.iucnredlist.org/>; CITES: <http://CHECKlist.cites.org/>; Colombia: Resolución 1912 de 2017; <http://especies.mma.gob.cl/>; Guatemala: Lista de Especies Amenazadas, LEA, 2008; Panamá: Resolución DM-0657 de 2016), El Salvador: <https://historico.elsalvador.com/historico/129130/los-10-animales-en-peligro-de-extincion-en-el-salvador.html>

Las categorías de Vedas Nacionales y Regionales se aplican para Colombia según Inderena y corporaciones autónomas regionales.

En los listados se encuentran especies características del neotrópico, con diferentes tipos de distribución e inclusive especies endémicas. En Flora se agruparon 88 especies en alguno de los listados de amenaza, y se encuentran representados en 69 especies de árboles y arbustos, 19 especies de helechos arbóreos este grupo protegido por CITES y legislación de Colombia (Res 0801 de 1977 (Inderena) y Res. 3183 de 2000 (Corantioquia)), además de 9 especies de epífitas (cinco bromelias, tres orquídeas y un anturio) con vedas según Res. 0213 de 1977 (Inderena) y/o Res. 3183 de 2000 (Corantioquia), una palma (*Ceroxylon vogelianum*) igualmente vedada regionalmente por Corantioquia (Res. 3183 de 2000) y por último una especie de zamia (*Zamia neurophyllidia*) que se encuentra prohibida su comercialización según legislación panameña (DM-0657-2016) y CITES.

En la siguiente tabla se encuentra el consolidado del número de especies por grupo biológico.



Número de especies por grupo biológico-Total de especies amenazadas según UICN, Normatividad nacional y CITES 2021

Grupos	No Registros	No Especies	UICN*					Listados nacionales					VEDAS***		
			CR	EN	NT	VU	Total	CR	EN	NT	VU	Total	CITES		Nacional
													I	II	
Anfibios	27	16	0	6	4	4	14	0	0	0	1	1	0	4	0
Aves	181	84	2	1	11	7	21	1	3	2	10	16	2	62	0
Mamíferos	36	24	1	3	4	7	15	3	2	1	13	19	10	7	0
Peces	23	14	1	1	1	4	7	1	1	0	11	13	0	0	2
Reptiles	15	8	0	1	0	1	2	0	1	0	2	3	0	6	0
Sub-Total Fauna Amenazada:	282	146	4	12	20	23	59	5	7	3	37	52	12	79	2
Flora - Arboles y Arbustos	69	58	5	5	3	15	28	6	7	4	24	41	0	5	11
Flora - Epifitas	9	9	0	0	0	0	0	1	3	0	0	4	0	3	6
Flora - Palmas	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
Flora-Helecho arboreo	19	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	19
Flora-Zamia	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1
Sub-Total Flora Amenazada:	99	88	5	5	3	16	29	7	10	4	26	47	0	27	38
Total especies flora y fauna amenazada	381	234	9	17	23	39	88	12	17	7	63	99	12	106	40

Fuente: Plantilla Especies amenazadas 2021 Grupo EPM



*UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (<https://www.iucnredlist.org/>)

**Listados Nacionales: Colombia: Resolución 1912 de 2017; Guatemala: Lista de Especies Amenazadas, LEA, 2008; Panamá: Resolución DM-0657 de 2016, El Salvador: <https://historico.elsalvador.com/historico/129130/los-10-animales-en-peligrode-extincion-en-el-salvador.html>

***Vedas según CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) (CHECKlist.cites.org/), y las categorías de VEDAS Nacionales se aplican para Colombia según INDERENA y corporaciones autónomas regionales.

Categorías Estado de amenaza: en peligro crítico (CR), en peligro (EN), vulnerable (VU) y casi amenazada (NT).

Se resalta la presencia de algunas especies de flora en mayor nivel de amenaza (crítico y en peligro), tales como *Freziera inaequilatera*, *Iryanthera megistocarpa* (sota), *Magnolia espinalii* (hojarasco del espinal), *Ocotea antioquiensis* (laurel), *Swartzia oraria* (frijolillo), *Aniba perutilis* (comino), *Cariniana pyriformis* (abarco), *Compsonera anoriensis*, *Licania cabreræ* (caimo), *Cedrela odorata* (cedro rojo), *Cordia Salvadorensis* (Laurel), *Juglans neotropica* (cedro negro), *Magnolia lenticellata* (Magnolio), *Stephanopodium aptotum*, *Masdevallia anisomorpha* (orquídea), *Masdevallia fasciata* (orquídea), *Pepinia pectinata* (bromelia) y *Zamia neurophyllidia*.

Adicionalmente, se obtuvo un registro de 146 especies de Fauna, con una mayor representación en el grupo de aves con el 57.5% del total (84 especies), ello teniendo en cuenta que las aves son más abundantes, conspicuas y algunas familias de este grupo se encuentran protegidos por CITES debido a su alto tráfico *Trochilidae* (colibríes y hermitaños), *accipitridae* (gavilanes, águilas y aguiluchos), *falconidae* (halcones), entre otros. Sigue en reportes mamíferos (24 especies), anfibios (16 especies), peces (14 especies) y por último reptiles (8 especies).

Algunas de las especies con mayor nivel de amenaza de fauna están representadas en el grupo de aves por *Ara ambiguus* (guacamaya verdelimón), *Thryophilus nicefori* (cucarachero paisa), *Capito hypoleucus* (torito dorsiblanco), *Thryophilus sernai* (cucarachero de Chicamocha); para anfibios por *Andinobates victimatus* (rana venenosa), *Leucostethus ramirezi* (rana), *Pristimantis acutirostris* (rana de lluvia), *Pristimantis sanguineus* (rana de lluvia), *Rhinella tenrec* (rana), *Silverstoneia erasmios* (rana), en mamíferos por *Saguinus oedipus* (titi cabeciblanco), *Saguinus leucopus* (titi gris), *Ateles geoffroyi* (mono araña), *Panthera onca* (jaguar), *Tapirus bairdii* (danta o macho de monte), *Lontra longicaudis* (nutria neotropical), para peces por *Pseudoplatystoma magdaleniatum* (Bagre rayado), *Ichthyoelephas longirostris* (Pataló), *Prochilodus magdalenae* (Bocachico), *Curimata mivartii* (Vizcaina), *Pimelodus grosskopfii* (Capaz), *Genycharax tarpon* (Boquiancha) y *Megaleporinus muyscorum* (Comelón), y por último para los reptiles por *Lepidoblepharis williamsi* (gecko), *Micrurus sangilensis* (Coral) y *Chelonoidis carbonarius* (tortuga morrocoy).

Dado que las empresas del Grupo EPM se encuentran en diferentes países, pisos térmicos, latitud, entre otras singularidades propias de cada territorio, las especies amenazadas que se encuentran en áreas de los centros operacionales ofrecen diversos ecosistemas que ofrecen hábitat, refugio y recursos para su supervivencia. En el presente informe se reportan 10 tipos de ecosistemas: áreas urbanas y áreas mayormente alteradas, bosque de montaña, bosque húmedo tropical, bosque seco, cuerpos de agua naturales (ríos, ciénagas, lagos, lagunas), cultivos, pastizales, embalses, plantaciones forestales y vegetación secundaria. El 73% de los reportes totales corresponde a bosques naturales.

En los tres últimos años, el Grupo EPM ha realizado un reporte de 982 especies amenazadas en sus áreas operacionales, 690 de flora, de las que el 73.6% corresponde a epífitas, dado los altos reportes en 2019 (119 especies) y principalmente en 2021 (413 especies). Con respecto a fauna se reportó un acumulado de 282 especies en los últimos tres años, de estas el 60.6% es avifauna.

Grupo EPM registro de especies amenazadas

Especies	2019	2020	2021	Acumulado
Anfibios	11	17	16	33
Aves	116	99	84	177
Mamíferos	35	30	24	44
Peces	17	13	14	17
Reptiles	17	13	8	21
Arboles y Arbustos	60	75	58	139
Epifitas	119	413	9	508
Palmas	8	8	1	11
Helecho arboreo	16	16	19	31
Zamia	0	1	1	1
Sub-total fauna	196	172	146	292
Sub-total flora	203	513	88	690
Total especies	399	685	234	982

En la tabla registro de especies amenazadas se presentan los reportes de los últimos tres años (2019, 2020 y 2021) y el acumulado.



[Ver Anexo con listado de Especies Amenazadas.](#)

Con respecto a los registros de los últimos tres años, se identifica un notorio incremento en la cantidad de especies asociadas a los grupos flora con respecto a los de fauna. Del reporte de especies amenazadas en el 2020 se destacan principalmente las epífitas con 413 especies, este grupo para el 2021 fue de 9 especie, pues no se adelantaron estudios en este tema.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- EPM - 01** Áreas de conservación.
- EPM - 10** Protección Hídrica (IPH).
- 303 - 1** Interacciones con el agua como recurso compartido.
- 304 - 4** Conservación de especies amenazadas.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Electrificadora de Santander - ESSA

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Aguas Nacionales EPM

Aguas de Malambo

EPM Guatemala

Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR

Elektra Noreste - ENSA

Hidroecológica del Teribe - HET

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Risaralda

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - Atlántico

Guatemala

Panamá

El Salvador

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Uso de agua y efluentes

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Uso de agua y efluentes

El abastecimiento de agua de las empresas del Grupo EPM se hace principalmente de fuentes superficiales, que son utilizadas en sus procesos productivos: provisión de agua y generación de energía hidroeléctrica. Por otra parte, el abastecimiento de las instalaciones de las empresas para uso doméstico proviene principalmente de acueductos y fuentes superficiales.

Las empresas del Grupo EPM analizan cómo utilizan el agua en sus procesos productivos e instalaciones, así como el tipo de fuentes de las que se abastecen, con el fin de implementar iniciativas y proyectos que permitan gestionar de una mejor manera su uso y contribuir a su sostenibilidad.

Por otra parte, las filiales realizan gestión de sus efluentes: descargas de agua utilizada en la generación de energía hidroeléctrica y aguas residuales de sus propias instalaciones y las que por la prestación del servicio de saneamiento recolectan de sus clientes y usuarios, para evitar el vertimiento directo, sin tratamiento, de millones de m³ de aguas residuales a fuentes de agua y al suelo.

*En Colombia, el Decreto 3930 de 2010 define que vertimiento es la descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido.



El volumen total de agua utilizada para las actividades productivas, enfriamiento y uso doméstico del Grupo EPM fue de 21,338,282 Miles m³, valor equivalente 21.3 millones de m³, que porcentualmente se distribuyen así:

- 99.95% del volumen total de agua utilizada fue agua superficial.
- 99.36% del volumen total de agua es para uso productivo, principalmente para la generación de energía y la provisión de agua.
- 86.77% del volumen total de agua es utilizado por EPM.
- 13.23% del volumen total de agua es utilizado por las filiales.



Se logró ahorrar 2.6 millones de m³ del agua utilizada en el proceso de potabilización, gracias al uso de agua recirculada proveniente del retrolavado de filtros. Así mismo, en el proceso generación de energía hidroeléctrica se reutilizaron 35.2 millones de m³ de agua, con lo que se logró optimizar su uso en estos procesos.

Gestión en 2021

Gestión en el uso del agua y efluentes en el 2021

El **Grupo EPM** desarrolló proyectos e iniciativas asociadas al uso eficiente del agua y gestión de vertimientos, con los que no solo se contribuyó a la eficiencia y calidad en la prestación de los servicios públicos domiciliarios, sino al mejoramiento de la calidad de vida y del medio ambiente en los territorios donde tiene presencia.

A continuación, se destacan algunos programas, proyectos e iniciativas:

- **Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV)**, herramienta de planeación articulada con los objetivos y las metas de calidad definidas por la autoridad ambiental, para garantizar la recolección, el transporte y el tratamiento de las aguas residuales que se generan en el Valle de Aburrá. Desde el inicio de la implementación se han construido más de 4,600 kilómetros de redes de alcantarillado y realizado el mantenimiento de las existentes, construido y modernizado la planta San Fernando y construido y puesto en operación las plantas Aguas Claras y El Escobero. Con la implementación del PSMV, EPM reitera su compromiso con el saneamiento del río Medellín y sus quebradas afluentes. En 2021 se realizó el diagnóstico, diseño y reposición de 115.6 km de redes de acueducto y 51.4 km de alcantarillado en el área metropolitana del Valle de Aburrá y con proyección al Valle de San Nicolás.

- **Gestión de agua no contabilizada**, incluye actividades de control de pérdidas comerciales, relacionamiento y comunicación. En el 2021 el volumen de pérdida de agua en el sistema fue de 93.95 millones de m³ este volumen incluye el Sistema Metropolitano y el sistema Ríonegro que se anexó en el 2020 (área metropolitana del Vallé de Aburrá: 92.35 millones de m³; sistema Ríonegro: 1.60 millones de m³).
- **Gestión recirculación de agua en las PTAP**, 2.6 millones de m³, producto de la recirculación de agua de lavado de filtros y estructuras en las plantas de potabilización.
- **Planes de ahorro y uso eficiente de agua**, en las instalaciones de EPM y sus filiales, en Colombia y el exterior. Se realizaron acciones como: inspección de infraestructura, análisis de consumo de agua, control de fugas, instalaciones sanitarias ahorradoras, almacenamiento de agua lluvia para riego y sensibilización del personal sobre uso y cuidado del agua. En ESSA se instalaron y recambiaron medidores de consumo de agua y se instalaron medidores de agua reusada; CENS por su parte, hizo énfasis en la sensibilización a sus empleados en el uso responsable del agua; DELSUR avanzó en la gestión de consumos e instalación de sistemas de ahorro.
- **Programa Conexiones por la vida de EPM**, benefició a 58,470 personas con el acceso a los servicios de acueducto, alcantarillado y/o gas asentadas en territorios “de difícil gestión” en Medellín, Bello e Itagüí. La gestión social facilitó el relacionamiento entre los líderes, las comunidades y la Empresa.
- **Programa Cuidamundos EPM**, durante el 2021 se realizó en modalidad virtual con 7 instituciones educativas del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y del oriente antioqueño, estas actividades contaron con la participación de 4,327 estudiantes.
- **Programa Agua para la educación, educación para el agua**, liderado por la Fundación EPM, permite acceso al agua potable y contrarresta los problemas de salubridad que aún persisten en muchas zonas rurales de Colombia, asociados a la ingesta de agua no potable, sobre todo en la población infantil. Se instalan soluciones de potabilización en las escuelas rurales para generar mejores condiciones de salud en los niños de la zona y sus familias.

- **Cuido el agua, cuido la vida de EPM**, estrategia de promoción y educación para promover comportamientos de uso eficiente y valoración de los servicios de acueducto y alcantarillado en los 10 municipios del Valle de Aburrá. En 2021 se logró llegar a 82,238 personas.
- **Programa por ti estamos ahí** se realizaron actividades en municipios de Antioquia y del Valle de Aburrá, en 2021 se logró interacción directa con 12,943 personas.
- **Programas en el corazón de tu hogar y guardianes del agua**, mediante los que Aguas Regionales promueve la conciencia ciudadana para el fomento de prácticas sociales adecuadas de uso eficiente y seguro de los servicios de acueducto y alcantarillado en los municipios de Apartadó y Santa Fe de Antioquia.
- **Aguas Regionales Más cerca de ti**, se realizaron 785 visitas puerta a puerta logrando 1,377 interacciones con la comunidad.
- **Programa súmate al parche con Aguas Regionales**, espacio de diálogo a través de Facebook sobre la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, se abordaron temas como: uso eficiente, uso legal y seguro del agua, caudal y facturación, interactuaron 1,752 personas.
- **Programa educación ambiental, responsabilidad de todos:** Aguas de Malambo realizó charlas, capacitaciones para sensibilizar sobre el cuidado ambiental y fortalecer la cultura ambiental en el municipio de Malambo.

Gestión de riesgos asociados al agua

Para gestionar riesgos asociados a la escasez de agua en los sitios donde el Grupo EPM tiene sus operaciones, se realizan estudios, se instalan y operan estaciones hidrometeorológicas, se utilizan indicadores y modelos hidrometeorológicos propios y de entidades gubernamentales como el IDEAM y autoridades ambientales.

A continuación, se destacan los asuntos más relevantes del 2021:

- El Estudio Nacional del Agua (ENA) 2018, continúa siendo la fuente de referenciamiento para el Índice de vulnerabilidad hídrica (IVH) para Colombia y sus diferentes regiones, en el que se evidencia que el departamento de Antioquia, donde están ubicadas la mayoría de las plantas/sitios de producción de EPM (generación energía y provisión de agua potable), presenta un IVH moderado en año medio. Por otro lado, en zonas como La Guajira se tiene un índice de aridez de moderado a alto, pero en esta región EPM genera energía eólica que no requiere agua para su producción.
- EPM cuenta con 13 plantas de potabilización para la prestación del servicio de agua potable, en las que no se identifica un impacto significativo por riesgo de escasez. Sin embargo, las cuencas de abastecimiento menor La Iguaná, La Valeria y Piedras Blancas presentan en año seco un índice de vulnerabilidad hídrica (IVH) medio, de acuerdo con la actualización del POMCA del río Aburrá – Medellín 2018, y lo mismo sucede con el río Pantanillo de acuerdo con el POMCA del río Negro. Por su parte, Aguas Regionales tiene un IVH con valores medios y altos en la cuenca del río Turbo, pero en ningún caso se presenta vulnerabilidad al desabastecimiento en categoría muy alta de acuerdo con el diagnóstico del POMCA del río León, realizado por Corpourabá. Por otro lado, el informe de actualización del estado del recurso hídrico en Antioquia 2018, encontró que algunas fuentes abastecedoras de la región de occidente presentan valores para este indicador entre medios y altos.
- La filial ADASA, ubicada en la región de Antofagasta en Chile, se relaciona con un escenario de extrema aridez determinada por la geografía y el clima; sin embargo, el 51% del consumo total de agua para sus procesos de potabilización proviene de agua de mar, recurso que allí es abundante frente a otro tipo de fuentes de agua.
- Para la gestión del riesgo asociado a la disponibilidad del recurso hídrico, EPM cuenta con un sistema de información hidrometeorológica que apoya la planeación, construcción y operación de los proyectos de suministro de agua potable y de generación de energía eléctrica. El sistema consta de aproximadamente 200 estaciones hidroclimáticas instaladas en las cuencas y afluentes de todos sus

embalses y proyectos, en los departamentos de Antioquia y La Guajira. Estas estaciones capturan la información de diversas variables hidroclimáticas en tiempo real, utilizando sensores, y transmitiéndola a través de varios sistemas como GOES y Skada, entre otros.

- El Grupo EPM cuenta con una estrategia climática en cuyo despliegue ha realizado estudios con la Universidad Nacional de Colombia para la modelación climática en las zonas donde tiene sus sistemas y embalses. Estos estudios permiten avanzar en una gestión resiliente y articular asuntos de mitigación y adaptación con la estrategia Gestión Integral del Recurso Hídrico y Biodiversidad.
- Uno de los mayores retos de la región de Urabá es la provisión de agua potable para los próximos años, por la disminución de caudal de algunas fuentes temporada seca. Por esta razón, se avanzó en la segunda fase del proyecto de Nueva Fuente, que señala al río León, a la altura de Bocas de Chigorodó, como la fuente hídrica para los próximos 30 años en el eje bananero, actividad que se convierte en el insumo para iniciar el proceso de diseño de las redes y posterior gestión de recursos para su construcción.
- Es importante destacar que en la normatividad colombiana la utilización de los recursos hídricos para consumo humano tiene prioridad sobre cualquier otro uso, por lo que los riesgos para provisión de agua asociados a la competencia del recurso con otros sectores son bajos.
- Finalmente, los estudios, indicadores y modelos son insumos importantes para la definición de estrategias, metas, necesidades de infraestructura, (modernización, ampliación, interconexión, nuevos proyectos) o nuevos estudios, entre otros asuntos.



Extracción de agua

Abastecimiento de agua
Grupo EPM (Miles de m³)*

2021	21,338,282	↑	14%
2020	18,764,529	↓	-7%
2019	20,146,579		NA

Superficial Grupo			
2021	21,327,836	↑	14%
2020	18,753,773	↓	-7%
2019	20,136,221		N.A.

Acueducto Grupo			
2021	906	↓	-2%
2020	927	↓	-20%
2019	1,162		N.A.

Subterránea Grupo			
2021	914	↓	-49%
2020	1,776	↑	30%
2019	1,362		N.A.

Marina Grupo			
2021	8,626	↑	7%
2020	8,053	↑	3%
2019	7,833		N.A.

Superficial EPM			
2021	18,516,242	↑	15%
2020	16,090,276	↓	-9%
2019	17,656,024		N.A.

Acueducto EPM			
2021	474	↓	-5%
2020	499	↓	-4%
2019	519		N.A.

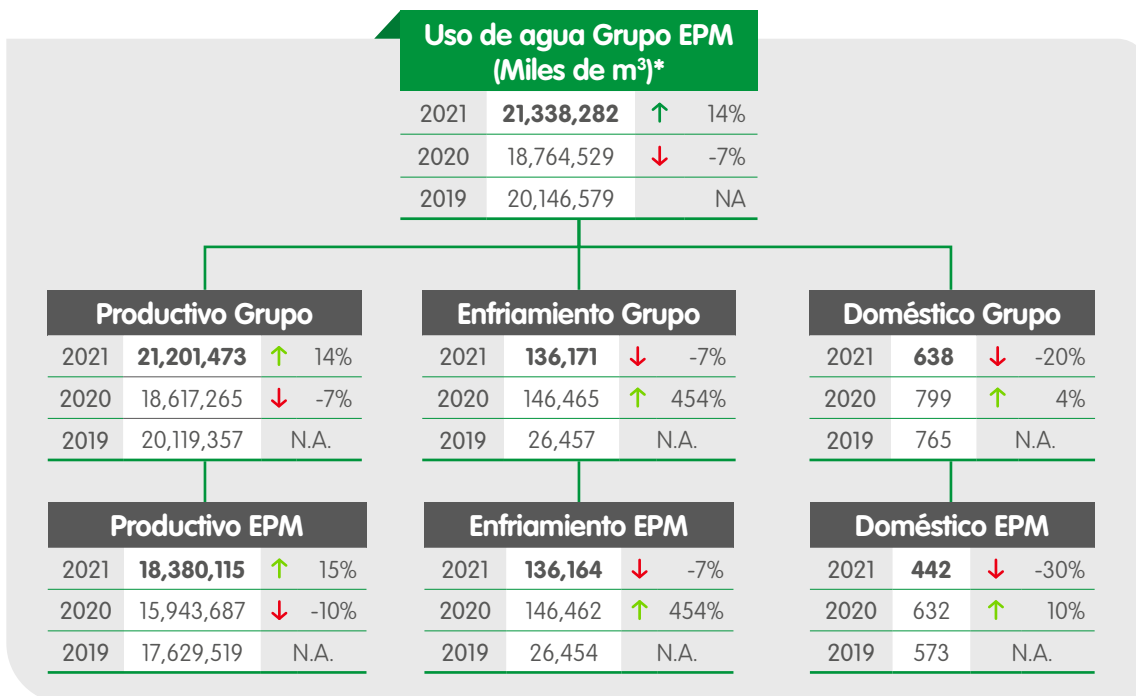
Subterránea EPM			
2021	4	↓	-15%
2020	5	↑	87%
2019	3		N.A.

El 99.95% del volumen total de agua que utilizaron las empresas del Grupo EPM en el 2021, fue de fuentes superficiales. El aumento del 14% en el uso de este tipo de fuente con respecto a 2020 se debió a mayor generación de energía en algunas centrales hidroeléctricas.

Se presentó disminución del consumo de agua en las instalaciones principalmente en las sedes de EPM debido a la baja ocupación ocasionada por las medidas preventivas y de confinamiento por el COVID-19.

Por otro lado, la disminución del abastecimiento de agua por fuentes subterráneas se debió a que algunos pozos de Aguas Regionales no operaron por daño en el sistema de bombeo en el segundo semestre del año.

Consumo y uso del agua



El 99.36% del volumen total de agua que utilizó el Grupo EPM fue para sus procesos productivos, de este porcentaje el 98.20% se utilizó para generar energía (uso no consuntivo), el 1.80% para la provisión de agua y el restante tuvo uso en las plantas de tratamiento de aguas residuales, laboratorios y procesos de enfriamiento.

EPM utilizó el 86.69% del volumen total de agua para uso productivo del Grupo para el mismo uso, principalmente para la generación de energía y la provisión de agua. La disminución del consumo de agua en labores domésticas se debió principalmente a la disminución de afluencia del personal a las sedes de EPM debido a las restricciones establecidas a causa del COVID-19.



Agua recirculada

Agua recirculada Grupo EPM Miles de m³

Proceso	2019	2020	2021	Variación 2021/2020
Generación hidroeléctrica	32,710	33,118	35,219	↑ 6%
Generación térmica	1,55	13	9	↓ -29%
Provisión de agua	3,148	2,696	2,644	↓ -2%
Instalaciones administrativas y de atención al cliente	44	186	524	↑ 181%.
Otros*	0	126	691	
Total	35,904	36,140	39,086	↑ 8%

Fuente: Aplicativo IDSOS



Incluye: Campamentos, Despachos, Gestión de aguas residuales, Subestaciones, Estaciones de Gas, Proyectos y otros.

La disminución de la recirculación de agua en la generación térmica se debió a la salida de operación de una de las unidades de la termoeléctrica La Sierra.

La disminución en el agua recirculada en el proceso de provisión de agua se debió principalmente a que el volumen de agua reutilizada en las PTAP depende de la calidad de las fuentes captadas, el agua se reutiliza siempre y cuando no afecte la calidad del agua potable producida en la planta.



Uso productivo del agua por empresa

Uso productivo por empresa 2021 Miles de m³ / año

Tipo de uso	EPM	CHEC	HET	ESSA	ADASA	Aguas Regionales	Aguas de Oriente	Aguas de Malambo	Emvarias
Generación Energía	18,051,134	1,891,236	419,720	457,072	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Enfriamiento	136,164	7	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Provisión de Agua	328,649	N.A.	N.A.	N.A.	12,510	27,521	1,001	12,005	N.A.
Gestión Aguas Residuales	306	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Gestión de residuos	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	96

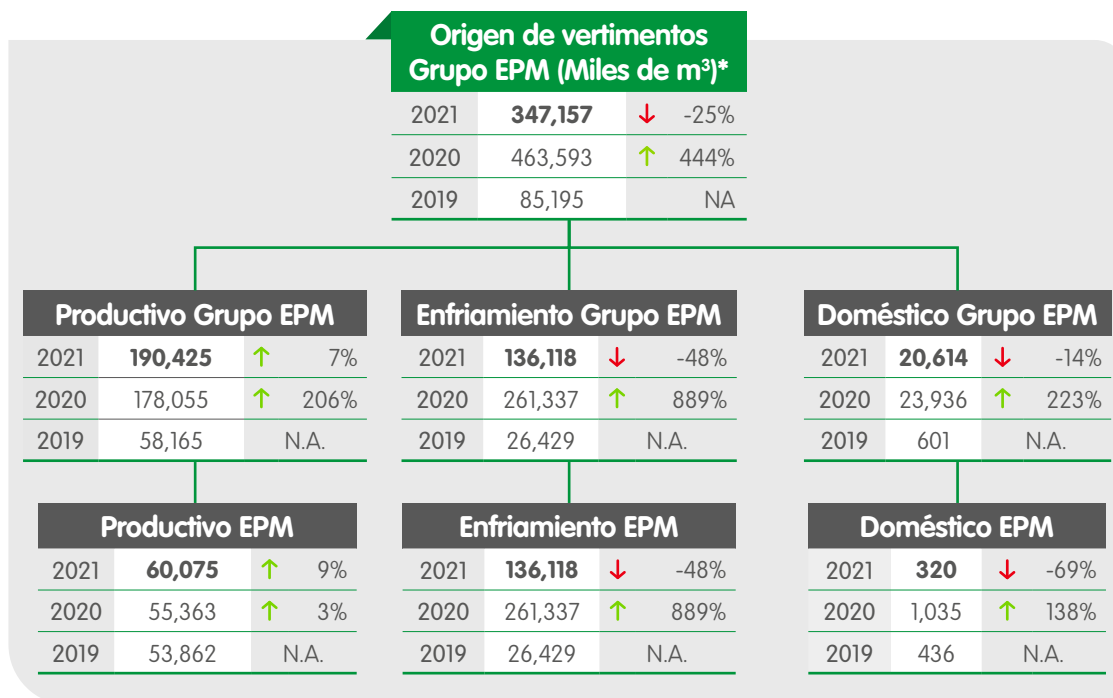
El mayor volumen de agua que utilizaron las empresas del Grupo EPM se destinó para la generación de energía hidroeléctrica, seguido por el uso para la provisión de agua potable; EPM tuvo el mayor uso de agua productiva.

Descargas y vertimientos de agua

Generación de energía - Grupo EPMDescarga de agua Miles de m³

Descargas	2019	2020	2021	Variación 2021/2020
EPM - Centrales de generación hidroeléctrica	17,312,798	15,711,391	18,051,078	↑ 15%
HET - Central de generación hidroeléctrica	499,460	361,430	419,720	↑ 16%
CHEC - Centrales de generación hidroeléctrica	1,473,863	1,806,885	1,891,206	↑ 5%
ESSA - Central de generación hidroeléctrica	468,193	453,773	457,072	N.A.
Total	19,754,314	18,333,478	20,819,076	

El mayor volumen de efluentes provino de las descargas de la generación de energía hidroeléctrica, y correspondió al mismo volumen de agua que se utilizó para ese proceso productivo, que tiene un uso no consuntivo del agua. Las descargas no se usaron como vertimiento debido a que en este proceso no se afectó la calidad del agua; por el contrario, este proceso generalmente ayuda a mejorar la calidad de las fuentes receptoras. El aumento del volumen total de agua descargada con respecto al año anterior se dio por el aumento en la generación de energía hidroeléctrica en el 2021.



El 39.2% del volumen de vertimientos corresponde al enfriamiento de la termoeléctrica La Sierra, la disminución respecto al año anterior se debe a la salida de operación de una de las unidades de la termoeléctrica.

Así mismo, es importante destacar que el volumen de vertimiento proveniente de las plantas de tratamiento de aguas residuales del Grupo EPM, en 2021 fue de 190.07 millones de m³, con lo cual se logra que el agua vertida tenga mejores parámetros de calidad antes de ser descargada a la fuente receptora.

Fuente receptora de vertimientos
Grupo EPM (Miles de m³)*

2021	344,268	↓	-25%
2020	460,585	↑	441%
20219	85,195		NA

Superficial Grupo EPM			
2021	339,221	↑	-26%
2020	456,595	↑	470%
2019	80,116		N.A.

Suelo Grupo EPM			
2021	173	↑	4%
2020	167		0%
2019	166		N.A.

Alcantarillado Grupo EPM			
2021	4,873	↑	27%
2020	3,823	↓	-22%
2019	4,913		N.A.

Superficial EPM			
2021	192,172	↑	-39%
2020	314,429	↑	312%
2019	76,357		N.A.

Suelo EPM			
2021	19	↓	6%
2020	18	↑	-5%
2019	19		N.A.

Alcantarillado EPM			
2021	4,323	↓	31%
2020	3,289	↑	-24%
2019	4,351		N.A.

El 98.53% de los vertimientos se descargan a fuentes superficiales fundamentalmente por vertimientos de las plantas de tratamiento de agua potable y aguas residuales. Los vertimientos provenientes de las PTAR corresponden al 54.8% del total de vertimientos, los cuales proceden del tratamiento de las aguas residuales de clientes y usuarios, y que se vierten en mejores condiciones de calidad en las fuentes receptoras.

En el caso de las PTAR de Aguas Regionales no se reportan vertimientos debido a que están en diferentes fases de proyecto de acuerdo con los cronogramas de los PSMV.

Las instalaciones de las empresas del Grupo EPM descargan sus aguas residuales domésticas a los sistemas de alcantarillado de las poblaciones donde están ubicadas, y aquellas instalaciones que no tienen acceso a dicho servicio tratan sus vertimientos en sistemas propios de tratamiento de aguas residuales.

Por otro lado, también hay descargas a fuentes superficiales de agua reutilizada en el proceso de enfriamiento de las centrales hidroeléctricas Guatapé y Playas y la termoeléctrica La Sierra. El agua descargada procedente de este proceso no sufre alteraciones en su calidad.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 303 - 1** Interacciones con el agua como recurso compartido (Capítulo Acción: conservación de agua y biodiversidad).
- 303 - 3** Extracción de agua.
- 303 - 4** Vertidos de agua.
- 303 - 5** Consumo de agua.
- 306 - 1** Vertido de aguas en función de su calidad y destino.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
 Aguas Regionales EPM
 Aguas del Oriente
 Aguas de Malambo
 Empresas Varias de Medellín - Emvarias
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR
 EPM Guatemala
 Hidroecológica del Teribe - HET
 Elektra Noreste - ENSA
 Aguas de Antofagasta - ADASA
 Afinia

Geografía

Colombia - Antioquia
 Colombia - Malambo, Atlántico
 Colombia - Caldas
 Colombia - Quindío
 Colombia - Risaralda
 Colombia - Santander
 Colombia - Norte de Santander
 Colombia - Caribe
 Chile
 El Salvador
 Guatemala
 Panamá

Negocios

Agua
 Saneamiento
 Energía eléctrica
 Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad

El **Grupo EPM** en los diferentes proyectos, obras y/o actividades realiza evaluación de los impactos ambientales con el objetivo de calificarlos y establecer las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos negativos y potenciar los positivos. Es así, como a partir del análisis de restricciones ambientales (ARA), diagnóstico ambiental de alternativas (DAA), estudio de factibilidad y estudio de impacto ambiental (EIA), se establecen planes de manejo ambiental (PMA) o se desarrollan otras actividades de manejo de impactos no previstos o de impactos que ejerce el medio a los proyectos. Estas medidas son implementadas desde las fases tempranas de construcción y durante la operación de los proyectos, de acuerdo con la normatividad ambiental para cada país.

Gestión en 2021



Para el manejo de los impactos sobre agua y biodiversidad, el **Grupo EPM** realizó la compensación en 6.79 km² cuya principal actividad tiene que ver con la restauración activa a través de la siembra de árboles de especies nativas. Adicionalmente, 55,239 individuos fueron sembrados como otras compensaciones. De otro lado, el Grupo sigue apostando a la protección de sus predios operacionales, con el cuidado de 289.1 km² en bosques y el avance sucesional de 286.1 km², además desarrolló actividades de restauración activa en 16.2 km² y de restauración funcional en 70.2 km². Se realizaron actividades como el rescate y reubicación de 10,971 epífitas y el mejoramiento tecnológico para la protección de fauna en líneas de transmisión y distribución de energía.

En el **Grupo EPM**, los principales impactos generados sobre el agua y la biodiversidad se dan con ocasión de la construcción de los nuevos proyectos, o de obras asociadas a los proyectos existentes, y están relacionados principalmente con la alteración en los niveles de presión sonora, el suelo y el recurso hídrico superficial. También, se generan cambios en los ecosistemas terrestres y acuáticos, en la composición y estructura de las comunidades de flora y fauna terrestres y la hidrobiota incluyendo la fauna acuática. Estos impactos negativos

se gestionan con la implementación de planes de manejo ambiental, acciones de control, seguimiento y monitoreo y otras compensaciones.

Igualmente, se identifican impactos positivos sobre el agua y la biodiversidad con los proyectos en operación, y están relacionados con el incremento en las coberturas vegetales para la consolidación de masas boscosas y conectividad biológica, que ofrecen hábitat y refugios para diferentes especies de flora y fauna terrestre, la implementación de estrategias de conservación de especies amenazadas, que mejoran la calidad y regulación hídrica, así como la salud de los ecosistemas acuáticos.

Medidas implementadas durante el año 2021:

- En los embalses para la generación de energía y abastecimiento de agua potable se gestionaron impactos del entorno a los proyectos en fase de operación, entre los más significativos se tienen el manejo de plantas acuáticas invasoras con la implementación de controles físicos y mecánicos, alcanzando niveles mínimos y altas tasas de efectividad; la gestión de residuos sólidos flotantes que llegan por las cuencas hidrográficas aportantes con el fin de minimizar impactos sobre el recurso hídrico. En el embalse de la central de generación de energía Porce III se presentó un incidente de movimiento en masa de la falla Sepúlveda, que ocasionó aporte de sólidos suspendidos al embalse sin afectación a su vida útil.
- En los embalses para la generación de energía hidroeléctrica se pueden presentar impactos relacionados con el cambio en las comunidades hidrobiológicas y alteración de la calidad del recurso hídrico. Estos se gestionaron con la actualización e implementación de planes y medidas de manejo, programas de monitoreo y seguimiento, acciones con autoridades ambientales, participación en los consejos de cuencas hidrográficas y en la formulación de los POMCA.
- EPM instaló 1,465 unidades de barrera disco fauna aislador, cubierta cinta fauna barrajes, cubierta fauna buje, cubierta fauna cable, cubierta fauna corta circuitos y 282.6 Km de cable cubierto en Antioquia.

- Entre los proyectos lineales de CENS, EPM y el relleno sanitario La Pradera se realizó el rescate y reubicación de 10,971 epífitas. Así como actividades y obras para ahuyentar, rescatar y reubicar fauna, acciones que fueron acompañadas por el seguimiento y monitoreo.
- El Grupo EPM a través de los servicios de gestión de aguas residuales y residuos sólidos genera un impacto positivo en el entorno al evitar la disposición directa en el suelo y las fuentes hídricas de los residuos sólidos y las aguas residuales de sus clientes y usuarios, por eso en la prestación de estos servicios realizó controles y monitoreos de acuerdo con la normatividad vigente y ejecutó acciones para mejorar las condiciones de operatividad y mitigar los efectos adversos propios de la operación.

En el 2021 se destacan las siguientes acciones:

- **EPM** continuó con la operación de la planta compacta de tratamiento de aguas residuales El Escobero, con la que se avanza en el saneamiento del valle de San Nicolás y en particular de las fuentes hídricas del área de influencia del embalse La Fe, con efectos positivos en la calidad del agua natural para la provisión de agua potable.
- **Emvarias** realizó el tratamiento de 174,000 m³ lixiviados originados en el relleno sanitario La Pradera con lo que evitó la alteración del recurso hídrico superficial por el vertimiento directo. En el 2021 se tuvo una disminución del 48% de lixiviados vertidos en comparación con el año anterior como resultado de acciones operativas en el vaso de disposición de residuos.
- **EPM** ejecutó el monitoreo de ruido ambiental en algunas instalaciones de operaciones de aguas e implementó medidas de mitigación, en cumplimiento de la normatividad aplicable. Y en las plantas de tratamiento de agua potable implementó sistemas de tratamiento de las aguas provenientes del lavado de filtros y sedimentadores.
- **EPM** en las plantas de tratamiento de aguas residuales Aguas Claras, San Fernando y El Escobero implementó acciones para el control de olores, y con ello redujo el impacto a las comunidades vecinas.

- **Aguas Regionales** realizó la siembra de barreras vivas en las lagunas de oxidación Las Yuquitas para mitigar la generación de olores derivados del proceso de tratamiento biológico de las aguas residuales domésticas de los usuarios.
- **CHEC** definió el sitio para la construcción de un humedal artificial con el que se realizará el tratamiento de las aguas residuales domésticas de la subestación Purnio, y se evitarán afectaciones al suelo y cuerpos de agua.
- **El Grupo EPM** en las plantas de tratamiento de agua potable (PTAP) ha implementado sistemas de tratamiento y gestión de lodos derivados del proceso de potabilización, esta gestión evita la descarga directa en el suelo y fuentes de agua superficial.
- Las fuentes de abastecimiento de agua natural, usadas para la provisión de agua potable, están sometidas a impactos del entorno como los vertimientos de aguas residuales domésticas e industriales, el crecimiento urbanístico, la inadecuada disposición de residuos, procesos erosivos, aplicación de agroquímicos y fertilizantes por actividades agrícolas, ganaderas y mineras, así como procesos de eutrofización. Estas afectaciones del entorno se gestionan en articulación con entidades locales, autoridades ambientales y con planes para la supervisión y atención de eventos en las cuencas hidrográficas.
- Las empresas del Grupo EPM desarrollaron acciones de comunicación, pedagogía y sensibilización con clientes, usuarios y comunidad, sobre el uso eficiente del agua y la protección de la biodiversidad, mediante diferentes actividades y contenidos. De igual manera, se realizaron capacitaciones y talleres con los proveedores y contratistas.



Compensaciones y restauración

Áreas Impactadas y Compensadas (km²)
Grupo EPM- 2021

Negocio	Area Impactada	Meta de Compensación	Compensación Período Reporte	Compensación Acumulada	% Avance
Aguas Nacionales EPM - VP Agua y Saneamiento	0.12	0.00	0.01	0.12	N.A.
CENS - VP Transmisión y Distribución Energía	8.94	0.50	0.32	0.35	70%
EPM Guatemala - VP Transmisión y Distribución Energía	2.38	0.00	0.04	0.21	N.A.
ENSA - VP Transmisión y Distribución Energía	0.00	0.11	0.00	0.09	82%
EPM - VP Transmisión y Distribución Energía	0.97	5.06	5.00	5.02	99%
EPM - VPE Proyectos e Ingeniería	0.01	0.02	0.00	0.00	0%
HET - VP Generación Energía	0.85	1.79	0.18	1.00	56%
Total general	13.26	7.48	5.53	6.79	3.07%

Fuente: planillas de áreas y usos del suelo 2021 (Aguas Nacionales, CENS, EPM Guatemala, ESA, EPM, HET)

Las empresas del Grupo EPM desarrollaron compensaciones por medio de acciones de compra de nuevas áreas para la protección y/o la implementación de actividades de restauración ecológica. Para el 2021 se compensaron 5.53 km², para un acumulado de 6.79 Km²; de la meta total de 7.48 km². Adicionalmente, se ejecutaron las siguientes acciones:

- **Aguas Nacionales y EPM** realizaron la compensación de 710 individuos, para un acumulado de 13,226.
- **HET** realizó reforestación de 12 ha con especies nativas dentro del área concesionada en el Bosque Protector Palo Seco.

- **CENS** rehabilitó 20.1 ha de Bosque Seco Tropical en los municipios Cúcuta y Ocaña y 13 ha de Bosque Húmedo Tropical-Catatumbo en el municipio de Tibú. A su vez, estableció 28,439 plantas nativas equivalentes a 34 hectáreas de Bosque Seco Tropical, Bosque Húmedo Tropical en los municipios de Cúcuta, Tibú, Ocaña y Gamarra.

Las empresas del Grupo para el periodo de reporte compensaron 55,239 individuos arbóreos por parte de CENS, EPM Guatemala, ENSA y EPM - VP Transmisión y Distribución Energía, del total de meta de compensación de 95,668 individuos.

Áreas Restauradas y protección de bosques (km²) Grupo EPM- 2021

Empresas	Restauración Activa	Restauración Pasiva	Restauración Funcional	Area Total Restaurada	Bosque Natural
Aguas Nacionales EPM - VP Agua y Saneamiento	0.04	0.09	0.00	0.12	0.00
CENS - VP Transmisión y Distribución Energía	0.51	0.00	0.00	0.88	0.00
CHEC - Transmisión y Distribución Energía	1.15	11.23	0.00	12.38	52.53
EPM Guatemala - VP Transmisión y Distribución Energía	0.19	0.00	0.00	0.19	1.08
EMVARIAS - VP Agua y Saneamiento	0.58	3.02	0.00	3.60	2.71
ENSA - VP Transmisión y Distribución Energía	0.00	0.49	0.26	0.75	0.00
EPM - VP Agua y Saneamiento	0.26	8.52	14.43	23.21	4.32
EPM - VP Generación Energía	11.48	92.80	55.53	159.81	107.42
EPM - VP Proyecto Ituango	1.90	169.80	0.00	171.70	110.65
HET - VP Generación Energía	0.12	0.17	0.00	0.29	10.35
Total Areas Restau./Bosques (Km²):	16.2	286.1	70.2	373.0	289.1

Fuente: planillas de Areas y Usos del Suelo 2021 (Aguas Nacionales, CHEC, EMVARIAS, EPM, HET, CENS, EEGSA y ENSA)



La clasificación de la Restauración se realizó según los siguientes criterios:

- **Restauración Activa:** Implementación de acciones de restauración, rehabilitación y/o recuperación de áreas a través de la siembra de plántulas de especies nativas o mixtas (nativas y exóticas).
- **Restauración Pasiva:** Áreas restauradas a través de actividades que propicien el avance de la regeneración natural.
- **Restauración Funcional:** implementación de recuperación de áreas a través de la siembra de plántulas de especies exóticas.

De otro lado, con respecto a la **restauración ecológica**, el Grupo EPM restauró 16.2 km² mediante acciones de restauración activa, para una cifra acumulada de 373 km² restauradas. El Grupo EPM sigue protegiendo aproximadamente 289.1 km² en bosques naturales. Es importante en este punto considerar lo siguiente:

La futura central hidroeléctrica Ituango desde el 2020 reportó el total cumplimiento de la obligación correspondiente a la adquisición de áreas para toda la compensación, así que durante el 2021 se adelantaron estudios de coberturas vegetales y análisis multitemporales de las mismas, así como de conectividad biológica para identificar las áreas a priorizar para la implementación del plan de restauración ecológica, que se ubican en el bosque seco tropical y bosque húmedo tropical. La implementación de este plan tendrá una duración de 20 años, y se proyecta la intervención anual de aproximadamente 550 ha con organizaciones comunitarias del territorio.

Impactos relacionados con las descargas y vertimientos



Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2021 Descargas de las centrales de generación de energía y vertimientos de PTAR y otros

Empresa	Central Generación/ PTAP/ PTAR	Fuente superficial en la que se descarga	Área con estrés hídrico	Impactos significativos positivos o negativos	Gestión de los Impactos	Indicar sustancias prioritarias que causan preocupación	Número de incidentes reportados
EPM	PTAR Aguas Claras	Río Aburrá	POMCA Río Aburrá IVH para año medio: media IVH para año seco: medio	Olores desagradables derivados del tratamiento de las aguas residuales de los clientes y usuarios.	Medición de olores	Parámetros de monitoreo de acuerdo con la Resolución 0631 de 2015 y la Resolución 1541 de 2013.	0
	PTAR San Fernando	Río Aburrá	POMCA Río Aburrá IVH para año medio: media IVH para año seco: medio		Sistemas de control de olores para mitigar la generación de olores producidos durante el tratamiento de aguas residuales.		0
	PTAR El Retiro	Río Aburrá	POMCA Ríonegro IVH para año medio: media IVH para año seco: medio	Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial con ocasión del tratamiento de las aguas residuales de los clientes y usuarios.	Tratamiento y monitoreo de los vertimientos derivados del tratamiento de aguas residuales de acuerdo con la Resolución 0631 de 2015.		0

Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2021 Descargas de las centrales de generación de energía y vertimientos de PTAR y otros

Empresa	Central Generación/ PTAP/ PTAR	Fuente superficial en la que se descarga	Área con estrés hídrico	Impactos significativos positivos o negativos	Gestión de los Impactos	Indicar sustancias prioritarias que causan preocupación	Número de incidentes reportados
EPM	CH Tasajera	Río Porce	ENA 2018 IVH Año medio: Media IVH Año seco: Media	La descarga no genera impactos significativos en la fuente superficial, por el contrario, se da un mejoramiento en la cantidad de Oxígeno Disuelto así: antes de la descarga 1.04 mg/l y después de la descarga 3.81 mg/l.	Seguimiento y monitoreo de parámetros fisicoquímicos de acuerdo con lo indicado por la autoridad ambiental.	N.A.	0
	Grandes Hidroeléctricas Porce III, Porce II, Riógrande, Guatapé, Playas, Troneras	Río Porce	ENA 2018 IVH Año medio: Media IVH Año seco: Media	Disminución de concentración de algunos nutrientes y otras variables entre estación antes del embalse y después del embalse. Este impacto es positivo en la medida que las concentraciones de las cuencas aportantes propician respuestas de eutrofización en los sistemas y por ello los embalses funcionan como tratamiento terciario de aguas residuales.		N.A.	0
	Termoeléctrica La Sierra	Río Magdalena	ENA 2018 IVH Año medio: Baja IVH Año seco: Media	Sin impactos significativos, se hace seguimiento a temperatura.		N.A.	0

Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2021 Descargas de las centrales de generación de energía y vertimientos de PTAR y otros

Empresa	Instalación operativa	Fuente superficial en la que se descarga	Área con estrés hídrico	Impactos significativos positivos o negativos	Gestión de los Impactos	Indicar sustancias prioritarias que causan preocupación	Número de incidentes reportados
Aguas Regionales	PTAP Turbo	Río Turbo	POMCA IVH medio en condiciones normales IVH alto en temporada seca	Afectación de la calidad del agua de la fuente receptora con ocasión de los vertimientos derivados del proceso de potabilización	Caracterización de lodos derivados del proceso de potabilización y descargas Lechos secado en la PTAP Mutatá y la PTAP San Jerónimo	Parámetros de monitoreo de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 0631 de 2015	0
	PTAP Apartadó	Río Apartadó					0
	PTAP Carepa	Río Carepa					0
	PTAP Chigorodó	Río Chigorodó					0
	PTAP Mutatá	Río Mutatá	POMCA IVH medio en condiciones normales IVH medio en temporada seca				0
	PTAP Santa Fe de Antioquia	Las descargas de la PTAP van a la laguna de oxidación de la PTAR Santa Fe de Antioquia	ENA 2018 IVH bajo en condiciones normales IVH medio en año seco				0
	PTAP Olaya	Quebrada La Barbuda - Río Cauca	ENA 2018 IVH bajo en condiciones normales IVH medio en año seco				0
	PTAP Sucre	Río La Tahamí	ENA 2018 IVH bajo en condiciones normales IVH medio en año seco				0

Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2021 Descargas de las centrales de generación de energía y vertimientos de PTAR y otros

Empresa	Instalación operativa	Fuente superficial en la que se descarga	Área con estrés hídrico	Impactos significativos positivos o negativos	Gestión de los Impactos	Indicar sustancias prioritarias que causan preocupación	Número de incidentes reportados
Aguas Regionales	PTAP Sopetrán	Acequia Chagualar - Quebrada La Sopetrana-Río Cauca	PORH Q. La Sopetrana IVH medio en condiciones normales IVH medio en año seca	Afectación de la calidad del agua de la fuente receptora con ocasión de los vertimientos derivados del proceso de potabilización.	Caracterización de lodos derivados del proceso de potabilización y descargas Lechos secado en la PTAP Mutatá y la PTAP San Jerónimo	Parámetros de monitoreo de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 0631 de 2015	0
	PTAP San Jerónimo	Quebrada La Muñoz - Río Cauca	PORH Río Aurra IVH bajo en condiciones normales IVH medio en año seca				0
	Lagunas de oxidación Las Yuquitas Dsitrito de Turbo	Caño Higinio - mar de Urabá		Olores desagradables derivados del tratamiento de las aguas residuales de los usuarios.	Monitoreo de olores con olfatometría dinámica Siembra de barreras vivas alrededor de las lagunas	Parámetros de monitoreo de acuerdo con la Resolución 0631 de 2015 y la Resolución 1541 de 2013.	0
	PTAR Santa Fe de Antioquia	Caño La Maquea - Río Cauca	ENA 2018 IVH bajo en en condiciones normales IVH medio en año seco	Olores desagradables derivados del tratamiento de las aguas residuales de los clientes y usuarios. Alteración de la calidad de la fuente superficial receptora con ocasión del tratamiento de las aguas residuales de los clientes y usuarios.	Medición de olores Utilización de productos químicos biodegradables para reducir la generación de olores producidos por el tratamiento de las aguas residuales de los usuarios. Tratamiento y monitoreo de los vertimientos derivados del tratamiento de aguas residuales de los usuarios de acuerdo con la Resolución 0631 de 2016.	Parámetros de monitoreo de acuerdo con la Resolución 0631 de 2015 y la Resolución 1541 de 2013.	En las últimas caracterizaciones del vertimiento se presentaron valores superiores en los parámetros de SST, DBO, DQO a los establecidos en la normatividad. Las acciones que se han realizado para gestionar la desviación son:

Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2021 Descargas de las centrales de generación de energía y vertimientos de PTAR y otros

Empresa	Instalación operativa	Fuente superficial en la que se descarga	Área con estrés hídrico	Impactos significativos positivos o negativos	Gestión de los Impactos	Indicar sustancias prioritarias que causan preocupación	Número de incidentes reportados
Aguas Regionales	PTAR Santa Fe de Antioquia	Caño La Maquea - Río Cauca	ENA 2018 IVH bajo en condiciones normales IVH medio en año seco	Olores desagradables derivados del tratamiento de las aguas residuales de los clientes y usuarios. Alteración de la calidad de la fuente superficial receptora con ocasión del tratamiento de las aguas residuales de los clientes y usuarios	Medición de olores Utilización de productos químicos biodegradables para reducir la generación de olores producidos por el tratamiento de las aguas residuales de los usuarios. Tratamiento y monitoreo de los vertimientos derivados del tratamiento de aguas residuales de los usuarios de acuerdo con la Resolución 0631 de 2016.	Parámetros de monitoreo de acuerdo con la Resolución 0631 de 2015 y la Resolución 1541 de 2013.	1. Solicitud de mantenimiento de las lagunas al área de operaciones. 2. Solicitud de presentación de caracterización a usuarios que generan ARnD y están conectados a la red pública de alcantarillado que opera la empresa. 3. Se le ha requerido a los usuarios implementar medidas que le permitan cambiar su condición de incumplimiento a la norma de vertimientos. 3. Notificación de la situación a la Corporación Ambiental conforme al Decreto 1076 de 2015.
	PTAP Tesoro - Planta de Lodos	Ciénaga de Malambo	ENA 2018 IVH año medio Muy alto	Alteración de la calidad del agua de la ciénaga de Malambo con aporte de sedimentos del agua vertida procedente del lavado y mantenimiento de la planta.	Recirculación de las aguas provenientes del retrolavado de filtros. Deshidratación de lodos por lecho de secado.	Parámetros de monitoreo de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 0631 de 2015.	En la última caracterización del vertimiento el valor de la turbiedad superó el valor establecido por la normatividad. La desviación se gestiona con la deshidratación y recogida de los lodos producidos durante el proceso de potabilización, disminuyendo el aporte de sedimentos a la fuente receptora.
PTAP Concorde	Deshidratación de lodos por filtro prensa.						

Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2021 Descargas de las centrales de generación de energía y vertimientos de PTAR y otros

Empresa	Instalación operativa	Fuente superficial en la que se descarga	Área con estrés hídrico	Impactos significativos positivos o negativos	Gestión de los Impactos	Indicar sustancias prioritarias que causan preocupación	Número de incidentes reportados
Aguas del Oriente	Fafa los salados	Río Pantanillo	Si	No reportado	Caracterización, diagnóstico	El vertimiento cumple con los valores recomendados para sólidos sedimentables y grasas y aceites y sólido suspendidos en cuanto a límites permisibles según Resolución 631 de 2015.	0
	Fafa Villa Elena I	Río Pantanillo	Si	No reportado	Caracterización, diagnóstico	El intervalo de temperatura y de pH encontrados en los puntos de muestreo están dentro de los límites aceptables según Resolución.	0
	Fafa Villa Elena II	Río Pantanillo	Si	No reportado	Caracterización, diagnóstico	El intervalo de temperatura y de pH encontrados en los puntos de muestreo están dentro de los límites aceptables según Resolución.	0

Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2021 Descargas de las centrales de generación de energía y vertimientos de PTAR y otros

Empresa	Instalación operativa	Fuente superficial en la que se descarga	Área con estrés hídrico	Impactos significativos positivos o negativos	Gestión de los Impactos	Indicar sustancias prioritarias que causan preocupación	Número de incidentes reportados
ESSA	PCH Palmas	No reportado	ENA 2018 Año Medio: Medio Año Seco: Alta	Mejoramiento de características fisicoquímicas de las fuentes hídricas donde se descargan las aguas turbinadas por la remoción de sólidos flotantes. Posibles cambios en las propiedades hidrobiológicas del tramo donde se realiza la captación y el retorno del agua a su curso natural.	Metodologías aceptadas, estandarizadas y/o recomendadas por la autoridad ambiental competente, optándose por tablas de interacción cualitativas y cuantitativas (matrices). Desembalses controlados. Purga continua de sedimentos. Compensación íctica Tratamiento de las aguas residuales domésticas.	Seguimiento y monitoreo de parámetros fisicoquímicos de acuerdo con lo indicado por la autoridad ambiental.	0
	PCH La Cascada	Río Fonce	ENA 2018 Año Medio: Baja Año Seco: Media"				
CHEC	Sancancio	Río Chinchiná	ENA 2018 IVH Año medio: Media IVH Año seco: Alta	No se evidencian impactos negativos por las descargas de las aguas turbinadas Alteración en la calidad del agua superficial por vertimiento procedente de la PTAR de aguas residuales domésticas de la planta ínsula.	Plan de manejo ambiental avalado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales Subprograma: Manejo de aguas residuales domésticas .	Seguimiento y monitoreo de parámetros fisicoquímicos de acuerdo con lo indicado por la autoridad ambiental.	En una caracterización de vertimientos de la PTAR planta Ínsula algunos parámetros fisicoquímicos superaron los valores de la norma. Se comunicó a la autoridad ambiental y en atención al requerimiento de optimización se optó por la construcción de un humedal.
	Intermedia						
	Municipal						
	Guacaica						

Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2021 Descargas de las centrales de generación de energía y vertimientos de PTAR y otros

Empresa	Instalación operativa	Fuente superficial en la que se descarga	Área con estrés hídrico	Impactos significativos positivos o negativos	Gestión de los Impactos	Indicar sustancias prioritarias que causan preocupación	Número de incidentes reportados
CHEC	Ínsula	Río Campoalegre	ENA 2018 IVH Año medio: Baja IVH Año seco: Alta	No se evidencian impactos negativos por las descargas de las aguas turbinadas Alteración en la calidad del agua superficial por vertimiento procedente de la PTAR de aguas residuales domésticas de la planta ínsula	Plan de manejo ambiental avalado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales Subprograma: Manejo de aguas residuales domésticas	Seguimiento y monitoreo de parámetros físicoquímicos de acuerdo con lo indicado por la autoridad ambiental	En una caracterización de vertimientos de la PTAR planta Ínsula algunos parámetros físicoquímicos superaron los valores de la norma. Se comunicó a la autoridad ambiental y en atención al requerimiento de optimización se optó por la construcción de un humedal
	Esmeralda	Río Cauca	ENA 2018 IVH Año medio: Media IVH Año seco: Alta"				
	San Francisco						
EMVARIAS	Planta de tratamiento de lixiviados	No reportado	ENA 2018 IVH medio Río Porce	Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial	La planta de tratamiento de lixiviados mitiga el impacto que ocasionaría el vertimiento directo del lixiviado al Río	Durante el 2020 no se presentaron alertas en las caracterizaciones del vertimiento de acuerdo a lo establecido por la Resolución 0631	0

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 303 - 2** Gestión de los impactos relacionados con la descarga de agua.
- 304 - 2** Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
 Empresas Varias de Medellín - Emvarias
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Elektra Noreste - ENSA
 Hidroecológica del Teribe - HET
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 EPM Guatemala
 Aguas Regionales EPM
 Aguas de Malambo
 Aguas del Oriente
 Aguas Nacionales - EPM

Geografía

Colombia - Antioquia
 Colombia - Caldas
 Colombia - Norte de Santander
 Colombia - Santander
 Guatemala
 Panamá
 Colombia - Atlántico

Negocios

Agua
 Saneamiento
 Energía eléctrica



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Anexo

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Especies amenazadas

Grupo biológico	Nombre Científico
Anfibios	Andinobates cassidyhornae
	Andinobates opisthomelas
	Andinobates victimatus
	Anolis maculigula
	Bolitoglossa guaneae
	Bolitoglossa lozanoi
	Centrolene daidaleum
	Dendrobates truncatus
	Hyloxalus lehmanni
	Leucostethus ramirezi
	Pristimantis acutirostris
	Pristimantis orpacobates
	Pristimantis sanguineus
	Pristimantis zophus
	Rhinella tenrec
Silverstoneia erasmios	
Aves	Aburria aburri
	Agelaiocercus coelestis
	Amazilia cyanifrons
	Amazilia franciae
	Amazilia saucerrottei
	Amazilia tzacatl
	Amazona amazonica
	Amazona ochrocephala
	Anthracothorax nigricollis
	Ara ambiguus
	Ara militaris
	Arremon schlegeli
	Asio clamator
	Bangsia aureocincta
	Bangsia melanochlamys
	Boissonneaua flavescens
	Boissonneaua jardini

Especies amenazadas

Grupo biológico	Nombre Científico
Aves	<i>Brotogeris jugularis</i>
	<i>Buteo nitidus</i>
	<i>Buteo platypterus</i>
	<i>Buteogallus meridionalis</i>
	<i>Calidris pusilla</i>
	<i>Capito hypoleucus</i>
	<i>Caracara cheriway</i>
	<i>Caracara plancus</i>
	<i>Chaetocercus mulsant</i>
	<i>Chalybura buffonii</i>
	<i>Chlorostilbon gibsoni</i>
	<i>Chlorostilbon melanorhynchus</i>
	<i>Chlorostilbon poortmani</i>
	<i>Ciccaba nigrolineata</i>
	<i>Coeligena torquata</i>
	<i>Colibri coruscans</i>
	<i>Colibri delphinae</i>
	<i>Colibri thalassinus</i>
	<i>Contopus cooperi</i>
	<i>Doryfera ludovicae</i>
	<i>Drymotoxeres pucherani</i>
	<i>Elanoides forficatus</i>
	<i>Elanus leucurus</i>
	<i>Eupsittula pertinax</i>
	<i>Falco rufigularis</i>
	<i>Falco sparverius</i>
	<i>Florisuga mellivora</i>
	<i>Forpus conspicillatus</i>
	<i>Gampsonyx swainsonii</i>
	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>
	<i>Glaucis hirsutus</i>
	<i>Gallaria rufocinerea</i>
	<i>Haplophaedia aureliae</i>
	<i>Harpagus bidentatus</i>

Especies amenazadas

Grupo biológico	Nombre Científico
Aves	<i>Heliodoxa jacula</i>
	<i>Henicorhina negrefi</i>
	<i>Herpetotheres cachinnans</i>
	<i>Hypopyrrhus pyrohypogaster</i>
	<i>Iridosornis porphyrocephalus</i>
	<i>Lophotrix cristata</i>
	<i>Margarornis stellatus</i>
	<i>Megascops choliba</i>
	<i>Milvago chimachima</i>
	<i>Morphnarchus princeps</i>
	<i>Ocreatus underwoodii</i>
	<i>Pandion haliaetus</i>
	<i>Patagioenas subvinacea</i>
	<i>Phaethornis guy</i>
	<i>Phaethornis striigularis</i>
	<i>Phaethornis symmatophorus</i>
	<i>Pionus chalcopterus</i>
	<i>Pionus menstruus</i>
	<i>Polyerata amabilis</i>
	<i>Psittacara wagleri</i>
	<i>Ramphastos ambiguus</i>
	<i>Ramphastos sulfuratus</i>
	<i>Rupicola peruvianus</i>
	<i>Rupornis magnirostris</i>
	<i>Saucerottia saucerottei</i>
	<i>Setophaga cerulea</i>
	<i>Sipia palliata</i>
	<i>Thalurania colombica</i>
	<i>Thryophilus nicefori</i>
	<i>Thryophilus sernai</i>
	<i>Tinamus major</i>
	<i>Tyto alba</i>
	<i>Vermivora chrysoptera</i>

Especies amenazadas

Grupo biológico	Nombre Científico
Flora - Árboles y Arbustos	Aniba perutilis
	Annona montana
	Apeiba membranacea
	Bombacopsis quinata
	Calophyllum brasiliense
	Carapa guianensis
	Cariniana pyriformis
	Cecropia cf. multisecta
	Cedrela odorata
	Cedrela sp
	Compsoeura anoriensis
	Cordia Salvadorensis
	Dipteryx oleifera
	Dussia sp.
	Elaeagia pastoensis
	Euphorbia spp.
	Freziera inaequilatera
	Graffenrieda grandifolia
	Grias cauliflora
	Hieronyma alchorneoides
	Hippotis panamensis
	Hirtella tubiflora
	Inga Cookii
	Iryanthera megistocarpa
	Jacaranda mimosifolia
	Juglans neotropica
	Ladenbergia sp.1
	Ladenbergia sp.2
	Lecythis tuyrana
	Licania cabreræ
	Magnolia espinalii
	Magnolia lenticellata
	Magnolia sambuensis
	Magnolia sp. nov.2
	Minqartia guianensis

Especies amenazadas

Grupo biológico	Nombre Científico
Flora - Árboles y Arbustos	Ocotea antioquiensis
	Otoba cf. lehmannii
	Peltogyne purpurea
	Podocarpus oleifolius
	Poulsenia armata
	Protium pittieri
	Pterocarpus rohrii
	Quercus humboldtii
	Retrophyllum rospigliosii
	Rhodostemonodaphne frontinensis
	Sacoglottis ovicarpa
	Salvia pauciserrata subsp. Lasiocalycina
	Sphaeropteris quindiuensis
	Stephanopodium aptotum
	Sterculia costaricensis
	Swartzia oraria
	Swietenia macrophylla
	Symphonia globulifera
	Tabebuia rosea
	Trichilia cf. primogenita
Virola megacarpa	
Vitex cooperi	
Zanthoxylum panamense	
Flora - Epífitas	Aechmea cf. Spectabilis
	Aechmea longicuspis
	Aechmea spectabilis
	Anthurium caramantae
	Masdevallia anisomorpha
	Masdevallia fasciata
	Masdevallia molossus
	Pepinia pectinata
	Pitcairnia lindae
Flora - Helechos	Alsophila cf. erinacea
	Alsophila cuspidata

Especies amenazadas

Grupo biológico	Nombre Científico
Flora - Helechos	<i>Alsophila erinacea</i>
	<i>Cyathea andina</i>
	<i>Cyathea aterrima</i>
	<i>Cyathea bicrenata</i>
	<i>Cyathea brunnescens</i>
	<i>Cyathea callejasii</i>
	<i>Cyathea cf. pauciflora</i>
	<i>Cyathea cf. pungens</i>
	<i>Cyathea darienensis</i>
	<i>Cyathea delgadii</i>
	<i>Cyathea divergens</i>
	<i>Cyathea horrida</i>
	<i>Cyathea lockwoodiana</i>
	<i>Cyathea nigripes</i>
	<i>Cyathea pungens</i>
<i>Cyathea sp.</i>	
<i>Cyathea sp.4</i>	
Flora-Zamia	<i>Zamia neurophyllidia</i>
Flora-Palma	<i>Ceroxylon vogelianum</i>
Mamíferos	<i>Alouatta palliata</i>
	<i>Aotus griseimembra</i>
	<i>Aotus lemurinus</i>
	<i>Ateles geoffroyi</i>
	<i>Bassaricyon neblina</i>
	<i>Cebus capucinus</i>
	<i>Cerdocyon thous</i>
	<i>Cuniculus paca</i>
	<i>Dinomys branickii</i>
	<i>Leopardus pardalis</i>
	<i>Leopardus wiedii</i>
	<i>Lontra longicaudis</i>
	<i>Mazama americana</i>
	<i>Mustela felipei</i>
	<i>Nasuella olivacea</i>

Especies amenazadas

Grupo biológico	Nombre Científico
Mamíferos	<i>Panthera onca</i>
	<i>Pecari tajacu</i>
	<i>Puma concolor</i>
	<i>Puma yagouaroundi</i>
	<i>Saguinus leucopus</i>
	<i>Saguinus oedipus</i>
	<i>Speothos venaticus</i>
	<i>Tapirus bairdii</i>
	<i>Tayassu pecari</i>
Peces	<i>Abramites eques</i>
	<i>Ageneiosus pardalis</i>
	<i>Brycon henni</i>
	<i>Brycon moorei</i>
	<i>Characidium phoxocephalum</i>
	<i>Curimata mivartii</i>
	<i>Genycharax tarpon</i>
	<i>Ichthyoelephas longirostris</i>
	<i>Megaleporinus muyscorum</i>
	<i>Pimelodus grosskopfii</i>
	<i>Prochilodus magdalenae</i>
	<i>Pseudoplatystoma magdaleniatum</i>
	<i>Salminus affinis</i>
<i>Sorubim cuspicaudus</i>	
Reptiles	<i>Boa constrictor</i>
	<i>Caiman crocodilus</i>
	<i>Chelonoidis carbonarius</i>
	<i>Clelia clelia</i>
	<i>Epicrates maurus</i>
	<i>Iguana iguana</i>
	<i>Lepidoblepharis williamsi</i>
	<i>Micrurus sangilensis</i>

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Calidad y seguridad de los productos y servicios

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Calidad y seguridad de los productos y servicios

Consiste en el cumplimiento de las expectativas de los clientes y usuarios, así como en los requerimientos de regulación y control orientados a la calidad, continuidad, confiabilidad y seguridad del servicio, además de otros aspectos relacionados con la oferta comercial.

Se incluyen calidad, continuidad y seguridad del servicio, al igual que aspectos relacionados con atención, educación y comunicación, satisfacción del cliente y reputación corporativa.

Importancia

El valor económico se asocia con el objetivo de optimización de procesos, base de la competitividad de los negocios del Grupo, y de calidad para satisfacer los requerimientos de los clientes y usuarios. Frente al valor social, la calidad de los productos impacta la calidad de vida y el desarrollo humano; por su parte la seguridad favorece la protección de la vida y la salud de las personas que conforman los grupos de interés.



Principales logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento		
Calidad y continuidad del servicio	Agua apta para el consumo humano	Obtener un Índice de Riesgo de Calidad del Agua - (IRCA) < 5%	EPM	El índice fue 0.57 %	Total		
			Aguas de Malambo	El índice fue 0.03 %	Total		
			Aguas del Oriente	El índice fue 0 %	Total		
			Aguas Regionales	El índice fue 0 %	Total		
	Continuidad del servicio	Acompañamiento en el proyecto de Estación de Transferencia de Residuos Sólidos: legalización de predios, terminación de los diseños de detalle e iniciar la construcción de este proyecto.	EPM	Se amplió hasta diciembre 31 de 2022 la duración del acta de transacción para el gerenciamiento del proyecto entre Emvarias y EPM. Emvarias continuó los acercamientos con los abogados de la Corporación Horizontes en busca de lograr la liberación concertada del predio Restos 1B Terminales (Pañoleta). Emvarias firmó un convenio interadministrativo con Terminales de Transporte, DAGRD y Municipio de Medellín, para realizar la gestión predial requerida para el desarrollo del proyecto ET. Se entregaron todos los diseños arquitectónicos y técnicos del proyecto, según el compromiso pactado.		No cumplido	
				EPM	El índice fue 99.84 %		Total
				Aguas del Oriente	El índice fue 99.80 %		Total

Principales logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento
Calidad y continuidad del servicio	Continuidad del servicio	Alcanzar un 100% en continuidad de barrido y limpieza.	Emvarias	Se incrementó en 70,105 Km con respecto al año anterior, debido al ingreso de nuevas rutas y rediseño de las existentes para la zona 6 de la ciudad, con un incremento del 4.6% para el 2021, un cumplimiento de la continuidad de barrido para el periodo de evaluación de 103.5%.	Total
		Mantener un 100% en continuidad en la recolección.	Emvarias	La continuidad fue de 100.36%, se ha cumplió con la prestación del servicio, a pesar de algunos retrasos en los horarios de atención de las rutas por falta de disponibilidad vehicular, esto generó incumplimientos de horarios, y afectará el valor tarifario para el primer semestre del 2022.	Total
		Obtener un Índice de Continuidad de Acueducto (- ICTAC) = 96.47%	Aguas Regionales	El índice fue 92.81 %	Parcial
		Obtener un Índice de Continuidad de Acueducto (- ICTAC) = 75%	Aguas de Malambo	El índice fue 73.83 %	Parcial
		Lograr un indicador SAIFI = 6.67	EPM	El indicador fue 8.18 veces	No cumplido
		Lograr un indicador SAIDI = 10.62	EPM	El indicador fue 13.39 horas	No cumplido
		Lograr un indicador SAIDI = 24.51	CHEC	El indicador fue 24.11 horas	Total
		Lograr un indicador SAIFI = 20.25	CHEC	El indicador fue 19.8 veces	Total
		Lograr un indicador SAIDI = 6.86	EDEQ	El indicador fue 6.18 horas	Total
		Lograr un indicador SAIFI = 8.08	EDEQ	El indicador fue 6.06 veces	Total
Lograr un indicador SAIDI = 23.81	CENS	El indicador fue 24.38 horas	Total		
Lograr un indicador SAIFI = 8.65	CENS	El indicador fue 7.58 veces	Total		

Principales logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento
Calidad y continuidad del servicio	Continuidad del servicio	Lograr un indicador SAIDI = 18.86	ESSA	El indicador fue 18.98 horas	Parcial
		Lograr un indicador SAIFI = 12.48		El indicador fue 12.57 veces	Total
		Lograr un indicador SAIDI = 16.17	DELSUR	El indicador fue 16.63 horas	Parcial
		Lograr un indicador SAIFI = 8.08		El indicador es 7.8 veces	Total
		Lograr un indicador SAIDI = 12.5	ENSA	El indicador fue 12.74 horas	Parcial
		Lograr un indicador SAIFI = 7		El indicador fue 6.71 veces	Total
Gestión de pérdidas	Uso legal y seguro de los servicios	Lograr un Índice de Pérdidas por Usuario Facturado (IPUF) menor o igual a 6.48	EPM	El indicador fue 5 m ³ /usuario/mes	Total
		Lograr un Índice de Pérdidas del Operador de Red (IPORR) = 8.53 %	EPM	El indicador fue 8.89 %	Parcial
		Lograr un índice de pérdidas de Gas menor o igual a 4.10 %	EPM	El indicador fue 5 %	No cumplido
		Lograr un Índice de Pérdidas por Usuario Facturado (IPUF) menor o igual a 4	Aguas del Oriente	El indicador fue 2.27 m ³ /usuario/mes	Total
		Lograr un Índice de Pérdidas por Usuario Facturado (IPUF) menor o igual a 11.05.	Aguas Regionales	El indicador fue 8.59 m ³ /usuario/mes	No cumplido
		Lograr un Índice de Pérdidas por Usuario Facturado (IPUF) menor o igual a 15.10	Aguas de Malambo	El indicador fue 17.57 m ³ /usuario/mes	No cumplido
		Lograr un Índice de Pérdidas del Operador de Red (IPORR) igual a 8.47%	CHEC	El indicador fue 7.97%	Total
		Lograr un Índice de Pérdidas del Operador de Red (IPORR)= 12.4%	ESSA	El indicador fue 12.70%	Parcial
		Lograr un Índice de Pérdidas del Operador de Red (IPORR)= 12.46%	CENS	El indicador fue 13.17%	No cumplido

Principales logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento	
Gestión de pérdidas	Uso legal y seguro de los servicios	Lograr un Índice de Pérdidas del Operador de Red (IPORR)= 8.51%	EDEQ	El indicador fue 8.31%	Total	
Seguridad en la prestación del servicio	Continuidad del servicio	Avanzar en el proyecto de ampliación de la planta Desaladora Norte 380 l/s	ADASA	Permiso ambiental: se obtuvo la resolución de calificación Ambiental del proyecto. La autoridad correspondiente emitió el decreto de concesión Marítima, se gestionó administrativamente la publicación en diario oficial y se pagó la cuota inicial de la concesión.	Total	
Servicio al cliente	No aplica	Lograr un indicador de quejas en todos los negocios menor o igual a 3.55	EPM	El indicador fue 4.63 quejas por cada 10,000 usuarios facturados.	No cumplido	
		Lograr un indicador de quejas en acueducto menor o igual a 2.84		El indicador fue 1.18 quejas por cada 10,000 usuarios facturados.	Total	
		Lograr un indicador de quejas en gestión de alcantarillado menor o igual a 0.25		El indicador fue 0.07 quejas por cada 10,000 usuarios facturados.	Total	
		Lograr un indicador de quejas en energía menor o igual a 1.09		El indicador fue 3.36 quejas por cada 10,000 usuarios facturados.	No cumplido	
		Lograr un indicador de quejas en gas menor o igual a 1.00		El indicador fue 0.96 quejas por cada 10,000 usuarios facturados.	Total	
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 3.78		Aguas Regionales	El indicador fue 0.56 quejas por cada 10,000 usuarios facturados	Total
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 27		Aguas de Malambo	El indicador fue 17.41 quejas por cada 10,000 usuarios facturados.	Total
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 2.38		Aguas del Oriente	El indicador fue 0.70 quejas por cada 10,000 usuarios facturados.	Total

Principales logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento
Servicio al cliente	No aplica	Lograr un indicador de quejas menor o igual a 2.22	Emvarias	El indicador fue 1.41 quejas por cada 10,000 usuarios facturados.	Total
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 1.45	CENS	El indicador fue 0.75 quejas por cada 10,000 usuarios facturados	Total
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 1.09	CHEC	El indicador fue 0.97 quejas por cada 10,000 usuarios facturados.	Total
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 0.87	EDEQ	El indicador fue 0.59 quejas por cada 10,000 usuarios facturados.	Total
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 1.04	ESSA	El indicador fue 0.94 quejas por cada 10,000 usuarios facturados.	Total

Retos 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
Calidad y continuidad del servicio	Agua apta para el consumo humano	Obtener un IRCA < 5%	EPM	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
			Aguas Regionales		
			Aguas de Malambo		
			Aguas del Oriente		

Retos 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
Calidad y continuidad del servicio	Continuidad del servicio	Obtener un ICTAC = 99.7%	EPM	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
		Mantener un 100% en continuidad en la recolección.	Emvarias	Gestión de residuos sólidos	Colombia - Antioquia
		Proyecto Estación de Transferencia de Residuos Sólidos: legalización de predios, terminación de los diseños de detalle e iniciar la construcción.			
		Obtener un ICTAC = 80%	Aguas de Malambo	Agua y saneamiento	Colombia - Malambo
		Obtener un ICTAC = 99.7%	Aguas del Oriente	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
		Obtener un ICTAC = 97.64%	Aguas Regionales	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
		Mantener un 100% en continuidad de barrido y limpieza.	Emvarias	Gestión de residuos sólidos	Colombia - Antioquia
		Lograr un indicador SAIDI = 10.46	EPM		Colombia - Antioquia
		Lograr un indicador SAIFI = 6.74			
		Lograr un indicador SAIDI = 4.49	EPM Guatemala		Guatemala
		Lograr un indicador SAIFI = 3.22			
		Lograr un indicador SAIDI = 20.67	ESSA	Energía - T&D	Colombia - Santander
		Lograr un indicador SAIFI = 12.1			
		Lograr un indicador SAIDI igual a 24.05	CENS		Colombia - Norte de Santander
		Lograr un indicador SAIFI igual a 8.81			
Lograr un indicador SAIDI igual a 6.76					
Lograr un indicador SAIFI igual a 8.81	EDEQ		Colombia - Quindío		

Retos 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
Calidad y continuidad del servicio	Continuidad del servicio	Lograr un indicador SAIDI = 24.33	CHEC	Energía - T&D	Colombia - Caldas
		Lograr un indicador SAIFI = 20.06			
		Lograr un indicador SAIDI = 19.2	ESSA		Colombia - Santander
		Lograr un indicador SAIFI = 12.63			
		Lograr un indicador SAIDI = 15.29	DELSUR		El Salvador
		Lograr un indicador SAIFI = 7.8			
		Lograr un indicador SAIDI = 12.4	ENSA		Panamá
Lograr un indicador SAIFI = 6.95					
Gestión de pérdidas	Uso legal y seguro de los servicios	Lograr un IPUF menor o igual a 6.	EPM	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
		Lograr IPORR = 8.85%		Energía - T&D	
		Lograr un índice de pérdidas de gas menor o igual a 4.8%		Energía - Gas	
		Gestión de agua no facturada en campamentos (asentamientos informales)	ADASA	Agua y saneamiento	Chile
		Lograr un IPORR = 4.9%	EPM Guatemala	Energía - T&D	Guatemala
		Lograr un índice de pérdidas de energía menor o igual a 6.5 %			
		Lograr un IPUF menor o igual a 15.1	Aguas de Malambo	Agua y saneamiento	Colombia - Malambo
		Lograr un IPUF menor o igual a 4	Aguas del Oriente		Colombia - Antioquia
		Lograr un IPUF menor o igual a 10.52.	Aguas Regionales		
		Lograr un índice de pérdidas del operador de red - IPORR = 12.35%	CENS	Energía - T&D	Colombia - Norte de Santander
Lograr un indicador de pérdidas del operador de red menor o igual a 8.47%.	CHEC	Colombia - Caldas			

Retos 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
Gestión de pérdidas	Uso legal y seguro de los servicios	Lograr un IPORR igual a 8.48%	EDEQ		Colombia - Quindío
		Lograr IPORR = 12.13%	ESSA		Colombia - Santander
Satisfacción del cliente	No aplica	Implementar el servicio de autogestión para la solicitud de conexión al gas natural de EPM, mediante herramientas de transformación digital.	EPM	Energía - Gas	Colombia - Antioquia
Seguridad en la prestación del servicio	Continuidad del servicio	Avanzar en el proyecto de ampliación de la planta Desaladora Norte 380 l/s	ADASA	Agua y saneamiento	Chile
Servicio al cliente	No aplica	Lograr un indicador de quejas menor o igual a 1.00	EPM	Energía - Gas	Colombia - Antioquia
		Lograr un indicador de quejas en gestión de alcantarillado menor o igual a 0.25			
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 28	Aguas de Malambo	Agua y saneamiento	Colombia - Malambo
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 2.14	Aguas del Oriente		
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 3.4	Aguas Regionales		
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 2.22	Emvarias		
		Lograr un indicador de quejas en acueducto menor o igual a 2.55	EPM		Energía - T&D Todos los negocios
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 0.98			
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 3.19	CENS	Energía - T&D	Colombia - Norte de Santander
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 1.38			
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 0.98			
Lograr un indicador de quejas menor o igual a 0.85	EDEQ	Colombia - Quindío			
Lograr un indicador de quejas menor o igual a 0.94	ESSA	Energía - T&D	Colombia - Santander		

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Grupos de interés asociados

Clientes y usuarios | Comunidad

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- 416 - 2** Casos de incumplimiento relativos a los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos y servicios.
- 417 - 3** Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing.
- 418 - 1** Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente.
- 419 - 1** Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico.
- EU25** Número de lesiones y muertes que involucran los activos de la empresa, incluidas las sentencias legales, los asentamientos y casos legales pendientes de enfermedades.
- EU28** Frecuencia promedio de apagones.
- EU29** Duración promedio de apagones.
- EPM - 03** Índice de pérdidas.
- EPM - 04** Canales de atención.
- EPM - 05** Quejas.
- EPM - 18** Índice de continuidad de acueducto ICTAC.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
 Aguas Regionales EPM
 Aguas del Oriente
 Aguas de Malambo
 Empresas Varias de Medellín - Emvarias
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR
 EPM Guatemala
 Tecnología Intercontinental -TICSA
 Elektra Noreste - ENSA
 Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia
 Colombia - Caldas
 Colombia - Quindío
 Colombia - Risaralda
 Colombia - Santander
 Colombia - Norte de Santander
 Colombia - Malambo, Atlántico
 Chile
 El Salvador
 Guatemala
 México
 Panamá

Negocios

Agua
 Saneamiento
 Energía eléctrica
 Gas



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Calidad y continuidad del servicio

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Calidad y continuidad del servicio

La calidad del servicio comprende las características técnicas y comerciales que son inherentes al suministro. Debe cumplir con las expectativas de los clientes y usuarios, además de atender los requerimientos de las entidades de regulación y control.

La continuidad se refiere a la cantidad de tiempo que el usuario cuenta con el servicio.

Gestión en 2021



El Grupo EPM entregó a sus clientes agua apta para el consumo humano en todos los territorios donde tiene presencia, y garantizó una continuidad ponderada, por usuario, mayor del 98.9%.

En cuanto al servicio de gas, se cumplió al 100% los indicadores de calidad y continuidad.



Para las empresas filiales de Agua y Saneamiento, se presentó en general una continuidad alta, con mejoras en comparación con el periodo anterior.

En lo referente al servicio de acueducto, los resultados de Aguas Regionales indicaron un aumento en la continuidad, al pasar de un 92.55% en 2020 a un 96% en la vigencia 2021; de sus 11 sistemas, 10 tuvieron servicio las 24 horas del día. La construcción del tanque La Lucila en Turbo y la construcción de 13 km de redes en Apartadó contribuyeron a esos resultados positivos.

Aguas de Malambo incluyó la planta eléctrica de respaldo, lo que favoreció la continuidad del proceso de captación. Mientras que en saneamiento se destaca la construcción de la estación de bombeo para las aguas residuales del sector Villa Elena en El Retiro.

Para la filial TICSÁ se resalta la recuperación de la operación de cinco plantas de tratamiento.

En Emvarias se resalta el incremento de 70,105 Km debido al ingreso de nuevas rutas y rediseño de las existentes para la zona 6 de la ciudad.

En el área de prestación de los servicios correspondiente a los municipios del Valle de Aburrá y Rionegro, se brinda calidad de vida garantizando la prestación de los servicios con continuidad y calidad durante toda la emergencia sanitaria, cuyo consumo se normalizó en el 2021.

Todas las empresas colombianas de Agua del grupo tienen un IRCA (anual menor del 5% y significativamente menor al valor de referencia de ley), con lo cual garantiza el suministro de agua apta para el consumo humano durante todo el año, de acuerdo con la Resolución 2115 de 2007.

El deterioro del indicador SAIDI en la mayoría de las filiales de energía colombianas se dio por las afectaciones en el sistema de distribución por la temporada invernal y el aumento de los trabajos programados para cumplir con el plan de inversiones regulatorio.

Se dio cumplimiento a los indicadores de continuidad y calidad de gas exigidos por la normatividad vigente en un 100%.

EPM es la primera empresa en Colombia en implementar la tecnología GNL para la distribución de gas natural, logrando garantizar la continuidad en la prestación del servicio con mayor autonomía para los municipios.



Continuidad del servicio de Agua y saneamiento Grupo EPM

Empresas	2019	2020	2021
EPM - Agua y Saneamiento	99.81%	99.79%	99.85%
Aguas del Oriente	99.99%	99.83%	99.23%
Aguas Regionales	92.94%	92.55%	96.00%
Aguas de Malambo	65.41%	75.04%	75.78%
EP Rio	99.88%	N.A.	N.A.
Emvarias	100.00%	99.17%	100.01%
TICSA	99.87%	98.89%	97.61%
ADASA	98.79%	99.12%	99.41%

Fuente: el valor de TICSA corresponde a continuidad en saneamiento



A partir de 2020, el valor de EP Rio está incluido en EPM.

Índice de riesgo de la calidad del agua (IRCA) - EPM

Municipio	2019	2020	2021
Medellín	0.75%	0.75%	0.56%
Copacabana	0.52%	0.74%	0.53%
Girardota	0.26%	0.64%	1.35%
La Estrella	0.56%	0.36%	0.16%
Caldas	0.47%	0.25%	0.95%
Barbosa	0.24%	0.44%	0.52%
Sabaneta	0.82%	0.86%	0.72%
Envigado	0.41%	0.82%	0.43%
Bello	0.38%	0.44%	0.46%
Itagüí	0.48%	0.36%	0.52%

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Índice de riesgo de la calidad del agua (IRCA) - Aguas del Oriente

Municipio	2019	2020	2021
El Retiro	0.48%	0.01%	0.00%

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Índice de riesgo de la calidad del agua (IRCA) - Aguas Regionales

Empresas	2019	2020	2021
Sopetrán	0.00%	0.00%	0.00%
San Jerónimo	0.00%	0.30%	0.00%
Santa Fe de Antioquia	0.09%	0.35%	0.14%
Olaya	0.00%	0.76%	0.00%
Apartadó	0.02%	0.15%	0.02%
Turbo	0.33%	0.42%	0.15%
Chigorodó	0.00%	0.07%	0.00%
Carepa	0.02%	0.07%	0.02%
Mutatá	0.00%	0.00%	0.00%
El Reposo	0.00%	0.31%	0.02%
Bajirá	0.00%	0.00%	0.00%

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Índice de riesgo de la calidad del agua (IRCA) - Aguas de Malambo

Municipio	2019	2020	2021
Malambo	0.56%	0.35%	0.05%

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Duración promedio de interrupciones del sistema (SAIDI) - (horas)

Empresas	2019	2020	2021
EPM - T&D	14.55	11.46	13.39
CHEC	29.49	17.39	24.11
ESSA	23.15	19.22	18.98
CENS	27.33	22.47	24.38
EDEQ	8.07	7.11	6.18
Afinia	N.A.	N.D.	89.32
DELSUR	17.57	15.66	16.63
EPM Guatemala	4.31	3.88	4.45
ENSA	12.43	9.87	12.74

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía



SAIDI calculado como el tiempo total de interrupción (en horas) que el cliente - usuario promedio del sistema estuvo privado de suministro de energía eléctrica en el periodo evaluado.

Frecuencia promedio de las interrupciones del sistema (SAIFI) - (cantidad)

Empresas	2019	2020	2021
EPM - T&D	7.29	6.67	8.18
CHEC	27.88	16.19	19.80
ESSA	15.13	12.80	12.57
CENS	8.96	7.65	7.58
EDEQ	6.54	5.88	6.06
Afinia	N.A.	N.D.	72.09
DELSUR	9.16	7.26	7.80
EPM Guatemala	2.70	2.85	3.63
ENSA	6.47	5.65	6.71

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía



SAIFI número de veces que un usuario promedio del sistema sufre una interrupción del servicio de energía eléctrica en el periodo evaluado.

Continuidad del servicio Gas - EPM

Concepto	2019	2020	2021
Índice de presión en líneas individuales (IPLI)	100%	100%	100%
Índice de odorización (IO)	100%	100%	100%
Duración equivalente de interrupción del servicio (DES)	0.00	0.00	0.00

Fuente: Vicepresidencia Gas



Duración equivalente de interrupción del servicio (DES) está expresado en horas.



Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- EU28** Frecuencia promedio de apagones.
- EU29** Duración promedio de apagones.
- EPM - 18** Índice de continuidad de acueducto ICTAC.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
 Aguas Regionales EPM
 Aguas del Oriente
 Aguas de Malambo
 Empresas Varias de Medellín - Emvarias
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 Afinia
 Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR
 EPM Guatemala
 Tecnología Intercontinental - TICSA
 Elektra Noreste - ENSA
 Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia
 Colombia - Caldas
 Colombia - Quindío
 Colombia - Risaralda
 Colombia - Santander
 Colombia - Norte de Santander
 Colombia - El Caribe
 Colombia - Malambo, Atlántico
 Chile
 El Salvador
 Guatemala
 México
 Panamá

Negocios

Agua
 Saneamiento
 Energía eléctrica
 Gas



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Educación y comunicación a clientes y usuarios

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Educación y comunicación a clientes y usuarios

El relacionamiento con los clientes y comunidad se gestiona a partir de la comunicación educativa con estrategias de sensibilización, información y formación sobre aspectos básicos de la prestación de los servicios públicos domiciliarios. Por su parte, la comunicación de las interrupciones programadas y no programadas se orienta a minimizar las molestias de los clientes y usuarios, mientras que la comunicación comercial busca posicionar la marca del Grupo EPM, sus servicios y las diferentes ofertas asociadas a comprabilidad y acceso, mejorar y fortalecer las relaciones de confianza entre usuarios y empresa.

Gestión en 2021



En el año 2021 se beneficiaron 480,000 personas con estrategias educativas, presenciales, virtuales y publicaciones en medios masivos.

Los desafíos asociados al COVID-19 y las condiciones que este tema impuso en Colombia para los usuarios de servicios públicos domiciliarios, obligó a las empresas a innovar en las estrategias de relacionamiento para ayudar a entender las implicaciones y la dinámica de las medidas de alivio expedidas por el Gobierno Nacional.

El programa “Por ti estamos ahí” realizó 48 presencias institucionales en igual número de territorios que beneficiaron a más de 50,000 personas, con quienes se pudo conversar sobre los temas asociados a la prestación, medición, consumo, pago y atención posventa de los servicios públicos domiciliarios. Este programa incluyó diversas actividades como visitas domiciliarias, charlas, conversatorios, talleres y otros eventos pedagógicos y de relacionamiento.

Para facilitar la comprensión del proceso de lectura de medidores, las tarifas y la factura, se realizaron conversaciones con más de 188,000 personas, durante el año, mediante actividades como visitas domiciliarias y charlas. Los lectores de medidores de EPM jugaron un rol fundamental en este sentido con el programa institucional Lectura a tu medida. Metodologías similares fueron implementadas con más de 130,000 personas, para la promoción del uso seguro, legal y eficiente de los servicios públicos.

Para interactuar con los más pequeños, se ejecutó el programa Cuidamundos EPM, que permitió interactuar con 16,000 infantes, jóvenes y adultos de la comunidad educativa de Antioquia, con esto se incentivó el cuidado del ambiente, la prevención del riesgo eléctrico y el uso responsable de los servicios públicos y los recursos naturales.

También se promovió con más de 15,000 personas en 33 territorios de Antioquia, el uso seguro, legal y eficiente de la energía y el gas.

Con Líderes amigos de EPM, se promovió la conversación con líderes comunitarios, se hicieron 39 encuentros con 916 representantes comunitarios.

La recuperación de confianza con las comunidades aguas abajo de Hidroituango fue una prioridad durante 2021, y por eso se dio continuidad al programa Ambiente para la Vida, que con estrategias de relacionamiento y actividades como conversatorios, talleres, eventos de formación, visitas domiciliarias, visitas guiadas, experiencias lúdicas y formativas, entre otras, permitió la interacción con cerca de 30,000 personas de la zona de influencia del proyecto; temas asociados al proyecto, al medio ambiente y al consumo, medición, facturación y pago del servicio público de energía.

Y con los seminarios de gobierno y acercamiento empresarial se abordaron cerca de 2,000 funcionarios de administraciones municipales y empleados de empresas y grandes clientes del Grupo EPM.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Aguas del Oriente

Geografía

Colombia - Antioquia

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Gestión de pérdidas

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Gestión de pérdidas

Los programas de reducción y control de pérdidas en el servicio de acueducto están orientados a disminuir el desperdicio del recurso hídrico mediante el control y la prevención de fugas, acciones comerciales e intervenciones sociales para promover el uso responsable por parte de los clientes, usuarios y comunidad en general.

En los servicios de energía y gas los programas integran educación, ofertas para el acceso, la comprabilidad y tecnologías para minimizar la vulnerabilidad de la infraestructura ante acciones fraudulentas.

Gestión en 2021



El Índice de Pérdidas por Usuario Facturado (IPUF) en EPM se ubica en 5.84 m³ de agua, cumpliendo la meta regulatoria.

En términos de eficiencia y optimización del sistema, el nivel de pérdidas de agua en las empresas colombianas del Grupo se ubicó en 6.33 m³ por usuario facturado, ponderado por usuario, muy cercano a la meta establecida por la Comisión de Regulación de Agua de 6.0 m³ (CRA) por usuario facturado para el año 2026. Cabe destacar que para EPM este valor se ubicó en 5.84 m³ por usuario facturado, y se cumplió la meta regulatoria.

El Grupo monitoreó y gestionó las pérdidas por medio del proyecto Gestión Integral de Agua no contabilizada (ANC), con actividades que apuntaron a la reducción y control de las pérdidas técnicas y comerciales, mediante el control de presiones, modernización, reposición de redes y acometidas, búsqueda sistemática de fugas, normalización de fraudes, mejoramiento de micro medición y vinculación de clientes.

En Aguas de Malambo se ejecutaron acciones de normalización del servicio mediante la instalación de medidores para el control de los consumos; se realizaron actividades para la revisión de desviaciones significativas y de corte por conexiones no autorizadas.

Por su parte, Aguas Regionales activó los planes de búsqueda sistemática de fugas y realizó el seguimiento a la construcción de viviendas en asentamientos informales.

EPM ejecutó estrategias orientadas al control de las pérdidas de agua del sistema, con acciones encaminadas a la detección y reparación de fugas en redes, control de fraudes y renovación de la micro medición, que sumadas a los programas de Agua Prepago y Conexiones por la Vida permitió obtener un resultado importante.

En Aguas de Malambo se logró disminuir el porcentaje de caudal captado, además de realizar la identificación y atención de fugas en la planta de potabilización.

Referente a la gestión y control de pérdidas de energía, en el Grupo EPM en Colombia se alcanzó un nivel de pérdidas del Operador de Red (OR) de 17.266 % con una tendencia creciente debido a cambios regulatorios, dentro de los que se resalta la no inclusión de las refacturaciones, como si lo hacía la anterior resolución. También es importante tener en cuenta que los efectos de la pandemia se reflejaron en aumentos en el fraude y en la reincidencia de este, incremento en las zonas de difícil gestión (invasiones, orden público, alto riesgo, minería ilegal, entre otras), y en la terminación e inicio de los contratos de mano de obra.

Las filiales colombianas CHEC, EDEQ y ENSA lograron disminuir las pérdidas, en comparación con el año anterior.

En cuanto al indicador de pérdidas comerciales, en todas las empresas se gestionó la disminución permanente de robos, que es la energía apropiada ilegalmente por usuarios sin conexión formal a la red y definidas como conexiones ilegales y los fraudes que se refieren a la modificación de los equipos de medición, de parte de los usuarios, a fin de

registrar niveles de consumo eléctrico más bajos que los reales. Las filiales CENS y EDEQ disminuyeron el indicador respecto al año anterior.

El indicador de pérdidas de Gas tuvo un aumento del 9% en comparación con el año 2020. Específicamente, en el segundo semestre del 2021, se detectó un mayor nivel de pérdidas en el sistema Tasajera (que abastece el Valle de Aburrá). La detección de anomalías, ejecución de operaciones de normalización, así como la implementación de controles a la información de facturación, son gestiones permanentes.

Índice de Agua No Contabilizada (ANC)

Empresas	2019	2020	2021
EPM - Agua y Saneamiento	30.58%	31.24%	31.23%
Aguas del Oriente	20.30%	19.90%	19.50%
Aguas Regionales	43.79%	42.16%	40.70%
EP Rio	19.86%	N.A.	N.A.
Aguas de Malambo	58.32%	57.06%	50.70%
ADASA	24.64%	28.08%	28.16%

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Índice de Pérdidas por Usuario Facturado (IPUF) de acueducto - (m³)

Empresas	2019	2020	2021
EPM - Agua y Saneamiento	6.05	5.96	5.84
Aguas del Oriente	2.61	2.60	2.54
Aguas Regionales	9.95	9.19	8.59
EP Rio	2.95	N.A.	N.A.
Aguas de Malambo	17.98	20.49	17.57
ADASA	6.79	7.23	7.35

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Índice de Pérdidas del Operador de Red Regulado (IPORR)

Empresas	2019	2020	2021
EPM - T&D	7.57%	8.65%	8.89%
CHEC	7.35%	8.30%	7.97%
ESSA	11.84%	12.41%	12.70%
CENS	11.86%	12.81%	13.17%
EDEQ	7.77%	8.57%	10.52%
Afinia	N.A.	N.A.	28.03%
DELSUR	9.14%	9.61%	9.89%
EPM Guatemala	4.48%	4.44%	4.66%
ENSA	11.47%	12.65%	11.31%

Fuente Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía

Índice de pérdidas comercial mercado regulado

Empresas	2019	2020	2021
EPM - T&D	12.12%	12.41%	13.01%
CHEC	11.27%	12.76%	12.99%
ESSA	14.91%	16.11%	16.90%
CENS	15.12%	15.94%	15.52%
EDEQ	10.16%	10.75%	10.52%
Afinia	N.A.	N.A.	34.31%
DELSUR	8.90%	9.69%	10.00%
EPM Guatemala	5.59%	5.56%	5.96%
ENSA	11.47%	12.65%	14.04%

Fuente Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía



Índice de pérdidas del Sistema Transmisión Nacional

Municipio	2019	2020	2021
EPM - T&D	1.31%	1.37%	1.46%

Fuente Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía

Indicador de pérdidas de gas

Municipio	2019	2020	2021
EPM - Gas	4.30%	4.60%	5.00%

Fuente Vicepresidencia Gas

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM - 03 Índice de pérdidas



Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
 Aguas Regionales EPM
 Aguas del Oriente
 Aguas de Malambo
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 Afinia
 Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR
 EPM Guatemala
 Tecnología Intercontinental -TICSA
 Elektra Noreste - ENSA
 Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia
 Colombia - Caldas
 Colombia - Quindío
 Colombia - Risaralda
 Colombia - Santander
 Colombia - Norte de Santander
 Colombia - Malambo, Atlántico
 Colombia - El Caribe
 Chile
 El Salvador
 Guatemala
 México
 Panamá

Negocios

Agua
 Saneamiento
 Energía eléctrica
 Gas



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Satisfacción del cliente

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Satisfacción del cliente

En Colombia, el Grupo EPM evalúa el estado de la relación con los clientes en términos de quejas y a partir de estos resultados se hace el seguimiento de la gestión de las unidades de negocio de EPM y de las filiales del Grupo, buscando mejorar la gestión de cada una y la satisfacción de clientes y usuarios.

Gestión en 2021



Las filiales de aguas y energía en Colombia cumplieron las metas del indicador de quejas y en algunos casos presentaron mejora disminuyendo la cantidad de quejas imputables.

Las filiales de aguas en Colombia mejoraron el indicador pues disminuyeron el número de quejas anuales. La filial Aguas de Malambo pasó de 29.1 en el 2020 a 17.4 en el 2021, cuyos resultados históricos sobrepasaban las metas y en 2021 se dio el primer cumplimiento de la meta.

Aunque el indicador presentó deterioro en las filiales de energía en Colombia, todas cumplieron la meta del año.

Entre tanto, en EPM se presentó deterioro del indicador y no se logró cumplir la meta anual. Las razones que afectaron en gran medida a las empresas de energía fueron la ola invernal, descargas atmosféricas que afectaron la prestación del servicio, desabastecimiento de algunos materiales y accesorios como consecuencia de la pandemia.

Emvarias, la empresa de gestión y recolección de residuos en Medellín, presentó un leve incremento del indicador con respecto al resultado del año anterior, y logró cumplir la meta

gracias a la supervisión continua, la calibración y ajuste de rutas y ampliación de la cobertura en las diferentes zonas de la ciudad.

CENS y EDEQ recibieron reconocimientos de la Superservicios y ANDESCO por la iniciativa “Atención a usuarios en tiempos de COVID” que incluyó las buenas prácticas de atención y servicio en tiempos de pandemia.

El estudio de la Comisión de Integración Eléctrica Regional (CIER) reconoció a EEGSA con el premio Plata de Satisfacción al Cliente 2021 en empresas mayores a 500 mil clientes en Latinoamérica, por la calidad en la prestación del servicio.

Indicador de quejas empresas colombianas Grupo EPM

Empresas	2019	2020	2021
EPM - Comercial	4.10	3.09	4.63
Aguas del Oriente	0.60	1.30	0.70
Aguas Regionales	1.20	0.80	0.56
Aguas de Malambo	32.33	29.10	17.41
Emvarias	1.91	1.32	1.40
CHEC	1.01	0.70	0.97
ESSA	0.76	0.61	0.94
CENS	1.60	0.57	0.75
EDEQ	0.44	0.35	0.59
Afinia	N.A.	N.D.	61.00

Fuente: Vicepresidencia Comercial



El indicador está expresado en número de quejas por cada diez mil clientes o instalaciones.



Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM - 05 Quejas

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Aguas del Oriente

Aguas de Malambo

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Afinia

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Risaralda

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - El Caribe

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Seguridad en la prestación del servicio

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Seguridad en la prestación del servicio

Para incrementar los niveles de eficiencia de toda la Organización, se cuenta con el foco estratégico: optimización de operaciones, que aplica estándares de seguridad operacional y calidad para la entrega de los servicios a los clientes y usuarios. Se desarrollan planes de prevención, mitigación y control de riesgos, aplicación de métodos y tecnología con estándares de calidad, así como acciones educativas que garanticen la adopción de buenas prácticas para cuidar la infraestructura y seguridad de empleados, clientes y comunidad.

Gestión en 2021



La optimización de las operaciones constituye uno de los mayores compromisos del Grupo EPM, en la medida en que las operaciones eficientes resultan fundamentales para asegurar la prestación óptima y de calidad de los servicios públicos domiciliarios.

EPM tuvo incremento del 123% en accidentes en la prestación de servicio, al pasar de 13 en 2020 a 29 en el 2021, de los que 14 fueron eléctricos.

En Aguas Regionales no hubo accidentes con muertes, pero tuvieron 68 accidentes con lesiones por riesgo físico, 25 fueron del personal operativo de la filial y 43 de contratistas.

La optimización de las operaciones constituye uno de los mayores compromisos del Grupo EPM, en la medida en que las operaciones eficientes resultan fundamentales para asegurar la prestación óptima y de calidad de los servicios públicos domiciliarios.

ADASA, recibió reconocimiento de la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS) por cumplir más de dos años sin accidentes laborales.

En cuanto a incidentes y reclamaciones por prestación del servicio, la responsabilidad de EPM incluye la atención y, si hay lugar, el resarcimiento por incidentes que ocasionan heridas o lesiones, y en algunos casos, la muerte de personas; daños a sus bienes (muebles, inmuebles y enseres) relacionados con fallas en la prestación de los servicios públicos y afectaciones a sus viviendas por desuso o abandono temporal por causa de la contingencia de Hidroituango.

En 2021 se recibieron 36 demandas o reclamaciones por lesiones o heridas a personas relacionados con la prestación del servicio; se reportaron 10 casos más que en 2020, es decir, un aumento del 38% respecto al año anterior. Se finiquitaron 13 incidentes de este tipo a favor de EPM y 2 a favor de los reclamantes, en comparación con el 2020.

Se recibieron 680 incidentes o reclamaciones por daños a bienes o enseres; se reportaron 203 casos menos que en 2020, lo que representó una disminución del 30% respecto al año anterior. Se finiquitaron 142 incidentes de este tipo a favor de EPM y 96 a favor de los reclamantes, con respecto al año 2020.

Se recibieron 5 incidentes o reclamaciones por muerte de personas; se reportaron 4 casos menos que en 2020, lo que representa una disminución del 55% en comparación con lo sucedido en 2020. No se resolvieron estos casos en 2021, siguen vigentes.

En el año 2021 no se presentaron demandas ni reclamaciones relacionadas con pérdidas por actividad económica.

En 111 registros, relacionados con reclamaciones extracontractuales contra EPM, los reclamantes piden ser indemnizados por las afectaciones a sus viviendas por desuso o abandono temporal por causa de la contingencia de Hidroituango. Existen 309 reclamaciones y demandas interpuestas por dicha contingencia contra EPM, en las que, en las descripciones se refieren a perjuicios materiales e inmateriales o daños patrimoniales y extrapatrimoniales. No se registra el tipo de perjuicio específico a los afectados. Estos 420 registros asociados a la contingencia se adicionaron a los ítems relacionados con "Incidentes o reclamaciones por daños a bienes o enseres".

En 2021 los clientes de EPM presentaron 10,572 recursos de Ley.

Accidentes en la prestación del servicio en el Grupo EPM

Concepto	2019	2020	2021
Personas quemadas por accidentes eléctricos	64	63	90
Muertes por accidentes	29	28	51
Personas accidentadas por otros conceptos	65	21	131
Total personas accidentadas	158	112	272

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios

Accidentes en la prestación del servicio en EPM

Concepto	2019	2020	2021
Personas quemadas por accidentes eléctricos	10	10	14
Muertes por accidentes	1	3	9
Personas accidentadas por otros conceptos	0	0	6
Total personas accidentadas	11	13	29

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios



Incidentes y reclamaciones por prestación del servicio - Grupo EPM

Concepto		2019	2020	2021	
Incidentes o reclamaciones por daños o heridas a personas	Recibidas en el año	47	66	70	
	Finiquitadas en el año	A favor del Grupo EPM	22	23	40
		A favor del reclamante	4	6	6
Incidentes o reclamaciones por daños a bienes o enseres	Recibidas en el año	5,162	4,983	5,345	
	Finiquitadas en el año	A favor del Grupo EPM	3,235	2,806	3,646
		A favor del reclamante	1,731	1,552	995
Incidentes por muertes	Recibidos en el año	25	18	24	
	Finiquitados en el año	A favor del Grupo EPM	10	5	9
		A favor del reclamante	3	7	1
Demandas o reclamaciones por pérdida de actividad económica	Recibidas en el año	0	2,431	0	
	Finiquitadas en el año	A favor del Grupo EPM	0	367	0
		A favor del reclamante	0	345	0
Recursos interpuestos por los clientes relacionados con la prestación del servicio.		15,762	18,472	86,015	
Incidentes por incumplimiento de regulaciones de publicidad y comunicación comercial.		0	0	0	
Multas por incumplimientos normativos	Cantidad	140	147	46	
	Importe en COP millones	16,878	21,989	646	

Fuente: Secretaría General, Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios y Gerencia Gestión de Negocios e Inversiones



Incidentes y reclamaciones por prestación del servicio - EPM

Concepto		2019	2020	2021	
Incidentes o reclamaciones por daños o heridas a personas	Recibidas en el año	22	26	36	
	Finiquitadas en el año	A favor de la Empresa	12	19	13
		A favor del reclamante	2	3	2
Incidentes o reclamaciones por daños a bienes o enseres	Recibidas en el año	653	883	680	
	Finiquitadas en el año	A favor de la Empresa	185	139	142
		A favor del reclamante	284	342	96
Incidentes por muertes	Recibidos en el año	18	9	5	
	Finiquitados en el año	A favor de la Empresa	4	4	0
		A favor del reclamante	1	3	0
Demandas o reclamaciones por pérdida de actividad económica	Recibidas en el año	0	2,431	0	
	Finiquitadas en el año	A favor de la Empresa	0	367	0
		A favor del reclamante	0	345	0
Recursos interpuestos por los clientes relacionados con la prestación del servicio.		10,110	12,271	10,572	
Incidentes por incumplimiento de regulaciones de publicidad y comunicación comercial.		0	0	0	
Multas por incumplimientos normativos	Cantidad	8	1	4	
	Importe en COP millones	32	1,144	129	

Fuente: Secretaría General, Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios y Gerencia Gestión de Negocios e Inversiones



Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 416 - 2** Casos de incumplimiento relativos a los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos y servicios.
- 417 - 3** Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing.
- 419 - 1** Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico.
- EU25** Número de lesiones y muertes que involucran los activos de la empresa, incluidas las sentencias legales, los asentamientos y casos legales pendientes de enfermedades.

Alcance y cobertura

Empresas

Aguas del Oriente

Aguas de Malambo

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Afinia

Tecnología Intercontinental -TICSA

Elektra Noreste - ENSA

Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - El Caribe

Colombia - Malambo, Atlántico

Chile

El Salvador

Guatemala

México

Panamá

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Servicio al cliente

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Servicio al cliente

El Grupo EPM tiene como propósito entregar una propuesta de valor de servicios públicos y un portafolio de soluciones con enfoque integral en el cliente-usuario, con parámetros de oportunidad, calidad, cobertura, innovación y continuidad del servicio, para apalancar el desarrollo social con equidad, calidad de vida, competitividad y sostenibilidad.

Gestión en 2021



EPM tiene el propósito de facilitarle a los clientes la gestión de sus requerimientos para garantizarles el acceso de una manera ágil y segura. Para esto la transformación digital y la optimización de trámites han apalancado este objetivo para, además, brindar una experiencia única y positiva.

En 2021, el programa SOMOS le entregó a EPM un EBITDA positivo de COP 8,400 millones.

Los canales de atención estuvieron disponibles para la atención de los clientes durante la contingencia derivada del COVID-19, haciendo importantes esfuerzos para cumplir las solicitudes dentro de los tiempos definidos por la Ley.

En las oficinas de atención se desarrollaron estrategias para minimizar los tiempos de espera, se implementó la tableta para la firma digital de las constancias que se entregan a los clientes, que facilita la actualización de datos, almacenamiento de documentos y envío de dichas constancias a través del correo electrónico para evitar impresiones de este y gasto de papel. Continuó, también, la estrategia de los módulos de auto atención para los clientes.

En la línea de atención al cliente se implementaron iniciativas de autoatención en algunas transacciones rápidas como: abonar a la factura por medio de un IVR o el agendamiento de revisiones periódicas de la red de gas mediante Ema WhatsApp.

Con la implementación de las transacciones digitales se logró facilitar el acceso de los clientes a trámites y servicios de la Empresa, esos canales fueron calificados como fáciles de usar en un 78% y se encuentran satisfechos con el servicio en un 82%.

En los canales digitales, se insertaron 2 transacciones nuevas en la web, 27 en chatbot web y WhatsApp y 6 en la aplicación móvil, además se desarrollaron 24 automatizaciones con robótica. Adicionalmente, se puso en operación a Ema como versión robot humanoide, para realizar algunas transacciones como orientar a los clientes, enseñar uso eficiente de servicios, consultar saldo de la factura y generar abonos.

En el canal web se realizó una actualización del sitio web corporativo de EPM que consistió en mejorar la navegación en el portal, esto generó un mayor impacto y satisfacción para nuestros clientes, se hizo énfasis en la auto atención y en la consulta de la guía de trámites. El indicador de transacciones digitales en todos los canales es del 34%, presentó un crecimiento del 117% en transacciones digitales con respecto al año 2020.

En cuanto a la optimización de trámites, EPM simplificó el proceso para las solicitudes de vinculación del servicio de acueducto y Habilitación Viviendas de energía, eliminó algunos documentos, además optimizó tiempo y dinero de los clientes. Para la solicitud de vinculación del servicio de acueducto se eliminó la solicitud de la cédula catastral de viviendas construidas; de igual manera, para la solicitud de supervisión a las acometidas cuando se hace una conexión nueva de acueducto, se eliminó la solicitud del poder amplio y suficiente otorgado por el titular de la licencia. Y para la solicitud del servicio de Habilitación Viviendas de energía, se eliminó la copia de la matrícula del electricista, ya solo se solicita el número, para verificarlo en las entidades respectivas.

EPM participó en el concurso Máxima Velocidad Digital 2021 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), donde obtuvo el tercer lugar entre 29 participantes antioqueños en las diferentes categorías, y el puesto 24 entre 452 participantes en Colombia.

También de parte de este Ministerio, EPM recibió el sello de excelencia con pedidos y peticiones, PQR y factura web, con este ajustó ocho sellos de excelencia digital en la categoría Servicios en Línea-Trámites y servicios en línea, que corrobora que la Organización cumplió con la calidad exigida como parte de la implementación de la Política de Gobierno Digital en Colombia.

Como parte del proyecto Financiación 2025, que busca el fortalecimiento y la expansión del programa Somos a las filiales colombianas de energía, y alcanzar un EBITDA de COP 81,000 millones en el 2027, se avanzó en el mejoramiento de capacidades y estabilización de la operación del programa, de su elemento crédito (CrediSomos) y del elemento beneficios (ViveSomos) en EPM, CHEC, EDEQ y ESSA.

En el consolidado nacional, durante el año se vincularon en Colombia 83,000 clientes nuevos a CrediSomos, y llegó a un acumulado de 370,000 clientes. Durante el año se realizaron financiaciones por COP 211,000 millones a nivel nacional, incluyendo COP 196,000 millones solo en el mercado de EPM y permitiendo un total acumulado de COP 1,03 billones desde el lanzamiento del programa.

En su línea de Experiencias, ViveSomos logró 1.04 millones de clientes inscritos, que disfrutaron las diferentes estrategias de fidelización que el programa realizó en 2021.

EPM no recibió reclamaciones fundamentadas por violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente.



Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

418 - 1 Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente.

EPM - 04 Canales de atención.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Santander

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Clima organizacional

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Clima organizacional

Se refiere a la percepción colectiva de los empleados con respecto a las prácticas, las políticas, la estructura, los procesos y los sistemas de la Empresa, que impacta el ambiente humano en el que se desarrolla el trabajo cotidiano.

Importancia

Permite identificar la percepción de los empleados, su compromiso y productividad en su entorno laboral, y por ende en el logro de los objetivos empresariales y su contribución al propósito organizacional. Genera valor social para el grupo de interés Gente Grupo EPM y las empresas del Grupo EPM, y lo hace extensivo a los otros grupos de interés en términos de confianza y legitimidad.



Se avanzó en la adaptación de los contextos organizacionales a la nueva realidad. Se mantuvo la conversación como el principal movilizador de la cultura organizacional, que permitió reforzar el sentido de unión como grupo empresarial y afianzar la co-creación para realizar proyectos comunes y materializar todos los objetivos organizacionales.

Gestión en 2021

EPM cuenta con mecanismos para identificar y gestionar aspectos relevantes frente a la percepción, compromiso y riesgo de la Gente Grupo EPM, y por eso continuó con el trabajo

interdisciplinario y en red para seguir avanzando en la transición hacia un mecanismo de mayor alcance e impacto, que además de medir efectivamente, contribuya al logro del propósito superior de la Empresa.

En 2021 el Grupo realizó un prototipo de cultura que sumó de manera significativa a este proceso, y ayudó a su revisión y análisis, para llegar a acuerdos y alcanzar los mejores resultados desde el punto de vista de sostenibilidad para la Gente Grupo EPM.

Las filiales ADASA, EPM Guatemala y ENSA, realizaron mediciones de clima o compromiso durante 2021, y recopilaron hallazgos valiosos para enriquecer el trabajo en red que se viene realizando.

En EPM y las demás filiales no se realizó medición de clima en 2021.

Resultado de la medición de clima organizacional en Grupo EPM

Empresa	2019	2020	2021
ADASA	N.A.	70%	71%
EPM Guatemala	N.A.	N.A.	94%
ENSA	76%	86%	88%

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Grupos de interés asociados

Clientes y usuarios

Comunidad

Gente Grupo EPM

Proveedores y contratistas

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

103 - 1 Explicación del tema material y su cobertura.

103 - 2 El enfoque de gestión y sus componentes.

103 - 3 Evaluación del enfoque de gestión.

EPM - 02 Resultados de la medición del clima organizacional.

Alcance y cobertura

Empresas

Aguas de Antofagasta - ADASA

EPM Guatemala

Elektra Noreste - ENSA

Geografía

Chile

Panamá

Guatemala

Negocios

Agua

Saneamiento



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Contratación responsable para el desarrollo local

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Contratación responsable para el desarrollo local

Criterios y prácticas de contratación que promueven el desarrollo sostenible y la competitividad de los territorios donde el Grupo EPM tiene presencia.

Desarrollar capacidades locales y fomentar la sostenibilidad con prácticas que promuevan el tejido empresarial local.

Importancia

Es una herramienta fundamental para apalancar la sostenibilidad y competitividad de los territorios. Potencialmente fortalece la dinámica económica con ingresos para la comunidad y promueve tejido empresarial local. Contribuye a mejorar la confianza y reputación del Grupo EPM frente a sus grupos de interés, así como a evitar presiones por exigencias fuera de su ámbito de negocios y que generen menor valor en términos de desarrollo.



Principales logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento
Fortalecimiento y desarrollo de proveedores	Generación de capacidades locales	Ejecutar el plan de trabajo de desarrollo de proveedores definido para el 2021 a través de la contratación de un proceso de consultoría.	EPM	Se gestionó el proceso de contratación bajo la figura de acuerdo marco, con el fin de habilitar programas de desarrollo de proveedores financiados por EPM. Este proceso de contratación fue adjudicado al CTA (Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia) y se inició el desarrollo de 2 proveedores. Paralelamente el programa de desarrollo de proveedores de EPM continuó con aquellas iniciativas encaminadas a mejorar a los proveedores del negocio de agua y saneamiento (acueducto y aguas residuales), se realizaron varias actividades de capacitación: dos cohortes en los cursos de soldadura por Termofusión y Electrofundición para tubería de polietileno, en las que se formaron 19 personas.	Total
Derechos Humanos en la cadena de suministro		Ejecutar el plan de trabajo identificado con Guías Colombia para el fortalecimiento de Derechos Humanos en la cadena de suministro.	EPM	Se ejecutó el plan con la realización de varias actividades dentro de las que se encuentran: fortalecimiento del mecanismo de atención de quejas, reclamos y peticiones desarrolladas como parte del ejercicio con Guías Colombia en DDHH, se desarrollaron eventos asociados a la gestión de DDHH en cadena de suministro y se enviaron boletines para Proveedores y contratistas con temáticas sobre la importancia del cumplimiento del código de conducta.	Total

Retos 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
Fortalecimiento y desarrollo de proveedores	Generación de capacidades locales	Trabajar en iniciativas de desarrollo de proveedores que estarán soportadas con la inversión de recursos de EPM y de instituciones aliadas que promuevan el desarrollo de proveedores.	EPM	Todos	En las que EPM tenga presencia
Derechos Humanos en la cadena de suministro	Derechos Humanos	Continuar con la ejecución del plan de trabajo, identificado con Guías Colombia, para el fortalecimiento de DDHH en la cadena de suministro.	EPM	Todos	En las que EPM tenga presencia

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Grupos de interés asociados

Comunidad

Estado

Proveedores y contratistas

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 102 - 8** Información sobre empleados y otros trabajadores.
- 102 - 9** Cadena de suministro.
- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- 204 - 1** Proporción de gasto en proveedores locales.
- EPM - 06** Número y valor de contratos de contratación social.
- EPM - 07** Número, valor y tipología de contratos en el Grupo EPM.
- EPM - 08** Empleo externo generado en la contratación del Grupo EPM.
- EPM - 09** Satisfacción de proveedores.



Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
 Aguas de Malambo
 Aguas Nacionales EPM
 Aguas Regionales EPM
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
 Aguas del Oriente
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Empresas Varias de Medellín - Emvarias
 Aguas de Antofagasta - ADASA
 Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR
 EPM Guatemala
 Elektra Noreste - ENSA
 Tecnología Intercontinental -TICSA

Geografía

Colombia - Antioquia
 Colombia - Caldas
 Colombia - Quindío
 Colombia - Santander
 Colombia - Norte de Santander
 Colombia - Malambo, Atlántico
 Chile
 México
 Guatemala
 El Salvador
 Panamá

Negocios

Agua
 Saneamiento
 Energía eléctrica
 Gas



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Relacionamiento con Proveedores y contratistas

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Relacionamiento con Proveedores y contratistas

El **plan de relacionamiento con proveedores y contratistas**, conocido como Recyproco, promueve la interacción, comunicación e implementación de diferentes mecanismos de diálogo, consulta y participación del Grupo EPM con sus Proveedores y contratistas.

Gestión en 2021



Se trabajó en el **plan de relacionamiento** buscando impactar a los proveedores y contratistas en:

- Estrategias asociadas a la contratación social, local y regional.
- Estrategias asociadas al respeto de los DDHH.
- Fortalecimiento y desarrollo de Proveedores y contratistas.
- Fortalecimiento en los canales de comunicación.

A continuación, se relacionan los eventos realizados durante el 2021 para favorecer el diálogo, el relacionamiento, la información y retroalimentación con proveedores y contratistas, tanto en EPM como en las filiales en Colombia de energía, aguas y Emvarias.



Se realizó el **estudio de lealtad de contratistas** donde se obtuvo un resultado de 54.61 puntos, producto de la percepción de los contratistas con respecto a su probabilidad de continuar relacionándose con EPM, su satisfacción general y la recomendación que puedan hacer con otras empresas, para los procesos de registro, contratación y administración de contratos, donde también se incluyeron la medición de los canales de comunicación y estrategias de relacionamiento.

En comparación con el 2020 se presentó una disminución de 0.29 influenciada por los atributos de continuidad y recomendación.

En el **estudio de satisfacción de contratistas EPM** obtuvo un resultado de 89.38 puntos. Las compañías que reciben resultados entre 87.5 y 93.8/100 son compañías consideradas “Buenas” internacionalmente de acuerdo con la metodología. Ellas mantienen a sus contratistas leales y satisfechos y presenta oportunidades de mejora en términos de innovación y asesoría para darle un mayor valor a sus compras.



Acciones realizadas

Espacios de socialización y capacitación

- Conversatorio sobre el retorno a la presencialidad en el que participaron 17 personas de diferentes empresas.
- Reuniones con algunas empresas contratistas que tienen presencia en sedes de EPM para socializarles las diferentes actividades que debían realizar como parte de la estrategia de EPM para la mitigación de contagios por COVID-19. Asistieron 19 personas.

Aplicación, consolidación e informe de la encuesta diaria de salud de trabajadores de contratistas

- Con el fin de mitigar riesgos de contagio por COVID-19 en las sedes de EPM, en octubre de 2021, se inició la recolección diaria de información del estado de salud de los empleados de los contratistas que ejercen sus actividades en las sedes de EPM. Al cierre del año se logró que 11 empresas se vincularan al piloto con un promedio diario de diligenciamiento de la encuesta de salud del 8%.

Se desarrollaron diversas acciones para fortalecer la relación con Proveedores y contratistas, entre ellas:

- Entrega de 73 comunicados con información de temas asociados a cadena de suministro, medidas de bioseguridad por COVID-19, facturación electrónica, invitaciones a eventos, cátedra sobre Pacto Global 2021, equidad de género, rendición de cuentas, desarrollo de proveedores, actualización del registro para proveedores y contratistas, entre otros. Las comunicaciones fueron enviadas a 9.200 proveedores aproximadamente.
- Tutorial con la experiencia en manejo del COVID-19 en Hidroituango.

- 17 eventos virtuales en los que se compartió información sobre la contratación del Grupo EPM, gestión de activos, seguridad operacional, equidad de género y situaciones de acoso, compromiso empresarial y respeto a los Derechos Humanos, retorno a la presencialidad, entre otros. 4,379 personas participaron en estas actividades.
- Con las filiales colombianas del Grupo EPM, se desarrollaron diferentes actividades e iniciativas sobre desarrollo de proveedores, donde se realizaron eventos, foros y charlas con la participación de 2,352 personas de 1,041 empresas externas. Se entregaron boletines sobre desarrollo de proveedores a más de 2,348 personas en los territorios donde tiene presencia el grupo empresarial.
- A través del canal de WhatsApp Business para proveedores y contratistas, se compartió información de interés como boletines, invitaciones a eventos, campañas, encuestas, entre otros. Al cierre de 2021, se tenían 551 contactos registrados en esta plataforma.

Se publicaron cuatro artículos especializados en LinkedIn con los siguientes temas:

- Excedentes industriales de EPM pueden ser comprados mediante subastas electrónicas.
- Ecosistema: un concepto cada vez más vigente, que se extrapola a los procesos de formación para contratistas de EPM.
- EPM crea APP para tener trazabilidad de la distribución física internacional de sus bienes importados.
- Aplicación de Bussiness Intelligence para rendición de cuentas.

Gestión de Derechos Humanos en la cadena de suministros

- Se implementó la metodología para identificar riesgos en Derechos Humanos en la cadena de suministros en las filiales colombianas CENS, CHEC, EDEQ, Emvarias y ESSA, con el

acompañamiento de la metodología de Guías Colombia. El plan de acción de EPM ha permitido identificar proveedores críticos en Derechos Humanos, realizar acciones de sensibilización y capacitación y unificar metodologías asociadas a casos en Derechos Humanos.

- Se envió una encuesta de mapa de riesgos sobre temas de apropiación del conocimiento y compromisos en Derechos Humanos a 34 proveedores de criticidad extrema y 83 proveedores de criticidad alta, la encuesta estuvo disponible entre noviembre y diciembre de 2021 en un aplicativo en línea para su diligenciamiento.
- Se realizó el segundo foro de Derechos Humanos con una participación de 260 asistentes, entre ellos 34 proveedores críticos en DDHH.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 102 - 9** Cadena de suministro.
- EPM - 09** Satisfacción de proveedores.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
Electrificadora de Santander - ESSA

Geografía

Colombia - Antioquia
Colombia - Caldas
Colombia - Quindío
Colombia - Santander
Colombia - Norte de Santander

Negocios

Agua
Saneamiento
Energía eléctrica
Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Fortalecimiento y desarrollo de Proveedores y contratistas

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Fortalecimiento y desarrollo de Proveedores y contratistas

El **Grupo EPM** fomenta el fortalecimiento del tejido empresarial local en las regiones donde tiene presencia, por medio de la contratación y el desarrollo de capacidades en sus proveedores y contratistas.

Para **EPM** el fortalecimiento y desarrollo de proveedores y contratistas tiene como objetivo aumentar, en el corto, mediano y largo plazo, la competitividad y sostenibilidad de las cadenas productivas mediante el relacionamiento proactivo entre el Grupo EPM y este grupo de interés, generando vínculos de confianza para crear procesos de especialización y complementación que beneficien a las partes, articulando el direccionamiento estratégico de ambos para mejorar las condiciones económicas, sociales y ambientales.



Consolidar el “**ecosistema sostenible de desarrollo de proveedores**” mediante la realización de diferentes iniciativas sigue siendo la premisa para fortalecer el relacionamiento con este grupo de interés. Por eso, se trabajó en afianzar la conexión con aliados y la creación de espacios de trabajo con proveedores, para apalancar en ellos el desarrollo de capacidades y cumplir el propósito de buscar competitividad y sostenibilidad de las partes con estrategias como el Programa de Industrialización del Sector de Aguas - PISA, y de la participación de aliados privados y gubernamentales, gremios y clúster, entre otros.



Ecosistema sostenible de proveedores y contratistas del Grupo EPM

Programas Desarrollo en ejecución de P&C



PISA: Programa de Industrialización del Sector Aguas

- Iniciativa que convoca a las empresas vinculadas al sector de aguas (acueducto y aguas residuales). Busca mejorar la productividad y competitividad de estas empresas y del país a partir de la formación y especialización del recurso humano de las empresas proveedores y contratistas, incluye personal de EPM en los diferentes niveles (operativo, técnico, tecnológico, profesional y especialista).



PISA: Programa de Industrialización del Sector Aguas

- En el 2021 se capacitaron 250 personas en Termofusión y Electrofundición para tubería de polietileno. También se realizó el primer acto de graduación de la Certificación de Competencias Laborales del personal contratista, donde participaron 3 empresas; se certificaron 114 trabajadores en diversas normas, en cumplimiento de la Resolución 0330 de 2017. De igual manera, la Escuela para la formación de Destrezas de agua certificó a 70 personas en la formación de habilidades y destrezas de oficiales y ayudantes en la construcción, y en la operación y mantenimiento de las redes de acueducto y alcantarillado.

Programa de desarrollo de proveedores con el Grupo Pares

- Este programa tiene como objetivo promover redes de colaboración externas con empresas de diferentes sectores económicos con programas activos orientados al desarrollo y el fortalecimiento de proveedores, buscando implementar estrategias para mejorar la productividad y competitividad de los sectores y del país a través del fortalecimiento de nuestros P&C. El Grupo Pares está integrado por aproximadamente 40 empresas ancla. Durante el año 2021 se realizaron 2 plenarios donde se compartieron temáticas de interés con 25 empresas vinculadas, algunos de esos temas fueron: estrategias para la reactivación económica y PYME digital.

Otras actividades realizadas para el fortalecimiento y desarrollo de proveedores

- Con el acompañamiento del Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia (CTA) cuyo trabajo consiste en mejorar la productividad, competitividad, innovación y acceso a mercados de las empresas de la ciudad de Medellín, se trabajó para mejorar los niveles de servicios de varias empresas vinculadas, se adelantó un prototipo de desarrollo de proveedores con el fin de atender las oportunidades de mejora identificadas en el relacionamiento este grupo de interés y se dio prioridad a lo relacionado con desarrollo de proveedores.

Escuela de Destrezas. Cursos de Termofusión y Electrofundición dictados por el SENA.



Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

102 - 9 Cadena de suministro.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Geografía

Colombia - Antioquia

Negocios

Agua
Saneamiento
Energía eléctrica
Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Compras y contratación

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Compras y contratación

La contratación de bienes y servicios tiene como propósito satisfacer las necesidades de operación y administración de la Organización, y apoyar políticas sociales y ambientales para contribuir al desarrollo sostenible de los territorios donde el Grupo EPM tiene presencia.



En 2021, la participación en el **proyecto Gobernabilidad de la Empresa Eléctrica DELSUR (El Salvador)** tuvo un avance importante, pues se dieron pasos significativos en el fortalecimiento de la cadena de suministro de esta filial en Centroamérica.

Mientras tanto, en **Colombia**, se realizó la importación de los equipos para los trabajos subacuáticos en la futura central hidroeléctrica Ituango, al igual que la importación de tubería para los proyectos de infraestructura de agua potable.

Contratación del Grupo EPM

	2019	2020	2021
Cantidad de contratos	48,333	48,454	59,055
Valor de los contratos (COP millones)	4,646,121	6,911,572	8,541,383

La contratación en 2021 se enfocó en suministro de bienes y servicios, y prestación de servicios. Los valores se encuentran expresados en millones de pesos colombianos.



Total contratación Grupo EPM

Empresa	2019		2020		2021	
	Cantidad de contratos	Valor de los contratos (COP millones)	Cantidad de contratos	Valor de los contratos (COP millones)	Cantidad de contratos	Valor de los contratos (COP millones)
EPM	39,270	3,320,730	42,879	5,425,266	52,695	6,288,873
Electrificadora de Santander - ESSA	614	181,636	471	271,124	616	575,260
EPM Guatemala	5,534	164,441	1,763	160,567	2,147	552,265
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS	328	86,545	398	149,692	480	267,309
Empresas Varias de Medellín	166	154,066	213	163,615	164	206,317
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC	1,232	115,290	1,226	131,022	1,412	153,233
Aguas de Antofagasta - ADASA	153	183,298	154	191,977	137	120,222
ENSA - Panamá	86	107,292	110	243,164	94	82,112
Aguas Nacionales EPM		0	456	41,253	469	69,693
TICSA - México	48	24,041	37	7,006	57	62,925
DELSUR - El Salvador	36	7,838	27	20,714	80	58,562
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ	486	110,117	371	49,155	360	51,935
Aguas Regionales	193	32,489	189	45,041	198	40,530
Aguas de Malambo	115	17,367	93	6,638	84	5,291
Aguas de Oriente	37	1,885	59	2,134	53	4,384
HET - Panamá	4	1,815	8	3,205	9	2,473
EP Río	31	137,272	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Total contratación Grupo EPM	48,333	4,646,121	48,454	6,911,572	59,055	8,541,383

Fuente: Vicepresidencia Suministros y Servicios Compartidos

Se incorporaron prácticas eficientes para agregar mayor valor a las diferentes áreas de la Empresa con metodologías de compras especializadas, gestión por categorías, listas de elegibilidad, aliados estratégicos, contratos de suministro, compras operativas (con mayor participación de proveedores locales) y compras conjuntas (empresas del Grupo EPM). De esta manera, se articularon las capacidades de diferentes actores locales, regionales y nacionales, con el propósito final de obtener bienes y servicios en el tiempo requerido, a un precio justo, en cantidades eficientes y con el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas. Así, la Organización integra criterios económicos, sociales, éticos y ambientales en la aceptación de los contratos.

La contratación es una palanca de valor que promueve el desarrollo sostenible y la competitividad en los territorios donde se encuentra presente el Grupo EPM, y contribuye a mejorar la dinámica económica y la generación de capacidades locales.



Tipo de contratación en empresas de Colombia del Grupo EPM

Tipo de contrato	2019		2020		2021	
	Cantidad de contratos	Valor de los contratos (COP millones)	Cantidad de contratos	Valor de los contratos (COP millones)	Cantidad de contratos	Valor de los contratos (COP millones)
Prestación de servicios	1,539	1,025,709	1,743	1,278,432	1,766	3,108,359
Suministro de bienes y servicios	39,979	1,965,685	43,562	3,468,968	53,728	2,969,920
Contratos de obra	143	621,575	196	971,915	158	759,820
Bienes muebles y compras menores	172	74,094	415	23,507	523	447,595
Otros	492	333,815	285	380,785	178	196,038
Convenios y vinculaciones publicitarias	40	65,193	53	52,246	70	91,519
Consultoría	108	71,326	101	109,086	108	89,574
Total tipo contratación	42,473	4,157,397	46,355	6,284,940	56,531	7,662,824

Fuente: Vicepresidencia Suministros y Servicios Compartidos



- La cantidad y los valores corresponden a lo firmado en cada uno de los años por las empresas del Grupo EPM ubicadas en Colombia.
- Los valores se encuentran expresados en millones de pesos colombianos



Contratación en filiales colombianas, por modalidad

Tipo de contrato	2019		2020		2021	
	Cantidad de contratos	Valor de los contratos (COP millones)	Cantidad de contratos	Valor de los contratos (COP millones)	Cantidad de contratos	Valor de los contratos (COP millones)
Solicitud pública de ofertas	7,155	2,050,233	7,821	4,607,181	8,054	4,573,116
Solicitud privada de ofertas	33,981	363,003	36,801	406,806	46,790	358,715
Solicitud única de ofertas	1,337	1,744,161	1,713	1,270,953	1,687	2,730,993
Total	42,473	4,157,397	46,355	6,284,940	56,531	7,662,824

Fuente: Vicepresidencia Suministros y Servicios Compartidos



- La mayor contratación en solicitud pública de oferta se dio principalmente por la compra de energía en el mercado regulado. La cantidad y los valores corresponden a lo firmado en cada uno de los años por las empresas del Grupo EPM, ubicadas en Colombia.
- Los valores se encuentran expresados en millones de pesos colombianos.



En 2021, las modalidades de contratación efectuadas fueron: solicitud pública de oferta en un 60%, solicitud única de ofertas 36% y solicitud privada de ofertas 5%.

Las modalidades se conjugan con otras compras que, por sus características, no se tramitan directamente a través de la cadena de suministro sino directamente con las áreas especializadas, tales como: compra de energía, transporte de gas, bienes inmuebles y proyectos especiales, entre otros.

Contratación social

Estrategia con la que el Grupo EPM contrata obras y servicios con las juntas de acción comunal y las asociaciones de juntas de acción comunal, para contribuir al fortalecimiento de las comunidades y al desarrollo sostenible de los territorios en los que opera.

Se apoya en recursos normativos, de procedimiento y de gestión que, sin detrimento de la transparencia, la conveniencia económica y el rigor técnico y jurídico, favorezcan la inclusión de proveedores y contratistas de la base de la pirámide, que de otro modo no podrían ser tenidos en cuenta.

La contratación social busca:

- Actuación concéntrica para la generación de empleo, es decir, en la zona de influencia del proyecto o servicio requerido, de tal manera que se contribuya efectivamente al apalancamiento del desarrollo de las comunidades en las áreas de influencia de las empresas del Grupo EPM, en Colombia.
- Reinversión de excedentes en la comunidad impactada, por el proyecto o servicio requerido, para mejorar su nivel de calidad de vida y desarrollo.



Durante el 2021, a través de la **contratación social** se firmaron 118 contratos por COP 55,348 millones, de estos COP 53,576 millones corresponden a contratos firmados por EPM.

Contratación social

Modalidad	2019		2020		2021	
	Cantidad de contratos	Valor de los contratos (COP millones)	Cantidad de contratos	Valor de los contratos (COP millones)	Cantidad de contratos	Valor de los contratos (COP millones)
EPM	116	37,662	70	31,776	96	53,576
Emvarias	28	2,018	31	6,101	22	1,772
ESSA	5	80	0	0	0	0
CENS	0	0	1	61	0	0
Total	149	39,760	102	37,939	118	55,348

Fuente: Vicepresidencia Suministros y Servicios Compartidos

Los principales contratos que se realizaron fueron: construcción, ampliación y referenciación de los sistemas de acueducto y alcantarillado, y las obras accesorias y complementarias, bajo el programa de Habilitación Viviendas en Medellín; la prestación de servicios de preparación, suministro de alimentos y aseo de espacios de producción y comedores en las centrales de Generación Energía, así como las actividades para el fomento forestal y otras actividades complementarias en los viveros de EPM y áreas de interés. Todos estos contratos fueron suscritos con las juntas de acción comunal donde se desarrollaron los proyectos.

Contratación local, nacional y extranjera

La procedencia alude al lugar de origen de los proveedores con los que se contrata. Indica si el proveedor es local, regional, nacional o extranjero.

- Para el Grupo EPM, proveedor **local** es el que está ubicado en los municipios, corregimientos y veredas que cubran el área metropolitana de la empresa que se esté evaluando.
- Por **regional** se entiende el proveedor domiciliado por fuera de área metropolitana.

- Por **nacional** se entiende al proveedor domiciliado en diversos departamentos de Colombia.
- **Extranjero** es el proveedor que está por fuera de Colombia.



En el 2021 las empresas del Grupo EPM en Colombia celebraron contratos por COP 7,662,824 millones de los que el 46% se adjudicó a proveedores locales, 46% a proveedores nacionales, 6% a proveedores extranjeros y 2% a proveedores regionales.

Contratación social

Procedencia de los contratistas	2019		2020		2021	
	Cantidad de contratos	Valor de los contratos (COP millones)	Cantidad de contratos	Valor de los contratos (COP millones)	Cantidad de contratos	Valor de los contratos (COP millones)
Local	36,414	1,653,036	37,321	4,151,812	46,133	3,529,537
Regional	1,605	288,047	1,680	97,100	2,264	173,111
Nacional	4,415	2,166,515	7,295	1,729,207	8,044	3,509,168
Extranjero	39	49,799	59	306,821	90	451,008
Total	42,473	4,157,397	46,355	6,284,940	56,531	7,662,824

Fuente: Vicepresidencia Suministros y Servicios Compartidos

La cantidad y los valores de los contratos corresponden a los firmados durante el 2021 por empresas del Grupo EPM en Colombia. Los valores se encuentran expresados en millones de pesos colombianos.



Empleos externos generados

Corresponde a los empleos externos generados en Colombia, en los contratos vigentes durante 2021.

Empleos externos generados en Colombia

Empresas	2021
EPM	24,431
ESSA	3,278
Emvarias	2,470
CHEC	2,355
CENS	1,899
EDEQ	438
Aguas Regionales	399
Aguas Nacionales	129
Aguas de Malambo	65
Aguas del Oriente	2
Total empleo externo generado	35,466

Fuente: Vicepresidencia Suministros y Servicios Compartidos

Los empleos generados corresponden al número de personas externas al Grupo EPM vinculadas a los contratos y subcontratos de obra, prestación de servicios y consultoría, entre otros, que presentaron un alto componente de mano de obra.

Para el grupo empresarial es importante determinar este tipo de mediciones porque permite contar con una visión de la calidad, estabilidad y equidad del empleo generado, en concordancia con su propósito de sostenibilidad y su relación con este grupo de interés.



Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 102 - 8** Información sobre empleados y otros trabajadores.
- 102 - 9** Cadena de suministro.
- 204 - 1** Proporción de gasto en proveedores locales.
- EPM - 06** Número y valor de contratos de contratación social.
- EPM - 07** Número, valor y tipología de contratos en el Grupo EPM.
- EPM - 08** Empleo externo generado en la contratación del Grupo EPM.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
 Aguas de Malambo
 Aguas Nacionales EPM
 Aguas Regionales EPM
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
 Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Aguas de Antofagasta - ADASA
 Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR
 EPM Guatemala
 Elektra Noreste - ENSA
 Tecnología Intercontinental -TICSA

Geografía

Colombia - Antioquia
 Colombia - Caldas
 Colombia - Quindío
 Colombia - Santander
 Colombia - Norte de Santander
 Colombia - Malambo, Atlántico
 Chile
 México
 Guatemala
 El Salvador
 Panamá

Negocios

Agua
 Saneamiento
 Energía eléctrica
 Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Derechos Humanos

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



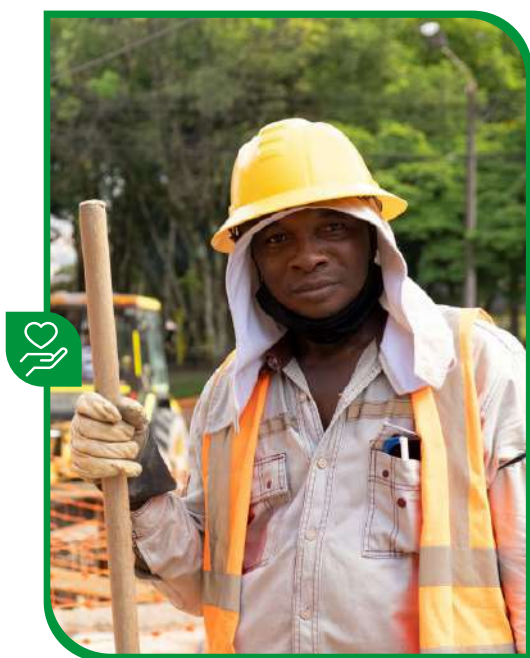
Derechos Humanos

Compromiso de asumir el respeto por los Derechos Humanos en el relacionamiento con sus grupos de interés, tanto en las operaciones propias como en las que realizan terceros en desarrollo de actividades derivadas de un acuerdo suscrito con la Organización.

Gestión en 2021

Las prácticas de respeto y promoción de los Derechos Humanos son un imperativo empresarial a partir del reconocimiento de la dignidad de las personas. Esta es la premisa de partida para las empresas del Grupo. De manera adicional, la Organización es consciente de que este abordaje puede conllevar resultados importantes sobre la viabilidad de las operaciones.

En materia de administración del riesgo, permite hacer gestión sobre asuntos asociados a: reputación, operación, finanzas y asuntos legales.



Principales logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento
Gestión institucional en Derechos Humanos	Gestión predial.	Diseñar plan e implementar acciones derivadas de Autodiagnóstico Guías Colombia en DDHH para la Gestión Predial.	EPM	Este reto se reprogramó para 2022.	No cumplido
	No aplica.	Actualizar Mapa de riesgos en DDHH y los planes de tratamiento a riesgos priorizados.	EPM	Se culminó el trabajo de actualización del mapa institucional de riesgos en Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario para cada una de las empresas. Adicionalmente, se definieron los ejes estratégicos para dar respuesta a los riesgos priorizados como resultado del análisis mencionado, los cuales se implementarán a partir del año 2022 en coordinación con las áreas que deben estar involucradas en la gestión.	Total
			CHEC		Total
			EDEQ		Total
			CENS		Total
			ESSA		Total
	No aplica.	Diseñar un mecanismo de quejas y reclamos atento a DDHH.	ADASA	Se realizó el ejercicio del mapa de riesgos en DDHH y se obtuvieron las estrategias de tratamiento para los riesgos priorizados.	Total
			Emvarias		No cumplido
			Aguas Regionales		No cumplido
			Aguas de Malambo		No cumplido
Aguas Regionales			No cumplido		
No aplica.	Adoptar la Guía de relacionamiento con comunidades de los pueblos étnicos.	Aguas Regionales	Se reprogramó este reto para el año 2022.	No cumplido	
		Aguas de Malambo		No cumplido	
Derechos Humanos en la cadena de suministro.	Trabajo decente en la cadena de suministro.	Realizar el autodiagnóstico para la identificación de brechas de DDHH en la cadena de suministro.	ESSA	Se realizó el autodiagnóstico sobre gestión en DDHH en la cadena de suministro, el cual contó con el acompañamiento de la Fundación Ideas para la Paz, en representación de la iniciativa Guías Colombia. Con base en las brechas identificadas, se diseñará un plan de trabajo para implementar a partir del año 2022.	Total
			DELSUR		Total
			EPM Guatemala		Total

Retos 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Año de cumplimiento	Alcance y cobertura		
				Empresa	Negocio	Geografía
Calidad y continuidad del servicio	Gestión predial	Diseñar plan e implementar acciones derivadas del autodiagnóstico Guías Colombia en DDHH para la gestión predial.	2022	EPM	Todos los Negocios	Colombia
	No aplica	Diseñar plan e implementar acciones derivadas de autodiagnóstico Guías Colombia en DDHH para trabajo decente.				El Salvador
	No aplica	Actualizar mapa de riesgos en DDHH y sus planes de tratamiento.				Panamá
	No aplica	Adoptar la Guía de relacionamiento con comunidades de los pueblos étnicos.	2022	Aguas Regionales	Agua y Saneamiento	Colombia
				Emvarias		Guatemala
		Diseñar mecanismo de quejas y reclamos atento a DDHH.	2022	Aguas Regionales	Agua y saneamiento	Colombia
				Emvarias		Guatemala
				EPM Guatemala		
Adoptar la política institucional en DDHH. Diseñar y ejecutar un plan de formación en DDHH.	2022	ADASA	Agua y saneamiento	Chile		
Derechos Humanos en la cadena de suministro	Trabajo decente en la cadena de suministro	Diseñar plan e implementar acciones derivadas de autodiagnóstico Guías Colombia en DDHH para la cadena de suministro.	2022	EPM Guatemala	T&D – Energía	Colombia
						El Salvador
						Guatemala
		Realizar el autodiagnóstico para la identificación de brechas de DDHH en la cadena de suministro.	2022	ENSA	Panamá	

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Grupos de interés asociados

Clientes y usuarios

Comunidad

Gente Grupo EPM

Proveedores y contratistas

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- 406 - 1** Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas.
- 407 - 1** Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo.
- 408 - 1** Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil.
- 409 - 1** Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio.
- 410 - 1** Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de Derechos Humanos.
- 411 - 1** Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas.
- 412 - 1** Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los Derechos Humanos.
- 412 - 2** Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre Derechos Humanos.
- 412 - 3** Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre Derechos Humanos o sometidos a evaluación de Derechos Humanos.
- 413 - 1** Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo.
- 414 - 1** Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales.
- 414 - 2** Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas.
- EU22** Número de personas desplazadas física o económicamente y la compensación otorgada, detallado por tipo de proyecto.
- EPM - 11** Personal de seguridad sin armamento.
- EPM - 30** Gestión en Derechos Humanos.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Aguas de Malambo

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

EPM Guatemala

Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR

Elektra Noreste - ENSA

Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Risaralda

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - Malambo, Atlántico

Chile

El Salvador

Guatemala

Panamá

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas





Derechos Humanos en la cadena de suministro



Derechos Humanos en la cadena de suministro

Desde el inicio del abordaje institucional en Derechos Humanos, el Grupo EPM ha dirigido buena parte de sus esfuerzos a promover su gestión en la cadena de suministro, con el interés de que todas aquellas empresas con las que la organización mantiene relaciones contractuales estén alineadas con el compromiso de respetar los DDHH. Lo anterior, como aspecto fundamental en la gestión, a partir del reconocimiento de los riesgos que pueden conllevar las operaciones que terceros realizan en desarrollo de acuerdos comerciales con la Empresa.

Con este enfoque, y considerando que es importante fortalecer dicho abordaje en la práctica empresarial, las empresas del Grupo vienen trabajando gradualmente en el diagnóstico de la gestión en la cadena de suministro, así como en la adopción de prácticas de respeto con las compañías que hacen parte de su cadena de suministro.

En las filiales de energía y aguas en Colombia y en otros países de Latinoamérica se mantiene el trabajo de sensibilización y formación a proveedores y contratistas en la vía de incorporar formalmente el tema de DDHH en las operaciones, así como de evaluación de desempeño en materia de DDHH, prácticas laborales, repercusión social e impacto ambiental. Un elemento clave en todo el abordaje es el relacionado con la implementación de mecanismos de monitoreo, seguimiento y activación de alertas tempranas de cara al cumplimiento de estas prácticas.

Gestión en 2021



EPM desarrolló una herramienta metodológica para identificar proveedores y contratistas críticos en materia de Derechos Humanos, e inició su implementación a través de un mecanismo que permite conocer las capacidades de gestión de los proveedores priorizados al respecto.

El objetivo de la herramienta es dar respuesta a la necesidad de identificar y clasificar los proveedores de acuerdo con criterios como la incidencia en la sostenibilidad del negocio de EPM, desde el punto de vista del abastecimiento estratégico y los impactos negativos reales o potenciales sobre los Derechos Humanos hacia los grupos de interés de EPM. Adicionalmente, se busca establecer si los proveedores priorizados cuentan con mecanismos para gestionar sus riesgos en esta materia. Dada la relevancia y pertinencia de este abordaje, se inició la socialización de la metodología con las demás empresas del Grupo, con el fin de estudiar su adopción o el desarrollo de versiones adaptadas a las necesidades de cada filial.

En aplicación de esta metodología se analizaron 566 contratistas de 833 contratos, con lo cual se identificaron 24 categorías y 66 subcategorías contractuales prioritarias en el tema. Adicionalmente, se encontraron 36 proveedores de criticidad extrema y 83 proveedores de criticidad alta. Con estos proveedores se están adelantando estrategias específicas orientadas a reforzar la debida diligencia, con acciones de capacitación y sensibilización sobre la responsabilidad en materia de Derechos Humanos y sobre las expectativas de conducta globales que EPM tiene al respecto.

Hoy, todas las empresas del Grupo han adoptado el Código de conducta para proveedores y contratistas, el cual se incorpora dentro de los pliegos de contratación con el fin de comprometer a cada empresa en la divulgación entre sus empleados de los lineamientos institucionales relacionados con temas como DDHH, medio ambiente y estándares laborales, entre otros. Cada proveedor debe aceptar las condiciones del pliego para continuar en el proceso de contratación.

Para la gestión de los riesgos asociados a DDHH en toda la cadena de suministro, las empresas del Grupo EPM hacen análisis transversales de los riesgos asociados a la operación de las firmas contratistas, en los que se han identificado algunos como la discriminación por razones diversas, salud y seguridad en el trabajo y en general condiciones de trabajo decente, que es uno de los compromisos explícitos de la política institucional de DDHH, al igual que la prohibición de empleo de mano de obra infantil. De esta manera, se considera una cobertura de la evaluación del 100% en la operación a través de terceros.

Como parte de las herramientas para hacer seguimiento a las prácticas de sus contratistas, las empresas del Grupo están en la tarea de diseñar e implementar mecanismos de quejas y

reclamos atentos a Derechos Humanos, que operan como un recurso para la identificación de alertas tempranas, así como para detectar y abordar probables afectaciones en la materia que involucren a empresas contratistas. Se trata de un instrumento diseñado para garantizar coherencia en la gestión institucional de respeto por los DDHH, abarcando las prácticas en la cadena de suministro, el cual hace parte de los hitos que debe cumplir cada empresa del Grupo en materia de debida diligencia. En el caso de EPM, su coordinación está a cargo de la Unidad Diversidad y Desarrollo Proveedores, área que, de acuerdo con las especificidades de cada incidente, conforma un equipo de investigación y análisis en el que participan diferentes dependencias de la Empresa.

El mecanismo funciona de manera integrada con el procedimiento para gestionar los incumplimientos al Código de Conducta para Proveedores y Contratistas, para lo cual, la Empresa mantiene en operación una Reunión de Integración y Coordinación –RIC– que funciona como un mecanismo de control para atender los casos que involucren a proveedores y contratistas en prácticas que afecten a terceros. La RIC recibe las alertas a través de la línea institucional Contacto Transparente o por notificación de la Unidad de Cumplimiento de la Organización.

Actualmente se implementan diferentes controles para que, en caso de detectarse incumplimientos, EPM pueda eliminar una oferta o terminar anticipadamente un contrato.

En los procesos de contratación, EPM se preocupa por cuidar los impactos sociales buscando que en aquellos contratos que, según su nivel de riesgo, las características de la actividad a contratar y los peligros a los cuales están expuestos los trabajadores, se establezcan controles tales como los asociados al cuidado de la seguridad y salud en el trabajo (SST) y la generación de empleo en las regiones cuando aplica. Durante el seguimiento a la ejecución de los contratos, EPM valida mes a mes el cumplimiento de los requisitos de SST a través de formatos estandarizados en los que se consolida el cumplimiento de la normatividad vigente y las disposiciones contractuales establecidas para garantizar condiciones de trabajo seguro, el cumplimiento de los pagos de las obligaciones laborales de los contratistas y cuando aplica, valida el empleo de mano de obra de las regiones. No se identificaron procesos o actividades de proveedores y contratistas con riesgo de trabajo forzoso o trabajo infantil.

En lo que respecta a las empresas filiales, con el acompañamiento de la Fundación Ideas para la Paz, durante 2021 se realizaron los diagnósticos de gestión en Derechos Humanos con proveedores y contratistas para las empresas ESSA, EPM Guatemala y DELSUR. Para esto se utilizó la Guía de Cadena de Suministro diseñada por Guías Colombia, la cual recoge los lineamientos para las empresas en el ejercicio de la debida diligencia en DDHH, mediante una gestión responsable y transparente. En las filiales CENS, EDEQ, CHEC y Emvarias este diagnóstico se realizó en 2020 y durante 2021 se diseñó e inició la implementación de planes de acción enfocados en el cierre de brechas identificadas durante la evaluación.

Durante 2021 se activaron los mecanismos de quejas y reclamos para proveedores y contratistas en las filiales CHEC, ESSA, CENS y EDEQ.

En la filial ENSA por su parte se definieron las cláusulas de compromiso con el respeto de DDHH que se empezaron a incluir en los pliegos de contratación con terceros.

Mecanismo de atención a quejas y reclamos para empleados de Proveedores y contratistas Grupo EPM

Concepto	2019	2020	2021
Quejas recibidas	13	9	20
Quejas resueltas	11	8	16
Quejas en análisis	2	1	4

Fuente: Vicepresidencia Suministro y Servicios Compartidos

Casos atendidos por incumplimiento del Código de Conducta Grupo EPM

Concepto	2019	2020	2021
Casos recibidos	13	10	12
Casos resueltos	12	9	12
Casos en análisis	1	1	0

Fuente: Vicepresidencia Suministro y Servicios Compartidos

Procesos o actividades de Proveedores y contratistas con riesgo EPM

Concepto	2019	2020	2021
Trabajo forzoso u obligatorio	0	0	0
Trabajo infantil	0	0	0
Total	0	0	0

Fuente: Vicepresidencia Suministro y Servicios Compartidos

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 407 - 1** Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo.
- 408 - 1** Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil.
- 409 - 1** Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio.
- 412 - 1** Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los Derechos Humanos.
- 412 - 3** Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre Derechos Humanos o sometidos a evaluación de Derechos Humanos.
- 414 - 1** Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales.
- 414 - 2** Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas.
- EPM - 30** Gestión en Derechos Humanos.



Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Aguas de Malambo

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

EPM Guatemala

Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR

Elektra Noreste - ENSA

Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Risaralda

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - Malambo, Atlántico

Chile

El Salvador

Guatemala

Panamá

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Gestión de Derechos Humanos en proyectos en construcción

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Gestión de Derechos Humanos en proyectos en construcción

El compromiso con el respeto y la promoción de los Derechos Humanos es una premisa de actuación del Grupo EPM en el desarrollo de todos los proyectos que adelanta. El abordaje institucional del tema, cuyo marco está constituido por el procedimiento institucional de debida diligencia que incluye la política de DDHH y los lineamientos que la complementan, proporciona una base para que las empresas y dependencias responsables de la ejecución de un proyecto definan prioridades y líneas de actuación, de acuerdo con las necesidades identificadas en el entorno de operación.

Con este fin, cada que se inicia la construcción de un proyecto de infraestructura que conlleva una intervención con impactos significativos, la Organización adelanta una evaluación para definir estrategias de tratamiento puntuales frente a los riesgos identificados en los territorios. En aquellos proyectos cuya construcción se prolonga de manera considerable en el tiempo, las evaluaciones se realizan periódicamente con el fin de mantener actualizados los hallazgos. En esta clase de proyectos también se dispone de mecanismos de quejas y reclamos atentos a DDHH para que las comunidades pongan en conocimiento de la Empresa las situaciones de afectación potencial o real en la materia.

Gestión en 2021



Desde la futura central hidroeléctrica Ituango se desarrollan actualmente diferentes estrategias para el fortalecimiento de las relaciones de confianza con los grupos de interés, a través de procesos de diálogo, concertación, respeto y promoción de los Derechos Humanos. Con este fin, se toman como ejes de actuación el apoyo al fortalecimiento institucional, el relacionamiento y reconocimiento intercultural con comunidades étnicas y la formación en la materia.

La futura central hidroeléctrica Ituango –Hidroituango–, que se construye en el Norte de Antioquia, es en la actualidad la más grande en materia de generación de energía en el país y la más importante para el Grupo EPM. A partir de la gestión para la puesta en marcha de la primera unidad en 2022 y la producción final de 2,400 megavatios (el 18% de toda la energía del país una vez se encuentre en plena operación), el territorio está experimentando grandes cambios con el embalse de 79 kilómetros de longitud y 2,720 millones de metros cúbicos de agua, que va desde Santa Fe de Antioquia hasta el municipio de Ituango.

Teniendo en cuenta las grandes transformaciones que está generando, y con el propósito de integrar Hidroituango a la región y hacer un manejo responsable de los impactos ambientales y sociales, EPM desarrolla diversas estrategias como la Ruta de la Confianza, una apuesta conjunta con la Fundación Ideas para la Paz que busca aumentar los niveles de confianza, transformar las relaciones y promocionar el desarrollo regional sostenible en los 12 municipios del área de influencia directa de Hidroituango. Esta estrategia invita de manera paralela a tres sectores (comunidad, empresa – EPM, autoridad local) a recorrer trayectos que movilicen formas de pensar, sentir y comprender a través de 4 etapas: entendimiento de las relaciones, fortalecimiento de habilidades socioemocionales y técnicas, la generación de espacios para el diálogo y la concertación de acciones colectivas.

A esta iniciativa se vincularon 485 personas y se llevaron a cabo alrededor de 445 encuentros. Como resultado, se dio un acuerdo en torno a 12 iniciativas (una por cada municipio) relacionadas con formación en participación ciudadana, capacitación en formulación de proyectos, formación para el liderazgo juvenil, capacitaciones en el intercambio de saberes sobre proyectos productivos y comercialización, jornada de sensibilización sobre cuidado del medioambiente y sobre la importancia de la salud mental.

Por su parte, la iniciativa Bajo Cauca, Territorio de Vida, se viene adelantando de la mano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD– como aliado estratégico, y busca impulsar un modelo territorial de gestión del desarrollo que permita fortalecer la capacidad de los municipios para respetar, promover y garantizar los Derechos Humanos y que esté orientado al alcance de los Objetivos de Desarrollo Sostenible –ODS– y el mejoramiento del entorno social e institucional en una intervención de mediano y largo plazo. Todas las intervenciones que se realizan en el marco de este proyecto se fundamentan en el diálogo multiactor, la participación, el fortalecimiento de las capacidades territoriales y la

concertación de acuerdos públicos con enfoque en Derechos Humanos, étnico y teniendo en consideración el contexto sociopolítico. Esta estrategia se desarrolla en los municipios de Valdivia, Tarazá, Caucasia, Cáceres y Nechí.

Con este fin se levantó durante 2021 un diagnóstico territorial en el cual participaron 1,672 personas en 93 encuentros enfocados en un proceso de lectura territorial participativa; enrutamiento institucional y comunitario, y cocreación de rutas de prevención en Derechos Humanos. Para esto, se construyeron los planes de trabajo con las personas y organizaciones comunitarias de 31 núcleos veredales priorizados; gestión y acompañamiento de 12 jornadas descentralizadas de justicia en donde participaron más de 1,700 personas; y 19 acciones de confianza (con 14 comunidades afros y 8 comunidades indígenas) para facilitar el acercamiento a las comunidades étnicas y construir un ambiente propicio para el trabajo conjunto.

Durante marzo de 2021 se llevó a cabo el desalojo de un grupo de personas que desde febrero de 2020 ocupaba irregularmente los predios La Tesalia en el municipio de Ituango, y Capitán en el municipio de Briceño. Los predios son propiedad de Hidroituango y están ubicados a menos de 100 metros de las descargas del proyecto, zona declarada por la Unidad Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres –UNGRD– en alerta roja de acuerdo con la Circular 032 de julio 26 de 2019, lo que constituía un inminente riesgo para la vida de los ocupantes. Adicionalmente, como consecuencia de su ubicación en el sitio, se presentaron impactos de carácter ambiental debido a actividades de minería irregular y socavones. Es importante, además, precisar que estas personas se beneficiaron en su momento de las medidas de restitución de condiciones de vida contempladas en el Plan de Manejo Ambiental y Social de Hidroituango, por lo que ya habían recibido las compensaciones concertadas.

El desalojo se ejecutó con amparo policivo y con el acompañamiento de las autoridades competentes: Gobernación de Antioquia, Defensoría del Pueblo, Procuraduría, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Personerías y Comisarías de Ituango y Briceño, Policía de Infancia y Adolescencia, Bomberos y Cruz Roja, entre otros.

Comunidades étnicas

Como parte de la gestión en Derechos Humanos, y de manera coherente con lo que establece su política institucional en la materia, en los casos en los que la autoridad encargada certifica la presencia de comunidades étnicas en las zonas en las que se desarrollan los proyectos, el

Grupo EPM activa un protocolo que está reglamentado por ley para garantizar el respeto por sus costumbres y culturas.

Durante 2021 no se reportaron situaciones derivadas de la operación de las empresas del Grupo que establezcan efectos negativos para la comunidad, ni casos relacionados con la afectación a los derechos de las comunidades especiales (pueblos indígenas y demás comunidades étnicas), que hayan sido reportados y tramitados a través de canales formales de queja o denuncia.

Como parte del desarrollo de la futura central hidroeléctrica Ituango, se avanzó significativamente en el proceso de ejecución de los acuerdos derivados de consulta previa con la comunidad indígena Nutabe de Orobajo, que fue realizada en el año 2019. Los acuerdos alcanzados contemplan 26 proyectos que corresponden a la compensación por los impactos de carácter colectivo generados con la construcción del proyecto. Se trata de la primera consulta previa para un proyecto hidroeléctrico en el país, realizada con una comunidad en proceso de re-etnización y que culmina con acuerdos totales. De los acuerdos alcanzados, el proyecto de adquisición del predio sobre el cual se desarrollan los restantes acuerdos protocolizados culminó satisfactoriamente, y en la actualidad se encuentran en etapa de diseño y ejecución 14 de los acuerdos protocolizados y 11 más están en fase de coordinación para implementación.

En cuanto a las actuaciones de las empresas del Grupo, durante 2021 se destaca la construcción de la Guía para el mecanismo de quejas y reclamos atento a DDHH para proyectos de infraestructura en la filial CENS, cuya puesta en marcha permite dar respuesta oportuna y hacer un seguimiento constante a las afectaciones potenciales o reales en materia de Derechos Humanos, derivadas del desarrollo de proyectos de infraestructura.

Empleo generado en Hidroituango

Concepto	2019	2020	2021
Empleo generado	6,324	6,801	7,904
Personas contratadas de la región	1,816	1,989	2,293

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Proyectos e Ingeniería

Quejas y reclamos en Derechos Humanos - Hidroituango

Concepto	2019	2020	2021
Quejas y reclamos seguridad pública y privada (DIH) - Recibidas	0	0	6
Quejas y reclamos seguridad pública y privada (DIH) - Resueltas	0	0	6
Quejas y reclamos DDHH - Recibidas	0	0	0
Quejas y reclamos DDHH - Resueltas	0	0	0
Quejas y reclamos asuntos laborales y relacionamiento contratistas - Recibidas	52	36	161
Quejas y reclamos asuntos laborales y relacionamiento contratistas - Resueltas	51	36	140
Comunicaciones recibidas	239	444	1,031
Comunicaciones resueltas	209	419	935
Total recibidas	291	480	1,198
Total resueltas	260	455	1,081

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Proyectos e Ingeniería



Durante 2021, a partir del proceso de responsabilidad fiscal derivado de la contingencia que se presentó en 2018 y los fallos de primera y segunda instancia en torno a este proceso, se generó incertidumbre sobre la continuidad de los contratistas en las obras de estabilización del proyecto y esto a su vez propició que se aumentaran las solicitudes de información tanto en los municipios del área de influencia como aguas abajo.

Adicionalmente, se iniciaron los trabajos del contratista encargado del mantenimiento de la vía Puerto Valdivia – Presa, con el que se presentaron dificultades por falta de personal, maquinaria e incumplimiento de cronograma. El incremento de reclamaciones laborales corresponde, en su mayoría, a reclamaciones de no pagos e incumplimientos por parte de este contratista con sus trabajadores y con sus subcontratistas.



Acciones legales realizadas en Hidroituango

Concepto	2019	2020	2021
Derechos de petición atendidos	3,239	1,308	7
Derechos de petición resueltos	3,054	1,242	4
Tutelas atendidas	33	62	10
Tutelas resueltas	14	29	5
Demandas atendidas	35	143	767
Demandas resueltas	4	4	85
Total atendidas	3,307	1,513	784
Total resueltas	3,072	1,275	94

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Proyectos e Ingeniería

Pueblos indígenas - Incidentes de DDHH

Concepto	2019	2020	2021
Pueblos indígenas - Incidentes de DDHH en proceso	0	0	0
Pueblos indígenas - Incidentes de DDHH resueltos	0	0	0

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Proyectos e Ingeniería

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 411 - 1** Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas.
- 412 - 1** Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los Derechos Humanos.
- 413 - 1** Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo.
- EU22** Número de personas desplazadas física o económicamente y la compensación otorgada, detallado por tipo de proyecto.
- EPM - 30** Gestión en Derechos Humanos.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Aguas de Malambo

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

EPM Guatemala

Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR

Elektra Noreste - ENSA

Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Risaralda

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - Malambo, Atlántico

Chile

El Salvador

Guatemala

Panamá

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas





Gestión institucional en Derechos Humanos



Gestión institucional en Derechos Humanos

Desde su adhesión al Pacto Mundial de Naciones Unidas en 2006, EPM asumió el compromiso de incorporar en sus prácticas el respeto por los Derechos Humanos, el cual posteriormente ha desplegado mediante un esquema de trabajo específico en la materia, como un paso fundamental para el fortalecimiento de las relaciones con todos sus grupos de interés.

Con este propósito, la empresa asumió formalmente la gestión transversal en Derechos Humanos en todas las operaciones empresariales, lo que se ratificó con la promulgación de la política institucional en 2012. Esta declaración hace público y explícito el compromiso con el respeto de los DDHH desde el quehacer empresarial, y sienta la base formal para su implementación en todo el Grupo EPM.

Hoy, las empresas nacionales e internacionales que hacen parte del Grupo EPM avanzan de manera gradual en este abordaje. Con ese propósito, y tomando como fundamento los Principios Rectores de Naciones Unidas, la Organización definió los siguientes hitos de gestión para cada empresa: identificación y priorización continua de riesgos en DDHH, diseño y desarrollo de planes de tratamiento para los riesgos más críticos, sensibilización y formación interna y externa en DDHH en empresas, adopción de la política institucional, implementación de un mecanismo de quejas y reclamos atento a DDHH y un despliegue permanente de comunicación para los grupos de interés en torno al compromiso y la gestión en este aspecto.

La gestión institucional en el tema incluye el cumplimiento de cada uno de estos hitos, complementado con el desarrollo de acciones específicas de respeto por los DDHH en las operaciones, la adopción de instrumentos y herramientas para fortalecer su gestión, promover el respeto en las operaciones de terceros y dar cuenta del avance en la implementación. En todo este despliegue la Organización hace un referenciamiento permanente de los avances en materia de Derechos Humanos y empresas a nivel mundial, y en especial, acoge y aplica los Principios Rectores de Naciones Unidas como guía en el abordaje interno en la materia.

Gestión en 2021



Se actualizó el mapa de riesgos en Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario para EPM y diferentes empresas del Grupo que operan en Colombia: CHEC, CENS, ESSA, EDEQ, Emvarias y Aguas Regionales. Este ejercicio es la base para el despliegue de la gestión institucional en la materia, y su identificación se complementó con la definición de los ejes de actuación estratégicos para dar respuesta a los riesgos críticos, los cuales se ejecutarán a partir del año 2022, en coordinación con diferentes áreas de la Organización.

En la misma línea de trabajo, la filial ADASA adelantó un ejercicio de contraste de los Derechos Humanos con los objetivos de los procesos empresariales, sus factores de producción, los procedimientos y normativas internas, así como sus entornos medioambientales. Como resultado, se obtuvo el mapa de riesgos en DDHH actualizado. Asimismo, se actualizaron las estrategias de tratamiento para los riesgos priorizados.

Este ejercicio, que se realiza de manera periódica en todas las filiales, permite identificar los riesgos de Derechos Humanos que se refieren a aquellas actividades, productos o servicios de las empresas del Grupo o de su cadena de suministro, que, en determinados casos, pueden generar impactos negativos en el ejercicio y disfrute de los Derechos Humanos. Con base en los resultados que arrojó esta actualización, se pondrán en marcha nuevos planes de acción a partir del año 2022, con el fin de abordar los riesgos críticos identificados.

Las demás empresas del Grupo EPM, tanto nacionales como internacionales, se encuentran hoy en diferentes momentos de madurez en el abordaje de estos riesgos, lo que constituye el punto de partida para el proceso de debida diligencia, mediante el cual se busca identificar, prevenir, mitigar y rendir cuentas sobre los riesgos de Derechos Humanos, y, si es del caso, reparar las consecuencias negativas que se ocasionen en caso de que el riesgo se materialice. La meta es lograr que a diciembre de 2023 todas las empresas de la Organización cuenten con el procedimiento de debida diligencia formalizado.

La debida diligencia comprende, además, el abordaje de los asuntos relevantes que se identifican para cada empresa en materia de DDHH. En el caso de EPM, la Empresa mantiene

firmó su compromiso de ser una organización incluyente, equitativa y abierta a la diversidad. En 2021 recibió el sello de Equidad Laboral Equipares, nivel Plata, otorgado por el Ministerio del Trabajo y la Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer, con el apoyo técnico del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD–. Con respecto a la inclusión de personas con discapacidad, se conservó el vínculo a la Organización de 18 personas con discapacidades físicas, sensoriales y cognitivas a quienes acompaña permanentemente para asegurar su empleabilidad futura en EPM o en otras empresas.

En EPM existe libertad de asociación sindical, el 99% del personal es afiliado directo o por extensión a una o más de las seis organizaciones sindicales existentes. En las empresas nacionales del Grupo EPM en Colombia el porcentaje de afiliación es 96.42%, teniendo en cuenta que algunas de sus filiales, como Aguas de Oriente y Aguas Nacionales, no tienen organizaciones sindicales debido a su tamaño.

El Comité de Convivencia Laboral de EPM recibe y tramita las quejas asociadas por Acoso Laboral; dentro de las modalidades establecidas en la Ley 1010 de 2006 se encuentra la discriminación laboral. No obstante, el Comité no califica, no valora, no juzga, ni determina si se configura o no Acoso Laboral, dado que su función es mediar para que las partes lleguen a acuerdos y compromisos que den solución al conflicto. En caso de no llegar a acuerdos, es deber del Comité dar traslado de la queja a la Procuraduría Provincial del Valle de Aburrá, a quien le corresponde abrir una investigación disciplinaria para comprobar los hechos y determinar la existencia o no del Acoso Laboral. Durante 2021 se recibieron un total de 4 quejas por Acoso Laboral en la modalidad de discriminación laboral.

En materia de capacitación interna, además de la formación en DDHH y Empresas que se reporta, durante 2021 1,320 personas realizaron el curso virtual sobre equidad de género. Adicionalmente, 705 empleados participaron del curso virtual de inclusión laboral de personas con discapacidad. En lo que respecta a capacitación en las demás empresas del Grupo, se desarrollaron diferentes estrategias de formación, tales como cursos y talleres dirigidos a grupos con roles específicos en el relacionamiento directo con grupos de interés priorizados para la gestión en DDHH. En los cuadros anexos se incluyen los datos específicos de cobertura por empresa.

Articulación con iniciativas externas

En forma coherente con su preocupación por desarrollar prácticas empresariales que promuevan el respeto por los DDHH en el país, EPM mantuvo participación en Guías Colombia, una iniciativa compuesta por empresas, miembros de la sociedad civil y gobierno para la promoción y orientación de relaciones empresa - entorno, bajo unos criterios mínimos de acatamiento y respeto por los Derechos Humanos y el Derecho Internacional Humanitario. Con el acompañamiento de Guías Colombia, se realizó el autodiagnóstico de las prácticas asociadas a la gestión humana al interior de la Empresa, con base en los postulados de la Guía de Trabajo Decente publicada por la iniciativa. Se recibió el informe final con recomendaciones para algunas brechas de gestión identificadas, con base en las cuales se diseñará un plan de trabajo para desarrollar en 2022.

En el marco de la celebración del Día Internacional de los Derechos Humanos, EPM realizó el segundo foro de Empresas y Derechos Humanos, un espacio institucional para la reflexión con el fin de orientar estas prácticas en las empresas del Grupo EPM. En esta ocasión, se contó con la participación de la Consejera Presidencial para los DDHH, Nancy Patricia Gutiérrez, y de Dante Pesce, ex miembro del grupo de trabajo de Naciones Unidas en la materia.

Gestión predial

Como principio general, EPM promueve la negociación voluntaria y los acuerdos como método para la adquisición de predios y la obtención de derechos sobre los predios requeridos para el desarrollo de los proyectos de infraestructura. Sin embargo, algunas situaciones de tipo jurídico o legal pueden motivar procesos de imposición o expropiación, casos en los que la Empresa busca adelantar estos procesos dentro del cumplimiento estricto de los requisitos exigidos para tales fines.

En 2021 se adelantó la revisión y ajuste del instructivo de debida diligencia de restitución de tierras, una herramienta interna en la que se establecen los principios de interacción entre áreas de la Organización cuyas especialidades giran en torno a los aspectos sociales, jurídicos, normativos y prediales. Con este instructivo se establecen los principios de interacción entre dependencias, que dan soporte a elementos para una debida diligencia.

Durante el año se analizaron un total de 868 predios, de los cuales 853 corresponden a 53 proyectos en diferentes etapas de su ciclo de vida, esto es, formulación y ejecución, y 15 en operación.

Las filiales CHEC y ESSA obtuvieron el reconocimiento Equipares “Compromiso por la equidad”, al cumplir con los requisitos exigidos por la norma del Sistema de Gestión de Igualdad de Género, entregado por el Ministerio del Trabajo y la Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer.

En el periodo de reporte no se recibió ninguna reclamación asociada a eventos de posible afectación de Derechos Humanos con integrantes de comunidades étnicas, afro o ROM ubicadas en sus zonas de operación. En CHEC se gestionaron 303 consultas en materia predial y de restitución de tierras, como parte del desarrollo de 7 proyectos. Para proyectos en etapa de formulación se efectuaron 292 consultas para 3 proyectos. Finalmente, para proyectos en etapa de ejecución se realizaron 11 consultas para 4 proyectos.

Formación en Derechos Humanos Grupo EPM - Empleados capacitados

Empresas	2019	2020	2021
EPM	349	537	448
Aguas Regionales	0	165	160
Aguas de Malambo	0	18	50
Emvarias	89	39	109
CHEC	71	122	59
ESSA	212	100	180
CENS	101	42	196
EDEQ	145	194	258
DELSUR	32	110	154
EPM Guatemala	642	130	194
Total empleados capacitados	1,641	1,457	1,808

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Tecnología, Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios

Formación en Derechos Humanos Grupo EPM - Horas capacitados

Empresas	2019	2020	2021
EPM	698	1,074	672
Aguas Regionales	0	306	825
Aguas de Malambo	0	18	50
Emvarias	79	78	218
CHEC	355	244	97
ESSA	212	100	180
CENS	155	84	424
EDEQ	580	388	411
DELSUR	64	110	924
EPM Guatemala	642	250	2,272
Total horas de capacitación	2,785	2,652	6,073

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Tecnología, Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios

Formación en Derechos Humanos Grupo EPM - % de empleados capacitados

Empresas	2019	2020	2021
EPM	5%	7%	5%
Aguas Regionales	0%	66%	64%
Aguas de Malambo	0%	34%	61%
Emvarias	35%	16%	37%
CHEC	7%	12%	5%
ESSA	22%	10%	16%
CENS	18%	7%	29%
EDEQ	33%	38%	52%
DELSUR	10%	35%	44%
EPM Guatemala	83%	17%	25%

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Tecnología, Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios



La formación en DDHH para el grupo de interés Gente Grupo EPM, es un indicador de gestión permanente que incluye diferentes estrategias de capacitación como: seminarios, cursos, talleres, foros, etc.

Gestión predial en EPM

Concepto	2019	2020	2021
Procedimientos de gestión predial con debida diligencia especial	188	47	53

Fuente: Vicepresidencia Suministros y Servicios Compartidos

Casos de discriminación en EPM

Concepto	2019	2020	2021
Casos recibidos	0	0	4
Casos evaluados	0	0	4
Planes de reparación en curso	0	0	3
Casos cerrados	0	0	3

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Tecnología



Las cifras reportadas no hacen referencia específica a casos de discriminación comprobados, sino a quejas recibidas por el Comité de Convivencia Laboral asociadas a acoso laboral, que desde la definición legal incluye casos asociados a discriminación laboral, entre otras categorías. Solo se contemplaron 3 planes de reparación, porque uno de los casos fue remitido a la Procuraduría toda vez que no hubo ánimo conciliatorio entre las partes.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 406 - 1** Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas.
- 407 - 1** Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo.
- 411 - 1** Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas.
- 412 - 1** Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los Derechos Humanos.
- 412 - 2** Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre Derechos Humanos.
- EPM - 30** Gestión en Derechos Humanos.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Aguas de Malambo

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

EPM Guatemala

Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR

Elektra Noreste - ENSA

Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Risaralda

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - Malambo, Atlántico

Chile

El Salvador

Guatemala

Panamá

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Seguridad y Derechos Humanos

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Seguridad y Derechos Humanos

El Grupo EPM es consciente de la importancia que tiene el abordaje preventivo en Derechos Humanos como parte del desarrollo de sus estrategias de seguridad. Por ello, y como principio empresarial, se adelantan de una manera cuidadosa las gestiones para asegurar la protección de las operaciones, empleados y bienes, tanto en las acciones desarrolladas por agencias de seguridad privada, como aquellas que se derivan del cumplimiento de convenios con la fuerza pública (en los casos en los que estos se establecen), acogiendo y aplicando la normatividad del país en el que se desarrolle la operación.

Desde su política institucional de DDHH, la Organización establece: “incluir en los contratos y convenios de servicios de vigilancia y seguridad con firmas privadas y organismos de seguridad del Estado, explícitamente compromisos de respeto y promoción de los Derechos Humanos. En ningún caso se aceptará la prestación de estos servicios por parte de actores sociales que estén por fuera del marco constitucional y legal”.

En el desarrollo de sus operaciones de seguridad, el Grupo acoge las recomendaciones contenidas en los Principios Voluntarios, que proponen pautas de actuación para las empresas en la relación con la fuerza pública, las agencias de seguridad privada y con la sociedad civil. Asimismo, incorpora las pautas de la Guía de Seguridad, desarrollada por la iniciativa Guías Colombia, que da lineamientos de actuación en materia de Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario cuando se despliegan las actividades de seguridad en las empresas.

Con el fin de hacer un seguimiento continuo a las operaciones en sus zonas de influencia, la Organización ha dispuesto medios para atender quejas y reclamaciones de las comunidades. A través de estos medios se monitorea, entre otros asuntos, la gestión de los contratistas de seguridad.



Gestión 2021



Se mantuvo vigente el convenio de EPM con el Ejército y con la Policía Nacional, que tiene como fin actuar de manera articulada con los sistemas de seguridad estatales y dentro del marco jurídico vigente, con el propósito de fortalecer las condiciones de protección y seguridad requeridas en las instalaciones, infraestructura y actividades asociadas a las operaciones.

Como principio general, se incluye en todos los convenios que el Grupo EPM suscribe con la Fuerza Pública la obligación de “Ser respetuosos de los tratados internacionales en Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario suscritos por el Estado colombiano, promoviendo su preservación y defensa”.

El carácter de estos convenios es de cooperación, y no es potestad, ni está dentro de las competencias del Grupo EPM, dar instrucciones de operación a los miembros de la Policía o el Ejército. Sin embargo, acogiendo las recomendaciones nacionales e internacionales sobre el tema, la Organización ha puesto un énfasis explícito dentro de dichos convenios en enmarcar el respeto permanente de los DDHH en todas las operaciones derivadas de estos acuerdos. Con este fin, además de incluir recomendaciones específicas en los convenios, propicia espacios permanentes de seguimiento y análisis con personal de seguridad y comandantes de los distritos de policía y comandantes de batallón de las zonas en las que se tiene presencia con la operación. En la estructura de los convenios se establece, asimismo, el acuerdo para que el personal adscrito al Ejército y la Policía Nacional reciba formación en DDHH en capacitaciones permanentes y presenciales con instructores y formación propia de cada una de las instituciones.

Para las operaciones de las empresas de seguridad privada, el Grupo EPM exige a los proveedores del servicio el cumplimiento estricto de las disposiciones legales vigentes en Colombia, en especial, la regulación expedida por la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada, incluyendo la revisión de los antecedentes del personal empleado por las firmas contratistas. Para la formalización de estos contratos se requiere, por parte de las empresas del Grupo en Colombia, que la firma garantice capacitación a su personal en Derechos Humanos, Derecho Internacional Humanitario, uso adecuado de la fuerza y aplicación de los Principios Voluntarios.

Durante el 2021, EPM vinculó contractualmente a las compañías Andiseg y Sevicol para la prestación de servicios de seguridad y vigilancia. En dichos contratos se emplearon un total de 1,505 guardas, de los cuales el 92,6% recibió formación en estos temas.

Una decisión relevante en materia de seguridad tiene que ver con el desarme del personal contratista de seguridad. Como política de la Organización, se determina el esquema óptimo en función de la amenaza identificada en la seguridad física y de las instalaciones. Con este análisis se define qué instalaciones deben contar con vigilancia armada. Hoy, el 90% de los guardas de seguridad en EPM no utilizan armas de fuego en sus operaciones. Para las empresas del Grupo EPM como CHEC en Colombia y ADASA en Chile, este porcentaje es del 100%. En las demás empresas es un tema que está hoy bajo análisis.

Durante 2021, en EPM se formalizaron las reglas de negocio del proceso Seguridad, que constituyen disposiciones con carácter vinculante para el personal de la Empresa en el despliegue táctico y operativo de las actividades de seguridad. Dentro de ellas se incluyó el respeto por los Derechos Humanos y el Derecho Internacional Humanitario. Este documento incluye temas como la capacitación en DDHH y DIH, tanto para el personal de EPM como para las compañías de vigilancia y seguridad privada y para el personal que hace parte de los convenios suscritos con fuerza pública. Además, establece formalmente la operación del mecanismo de quejas y reclamos atento a DDHH para abordar eventuales situaciones de riesgo que involucren a personal que labora en seguridad.

En el periodo reportado, se mantuvo en aplicación el Protocolo de atención de eventos de protesta social con vías de hecho, el cual establece un procedimiento interno para las acciones de respuesta institucionales frente a eventos de protesta social que involucren vías de hecho. De esta manera, se busca proporcionar un protocolo de actuación que es extensivo a todas las empresas nacionales del Grupo EPM para la atención integral y oportuna de estas situaciones, articulando las respuestas desde los diferentes niveles de la Organización, dentro de un marco de respeto por los Derechos Humanos.

Con el fin de hacer un seguimiento continuo a las operaciones en sus zonas de influencia, el Grupo EPM ha dispuesto mecanismos de quejas y reclamos atentos a Derechos Humanos. A través de estos se monitorea la gestión de los empleados de contratistas de seguridad. Durante el período reportado se presentó una queja en la filial CENS, mientras que en las demás empresas no se presentaron quejas de esta naturaleza.

Capacitación en DDHH - Personal de seguridad Contratado EPM

Concepto	2019	2020	2021
Total personal de seguridad – Contratistas	1,331	1,505	1,547
Personal de seguridad capacitado en DDHH - Contratistas	1,289	1,436	1,434
Horas de capacitación en DDHH personal de seguridad - Contratistas	2,464	2,513	2,868
Duración promedio de capacitación (Horas)	1.9	1.8	2.0
Porcentaje del personal de seguridad capacitado	97%	95%	93%

Fuente: Vicepresidencia Riesgos

Capacitación en DDHH - Personal de seguridad Contratado Grupo EPM

Concepto	2019	2020	2021
Total personal de seguridad – Contratistas	1,911	2,101	2,429
Personal de seguridad capacitado en DDHH - Contratistas	1,566	1,887	2,288
Horas de capacitación en DDHH personal de seguridad - Contratistas	3,294	5,010	8,338
Duración promedio de capacitación (Horas)	2.1	2.7	3.6
Porcentaje del personal de seguridad capacitado	82%	90%	94%

Fuente: Vicepresidencia Riesgos

Personal de seguridad sin armamento EPM

Concepto	2019	2020	2021
Personal de seguridad que labora para la Empresa	2,095	1,505	1,547
Personal de seguridad que trabaja para la Empresa que NO emplea armamento	1,634	1,205	1,389
Porcentaje personal que trabaja para la Empresa que NO emplea armamento	78%	80%	90%

Fuente: Vicepresidencia Riesgos

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 410 - 1** Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de Derechos Humanos.
- 412 - 1** Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los Derechos Humanos.
- 412 - 2** Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre Derechos Humanos.
- EPM - 11** Personal de seguridad sin armamento.
- EPM - 30** Gestión en Derechos Humanos.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Aguas de Malambo

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

EPM Guatemala

Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR

Elektra Noreste - ENSA

Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Risaralda

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - Malambo, Atlántico

Chile

El Salvador

Guatemala

Panamá

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Energías renovables

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Energías renovables



Es la oferta de soluciones eficientes, limpias y confiables a partir de la energía que se obtiene de fuentes naturales virtualmente inagotables o que se pueden regenerar por medios naturales, que contribuyen a asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, mantener la productividad y la protección del ambiente, y velar por el uso eficiente de la energía, la preservación de los recursos naturales renovables.

Las energías renovables, consideradas como fuentes limpias, son soluciones alternativas a la producción energética tradicional con combustibles fósiles y pueden contribuir al desarrollo económico y social de la región. A este tipo de tecnología pertenecen la energía solar, eólica, hidráulica, geotérmica, mareomotriz, biomasa, biogás, entre otras.

El incremento y uso de estas tecnologías limpias permite garantizar el abastecimiento energético completo y apropiado, contribuir a la productividad, el cuidado del ambiente, la conservación de los recursos naturales renovables y el uso eficiente de la energía.

Importancia

La oferta de energía proveniente de fuentes renovables, eficientes y sostenibles genera un valor importante para el Grupo EPM y sus grupos de interés porque incide positivamente en el costo de la energía para el cliente final, atiende las nuevas necesidades del mercado, diversifica la matriz energética, aporta a la descarbonización de la economía y del sector eléctrico, aumenta la cobertura para la población sin servicio y contribuye a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Por todo lo anterior, su valor social y ambiental es alto.

El Estado colombiano legisló sobre la promoción, estímulo e incentivo al desarrollo de las actividades de producción y utilización de fuentes renovables de energía. Su uso fue declarado un asunto de utilidad pública e interés social y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar el abastecimiento energético y la protección del ambiente.

Principales logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento
Biogás	Oferta de energías renovables	Mantener la generación de energía a partir del biogás en las plantas de tratamiento de aguas residuales San Fernando y Aguas Claras de EPM, para autoproveer parte de la demanda interna de cada planta.	EPM y Aguas Nacionales	El porcentaje de energía consumida autogenerada hasta diciembre en Aguas Claras fue del 56.58% superando el valor esperado. En San Fernando fue del 29%, la meta proyectada.	Total
Geotermia	Oferta de energías renovables	Explorar opciones de apalancamiento del proyecto de Geotermia a través de nuevos modelos de ejecución y/o aliados estratégicos, y la definición de los hitos.	CHEC	Se investigaron usos de plantas modulares y aprovechamiento del recurso térmico en cascada a partir de los pozos geotérmicos y se firmaron acuerdos de confidencialidad con potenciales socios estratégicos para avanzar en el proyecto.	Total
Pequeñas centrales hidroeléctricas (PCH)	Oferta de energías renovables	Optimizar la competitividad de las PCH de generación en su operación.	EPM	Se elaboró informe de competitividad y oportunidades de mejora en la operación de las pequeñas centrales y se obtuvo licencia ambiental para una nueva PCH. No se realizó el análisis de las cuencas con potencial para el desarrollo de PCH, por no contar con el personal para ejecutarlo.	Parcial
			CHEC	Se realizó audiencia con Corpocaldas para dejar en firme los requerimientos de la evaluación del estudio de impacto ambiental del proyecto PGU5. A pesar de las dificultades por el COVID-19, se atendieron los requerimientos solicitados por la Corporación. Para el proyecto PGU6 se concluyó el estudio de impacto ambiental que será radicado en Corpocaldas en el 2022.	Total

Principales logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento
Eólica	Oferta de energías renovables	Avanzar en las etapas de viabilidad de un proyecto eólico.	EPM	Se radicó estudio de impacto ambiental de un proyecto, se logró la exención del diagnóstico ambiental de alternativas para el estudio de la línea de conexión y se cuenta con un banco de datos de fabricantes de equipos y firmas especializadas. El estudio para la línea de conexión no se concluyó.	Parcial
Solar fotovoltaica	Oferta de energías renovables	Lanzar el nuevo portafolio comercial del servicio de energía eléctrica con tecnología de paneles solares para clientes del mercado regulado.	ESSA	El lanzamiento se realizó el 1 de mayo de 2021. Además de gestionar la vinculación de dos aliados comerciales, se atendieron 84 solicitudes de clientes y usuarios y se implementaron estrategias de mercadeo y comunicación.	Total
		Ejecutar el proyecto de Electrificación Rural con energías fotovoltaicas.	CENS	Se validó la totalidad de beneficiarios (282) en los siete municipios del área de influencia del proyecto. Se contrató a la empresa que suministra e instala las 282 soluciones fotovoltaicas.	Total
		Avanzar en las etapas de viabilidad de un proyecto solar.	EPM	Se obtuvo la licencia ambiental para un proyecto solar y se logró la adjudicación de obligaciones de energía en la tercera subasta de largo plazo del Gobierno Nacional. El proyecto fue aprobado por la Junta Directiva para su ejecución.	Total
		Desarrollar un proyecto piloto de paneles solares con membranas flotantes.	EPM	El proyecto se canceló porque no se contó con el presupuesto requerido para adelantarlos.	No cumplido
		Instalar paneles solares en tres sedes para autogeneración de energía.	ENSA	Se pusieron en marcha tres instalaciones fotovoltaicas: Santa María B.D, 24 de diciembre y Calle 2 Colón.	Total

Principales logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento
Solar fotovoltaica	Oferta de energías renovables	Elaborar caso de negocio para habilitar la oferta de plantas menores.	EDEQ	Se ajustó el proceso para evaluar la mayor cantidad de opciones y tener mayor probabilidad del óptimo global. Se estimaron costos e ingresos del proyecto con base en la ubicación empírica de generadores fotovoltaicos. Se obtuvieron mejoras en la reducción de pérdidas del sistema y se encontró viable la implementación de un piloto. No ha concluido el estudio para evaluar alternativas de implementación.	Parcial

Retos 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Año de cumplimiento	Alcance y cobertura		
				Empresa	Negocio	Geografía
Geotermia		Explorar opciones de apalancamiento del proyecto de Geotermia a través de nuevos modelos de ejecución y/o aliados estratégicos, y la definición de los hitos.	2022	CHEC	Energía - Generación	Colombia - Caldas
Pequeñas centrales hidroeléctricas		Avanzar en las etapas de viabilidad de PCH.	2022	EPM		Colombia - Antioquia
				CHEC		Colombia - Caldas

Retos 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Año de cumplimiento	Alcance y cobertura		
				Empresa	Negocio	Geografía
Solar fotovoltaica		Diseñar e implementar la nueva estrategia de vinculación de EPM y el Grupo a la canasta energética con tecnologías solares y eólicas.	2030	EPM	Energía - Generación	Colombia
		Avanzar en las etapas de viabilidad de proyectos solares.	2022			Panamá
		Desarrollar celdas solares nanoestructuradas con materiales disponibles en Antioquia.	2024			Colombia
		Construir la línea de conexión que conecta un parque solar fotovoltaico de 83 MW de EPM a la subestación Purnio	2022	CHEC	Energía - T&D	Colombia - Caldas
		Avanzar en la ejecución y puesta en operación de un parque solar fotovoltaico de 83 MW en la Dorada-Caldas	2023	EPM	Energía - Generación	Colombia - Caldas
		Cumplimiento del 80% en el avance de un proyecto en construcción que permitirá desde el 2023 la conexión de un gran parque solar de 80 MW en Santander.	2022	ESSA	Energía - T&D	Colombia - Santander
		Ejecutar 3 proyectos de paneles solares en 3 subestaciones de ENSA.	2022	ENSA	Energía - T&D	Panamá
Híbridos (solares + eólicos)		Avanzar en las etapas de viabilidad de proyectos híbridos.	2022	EPM	Energía - Generación	Colombia - Guajira
Eólica		Avanzar en las etapas de viabilidad de un proyecto eólico.	2022			
Biogás (consumo de energía)		Optimizar los procesos de operación de la planta Aguas Claras a través de la autogeneración del 80% de la energía requerida.	2022	Aguas Nacionales	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Grupos de interés asociados

Cientes y usuarios Estado	Colegas Proveedores y contratistas	Comunidad Inversionistas	Dueño Socios
------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------	-----------------

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- EPM - 14** Recursos destinados a energías renovables.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 Aguas Nacionales EPM
 Elektra Noreste - ENSA

Geografía

Colombia – Antioquia
 Colombia – Caldas
 Colombia – Quindío
 Colombia – Santander
 Colombia – Norte de Santander
 Panamá

Negocios

Energía eléctrica
 Saneamiento

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Pequeñas Centrales Hidroeléctricas

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Pequeñas Centrales Hidroeléctricas

La energía eléctrica producida a través de las Pequeñas Centrales Hidroeléctricas (PCH) es considerada limpia y clasificada como renovable, además, que su desarrollo produce pocos impactos al ambiente. La expansión energética en esta tecnología aprovecharía el alto potencial con que cuenta Colombia.

El **Grupo EPM**, quien posee el mayor número de PCH en el mercado colombiano, adelantó una iniciativa para aumentar su competitividad con la implementación de mejoras aplicadas a los procesos de planeación, construcción y operación tanto para las plantas en operación como para los nuevos proyectos en esta tecnología.

Gestión en 2021



Dentro de las iniciativas aprobadas para el crecimiento del Grupo EPM con visión 2025, se tiene la de evaluar estrategias de competitividad para las PCH y su implementación tanto en las minicentrales en operación como en los futuros proyectos que de esta tecnología se realicen dentro del Grupo EPM.

Se logró estructurar una propuesta de optimización para los procesos de planeación, construcción y operación, que será aplicada en los futuros desarrollos de PCH.



En 2021 **EPM y la filial CHEC**, cumplieron el cronograma establecido para adelantar las actividades formuladas y los estudios requeridos para el desarrollo de futuros proyectos de pequeñas centrales hidroeléctricas.

También hubo avances en la definición de las estrategias competitivas para el desarrollo de las PCH, con la identificación de las mejoras en su fase de operación y el análisis del impacto regulatorio sobre la viabilidad económica y financiera de estas.

Además, se elaboró un documento con la importancia de las PCH en el sistema eléctrico colombiano y el impacto que para las mismas tendría el ajuste normativo de exigirles la devolución del cargo de confiabilidad equivalente de energía (CERE).

EPM obtuvo la licencia ambiental para un proyecto en estudio y la aceptación de la modificación de las medidas de manejo ambiental para el complejo Guadalupe y una pequeña central.

La filial **CHEC**, a pesar de las dificultades surgidas por el COVID-19, adelantó el taller de construcción participativa de impactos y cumplió exitosamente con las socializaciones con la comunidad del proyecto PGU6, ubicado en el departamento de Caldas. En 2022 espera radicar el estudio de impacto ambiental. Para el proyecto PGU5, se adelantó la audiencia de requerimientos con Corpocaldas y la visita de evaluación y seguimiento del proyecto por parte de esta corporación. Para 2022 se estima obtener la licencia ambiental y realizar la solicitud del punto de conexión.

También durante el año 2021 se continuó con el análisis de las PCH en operación de las empresas filiales del Grupo, con el fin de tomar decisiones sobre las mismas.



Presupuesto para estudios de proyectos de PCH (COP millones)

Concepto / Indicador	2019	2020	2021
EPM - Estudio de Pequeñas Centrales Hidroeléctricas	826	0	449
Filiales - Estudio de Pequeñas Centrales Hidroeléctricas	0	1,103	912
Presupuesto total	826	1,103	1,361

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios



El presupuesto asignado para cada año corresponde a los costos y gastos proyectados para la ejecución de las actividades asociadas a los estudios.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM- 14 Recursos destinados a energías renovables.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Geografía

Colombia - Antioquia
Colombia - Caldas

Negocios

Energía eléctrica



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Eólica

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Eólica

La energía eólica es una de las fuentes renovables más madura, eficiente y de alto desarrollo en el mundo. Conscientes de la calidad y potencial del recurso eólico con que cuenta Colombia y de que cada vez hay más proyectos de este tipo en Latinoamérica, el **Grupo EPM**, que ya cuenta con un proyecto eólico en operación, quiere seguir apostándole a esta fuente energética como una alternativa viable para generar energía eléctrica, aportar al cambio climático y mitigar el calentamiento global.

Gestión en 2021



Con el objetivo de fortalecer y crecer el portafolio energético de generación con soluciones de energías renovables, se cuenta con un plan de trabajo que tiene como meta definir el nuevo alcance y horizonte (2030) para el Grupo EPM (Nacional e Internacional) de esquemas de negocios y estructuración financiera de proyectos entre ellos parques eólicos para complementar y diversificar el portafolio y la canasta energética del negocio.

Durante el año 2021 se obtuvo la exención del diagnóstico ambiental de alternativas para la línea de conexión a 500 KV de un proyecto eólico de 200 MW en La Guajira, se radicó el estudio de impacto ambiental ante la ANLA para la solicitud de la licencia ambiental de dicho parque. La Empresa avanza en los estudios de futuros proyectos eólicos en la zona norte de Colombia para su posterior construcción.

Con el objetivo de continuar con la diversificación de su canasta energética, el **Grupo EPM** incorpora al portafolio de proyectos para el crecimiento de generación energía, iniciativas de parques eólicos a gran escala para desarrollar en el corto, mediano y largo plazo.

En el 2021, **EPM** participó en las mesas de trabajo “Guajira” del Gobierno Nacional, de las empresas patrocinadoras, instituciones y entidades territoriales con intereses y proyectos eólicos en La Guajira, con el propósito de posibilitar soluciones conjuntas en temas como agua, vías, puertos, seguridad, electrificación, empleos, permisos y demás, para la entrada

de los equipos, montaje y viabilidad ambiental y social de los futuros parques eólicos y líneas de conexión de la zona.

Para el proyecto priorizado se obtuvo la exención al diagnóstico ambiental de alternativas para la línea de conexión y se radicó ante la ANLA en diciembre el estudio de impacto ambiental del proyecto, declarado conforme. Se avanzó en la contratación de los estudios de una solución integral de agua para consumo humano y para la construcción de los proyectos y en un acuerdo entre varias instituciones para un manejo adecuado de los impactos ambientales, sociales y en especial de la biodiversidad.

Presupuesto para proyectos eólicos (COP millones)

Concepto / Indicador	2019	2020	2021
Desarrollo de parques eólicos a gran escala - Estudios	2,800	2,859	1,907

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios



El presupuesto asignado para cada año corresponde a los costos y gastos proyectados para la ejecución de las actividades asociadas a los estudios.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM - 14 Recursos destinados a energías renovables.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Negocios

Energía eléctrica

Geografía

Colombia - Guajira

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Geotermia

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Geotermia

La energía geotérmica se produce gracias al calor natural existente en el interior de la tierra. Se manifiesta como nacimientos de agua termal, emisiones de vapor y volcanes de lodo. Se aprovecha para generar energía eléctrica cuando el vapor de agua a presión es conducido a la superficie hasta una central geotérmica.

Esta energía, además de provenir de una fuente renovable, no requiere grandes extensiones de tierra, tiene un bajo impacto ambiental, suministra energía firme, es amigable con el entorno y es de bajo riesgo para las comunidades cercanas, pues su operación es muy segura y limpia.

La filial colombiana **CHEC** avanza en los estudios, mantenimiento de la licencia ambiental y evaluaciones que permitan tomar la decisión de desarrollar una planta de energía geotérmica en la zona centro occidental de Colombia.

Gestión en 2021



Se exploraron diversas opciones de ejecución y apalancamiento para el futuro proyecto y se atendieron todos los aspectos relacionados con las autoridades ambientales.

CHEC avanzó en el convenio con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación relacionado con el programa de estancias postdoctorales "Estudio de aprovechamiento de energía proveniente de los pozos programados en el Proyecto Geotérmico Macizo Volcán Nevado del Ruiz - CHEC Grupo EPM".



La filial **CHEC**, terminó la investigación patrocinada por Minciencias de usos de plantas modulares y aprovechamiento del recurso térmico en cascada a partir de los pozos geotérmicos. Obtuvo beneficios tributarios en el año fiscal 2020 superiores a COP 69 millones de pesos. Y firmó acuerdos de confidencialidad con dos empresas del sector petrolero y energético, potenciales socios estratégicos, para avanzar en el desarrollo del proyecto (tecnologías de aprovechamiento, perforación, costos de construcción y operación, y evaluación financiera).

Además, participó activamente con el gobierno colombiano en la propuesta y revisión de políticas y normatividad que permita el desarrollo de esta tecnología en el país.

A futuro, se espera fortalecer el relacionamiento con posibles socios estratégicos que permitan desarrollar a mediano plazo la etapa de perforación y mejorar la información del caso de negocio, en la ejecución del estudio financiero y técnico para evaluar el proyecto, así como la tecnología a usar en la etapa de perforación profunda y en el desarrollo del campo de producción geotérmica.

Presupuesto para estudios de proyecto geotérmico (COP millones)

Concepto / Indicador	2019	2020	2021
Aprovechamiento del recurso geotérmico para generar energía eléctrica en fase de exploración - factibilidad - estudios	31	48	0

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios



El presupuesto asignado para cada año corresponde a los costos y gastos proyectados para la ejecución de las actividades asociadas a los estudios.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM - 14 Recursos destinados a energías renovables.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Negocios

Energía eléctrica



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Solar fotovoltaica

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Solar fotovoltaica

La capacidad instalada de generación en energía solar fotovoltaica viene en incremento en el mundo y en Colombia, debido a que los costos asociados a su producción son cada vez más bajos y hacen de ella una tecnología atractiva, competitiva y con alta proyección para el aprovisionamiento futuro de energía.

El desarrollo de proyectos a gran escala, la instalación de sistemas fotovoltaicos a pequeña escala, y la formulación de iniciativas y proyectos en zonas no interconectadas y de difícil acceso, es permanente en los diferentes mercados.

Para el **Grupo EPM** es de gran interés la tecnología solar fotovoltaica y ha tomado fuerza la implementación de proyectos que permitan aprovechar el recurso solar disponible. En el caso específico de Colombia, donde la Organización tiene una amplia participación en el mercado eléctrico, se desea complementar, de forma decidida, la canasta energética con dicha tecnología por lo que se han emprendido diferentes estudios y el desarrollo de proyectos que permitan aprovechar el recurso solar con que cuenta el país.

Gestión en 2021



Con el objetivo de fortalecer y crecer el portafolio energético de generación con soluciones de energías renovables, se cuenta con un plan de trabajo que tiene como meta definir el nuevo alcance y horizonte (2030) para el **Grupo EPM** en esquemas de negocios y estructuración financiera de proyectos solares para complementar y diversificar el portafolio y la canasta energética del negocio. En 2021 se tuvieron avances en los estudios de varios proyectos de parques solares en distintas regiones colombianas.

Por otra parte, las diferentes empresas del Grupo EPM emprendieron proyectos solares fotovoltaicos en sus instalaciones y avanzan en la consolidación de diversos modelos de negocio para la implementación de ofertas de autogeneración y generación distribuida en los diferentes mercados en los que participan.

Con el objetivo de consolidar la energía solar fotovoltaica en el portafolio de servicios, el **Grupo EPM** adelantó en el 2021 actividades relacionadas con esta tecnología, tales como: estudios técnicos y ambientales para el desarrollo de futuros parques solares, lanzamiento de nuevo portafolio comercial para clientes del mercado regulado, instalación de paneles solares en oficinas propias y de clientes del mercado, atención de solicitudes de conexión para proyectos de generación y de autogeneración, contratos para electrificación rural en zonas no interconectadas, entre otras.

Entre las gestiones principales, **EPM** logró con el proyecto solar fotovoltaico Tepuy, de 83 MW, ubicado en el departamento de Caldas, la adjudicación de contratos de venta de energía de largo plazo por 15 años en la tercera subasta realizada por el gobierno colombiano. Este es el primer proyecto solar a gran escala del Grupo EPM que pasa a la etapa de construcción.

CHEC avanzó en la construcción de la línea de conexión para el parque.

EPM instaló un acumulado de 2.72 MWp en seis sistemas solares de soluciones de autogeneración que incluyen su administración, operación y mantenimiento. Además, se cerró el año con 34 proyectos adicionales aceptados, que permitirán sumar una potencia instalada acumulada de 21.08 MWp. Por su parte, la filial panameña **ENSA** instaló paneles solares en tres de sus sedes para autogeneración de energía.

La filial colombiana **ESSA** realizó el lanzamiento del portafolio comercial del servicio de energía eléctrica con paneles solares para clientes del mercado regulado, gestionó la vinculación de dos aliados comerciales, atendió 84 solicitudes de clientes y usuarios y e implementó estrategias de mercadeo y comunicación en medios orgánicos y masivos.

Mientras que **EDEQ** ajustó el proceso para evaluar la mayor cantidad de opciones de plantas menores y tener mayor probabilidad del óptimo global, estimó costos e ingresos del proyecto con base en la ubicación empírica de generadores fotovoltaicos, obtuvo mejoras significativas en la reducción de pérdidas del sistema y encontró viable la implementación de un proyecto piloto, para el que avanzó en el estudio de mercado para evaluar sus alternativas de implementación.

Mediante el contrato entre la filial **CENS** y el Ministerio de Minas y Energía de Colombia para la energización con soluciones solares en zona rural no interconectada del departamento de Norte de Santander, se validó la totalidad de beneficiarios (282) en los siete municipios del área de influencia del proyecto como requisito para la evaluación de la interventoría y la aprobación para continuar con la contratación de mano de obra. Se contrató a la empresa que suministra e instala las 282 soluciones fotovoltaicas.

Presupuesto para proyectos solares (COP millones)

Concepto / Indicador	2019	2020	2021
Ejecución de proyectos en EPM	1,101	582	3,139
Ejecución de proyectos en las filiales del Grupo	31	312	1,544
Presupuesto total	1,132	894	4,683

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios



Los valores de la tabla corresponden al presupuesto anual asignado para la ejecución de las actividades asociadas a los estudios e iniciativas.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM - 14 Recursos destinados a energías renovables.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
 Elektra Noreste - ENSA

Geografía

Colombia - Antioquia
 Colombia - Santander
 Colombia - Norte de Santander
 Colombia - Quindío
 Panamá

Negocios

Energía eléctrica

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Biogás

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Biogás

El biogás es un gas que se produce a partir de la descomposición de materia orgánica o de residuos donde no hay oxígeno. Es común que se genere biogás en las plantas de tratamiento de aguas residuales y en los rellenos sanitarios.

Para el **Grupo EPM** es un energético de interés, por ello se han realizado análisis para definir el mejor uso del biogás generado en el relleno sanitario La Pradera, ubicado en el norte del departamento de Antioquia, y en las plantas de tratamiento de aguas residuales San Fernando, en Itagüí; y Aguas Claras, en Bello, ya sea para entrar en los mercados de los certificados de reducción de emisiones, generación de electricidad y calor, o su purificación e inyección a la red. Esto último es posible en Colombia a partir de la Resolución 240 de 2016, que reglamenta que el biogás que hoy se produce y se utiliza para autogeneración en estas plantas pueda ser convertido a través de procesos químicos en biometano y ser inyectado a la red de gas natural.

Gestión en 2021



Se continuó con la operación de la planta de quema de biogás en el relleno sanitario La Pradera (Vaso Música). Con la producción de este gas se pretende, a futuro, entrar al mercado de venta de certificado de reducción de emisiones, o utilizarlo para autogeneración en la planta o para inyección del biometano en la red de gas natural.

La autogeneración de energía a partir del biogás que atiende la demanda interna de la planta de tratamiento San Fernando se mantuvo dentro del porcentaje esperado. Para el caso de la planta Aguas Claras fue de 56.5%, que presentó un incremento con respecto al año anterior debido a condiciones favorables por estabilización.

Con una inversión de COP 124 millones, la filial **Emvarias** adelantó en el 2021 la operación de la planta de quema de biogás en el relleno sanitario La Pradera.

En **EPM**, la iniciativa de autogeneración de energía a partir del biogás superó la meta esperada en la planta Aguas Claras, con la atención de un 56.5% de su demanda de energía en el año 2021. Para la planta San Fernando el porcentaje, en este mismo año, fue de 29%, el valor esperado.

Para un proyecto de biogás, el negocio del Gas invirtió COP 2,943 millones en la ejecución de las actividades programadas para la fase 1 (modificación de la licencia ambiental, los estudios y los diseños). Dado que no se dio la modificación de la licencia ambiental, requisito para continuar, las actividades formuladas para la fase 2 (montaje, instalación y puesta en operación de la planta), no se ejecutaron.

Producción de biogás (m³) Planta de tratamiento de aguas residuales San Fernando

Mes	2019	2020	2021
Enero	401,950	470,078	462,077
Febrero	341,307	391,488	471,416
Marzo	366,057	401,464	486,616
Abril	376,771	404,892	460,978
Mayo	393,363	421,850	487,289
Junio	396,830	414,189	519,313
Julio	408,165	433,785	569,077
Agosto	408,928	553,471	573,488
Septiembre	415,602	535,992	690,155
Octubre	468,060	545,428	553,769
Noviembre	544,129	474,069	481,548
Diciembre	465,997	506,702	473,771
Total	4,987,159	5,553,408	6,229,497

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

**Producción de biogás (m³) Planta de
tratamiento de aguas residuales Aguas Claras**

Mes	2019	2020	2021
Enero	0	749,124	1,007,404
Febrero	0	911,543	850,459
Marzo	152,972	956,903	883,618
Abril	871,196	880,591	1,000,901
Mayo	236,384	863,112	1,008,389
Junio	284,383	956,360	960,957
Julio	152,664	894,972	1,021,801
Agosto	426,754	941,904	976,834
Septiembre	427,737	817,200	967,453
Octubre	617,036	775,620	1,024,318
Noviembre	705,173	775,603	979,228
Diciembre	827,435	986,544	1,094,571
Total	4,701,735	10,509,476	11,775,933

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento



Presupuesto para proyectos de biogás (COP millones)

Concepto / Indicador	2020	2021
Actividades de la fase 1 de un proyecto	0	2,943
Operación de la planta de quema de biogás relleno sanitario La Pradera	88	124
Presupuesto total	88	3,067

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM - 14 Recursos destinados a energías renovables.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Geografía

Colombia - Antioquia

Negocios

Saneamiento
Energía eléctrica



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Estrategia Climática

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Estrategia Climática

El propósito de la Estrategia Climática del Grupo EPM es lograr negocios resilientes y carbono eficientes para el Grupo EPM, mediante la integración de la variable climática en los diferentes análisis y toma de decisiones empresariales, para así contribuir con su sostenibilidad y competitividad, minimizando la vulnerabilidad ante los riesgos climáticos y desarrollando operaciones bajas en emisiones de GEI (gases efecto invernadero) en cada una de las regiones donde ofrece servicios, bajo los principios de integralidad, competitividad, flexibilidad e innovación. Con este propósito, el Grupo EPM busca responder al “Principio de Precaución”, consagrado en el derecho nacional e internacional, como un principio rector y proteccionista que tiene por fin orientar la conducta de todo agente a prevenir o evitar daños graves e irreversibles al medio ambiente; aún y cuando dichos daños no se encuentren en etapa de consumación o amenaza, sino en una etapa previa a esta última y distinta, considerada como riesgo o peligro de daño, y no exista certeza científica absoluta sobre su ocurrencia.

Importancia

La relación bidireccional entre los eventos climáticos y los negocios del Grupo EPM hace necesario mantener un desarrollo empresarial que considere el análisis de variables climáticas en la toma de decisiones.

La variabilidad y el cambio climático y su influencia en los ecosistemas, en los territorios y en la disponibilidad de los recursos naturales, hacen necesario para el Grupo EPM contar con estrategias de prestación de sus servicios, de reestructuración o diseño de sus productos, así como el aprovechamiento de sus ventajas competitivas y el establecimiento de esquemas de manejo de riesgos que posibiliten tanto su adaptación como la de los entornos, favoreciendo así economías más sólidas en armonía con la sociedad y el ambiente.

Principales logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento
Gestión de la Estrategia Climática	Adaptación	Complementar los escenarios climáticos para zonas de interés de los negocios de Aguas y Energía para el período 2030 – 2060.	EPM	Las modelaciones de los períodos 2030 a 2060 se cumplieron desde el tercer trimestre.	Total
		Realizar estudio de vulnerabilidad y cambio climático en una zona de interés de la Empresa.	DELSUR	Durante 2021 se avanzó en la elaboración de los términos de referencia del estudio, que además de variabilidad climática, busca identificar riesgos de incendio forestal, deslizamientos y posible erupción volcánica en la zona de interés.	Parcial
		Renovar la póliza que cubre riesgo climático, para 85 subestaciones.	EPM Guatemala	Se renovó la póliza hasta el 04 de abril de 2023. La póliza cubre 86 subestaciones dado que se adicionó una nueva.	Total
	Mitigación	Calcular las emisiones de metano en las plantas de tratamiento de aguas residuales.	Aguas Regionales	Se realizó medición de emisión de gases con la Universidad Pontificia Bolivariana. Como medida preventiva en las plantas de tratamiento, se monitorean de manera permanente estas emisiones.	Total
		Elaborar el documento de diseño de proyecto para la planta de tratamiento de aguas residuales Aguas Claras.	Aguas Nacionales	Se obtuvo documento borrador del PDD.	Total
		Tener 53 instalaciones monitoreadas en la plataforma de gestión energética.	VP Agua y Saneamiento EPM	Se monitorearon todas las instalaciones. Se cuenta con un contrato para continuar con la plataforma de gestión energética.	Total
		Obtener un índice de pérdidas de gas menor o igual a 4.3%, (en 2020 las pérdidas fueron 4.6%).	VP Gas	El índice de pérdidas terminó en 5% para el año. La meta fue ajustada por el Negocio durante el segundo trimestre. 2021: 5.0; 2022: 4.8; 2023: 4.4; 2024: 4.1; 2025: 3.8.	Total
		Instalar dos electrolineras en la ciudad de Cúcuta.	CENS	Se compraron dos equipos de recarga de vehículos eléctricos para dos centros comerciales. Se realizaron obras civiles y adecuaciones eléctricas.	Total

Principales logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento
Gestión de la Estrategia Climática	Mitigación	Adecuar o remodelar instalaciones, bajo criterios de construcción sostenible.	CHEC	Se iniciaron las obras en una instalación durante 2021 (bodega). Hubo retrasos en el cronograma debido a impactos económicos en el costo de materiales o escasez de estos. La obra se termina durante 2022.	Total
		Realizar el seguimiento y monitoreo de fugas de SF6 y emisiones generadas en las subestaciones del sistema eléctrico de EPM.	VP T&D EPM	Fugas totales 2021: 22.80 kg Emisiones equivalentes CO₂ año 2021: 574.56 tCO ₂ e.	Total
		Estimar emisiones de alcance 3 de GEI para EPM 2020.	EPM	Se calculó el inventario de emisiones de GEI (alcance 3 EPM 2020). Fue publicado en el IFS 2020.	Total
		Estimar inventario de emisiones de GEI (alcances 1 y 2) Grupo EPM 2020 y elaborar los reportes correspondientes.	EPM	El inventario de emisiones de GEI del Grupo EPM 2020 fue calculado y publicado en el IFS 2020. Así mismo, se elaboró el informe final del reporte que comprende a EPM y a las filiales.	Total
		Establecer los costos del proyecto de instalación de paneles solares para el suministro de luces de 100 kW (Planta El Tesoro).	Aguas de Malambo	El proyecto se hará con EPM, se hicieron reuniones para definir ejecución.	Total



Retos 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Alcance y cobertura		
			Empresa	Negocio	Geografía
Gestión de la Estrategia Climática	Mitigación	Construir una planta de biogás.	EPM	Energía - Gas	Colombia - Antioquia
		Implementación y puesta en operación de un tercer punto de carga pública para vehículos eléctricos en el Área Metropolitana de Bucaramanga.	ESSA		Colombia - Santander
		Cierre de brechas, versión ISO 14064-1 (2018) - Gases de efecto invernadero. Orientaciones, a nivel de la Organización, para la cuantificación y la declaración de las emisiones y reducciones de gases de efecto invernadero.	EDEQ	Energía – T&D	Colombia - Quindío
		Estimación del inventario de emisiones 2021 GEI Grupo EPM (alcances 1 y 2) y elaboración del reporte anual de emisiones de GEI.	Todas las Empresas	Todos los Negocios	Todas las geografías
		Estimación de emisiones de alcance 3 de GEI para EPM 2021.	EPM	Energía- Generación	Colombia - Antioquia
		Verificación de la reducción de emisiones del proyecto Porce III (2019 y 2020).			
		Registro del proyecto hidroeléctrico Porce III en el segundo período de acreditación en Certificadora de Carbono, Cercarbono.			
		Obtener el documento final de descripción del proyecto para registrar la PTAR Aguas Claras en un estándar de carbono.	Aguas Nacionales	Aguas - Tratamiento	

Objetivos de Desarrollo Sostenible



6 AGUA LIMPIA
Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE
Y NO CONTAMINANTE



12 PRODUCCIÓN
Y CONSUMO
RESPONSABLES



13 ACCIÓN
POR EL CLIMA

Grupos de interés asociados

Colegas

Comunidad

Estado

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- 201 - 2** Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático.
- 305 - 1** Emisiones directas de GEI (alcance 1).
- 305 - 2** Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2).
- 305 - 3** Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3).
- 305 - 4** Intensidad de las emisiones de GEI.
- 305 - 5** Reducción de las emisiones de GEI.
- 305 - 6** Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO).
- 305 - 7** Óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOX) y otras emisiones significativas al aire.



Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
 Aguas Regionales EPM
 Aguas Nacionales EPM
 Aguas de Malambo
 Empresas Varias de Medellín - Emvarias
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 Afinia
 Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR
 EPM Guatemala - EEGSA
 Hidroecológica del Teribe - HET
 Elektra Noreste - ENSA

Geografía

Colombia - Antioquia
 Colombia - Caldas
 Colombia - Quindío
 Colombia - Risaralda
 Colombia - Santander
 Colombia - Norte de Santander
 Colombia - Malambo, Atlántico
 Colombia - El Caribe
 El Salvador
 Guatemala
 Panamá

Negocios

Agua
 Saneamiento
 Energía eléctrica
 Gas



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Gestión de la estrategia climática

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Gestión de la estrategia climática

El cambio climático genera retos importantes para la humanidad y para la economía mundial. Es considerado uno de los principales desafíos en el desarrollo humano sostenible, por lo que se convierte en aspecto clave de estudio y análisis integral, desde perspectivas ambientales, sociales, políticas, económicas, tecnológicas, normativas y culturales para definir posiciones empresariales.

Fijar estrategias bajo los enfoques antes mencionados, les permite a las empresas enfrentar el desafío que representa un crecimiento y un desarrollo empresarial considerando el impacto climático.

Gestión en 2021



- El Grupo EPM se prepara para el logro de su compromiso de neutralidad en carbono a partir de 2025, al tiempo que contribuye a la construcción de planes sectoriales y regionales en el marco de NDC y el plan de acción climática 2050 Colombia.
- EPM es el principal comercializador de I-REC, estándar internacional de certificados de energía renovable, en Colombia.
- Todas las empresas y negocios del Grupo EPM, han logrado integrar la variable climática en sus planes de negocio o empresa, fortaleciendo así su toma de decisiones.
- 110 personas de todas las empresas y negocios participaron de los 8 talleres de socialización en temas de interés de cambio climático para el Grupo EPM, realizado con facilitadores externos y profesionales de EPM.

Inventario gases efecto invernadero

Anualmente, el Grupo determina la huella de carbono o inventario de emisiones de gases de efecto invernadero -GEI- (alcances 1 y 2), según el referente "Protocolo de Gases Efecto Invernadero. Estándar Corporativo de Contabilidad y Reporte", conocido como Protocolo GEI (GHG Protocol, en inglés). **El inventario 2021 para el Grupo fue de 2,740,352.83 tCO₂e y el de EPM fue de 974,292.88 tCO₂e, mostrando una disminución con respecto a 2020**, donde el inventario del Grupo fue de 2,846,932.47 tCO₂e y el de EPM de 1,154,683.78 tCO₂e. Las principales variaciones se debieron principalmente a una disminución en la generación de la energía térmica La Sierra que pasó de 744,057.49 tCO₂e en 2020 a 662,961.40 tCO₂e en 2021.

Así mismo disminuyó el factor de emisión del Sistema Interconectado Nacional en Colombia que pasó de 0.2034 tCO₂e/MWh (2020) a 0.1320 tCO₂e/MWh (2021). Este factor afecta directamente las emisiones derivadas de consumos de energía eléctrica del SIN, así como las de pérdidas de energía eléctrica en redes de transmisión y distribución.

Se resalta la inclusión de Afinia en el inventario (344,925.88 tCO₂e) y el cálculo de inventario de emisiones por segunda vez del relleno sanitario La Pradera.



Para ver más detalles, ir a la acción ["Mitigación al Cambio Climático"](#)

Factor de emisión

EPM se comprometió desde el año 2012 a mantener su factor de emisión por debajo del factor del Sistema Interconectado Nacional (SIN), compromiso que ha cumplido desde entonces. Para 2021, el factor de emisión de EPM fue de 0.0650 tCO₂e/MWh, mientras que el del factor eléctrico nacional fue 0.1320 tCO₂e/MWh; esto indica que se mantienen por debajo las emisiones de EPM con respecto al SIN. Los mayores consumos energéticos del Grupo EPM estuvieron en la generación térmica (90.41%), flota vehicular propia (2.71%) y gestión de aguas residuales (2.30%) respectivamente.



Fuente de información. <http://www.fundacionecsim.org/factor-del-mix-residual-de-la-matriz-energetica-colombiana-para-el-ano-2021/> Factor del Mix residual de la matriz energética Colombia para 2021. Febrero 16 de 2022.

Compensación de emisiones y productos bajos en carbono

- 490 clientes del MNR (Mercado No Regulado) de Energía de EPM (66%) cuentan con suministro de energía generada a partir de fuentes 100% renovables y 53% de la energía destinada para el MNR es verde.
- EPM vendió 2.36 millones de certificados de energía verde (I-REC), que representan ingresos de COP 4,058 millones año que serán reinvertidos en el desarrollo de nuevos proyectos.
- Fueron comercializados tres millones de certificados de reducción de emisiones (CER) para la compensación de huella de carbono o para cubrir obligaciones derivadas del impuesto al carbono en Colombia, de empresas y clientes.
- Colombia es el cuarto país en el mundo en comercialización de I-REC, estándar internacional de certificados de energía renovable, y EPM el principal comercializador.
- Orientados a conocer nuevas fuentes de reducción de emisiones en el Grupo, se mantuvo el análisis de nuevas iniciativas para el portafolio de proyectos de reducción de emisiones, con avances asociados a la planta de tratamiento de aguas residuales Aguas Claras.
- Se mantiene la meta de lograr una operación carbono neutral en el Grupo EPM a partir de 2025, año base 2016.



Riesgo climático

- Actualización de los escenarios climáticos 2030 – 2060 mediante el modelo WRF (Weather research forecast), para zonas de interés de los negocios de Energía, Agua y Saneamiento de EPM.
- Realización de ejercicios de análisis de riesgos climáticos en diferentes empresas y negocios del Grupo EPM y avances en la elaboración de planes de mejoramiento y ajustes metodológicos.
- Preparación de acciones para la concertación e integración de conceptos metodológicos de riesgo climático a las actividades de seguridad operacional y gestión de riesgos y desastres, mediante la gestión integral de riesgos empresariales.
- Participación en espacios de mejores prácticas y casos empresariales del nivel local y regional.



Ver acción ["Adaptación al cambio y a la variabilidad climática"](#).

Gestión interinstitucional

En búsqueda de la operación neutral en carbono del Grupo EPM, se mantuvo la participación de EPM en las mesas del sector eléctrico de la Alianza Carbono Neutro, en el Nodo Regional de Cambio Climático de Antioquia y en el Comité temático interinstitucional de cambio climático del Municipio de Medellín; así mismo, se hizo la vinculación a la Asociación de Actores del Mercado de Carbono en Colombia - Asocarbono, y al Programa Carbono Neutro Colombia.

En dichos espacios se logró el fortalecimiento de conocimientos y capacidades, así como la identificación de acciones empresariales para la contribución a las metas y objetivos de los sectores, regiones, gremios y el país, en relación con la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC), el plan de acción climática 2050 y el logro de la operación neutral en carbono del Grupo.

Factor de emisión EPM y Colombia 2021

Factor de emisión EPM/ Factor de emisión SIN

Indicador tCO ₂ e/ MWh año	2019	2020	2021
Factor de emisión de EPM	0.0278	0.0797	0.065
Factor de emisión del SIN	0.1643	0.2034	0.1320

Fuente: EPM



Se mantiene el factor de emisión de EPM por debajo del factor de emisión nacional.

Las principales variaciones se debieron a una disminución en la generación de la energía térmica que pasó de 744,057.49 tCO₂e en 2020 a 662,961.40 tCO₂e en 2021.

Los valores para el Factor del Mix residual de la matriz energética Colombia para 2021, fueron tomados de: <http://www.fundacioncsim.org/factor-del-mix-residual-de-la-matriz-energetica-colombiana-para-el-ano-2021/> Febrero 16 de 2022.



Proyectos de reducción de emisiones a 2021

Proyectos de reducción de emisiones registrados en estándares de carbono

Proyecto	Estándar	Período crediticio	tCO ₂ e reducidas estimadas	tCO ₂ e reducidas verificadas					tCO ₂ e estimadas
				2016	2017	2018	2019	2020	2021
Parque eólico Jepirachi	Mecanismo de Desarrollo Limpio -MDL-	2004-2025	25,631	22,590	1,358	24,604	0	0	0
Minicentrales hidroeléctricas La Vuelta y La Herradura		2005-2025	77,149	72,908	85,559	73,285	74,233	76,580	81,596
Proyecto REDD+ EPM	Clima Comunidad y Biodiversidad -CCB-	2014-2033	5,462	63,636 entre 2014 - 2017		ND	ND	ND	ND
Proyecto hidroeléctrico Porce III	Cercarbono	2011 - 2020	1,139,242	1,038,409	1,246,901	1,328,608	1,191,087	1,126,661	1,555,912
Hidroituango	Verified Carbon Standard -VCS-	2018-2027	4,383,088	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

Fuente: Gerencia de Desarrollo Sostenible



- Las tCO₂e reducidas estimadas corresponden a las registradas en el documento de diseño del proyecto.
- Las tCO₂e de Jepirachi, a partir de 2019, fueron comprometidas en certificados de energía verde (I-REC).
- Las tCO₂e de 2019 y 2020 de Porce III, serán verificadas en 2022.
- La verificación de la reducción de emisiones se efectúa año vencido.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 201 - 2** Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático.
- 305 - 1** Emisiones directas de GEI (alcance 1).
- 305 - 2** Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2).
- 305 - 3** Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3).
- 305 - 4** Intensidad de las emisiones de GEI.
- 305 - 5** Reducción de las emisiones de GEI.
- 305 - 6** Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO).
- 305 - 7** Óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOX) y otras emisiones significativas al aire.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Aguas de Malambo

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Afinia

Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR

EPM Guatemala - EEGSA

Elektra Noreste - ENSA

Geografía

Colombia – Antioquia

Colombia – Caldas

Colombia – Quindío

Colombia – Risaralda

Colombia – Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - Malambo, Atlántico

Colombia - El Caribe

El Salvador

Guatemala

Panamá

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Mitigación al cambio climático

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Mitigación al cambio climático

Conjunto de acciones, iniciativas, proyectos y programas desarrollados por la Empresa para evitar y reducir la emisión de gases efecto invernadero en sus procesos y operaciones.

Gestión en 2021



- Apuesta del Grupo EPM hacia la transformación energética como camino hacia la descarbonización, la digitalización, el desarrollo de nuevos modelos de negocios, impulso hacia fuentes renovables no convencionales de energía y uso de nuevas tecnologías para poder enfrentar las consecuencias ambientales, climáticas y sociales que ha traído la dependencia y uso excesivo de fuentes fósiles, así como el uso y demanda inadecuada de energía para la sostenibilidad de los recursos naturales y el planeta.
- Agua y Saneamiento EPM cumplió la meta de monitoreo de 53 instalaciones en la plataforma de gestión energética. Obtuvo ahorros por de 1,436,945 kWh derivados de las recomendaciones operativas.
- Las empresas filiales del negocio Transmisión y Distribución de Energía cumplieron sus objetivos en el desarrollo de iniciativas de reducción de pérdidas de energía y control de fugas de SF6 (hexafluoruro de azufre).
- Todas las empresas adelantaron acciones de movilidad sostenible que contribuyen al mejoramiento de la calidad del aire y a la disminución de emisiones de CO₂ en flotas propias y regionales. Se motiva el uso racional de la energía y se abren oportunidades para la optimización de la matriz energética limpia. En gas natural vehicular se logró un suministro de 40.6 millones de m³ durante 2021.

Durante 2021 se lograron avances relevantes relacionados con los diferentes ejes temáticos que integran el componente de mitigación de la Estrategia Climática del Grupo EPM.

Eficiencia energética

En el negocio de Generación de Energía de EPM, se adelantaron estudios para la implementación de soluciones de autoconsumo con energía no convencional en sus centrales de generación. Fueron priorizadas algunas instalaciones.

Se mantuvo en operación el Distrito Térmico La Alpujarra, el desarrollo de acciones de autoabastecimiento y el aprovechamiento energético en las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) y de tratamiento de agua potable (PTAP).

Las minicentrales Ayurá y Manantiales lograron una producción de energía de 86,192 GWh.

La PTAR San Fernando cogeneró, a partir del biogás, el 34.13% de la energía necesaria para su operación, equivalente a 7,887,677 kWh-año, y en la PTAR Aguas Claras, de un total 33,592,043 kWh generados, que representan el 73.10% de la energía requerida en la planta, 51% fueron generados a partir del biogás.

Se iniciaron los estudios de la tecnología de hidrólisis térmica para algunos proyectos. Se observan beneficios relacionados con el aumento de producción de biogás, y la optimización del proceso de gestión de lodos, proceso en el cual se demanda gran cantidad de energía.

Emvarias estructuró el plan de ahorro de energía para el relleno sanitario La Pradera, que comprende medidas para la obtención de indicadores de ahorros energéticos. Avanzó en el desarrollo de iniciativas para la disminución de emisiones de metano, y en estrategias de movilidad sostenible; también participó en la formulación de planes estratégicos para la acción climática en zonas de interés, considerando el aprovechamiento de residuos como uno de los asuntos claves en la mitigación.

Las empresas del negocio Transmisión y Distribución de Energía mantuvieron en desarrollo iniciativas de reducción de pérdidas de energía y fugas de SF₆ (hexafluoruro de azufre), cumpliendo con sus objetivos.

En EPM, continuó el programa de cambio de luminarias a tecnología LED para los proyectos estratégicos de la ciudad de Medellín. La meta es cambiar 151,000 unidades a 2023. Se registran 3,370 a 2021, que representan un ahorro energético de 105,608 kWh-año.

Avanzó el proyecto de repotenciamiento de líneas del Valle de Aburrá y finalizó el estudio de cambio de aislante, que busca, entre otros, sustituir por aire el SF₆ y llevar a cero su potencial de calentamiento global.

CHEC realizó auditoría energética en una sede de la Estación Uribe e invirtió en tableros eléctricos, cambios de medida e instalación de paneles solares. Espera una reducción de emisiones de 188.92 tCO₂e al año 2025.

Asimismo, adelantó acciones de eficiencia energética y prácticas de construcción sostenible. En energía auto proveída, se registran consumos de 45,158 kWh en 2021, mientras que en 2020 fueron de 35,102 kWh.

Continuó además con su programa de factura Web, en el que obtuvo, al último trimestre de 2021, un total de 14,088 clientes inscritos, que significan un crecimiento del 18% con respecto a 2020.

Por su parte, DELSUR redujo un 1.33% del consumo de energía en la sede San Vicente durante 2021, y aplicó criterios de construcción sostenible en su nueva subestación de distribución de energía.

CENS avanzó en la realización de planes de eficiencia energética en ocho de empresas del sector industrial.

ENSA logró un avance del 51% en su proyecto de alumbrado público y sustituyó 9,386 luminarias por tecnología LED, que significan una reducción de emisiones de 63t de CO₂e. Implementó medidas de ahorro para consumos internos en procesos administrativos y operativos, y continuó con la iniciativa de facturación electrónica, donde registra más de 250,000 clientes a 2021.

Energía renovable

El Grupo EPM cuenta con un portafolio de proyectos en estudio para su futura expansión en generación de energía, con tecnología renovable convencional y no convencional (eólica, solar, geotérmica y residuos).

Actualmente, avanza en la implementación de la estrategia para integrar a la canasta energética del Grupo y de EPM, proyectos de tecnologías solar fotovoltaica, eólica e hidráulica.

Durante 2021, EPM obtuvo la adjudicación del contrato para la generación de energía fotovoltaica del proyecto Tepuy (83 MW), mediante la subasta a largo plazo de energías renovables no convencionales programada por el Gobierno de Colombia. Así mismo, avanza en la definición de estrategias para el desarrollo de pequeñas centrales hidroeléctricas (PCH) y se analizan opciones de autogeneración solar.

CHEC continuó con los estudios del proyecto geotérmico Valle Nereidas, PGU5 y PGU6.

EPM Guatemala publicó los términos de referencia para la contratación del suministro de energía renovable a partir de 2026. Esta energía será utilizada para satisfacer las necesidades de demanda de sus empresas de distribución por un período de 15 años.

CENS instaló 55 soluciones de energía solar fotovoltaica, que representan un consumo de 740 kWp de energía limpia entre sus clientes, y espera cubrir un total de 282 durante 2022.

Se mantuvo en operación el sistema de paneles solares en el Edificio EPM e instalaciones de ENSA y EPM Guatemala.

ENSA reporta la generación de 142,796 kWh, EPM Guatemala 242,283 kWh y Edificio EPM 30,229,296 kWh.

Gestión de la huella de carbono

Aguas Nacionales avanzó en la elaboración del documento de diseño del proyecto (PDD) de la PTAR Aguas Claras, teniendo como referencia el PDD entregado al MDL en 2012, las metodologías MDL y el Protocolo Cercarbono.

Las minicentrales La Vuelta y Herradura continúan como proyecto de reducción de emisiones en el MDL. Se obtuvo la verificación de 150,813 tCO₂ reducidas por este proyecto entre los años 2019 – 2020.

Se realizó la estimación de 76,372 tCO₂ para el período 2026 – 2046 de las PCH Mina Vieja y Cocohondo.

EDEQ recibió la certificación actualizada de su iniciativa carbono neutro y adquirió 8,800 tCO₂e para la compensación de sus emisiones 2020.

ENSA avanzó en su seguimiento para reporte de equipos con contenidos de PCB, y realizó las pruebas para su respectivo almacenamiento y disposición final, de acuerdo con el Convenio de Basilea.

Como parte de sus medidas de control de emisiones, Aguas Regionales mantuvo dos dispositivos de captura en sus plantas de tratamiento de aguas residuales y logró, mediante un software especializado, el monitoreo periódico de azufre, metano y amoníaco.

Emvarias realizó la estimación de emisiones 2021 considerando línea base 2020. La estimación arrojó un total de 923,483.96 toneladas de CO₂ equivalentes.

Realizó mediciones mensuales de emisiones de gases del vaso Altaír.

EPM Guatemala firmó un convenio municipal para el cálculo del inventario de emisiones de la ciudad de Guatemala.

Afinia realizó cálculos internos para sus metas de emisiones de GEI alcances 1 y 2 en sus operaciones.

Buscando mayor comprensión y transferencia de conocimientos en el Grupo EPM, se realizaron charlas y talleres relacionados con la metodología de cálculo de inventario de emisiones, específicamente con funcionarios de Aguas Regionales, Generación Energía, y de las filiales nacionales e internacionales del negocio de Energía. Así mismo, se realizó socialización de resultados del inventario 2020 con todos los enlaces del Grupo.

Se elaboró el reporte de monitoreo de los años 2019 y 2020 del proyecto Porce III, y se realizó verificación durante el primer trimestre de 2022.

Movilidad sostenible

Emvarias avanzó en su puesta en marcha del plan de movilidad empresarial sostenible. Al cierre del año reportó la entrada en operación de 5 vehículos compactadores dedicados a gas natural y 3 vehículos eléctricos, y dio de baja 9 vehículos que operaban con combustible diésel. El 41% del total de la flota quedó con GNV (65) y electricidad (3) y el 59% restante sigue funcionando a diésel (99).

CHEC logró la instalación de 2 estaciones de carga rápida en Manizales, inició obras para 2 ecoestaciones y adelantó la proyección de reducción de emisiones de GEI por la adquisición de sus vehículos eléctricos (bus, montacargas y automóvil comparados con vehículos a combustión) logrando cuantificar la cantidad de emisiones debida a sus recorridos. Para los vehículos eléctricos se calcula una reducción del 91%, para montacargas del 98.3%, para los buses del 92.7% y para los microbuses del 93.7%. Proyecta una reducción de emisiones a 2025 de 51 tCO₂e para los vehículos, 40.25 tCO₂e para montacargas, 35.09 tCO₂e para el bus y 41.39 tCO₂e el microbús.

DELSUR capacitó a 179 funcionarios en técnicas de conducción ecoeficiente, y continuó con el análisis de gases de combustión de su flota vehicular.

EPM Guatemala instaló siete puntos de carga para clientes y usuarios.

CENS adquirió 3 vehículos eléctricos para uso interno y pretende reducir 20.13 tCO₂e a partir de su operación. Instaló 2 electrolinerías en centros comerciales de la ciudad de Cúcuta y propició alianzas interinstitucionales en su región metropolitana para la promoción de la movilidad sostenible.

EPM continuó con la consolidación de alianzas para la implementación de medidas y fortalecimiento de planes de movilidad sostenible.

En movilidad eléctrica:

- Mantuvo en operación 20 ecoestaciones de carga pública en el Valle de Aburrá.
- Logró la circulación de 2,600 vehículos (eléctricos e híbridos enchufables) en el Área Metropolitana. 1,189 de los mismos son usuarios de su oferta de carga pública.
- Avanzó en el programa de taxis eléctricos para la ciudad. Aspira a contar con 50 unidades adicionales a las 7 que están rodando actualmente, en el convenio para la financiación de vehículos eléctricos a los empleados de EPM y participó en las definiciones de política pública, regulación y tecnología de los sistemas de carga para la movilidad eléctrica en Colombia.



En movilidad a gas natural:

- Participó en campañas para la reactivación económica de la ciudad pospandemia por el COVID19.
- Desarrolló 18 proyectos para la importación de 109 vehículos dedicados a gas.
- Continuó con su esquema de incentivos para la instalación de equipos y compra de vehículos dedicados a gas natural. Entregó 1,083 bonos por valor de COP 1,053 millones y financió COP 993 Millones.
- Logró 1,345 conversiones, para un total 23,500 vehículos con GNV instalado y activos.
- Incrementó en un 9% el parque automotor de vehículos dedicados a gas natural, pasando de 606 unidades en 2020, a 659 en 2021.

Se estima que con el uso del gas se ha reducido el material particulado en 91.87%, los compuestos orgánicos volátiles en 45.54% y el dióxido de carbono en 21.14% (estimados que se obtienen al comparar la reducción en emisiones al usar gas como sustituto del diésel con tecnología Euro IV; para vehículos eléctricos la reducción es del 100% en estos contaminantes). (fuente Vicepresidencia Gas Natural EPM).



En el Plan de Movilidad Empresarial Sostenible - Plan MES:

- 2,985 funcionarios (64.47%) mantuvieron la modalidad de alternancia.
- Se mantuvo el horario flexible.
- 2021 cerró con 1,232 teletrabajadores, 103% de la meta (1,200 teletrabajadores).
- 923 trabajadores inscritos al programa EnBici, para un cumplimiento de la meta del 162%.

Se puso en marcha la estrategia de cobro por horas y pago diferencial para vehículos de consumo limpio, en parqueaderos. Busca desincentivar el uso de vehículos y reducir emisiones contaminantes.

Inventario de emisiones GEI (alcances 1 y 2), Grupo y EPM

Inventario de emisiones de GEI (tCO ₂ e)			
Grupo EPM	2019	2020	2021
Alcance 1	267,862	2,093,724.27	1,952,083.43
Alcance 2	644,157	753,208.20	788,269.41
Total	912,020	2,846,932.47	2,740,352.83

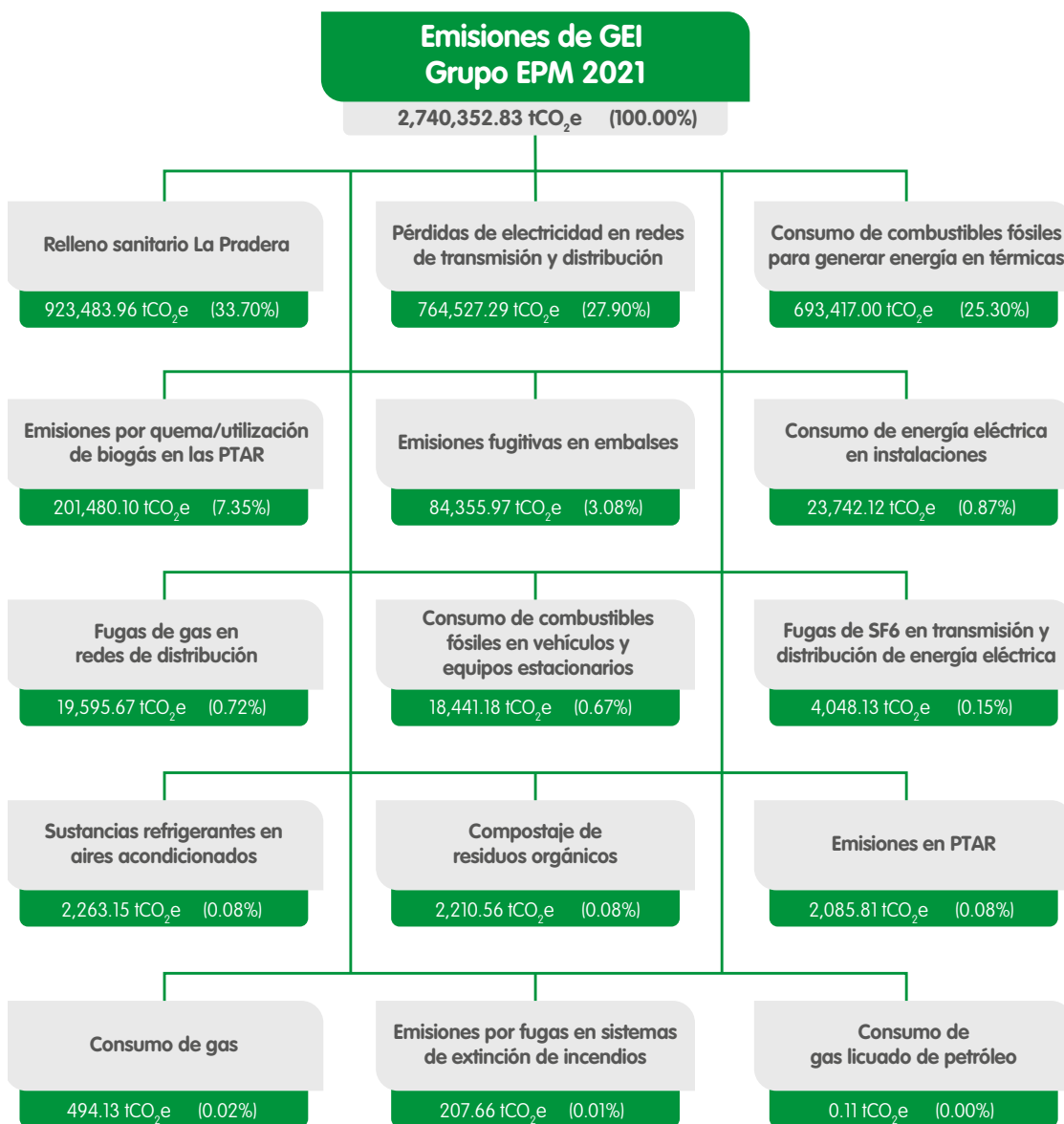
EPM	2019	2020	2021
Alcance 1	236,298	933,787.30	825,989.94
Alcance 2	162,298	220,896.48	148,302.94
Total	398,596	1,154,683.78	974,292.88

Fuente: Aplicativo Idsos



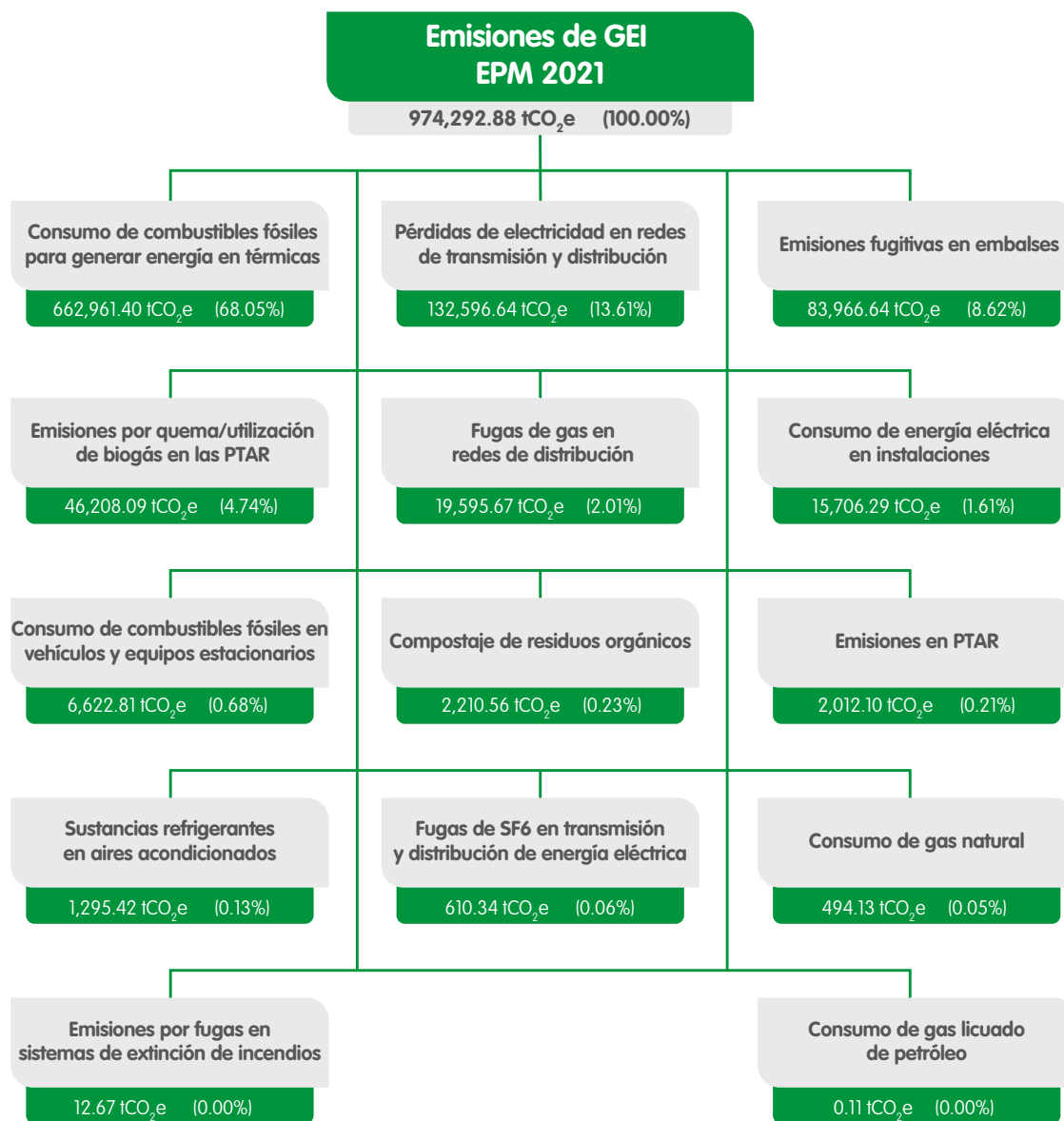
- Fuente: Gerencia Desarrollo Sostenible
- El inventario 2021 del Grupo incluye las emisiones de GEI de: EPM, ESSA, CHEC, EDEQ, CENS, ENSA, DELSUR, EPM Guatemala, HET, Aguas de Malambo, Aguas Regionales EPM, Aguas Nacionales, Aguas de Oriente, Emvarias, ADASA y Afinia. Se sigue la metodología GHG Protocol, el enfoque de consolidación para las emisiones es control operacional y se tienen en cuenta los gases CO₂, CH₄, N₂O, SF₆ Y HFC.
- Las principales variaciones se debieron a una disminución en la generación de la energía térmica que pasó de 744,057.49 tCO₂e en 2020 a 662,961.40 tCO₂e en 2021. Así mismo disminuyó el factor de emisión que incide principalmente en las emisiones asociadas a las pérdidas de transmisión y distribución.
- Nota: El inventario anual se calcula año vencido (incluye emisiones biogénicas).
- Emisiones Alcance 1 (emisiones directas). Incluye las emisiones procedentes de fuentes propias que posee o controla la Empresa. Al igual que las emisiones de vehículos de la flota propia, las emisiones por vapor o calderas, y las emisiones fugitivas por aires acondicionados, ductos o sistemas propios.
- Emisiones Alcance 2 (emisiones indirectas). Comprende las emisiones derivadas del consumo eléctrico y las del consumo de calor, vapor y refrigeración que se adquieren externamente, así como las asociadas a las pérdidas de energía eléctrica en las redes de transmisión y distribución.
- **Para la estimación del inventario de emisiones de GEI Grupo EPM 2021 se utilizaron las siguientes fuentes de información:**
 - Factor de emisión de CO₂ en embalses: Directrices del IPCC de 2006 para los Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero. Vol. 4. Apéndice 2. Tabla 2A2.
 - Factor de emisión de CH₄ en embalses: Directrices del IPCC de 2006 para los Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero. Volumen 4. Apéndice 3. Tabla 3A.2.
 - Factores de emisión de gases de sistemas de refrigeración y aire acondicionado: Cuadro 7.9. Volumen 3. Capítulo 7 Emisiones de los sustitutos fluorados para las sustancias que agotan la capa de ozono. Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de Gases de Efecto Invernadero.
- **Factores de emisión de la red eléctrica de cada país:**
 - **Colombia:** <http://www.fundacioncsim.org/factor-del-mix-residual-de-la-matriz-energetica-colombiana-para-el-ano-2021/>
 - **Panamá:** <https://www.energia.gob.pa/mdocs-posts/reporte-factor-de-emision-del-sin-panama-2020/>
 - **Guatemala:** <https://mem.gob.gt/wp-content/uploads/2021/09/BALANCE-ENERGETICO-2020-3.pdf>
 - **El Salvador:** (ver archivo adjunto "Factor de emisión El Salvador 2020").
 - **Chile:** <http://datos.energiaabierta.cl/dataviews/255509/factor-de-emision-promedio-anual/>
 - **Factores de emisión de combustibles:** FECOC 2016. Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), Ministerio de Minas y Energía de Colombia
 - **Potenciales de calentamiento global:** https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Full_Report.pdf

Detalle de las emisiones alcances 1 y 2 Grupo EPM, según actividad



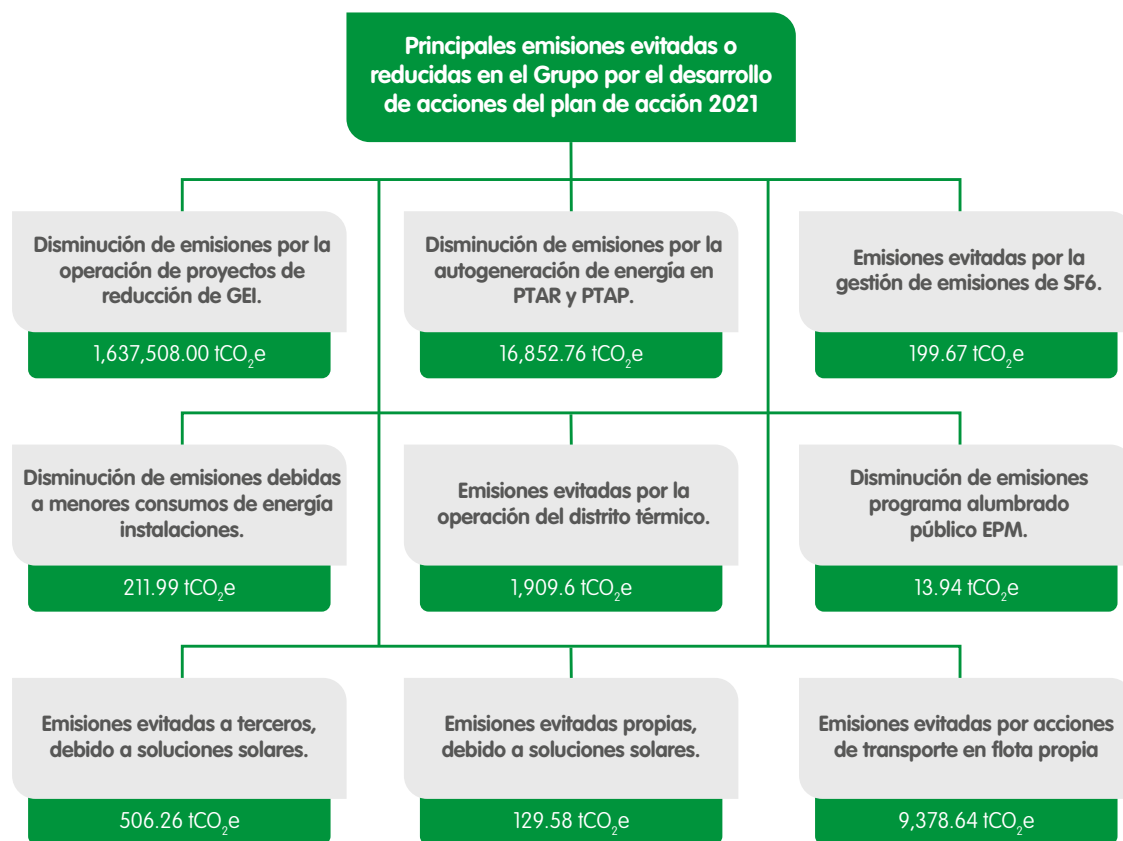
Fuente: Aplicativo Idsos

Detalle de las emisiones alcances 1 y 2 de EPM, según actividad



Fuente: Aplicativo Idsos

Detalle del impacto de la implementación del plan de acción 2021



Fuente: Aplicativo Idsos



Inventario de emisiones alcance 3 EPM

Concepto / Indicador	2019		2020		2021	
	tCO ₂ e	%	tCO ₂ e	%	tCO ₂ e	%
Bienes y servicios	* 16,118	0.64%	* 16,118	0.49%	* 16,118	0.65%
Bienes de capital	* 525	0.02%	* 525	0.02%	* 525	0.02%
Combustibles	10,369	0.41%	64,510	1.97%	57,269	2.30%
Residuos	*** 68,051	18.07%	17,448	0.53%	17,603	0.71%
Transporte terrestre + Transporte aéreo	3,685	0.15%	4,228	0.13%	2,726	0.11%
Desplazamiento de empleados	3,938	0.16%	**** 3,938	0.12%	**** 3,938	0.16%
Uso de productos vendidos	2,023,557	80.55%	3,163,785	96.74%	2,395,661	96.06%
Total	2,512,087	100.00%	3,270,552	100.00%	2,493,840	100.00%

Fuente: Gerencia Desarrollo Sostenible



- * Se emplean valores 2012
- *** Se excluyen las 157,002 toneladas de madera generadas debido al llenado del embalse del proyecto Ituango. Se estima que estos residuos generarían alrededor de 385,841 tCO₂e. (emisiones biogénicas)
- **** Se emplean los valores de 2019
- El factor de emisión utilizado para energía eléctrica, en productos vendidos, es el factor Colombia 2021: Colombia: <http://www.fundacionecsim.org/factor-del-mix-residual-de-la-matriz-energetica-colombiana-para-el-ano-2021/>.
- Así mismo se utilizan los factores dados por el protocolo GHG para lo relacionado con el potencial de calentamiento global, los cuales fueron actualizados en 2021. Para los factores correspondientes a combustibles fósiles se emplean los factores de la UPME y para otros factores algunos del IPCC.
- Para las emisiones alcance 3, se utilizó la base de cálculo año 2012. Se sigue la metodología GHG Protocol y Corporate Value Chain (Scope 3) accounting and reporting standard, publicado por WRI y WBCSD.
- En las categorías de bienes y servicios y bienes de capital, se conservan los mismos valores 2012.
- Las mayores emisiones continúan asociadas al consumo de los productos vendidos por la Empresa.
- En 2021 se dio una disminución en la categoría "combustibles" debida principalmente al uso de gas natural para la operación de la termoeléctrica La Sierra durante todo el año.
- En la categoría "Desplazamiento de empleados", el aporte siempre ha sido menor al 1% del total de las emisiones alcance 3. Para el cálculo 2021 se emplea el valor 2019 debido a las dificultades en la captura de datos, no obstante, este valor podría mostrar condiciones similares al 2020 debido a la pandemia (COVID-19).



NOTA: Alcance 3 (otras emisiones indirectas). Incluye el resto de las emisiones indirectas como consecuencia de las actividades de la Empresa y que no provienen de fuentes propias o controladas por la misma (producción de materiales adquiridos, viajes de trabajo, transporte de materias primas, de combustibles y de productos y emisiones derivadas del consumo de productos o servicios ofrecidos por la Empresa).

Emisiones SOx y NOx - Grupo EPM

Concepto / Indicador (Ton/año)	2019 ⁽¹⁾		2020 ⁽²⁾		2021 ⁽³⁾	
	NOx	SOx	NOx	SOx	NOx	SOx
Termoeléctrica La Sierra (muestreo isocinético).	21.74	0.11	0.00	194.87	0.00	116.28
Transporte de personal, insumos y productos en vehículos propios del Grupo.*	149.27	1.00	85.44	0.51	58.42	0.35
ADASA	28.32	1.50	4.11	0.22	16.60	0.88
Total	199.34	2.61	89.55	195.60	75.02	117.51

Fuente: Cálculos EPM (factores de emisión tomados del AP-42 de la EPA)



- ⁽¹⁾ Incluye EPM, ADASA, Aguas de Malambo, Aguas del Oriente, Aguas Regionales, CENS, CHEC, DELSUR, ENSA, ESSA.
- ⁽²⁾ Incluye EPM, ADASA, Aguas de Malambo, Aguas del Oriente, Aguas Regionales, CENS, CHEC, DELSUR, Emvarias, ENSA y ESSA.
- ⁽³⁾ Incluye EPM, ADASA, Aguas de Malambo, Aguas del Oriente, Aguas Regionales, CENS, CHEC, DELSUR, Emvarias, ESSA y TICSÁ.
- Las principales variaciones de SOx, se debieron a la generación de la termoeléctrica La Sierra.
- SOx: óxidos de azufre
- NOx: óxidos de nitrógeno



- Los cálculos se realizan a partir del consumo de compuestos y de factores de emisión obtenidos de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de Estados Unidos. Las diferentes emisiones que considera son: COV (g/km), CO(g/km), CO₂ (g/km), NOx (g/km), SO₂ (g/km), MP (g/km) y benceno (g/km). Estas se calculan de acuerdo con el tipo de vehículo, equipo y combustible usados en la Empresa.

Emisiones SOx y NOx - EPM

Concepto / Indicador (Ton/año)	2019 ⁽¹⁾		2020 ⁽²⁾		2021 ⁽³⁾	
	NOx	SOx	NOx	SOx	NOx	SOx
Termoeléctrica La Sierra (muestreo isocinético)	21,74	0,11	0,00	194,87	0,00	116,28
Transporte de personal, insumos y productos en vehículos propios del Grupo.	14,70	0,17	0,41	0,01	5,75	0,05
Total	36,44	0,28	0,41	194,88	5,75	116,33

Fuente: EPM



- ⁽¹⁾ 266 automóviles y camionetas, 278 motocicletas, 76 camiones y buses.
- ⁽²⁾ 243 automóviles y camionetas, 280 motocicletas, 62 camiones y buses.
- ⁽³⁾ 254 automóviles y camionetas, 278 motocicletas, 87 camiones y buses.
- Las principales variaciones de SOx se deben a la generación de la termoeléctrica La Sierra.



Otras emisiones - Grupo EPM

Concepto / Indicador (Ton)	Benceno	Material particulado	CO	COV
2019 ⁽¹⁾	0.24	5.70	169.51	27.14
2020 ⁽²⁾	0.15	4.52	75.34	14.32
2021 ⁽³⁾	0.10	2.70	49.09	9.77

Fuente: EPM



- ⁽¹⁾ Incluye EPM, ADASA, Aguas de Malambo, Aguas del Oriente, Aguas Regionales, CENS, CHEC, DELSUR, Emvarias y ESSA.
(596 automóviles y camionetas, 302 motocicletas, * 378 camiones y buses).
- ⁽²⁾ Incluye EPM, ADASA, Aguas de Malambo, Aguas del Oriente, Aguas Regionales, CENS, CHEC, DELSUR, Emvarias y ESSA.
(541 automóviles y camionetas, 309 motocicletas, 365 camiones y buses).
- ⁽³⁾ Incluye EPM, ADASA, Aguas de Malambo, Aguas del Oriente, Aguas Regionales, CENS, CHEC, DELSUR, Emvarias, ESSA y TICSA.
(552 automóviles y camionetas, 309 motocicletas, 472 camiones y buses)
- Aunque hubo un aumento en el número de la flota para 2021, las emisiones muestran una reducción, esto debido principalmente a unos menores recorridos.

Otras emisiones - EPM

Concepto / Indicador (Ton)	Benceno	Material particulado	CO	COV
2019 ⁽¹⁾	0.06	0.56	32.76	4.17
2020 ⁽²⁾	0.00	0.04	1.87	0.42
2021 ⁽³⁾	0.01	0.31	7.60	1.57

Fuente: EPM



- ⁽¹⁾ 266 automóviles y camionetas, 278 motocicletas, 76 camiones y buses.
- ⁽²⁾ 243 automóviles y camionetas, 280 motocicletas, 62 camiones y buses.
- ⁽³⁾ 254 automóviles y camionetas, 278 motocicletas, 87 camiones y buses.
- Las variaciones en las emisiones se explican a partir del aumento en 2021 de la flota vehicular propia.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 305 - 1** Emisiones directas de GEI (alcance 1).
- 305 - 2** Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2).
- 305 - 3** Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3).
- 305 - 4** Intensidad de las emisiones de GEI.
- 305 - 5** Reducción de las emisiones de GEI.
- 305 - 6** Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO).
- 305 - 7** Óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOX) y otras emisiones significativas al aire.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
 Aguas Regionales EPM
 Aguas de Malambo
 Empresas Varias de Medellín - Emvarias
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 Afinia
 Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR
 EPM Guatemala - EEGSA
 Elektra Noreste - ENSA

Geografía

Colombia - Antioquia
 Colombia - Caldas
 Colombia - Quindío
 Colombia - Risaralda
 Colombia - Santander
 Colombia - Norte de Santander
 Colombia - Malambo, Atlántico
 Colombia - El Caribe
 El Salvador
 Guatemala
 Panamá

Negocios

Agua
 Saneamiento
 Energía eléctrica
 Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Adaptación a la variabilidad natural y cambio climático

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Adaptación a la variabilidad y cambio climático

Conjunto de estrategias, medidas y proyectos debidamente identificados, evaluados y priorizados en el tiempo, según la escala de riesgos asociados a eventos climáticos, para fortalecer la capacidad de respuesta de los negocios, servicios, entornos y comunidades, y contribuir a la permanencia de la Empresa ante las condiciones cambiantes del clima.

Gestión en 2021



- CHEC, CENS, EPM Guatemala y la Vicepresidencia de Gas aplicaron la metodología de análisis de riesgos climáticos en ejercicios aplicados a sus empresas y negocios.
- Las empresas del Grupo EPM mantuvieron participación a nivel nacional, sectorial, gremial y territorial, en asuntos de interés climático, medidas de adaptación, desarrollo de proyectos regulatorios, planes de ordenamiento territorial y municipal.
- Las empresas del Grupo EPM realizaron actividades de sensibilización y capacitación comunitaria, relacionadas con medidas de adaptación al cambio climático.

Conocimiento e infraestructura

CHEC realizó publicaciones internas y externas con videos testimoniales desde diferentes frentes que movilizan iniciativas de su Plan, tanto de mitigación como de gestión integral de riesgos climáticos. Desarrolló programas de educación ambiental con la comunidad, y apoyó el desarrollo de prácticas que fortalecen la capacidad adaptativa al cambio climático en el territorio. Actualizó su Manual de gestión de la estrategia climática, incluyendo la Metodología de Gestión Integral de Riesgos Climáticos del Grupo.

Se destaca su participación en espacios interinstitucionales como: la Misión de Sabios por Caldas (nodo Agua y cambio climático), donde fue reconocida por su labor; los Consejos de Cuenca de los ríos Chinchiná y Campoalegre, y el Nodo Regional de Cambio Climático Eje Cafetero. Actualmente, avanza en acciones conjuntas con el Comité de Monitoreo Hidrológico de Caldas y de Sistemas de Alertas Tempranas.

EPM Guatemala actualizó su matriz de riesgos climáticos, obtuvo los mapas de riesgos para EEGSA y TRELEC y estableció los escenarios de mayor prioridad para cada una (11 y 7 respectivamente). Así mismo, renovó la póliza todo riesgo, que incluye el riesgo climático, para 86 subestaciones.

DELSUR elaboró los términos de referencia para los estudios de vulnerabilidad climática en zonas de interés de la Empresa.

CENS instaló 6 estaciones meteorológicas para el monitoreo de variables climáticas en áreas de interés y realizó ejercicios de análisis de riesgos climáticos para 20 procesos priorizados en la Empresa. Los riesgos asociados a vendavales, incendio forestal, tormenta eléctrica, deslizamientos, inundaciones y olas de calor, son los más significativos.

Al igual que otras empresas del Grupo, realizó talleres de capacitación y transferencia de conocimientos entre el personal encargado de los procesos priorizados, y avanzó en los estudios de alertas y restricciones ambientales tempranas.

ENSA implementó controles a los riesgos climáticos identificados, e incluyó asuntos de adaptación climática en los programas de educación ambiental realizados con sus comunidades.

En su estrategia de clima organizacional, Emvarias viene incorporando bienestar laboral y Derechos Humanos, y acciones para el fortalecimiento de capacidades de adaptación al cambio climático en sus proyectos, mediante el desarrollo de jornadas de educación y sensibilización.

En EPM se realizó el análisis integral de riesgos para la infraestructura Niquia – Manantiales, los análisis de climatización para las subestaciones eléctricas y las evaluaciones para el proyecto de seguridad de presas.

Continuaron los planes de gestión integral de riesgos y desastres del negocio de Transmisión y Distribución de Energía, con avance en los análisis de riesgo climático para subestaciones, actualización de 94 planes de emergencia y seguimiento a los procesos de erosión y degradación de suelos.

Fueron actualizados los escenarios climáticos para los períodos 2030 – 2060, mediante el climático WRF (Weather research forecast), en zonas de interés del departamento de Antioquia, especialmente para el negocio de Generación de Energía.

En el negocio de Aguas solo se avanzó en algunas modelaciones, debido a las dificultades internas de asignación de recursos.

Comunidades y ecosistemas

Se mantienen las acciones de conservación y protección de bosques, plantaciones, área protegidas y ecosistemas. Continúan las alianzas, convenios y participación en programas territoriales y comunitarios.



Para ver detalle de los hitos más relevantes ir al [capítulo de Conservación de agua y biodiversidad](#).

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

201 - 2 Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
 Aguas Regionales EPM
 Aguas de Malambo
 Empresas Varias de Medellín - Emvarias
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR
 EPM Guatemala - EEGSA
 Elektra Noreste - ENSA

Geografía

Colombia – Antioquia
 Colombia – Caldas
 Colombia – Quindío
 Colombia – Santander
 Colombia - Malambo, Atlántico
 Colombia - Norte de Santander
 El Salvador
 Guatemala
 Panamá

Negocios

Agua
 Saneamiento
 Energía eléctrica
 Gas



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Solidez financiera

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Solidez financiera



Gestión de la salud financiera del Grupo EPM, con visión de competitividad y permanencia de la Organización a largo plazo, considerando límites de crecimiento y prácticas de gobierno corporativo para generar valor económico y contribuir al desarrollo humano sostenible y al incremento de valor para los grupos de interés.

La **solidez financiera** es indispensable para la competitividad y permanencia de la Organización.

La definición de metas financieras y de crecimiento debe considerar los condicionamientos organizacionales, naturales y de mercado, pues de ellos depende el logro de los resultados.

Una adecuada administración de los recursos financieros requiere de visión prospectiva para el grupo empresarial, enfoque en la prevención de los riesgos asociados a la injerencia política indebida y aplicación de controles que evitan la desviación de recursos hacia iniciativas no alineadas con su objeto social o la toma de decisiones contrarias a la permanencia de largo plazo.

La solidez financiera es la base para responder al compromiso de generar valor económico, con el que se incide de manera directa en la contribución al desarrollo humano sostenible y al incremento de valor a los grupos de interés, incluida la retribución de la inversión de los dueños.



La relación con el Municipio de Medellín, en su calidad de propietario, está reglada por la Ley, en la autonomía que otorga la descentralización administrativa y en la normatividad interna; además, en el año 2007 se suscribió el Convenio Marco de Relaciones entre la Alcaldía de Medellín y EPM, documento que establece la relación propietario-empresa. La información detallada sobre la estructura de propiedad de EPM, que incluye el seguimiento al convenio marco y las transferencias, se encuentra en el [Informe de Gobierno Corporativo](#).

Importancia

Permite cumplir con los requerimientos del capital de trabajo, las necesidades de inversión, las obligaciones con el dueño y el músculo para crecer. Es fundamental para contribuir a la sostenibilidad de su entorno mediante la generación de valor compartido y la distribución del valor generado, considerando los límites sociales, naturales y de mercado.



Principales logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento
Estrategias de liquidez	Salud financiera	Ahorrar COP 300,000 millones en costos y gastos efectivos sin incluir la operación comercial.	Grupo EPM	Se alcanzó un ahorro por COP 538 mil millones en el Grupo EPM.	Total
		Obtener fuentes de financiación que permitan mantener los niveles de liquidez adecuados en las empresas del Grupo EPM.		<ul style="list-style-type: none"> Se firmó el contrato de crédito con JPMorgan y Bank of Tokio -MUFG- por USD 250 millones como parte de la Operación de Manejo de Deuda del préstamo HSBC. Con la banca comercial y de fomento local se desembolsaron recursos por COP 111 mil millones. Se firmaron contratos de tesorería por un monto de USD 315 millones con el Banco Santander y BNP. Se recibió la resolución de autorización de inicio de gestiones hasta por un monto de USD 890 millones por parte del MHCP. 	Total
		Gestionar desembolsos por COP 441 mil millones y USD 80 millones adicionales por concepto de la reclamación del seguro por el incidente de Hidroituango.		Se logró un acuerdo de transacción con la Aseguradora Mapfre por USD 633.8 millones, que sumados a los anticipos realizados por USD 350 millones corresponden a la indemnización total de la reclamación por daños en la obras y equipos del proyecto. Total: USD 983.8 millones.	Total

Principales logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento
Resultados financieros	Salud financiera	Obtener un margen EBITDA = 57%	ADASA	Margen EBITDA a diciembre 2021: 58%	Total
		Obtener un margen neto = 32%		Margen neto a diciembre 2021: 27%	No cumplido
		Obtener un margen EBITDA = 2%	Aguas de Malambo	Margen EBITDA a diciembre = 16%	Total
		Obtener un margen neto = -7.7%		Margen neto a diciembre = -48%	Total
		Obtener un margen EBITDA = 39%	Aguas del Oriente	Margen EBITDA a diciembre = 41%	Total
		Obtener un margen EBITDA = 70%	Aguas Nacionales	Margen EBITDA a diciembre 2021 = 78%	Total
		Obtener un margen neto = 48%		Margen neto a diciembre 2021 = 43%	Total
		Obtener un margen EBITDA = 33%	Aguas Regionales	Margen EBITDA a diciembre 2021 = 42%	Total
		Obtener un margen neto = 11%		Margen neto a diciembre 2021 = 19%	Total
		Obtener un margen EBITDA = 24%	TICSA	Margen EBITDA a diciembre 2021 = 32%	Total
Obtener un margen neto = 6%	Margen neto a diciembre 2021 = 15%	Total			

Principales logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento
Resultados financieros	Salud financiera	Obtener un margen EBITDA = 63%	HET	Margen EBITDA a diciembre 2021 = 56%	Total
		Obtener un margen neto = 11%		Margen neto a diciembre 2021 = 36%	Total
		Obtener un margen neto = 3%	Emvarias	Margen neto a diciembre 2021 = 6%	Total
		Obtener un margen EBITDA = 38%	EPM	Margen EBITDA a diciembre 2021 = 41%	Total
		Obtener un margen neto = 29%		Margen neto a diciembre 2021 = 30%	Parcial

Retos 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
Estrategias de liquidez	Salud financiera	Obtener fuentes de financiación que permitan mantener los niveles de liquidez adecuados en las empresas del Grupo EPM.	Grupo EPM	Todos los negocios	Todas las geografías
		Implementación de un programa de optimización de costos y gastos diferentes a la operación comercial.	EPM		



Operación comercial: recursos necesarios para la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Grupos de interés asociados

Clientes y usuarios

Comunidad

Dueño

Estado

Inversionistas

Proveedores y contratistas

Socios

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- EPM - 21** Recursos generados por estrategias de liquidez.
- EPM - 22** EBITDA EPM.
- EPM - 23** EBITDA Grupo EPM.
- EPM - 24** Margen EBITDA EPM.
- EPM- 25** Margen EBITDA Grupo EPM.
- EPM - 26** Margen Neto EPM.
- EPM - 27** Margen Neto Grupo EPM.
- EPM - 32** Covenant Grupo EPM (Deuda / EBITDA).

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Aguas Nacionales EPM

Aguas del Oriente

Aguas de Malambo

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR

EPM Guatemala - EEGSA

Tecnología Intercontinental - TICSA

Hidroecológica del Teribe - HET

Elektra Noreste - ENSA

Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Risaralda

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - Malambo, Atlántico

Chile

El Salvador

Guatemala

México

Panamá

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Comportamiento macroeconómico

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Comportamiento macroeconómico

Durante el año 2021, el Producto Interno Bruto –PIB– de las economías donde el Grupo EPM tiene presencia continuó recuperándose a tasas superiores de su crecimiento potencial. En Colombia, donde la expansión estuvo impulsada, al igual que en los demás países, por un efecto de base, el PIB creció 10.6% por el mejor comportamiento de la demanda interna, principalmente en el componente del consumo de los hogares y del gobierno, gracias a las menores restricciones por el COVID-19 y a los avances en el esquema de vacunación. A lo anterior, se suman la buena dinámica de las exportaciones y de las remesas, así como la recuperación gradual del empleo. Por el contrario, se observó un comportamiento más débil de la inversión y de los sectores de construcción y minería. Las economías también se vieron afectadas por la inflación global y el choque en el sector industrial asociado con las disrupciones en las cadenas globales de suministro.

Respecto a la inflación, se observó una tendencia creciente por encima de los objetivos de los bancos centrales en Colombia, México, Chile y El Salvador, y en menor medida en Guatemala y Panamá. Las presiones al alza sobre los precios estuvieron originadas por factores como el desbalance entre oferta y demanda a nivel mundial, el aumento de los precios de los alimentos y la energía, la persistencia de choques derivados de la pandemia como los cuellos de botella en la producción, implicando mayores costos de transporte y distribución, y por presiones provenientes del traspaso de la depreciación de la moneda y grandes aumentos en la oferta monetaria en algunos países.

En materia cambiaria, México, Colombia y Chile registraron depreciación de sus monedas al cierre del año, siendo esto mucho más marcado en los dos últimos países, producto de la coyuntura social y política interna; Guatemala, por su parte, presentó una apreciación moderada del quetzal. Durante el año, los movimientos de todas las monedas estuvieron explicados por unas condiciones financieras externas menos favorables, en un contexto de aumentos en la percepción de riesgo país y perspectivas de retiro anticipado del estímulo monetario en los Estados Unidos ante las mayores presiones inflacionarias y la posibilidad

de aumentos de la tasa de interés por parte de FED; también, por las dificultades en el sector inmobiliario en China, el aumento en el flujo de remesas, el incremento de tasas de interés de referencia y la aparición de la variante Ómicron del virus Covid-19.

Gestión en 2021



Las economías donde el Grupo EPM hace presencia continuaron en una senda de recuperación en 2021, alcanzando tasas superiores a su crecimiento potencial, comportamiento que resulta positivo al darse en medio de un ambiente de incertidumbre política y social en algunos países latinoamericanos. En Colombia, donde se concentra la mayor participación del portafolio del Grupo, el Producto Interno Bruto (PIB) creció 10.6%, expansión impulsada, al igual que en los demás países, por un efecto de base y por el mejor comportamiento de la demanda interna, principalmente en el componente del consumo de los hogares y del gobierno, como efecto de las menores restricciones por COVID-19 y a los avances en el esquema de vacunación.

Variable	Colombia	México	Panamá	Chile	El Salvador	Guatemala
PIB (Variación anual)	10.60%	4.80%	15.30%	11.70%	N.D	N.D
IPC (Variación anual)	5.62%	7.36%	2.62%	7.17%	6.11%	3.07%
IPP/IPM (Variación anual)	18.71%	9.30%	N.A	31.53%	4.82%	N.A
Tasa de Cambio (fin de año)	3,981.16	20.47	N.A	850.25	N.A	7.72
Devaluación / Revaluación (anual)	15.98%	2.81%	N.A	19.54%	N.A	-0.96%

Fuente: Vicepresidencia Finanzas Corporativas

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Aguas Nacionales EPM

Aguas del Oriente

Aguas de Malambo

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR

EPM Guatemala - EEGSA

EPM Chile

Tecnología Intercontinental - TICSA

Hidroecológica del Teribe - HET

Elektra Noreste - ENSA

Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Risaralda

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - Malambo, Atlántico

Chile

El Salvador

Guatemala

México

Panamá

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Estrategia de liquidez

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Estrategia de liquidez

La estrategia de liquidez de EPM, y en general del grupo empresarial, se encamina a garantizar las fuentes de recursos que permitan cubrir las necesidades derivadas de la normal operación de los negocios y la ejecución del plan de inversiones de infraestructura, para continuar prestando los servicios públicos en condiciones de cobertura, confiabilidad y calidad.

El establecimiento de una estructura óptima de fuentes es un principio que garantiza los recursos necesarios en el corto y mediano plazo, y la estabilidad financiera de las empresas del Grupo EPM en el largo plazo.

Gestión en 2021



La estrategia de liquidez del Grupo EPM se concentró en gestionar la reclamación de la póliza del proyecto Hidroituango, la optimización de costos y gastos, la gestión para la obtención de recursos de financiación que le permitan a la Empresa cubrir las necesidades derivadas de la normal operación de los negocios y garantizar la ejecución del plan de inversiones de infraestructura.

Acciones encaminadas a conseguir fuentes de liquidez adicionales para el Grupo EPM:

Financiación:

A través de una operación de manejo de deuda ejecutada con los bancos JPMorgan y Bank of Tokio –MUFG–, se firmó un contrato de crédito por un monto de USD 250 millones, como una operación con indexación de moneda a pesos colombianos, lo que permitió mitigar la exposición en moneda extranjera de la deuda contraída y, por otro lado, la Empresa obtuvo

recursos de corto plazo con los bancos Santander y BNP Paribas, por un monto de USD 315 millones.

A nivel local se desembolsaron recursos por COP 111,000 millones de operaciones de crédito con BBVA, correspondientes a líneas de crédito de tasa de descuento Findeter.

En relación con el contrato de crédito firmado con el BID Invest el 29 de diciembre de 2017, destinado a la financiación parcial de Hidroituango, el 1 de diciembre de 2021 EPM y este banco acordaron el prepago voluntario y anticipado del saldo total pendiente de este crédito. Por lo anterior, el 22 de diciembre de 2021 EPM pagó el saldo a capital del crédito por USD 450 millones, en cumplimiento del acuerdo.

Reclamación de las pólizas:

En el marco de la contingencia de Hidroituango se recibió un pago anticipado por las reclamaciones de los terceros afectados y reparación de infraestructura comunitaria en la póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual por valor de COP 2 billones.

En cuanto a la póliza Todo Riesgo Construcción y Montaje, en agosto se realizó un tercer pago anticipado por USD 100 millones, que sumado a los pagos efectuados entre 2019 y 2020, totalizaron USD 350 millones.

Optimización de costos y gastos:

El Grupo EPM continuó con la meta de ahorro de costos y gastos, excluyendo el componente de operación comercial, garantizando de esta manera la continuidad en la prestación de los servicios de manera oportuna y con la calidad que caracteriza a EPM.

En 2021, el Grupo EPM obtuvo una Generación Interna de Fondos (GIF) de COP 7.8 billones y EPM de COP 4.7 billones, recursos provenientes de la dinámica propia de su operación y de otras fuentes que han permitido financiar el plan de inversiones y otras obligaciones.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM - 21 Recursos generados por estrategias de liquidez.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Aguas Nacionales EPM

Aguas del Oriente

Aguas de Malambo

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR

EPM Guatemala - EEGSA

EPM Chile

Tecnología Intercontinental - TICSA

Hidroecológica del Teribe - HET

Elektra Noreste - ENSA

Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Risaralda

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - Malambo, Atlántico

Chile

El Salvador

Guatemala

México

Panamá

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Resultados financieros

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Resultados financieros

EPM, como entidad descentralizada del Municipio de Medellín, tiene la obligación de dar a conocer periódicamente sus resultados financieros. A su vez, al ser emisores internacionales de bonos, tiene el compromiso de mantener informados a sus inversionistas sobre los resultados de EPM, del Grupo EPM y sobre diferentes situaciones que puedan impactarlos de manera positiva o negativa.

Con el fin de garantizar la transparencia de la información financiera, se cuenta con la revisión de un ente externo que valida su calidad y veracidad.

Gestión en 2021



En el año 2021, EPM y sus empresas afrontaron grandes desafíos que van desde hacer parte activa de los procesos de reactivación económica en sus zonas de influencia, pasando por la necesidad de garantizar la liquidez requerida para financiar los diferentes planes y programas, todo en un ambiente de modernización y transformación tecnológica que busca optimizar los procesos financieros, de suministro de bienes y servicios y de mantenimiento de activos, así como adoptar las mejores prácticas de la industria y apalancar la transformación digital y el desarrollo de nuevas capacidades en el grupo empresarial.

De esta forma, el Grupo EPM ha asumido retos importantes y ha continuado con su estrategia orientada a garantizar la solidez financiera en medio de un entorno económico caracterizado por la incertidumbre derivada de la pandemia y por una devaluación que alcanzó el 15.98%.

Resultados financieros

Indicador	2021		2020		Variaciones	
	Grupo	EPM	Grupo	EPM	Grupo	EPM
Ingresos	25,257	11,267	19,799	9,898	28%	14%
Costos y gastos totales	19,545	7,705	15,669	7,044	25%	9%
EBITDA	7,417	4,566	5,761	3,607	29%	27%
Utilidad Neta	3,282	3,365	3,741	2,540	-12%	32%

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Finanzas e Inversiones



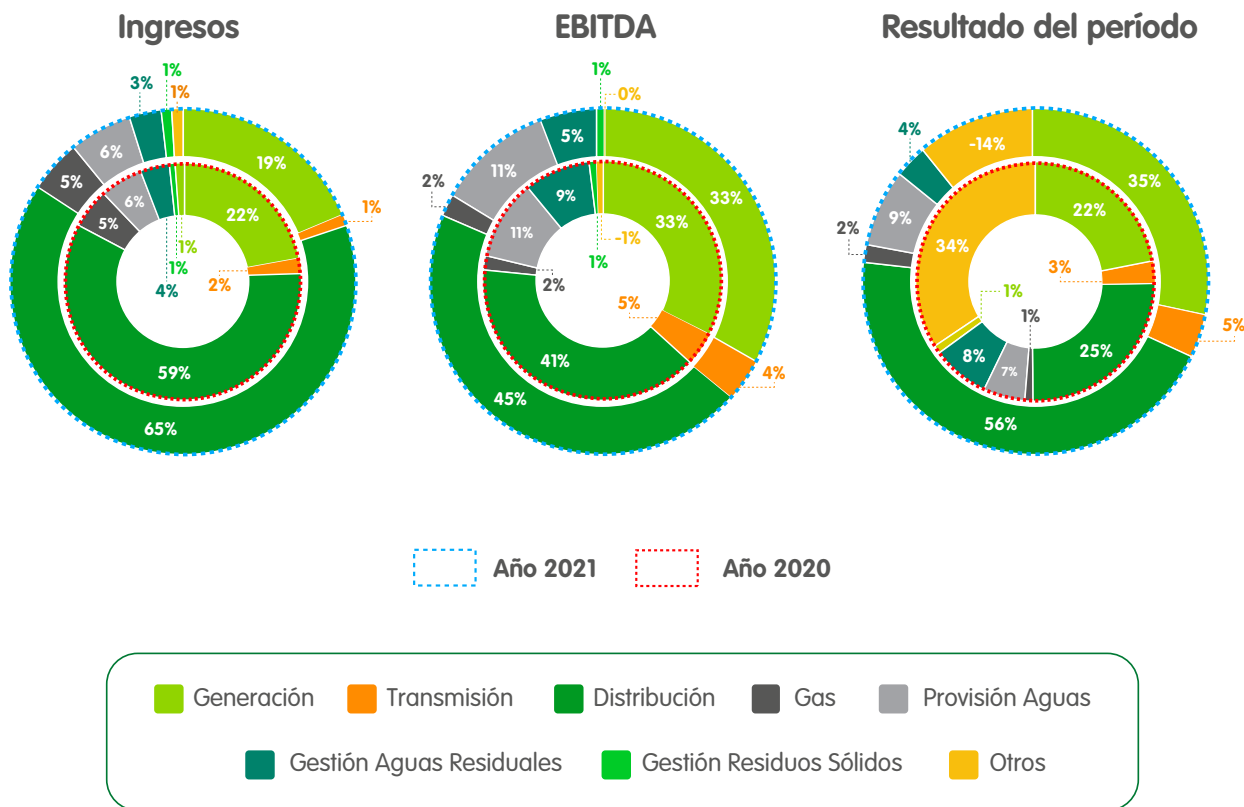
Cifras en COP miles de millones.

En medio de un ambiente cambiante, el Grupo EPM alcanzó activos consolidados por COP 67.8 billones, para un crecimiento del 6% explicado por un efecto combinado entre el crecimiento de un 19% de los activos corrientes, principalmente por la causación de la cuenta por cobrar producto de la indemnización de Hidroituango, y un 3% de los activos no corrientes, explicado por la ejecución de proyectos de infraestructura que ascendió a COP 4.2 billones, de los cuales EPM ejecutó COP 2.7 billones, las filiales nacionales COP 875,184 y las internacionales COP 606,671 millones.

Por otro lado, los pasivos del Grupo EPM crecieron el 6%, pasando de COP 36.6 billones a COP 39 billones, debido a los desembolsos gestionados para la financiación de los proyectos de inversión, especialmente en EPM. El patrimonio presentó un crecimiento del 6% al pasar de COP 27.1 billones a COP 28.7 billones.

El EBITDA del Grupo EPM presentó un crecimiento del 29% con relación al año anterior, ubicándose en un valor de COP 7.4 billones explicado, en el negocio de Distribución, por mayores ventas de energía y opción tarifaria, así como por los costos y gastos que crecen en menor proporción a los ingresos; y en el negocio de Generación, por el incremento de ventas de energía en bolsa por la alta generación y menores unidades compradas por la mayor generación.

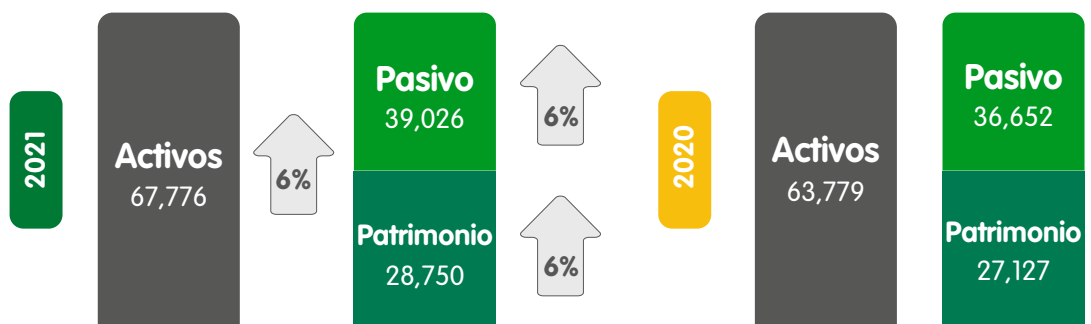
La utilidad neta del Grupo EPM fue COP 3.3 billones, con un decrecimiento del 12% generado principalmente por el registro en el año 2020 de la operación de Afinia, que generó un reconocimiento por la diferencia entre el valor de los activos en libros y el real potencial de generación de valor del mercado y su riesgo asociado.



El margen EBITDA y la rentabilidad del patrimonio alcanzaron resultados del 30% y del 12%, respectivamente.

El indicador Deuda Largo Plazo/EBITDA del Grupo EPM a diciembre de 2021 ascendió a 3.36, cumpliendo acuerdos contractuales al quedar en un nivel inferior al límite establecido de 3.5; este indicador mejoró con respecto al valor obtenido en 2020 (4.37), principalmente por el crecimiento del 29% en el EBITDA al pasar de COP 5.8 billones a COP 7.4 billones y por el prepago de los créditos BID Invest por USD 450 millones y Bancolombia por COP 450,000 millones.

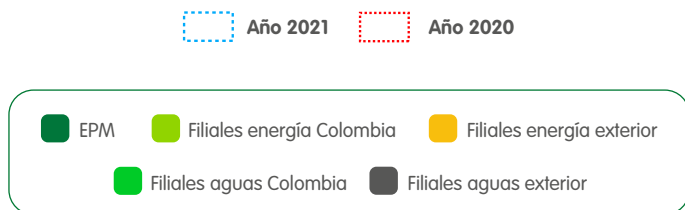
Grupo EPM



Las filiales aportan al EBITDA del Grupo EPM COP 3.1 billones, con una participación del 47% las internacionales y del 53% las nacionales. La estructura por negocio presenta una contribución del 84% por parte de las empresas de energía y del 16% por parte de las empresas de aguas y residuos sólidos.

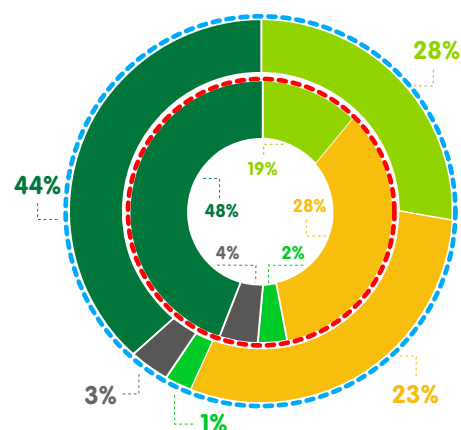
En el año 2021 EPM recibió dividendos por COP 767,974 millones, de los cuales el 80% proviene de empresas filiales y el resto de las empresas no controladas.



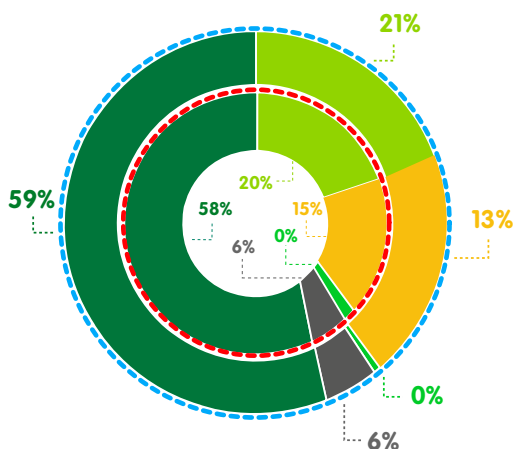


Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Finanzas e Inversiones

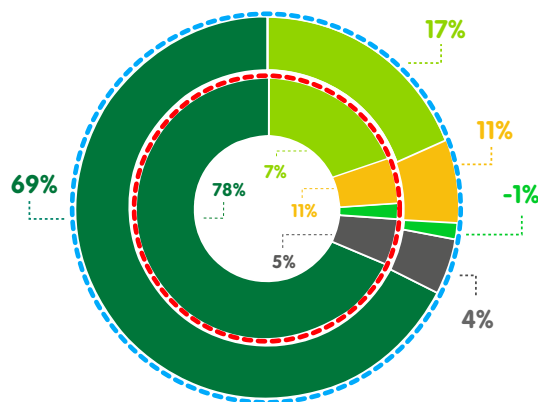
Ingresos



EBITDA



Resultado del período



A su vez, al cierre de 2021, EPM alcanzó ingresos por COP 11.3 billones, un EBITDA de COP 4.6 billones y un resultado del ejercicio de COP 3.4 billones. Los activos totales ascendieron a COP 55.9 billones, el patrimonio a COP 28.1 billones y los pasivos a COP 27.9 billones. Estas cifras presentaron, frente a diciembre del año anterior, crecimientos del 5% para el total de activos, así como para el pasivo y el patrimonio. El margen EBITDA y la rentabilidad del patrimonio alcanzaron resultados del 41% y 13%, respectivamente, frente a los obtenidos en el año anterior que fueron del 37% y el 10%.

El año anterior EPM entregó al Municipio de Medellín transferencias equivalentes a COP 1.4 billones, COP 761,974 millones a título de transferencias ordinarias correspondientes al 30% de las utilidades del año 2020, y COP 634,979 millones a título de extraordinarias, correspondientes al 25% de las utilidades.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- EPM-22** EBITDA EPM.
- EPM-23** EBITDA Grupo EPM.
- EPM-24** Margen EBITDA EPM.
- EPM-25** Margen EBITDA Grupo EPM.
- EPM-26** Margen Neto EPM.
- EPM-27** Margen Neto Grupo EPM.
- EPM-32** Covenant Grupo EPM (Deuda / EBITDA).

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Aguas Nacionales EPM

Aguas del Oriente

Empresas Públicas de Rionegro - EP Rio

Aguas de Malambo

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR

EPM Guatemala - EEGSA

EPM Chile

Tecnología Intercontinental - TICSA

Hidroecológica del Teribe - HET

Elektra Noreste - ENSA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Risaralda

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - Malambo, Atlántico

Chile

El Salvador

Guatemala

México

Panamá

Negocios

Agua

Sanearamiento

Energía eléctrica

Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Tarifas y precios

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Tarifas y precios



Gestión ante el Gobierno Nacional colombiano y los entes reguladores para la aplicación de metodologías tarifarias que sean justas y eficientes para los clientes, acompañada de actividades de educación y comunicación a clientes y usuarios para facilitar la comprensión de la factura de servicios públicos y los factores que afectan la tarifa.

Las tarifas de los servicios públicos domiciliarios que presta el Grupo EPM son reguladas. Por esta razón, la Organización adelanta, de manera permanente, gestión ante el Gobierno colombiano y los entes reguladores para que las metodologías tarifarias que se definan sean justas y eficientes para los usuarios de estos servicios. La tarifa competitiva es un propósito del Grupo EPM, y por eso, adicionalmente, trabaja en un esquema de eficiencia empresarial en sus costos y sus procesos.

En el caso de los grandes consumidores de energía eléctrica y/o gas natural, el Grupo EPM ofrece tarifas para ser negociadas con sus clientes en lo que respecta a las componentes de comercialización y del valor del suministro. En este caso, las demás componentes de la fórmula tarifaria son reguladas (transporte, distribución y otros) y se aplican a plenitud los valores regulados aprobados por el Regulador.

Importancia

Permite la recuperación de costos y gastos y el logro de los objetivos estratégicos de la Empresa. Impacta la confianza de los grupos de interés en la Organización al influir en su percepción sobre la justicia de las tarifas, al contrastar los excedentes de la Empresa con los ingresos de las personas y con la proporción en la que aumentan ambos en el tiempo.

Principales logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento
Tarifas de acueducto y alcantarillado	Solicitar ante la CRA la modificación tarifaria (componentes: POIR, demanda y/o pérdidas) de los servicios de acueducto y alcantarillado.	Grupo EPM	Las filiales Aguas Regionales y Aguas de Malambo del Grupo EPM, que prestan los servicios de acueducto y alcantarillado, iniciaron el trámite de modificación tarifaria ante de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA en el 2021.	Total
	Responder oportunamente a las solicitudes que la CRA realice sobre el proceso de expedición del próximo marco tarifario para grandes prestadores de acueducto, alcantarillado y aseo.	EPM	EPM participó en dos mesas de trabajo que fueron convocadas por la CRA y Andesco.	Total
	Implementar la tarifa regional de los servicios de acueducto y alcantarillado en los municipios del sistema interconectado, Caldas y Rionegro.	EPM	La tarifa regional fue aprobada por la Junta Directiva de EPM mediante el Decreto 557 del 23 de marzo de 2021. Esta tarifa se empezó a aplicar desde mayo.	Total
Tarifas de aseo	Solicitar ante la CRA la modificación tarifaria del costo de disposición final del servicio de aseo.	Emvarias	En agosto de 2021 se radicó la solicitud de modificación tarifaria del costo de disposición final del relleno sanitario La Pradera.	Total
Tarifas de electricidad	Implementar y liderar en EPM la puesta en operación técnica, regulatoria, financiera y administrativa de las normas emitidas por la CREG relacionadas con la Resolución CREG 015 de 2018 y realizar seguimiento y homologación de procedimientos en filiales colombianas de energía.	EPM	Se finalizaron 55 entregables de los 58, con un avance del 98% con respecto a la meta del 99% planeado. Queda pendiente la certificación en gestión de activos que se realizará en el primer semestre de 2022.	Parcial
Tarifas de gas	Gestionar la aprobación de los cargos de distribución y comercialización minorista de gas natural.	EPM	Se respondieron a la CREG los requerimientos de información técnica y contable para la aprobación de cargos de distribución de gas natural por redes de tubería para el mercado relevante de distribución atendido por EPM. Se espera obtener la aprobación de cargos en el primer semestre de 2022. Se analizó e hicieron comentarios a la propuesta de resolución que pretende establecer la metodología de remuneración de la actividad de comercialización minorista de gas natural. Dicha metodología y los cargos de comercialización respectivos se espera que sean aprobados en el 2022.	Parcial
Eventos de acercamiento empresarial	Comunicar los incrementos tarifarios para el año 2021, con un enfoque pedagógico que facilite la comprensión por parte del empresariado sobre la relevancia de los servicios públicos como insumo fundamental en la cadena productiva y en la reactivación económica de los sectores comerciales e industriales bajo el panorama actual de la región.	EPM	El incremento de tarifas se socializó a los grandes clientes por medio de Línea Directa, boletín electrónico dirigido a los clientes gerenciados.	Total

Retos 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Alcance y cobertura		
		Empresa	Negocio	Geografía
Tarifas de acueducto y alcantarillado	Tramitar ante la CRA la modificación tarifaria de los servicios de acueducto y alcantarillado.	Grupo EPM	Agua y saneamiento	Colombia
	Responder oportunamente a las solicitudes que la CRA realice sobre el proceso de expedición del próximo marco tarifario para grandes prestadores de los servicios de acueducto y alcantarillado.	EPM	Agua y saneamiento	Colombia
Tarifas de aseo	Responder oportunamente a las solicitudes que la CRA realice sobre el proceso de expedición del próximo marco tarifario para grandes prestadores del servicio de aseo.	Emvarias	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
Tarifas de electricidad	Implementar y liderar en EPM la puesta en operación técnica, regulatoria, financiera y administrativa de las normas emitidas por la CREG relacionadas con la Resolución CREG 015 de 2018, y realizar seguimiento y homologación de procedimientos en filiales colombianas de energía, específicamente para lograr la certificación en gestión de activos eléctricos.	EPM	Energía - T&D	Colombia - Antioquia
Educación y comunicación a clientes, usuarios y comunidad	Capacitar a 400 personas entre líderes, miembros de JAC, veedurías ciudadanas y vocales de control del área de influencia de ESSA, en temas de tarifas (fórmula, composición, competencia de la CREG, aplicación, subsidios, contribuciones, etcétera).	ESSA	Energía - T&D	Colombia - Santander

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Grupos de interés asociados

Clientes y usuarios | Colegas | Dueño | Estado | Inversionistas | Socios

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- EPM - 13** Tarifas por tipo de servicio.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Aguas Nacionales EPM

Aguas del Oriente

Aguas de Malambo

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Afinia

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Risaralda

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - Malambo, Atlántico

Colombia - El Caribe

Chile

El Salvador

Guatemala

México

Panamá

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Factura

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Factura

La factura es el medio de la Empresa para efectuar el cobro de los servicios que presta e informar a los clientes y usuarios. Con un formato personalizado, cercano y de fácil interpretación, busca facilitar el entendimiento de los valores facturados y mantener actualizada a la comunidad sobre diferentes temas relacionados con la gestión empresarial, el uso legal, seguro y eficiente de los servicios públicos y tips de cuidado del ambiente.

Gestión en 2021



En el año 2021 se adelantó la propuesta de rediseño de la factura, para ello se realizaron actividades como: estudio con clientes y un referenciamiento a nivel mundial sobre facturas en empresas de servicios públicos.

Se ajustaron elementos para facilitar el entendimiento del resumen de valores a pagar, dejando en una sola línea valores que son comunes a los servicios con lectura de consumos.

Se inició la facturación de nuevos servicios como EPM a tu puerta.

Se ajustan los elementos, conceptos y mensajes que debe llevar la factura para garantizar las exigencias normativas de la regulación emergente.

Se dio continuidad a las medidas asociadas a la declaratoria de emergencia económica, social y ecológica por el COVID-19, que estaban vigentes e impactaban la producción y comercialización de bienes y servicios.

Al momento de interpretar la factura es importante tener claridad sobre los conceptos que influyen en los valores a pagar por parte de los clientes. Los principales elementos que se

deben considerarse las unidades de consumo y las tarifas de cada uno de los servicios. Además, se deben tener en cuenta conceptos como créditos, días de consumo y trabajos realizados, entre otros.

El consumo de cada uno de los servicios depende principalmente de los hábitos de uso que se tengan de cada; además, influyen variables como el número de personas que ocupan el inmueble, las condiciones técnicas de las instalaciones y las características de los aparatos de consumo y el equipamiento del hogar o negocio. También influyen los días de consumo que se tienen en cuenta para realizar la facturación, ya que pueden variar en algunos meses del año por factores como el número de días del mes y días festivos, entre otros.

Las tarifas de cada uno de los servicios son definidas por las respectivas comisiones de regulación mediante fórmulas tarifarias que, en función de su aplicación y de las diferentes variables que se definen para cada uno de los servicios, es posible que impliquen aumentos o disminuciones en las tarifas.

Existen otros conceptos que se deben tener en cuenta al momento de revisar los valores de la factura: intereses de mora por cuentas pendientes o pagadas después de la fecha, financiaciones de consumos, trabajos realizados, nuevos servicios o compras realizadas con el crédito Somos, cobros por suspensiones o reconexiones del servicio. Adicionalmente, en algunos municipios EPM tiene convenios para facturar los servicios prestados por otras entidades, tales como: tasa de aseo, alumbrado público, y otros productos como seguro vital y red hogar.

Para facilitar el entendimiento de la factura se realizaron actividades de educación y comunicación:

Lectura a tu medida: se realizaron conversaciones con cerca de 188,000 personas, que se abordaron mediante visitas domiciliarias y conversatorios virtuales y presenciales.

También se realizaron 48 eventos “Por ti, estamos ahí”, sensibilizaciones con el programa Cuidamundos para 16,000 personas pertenecientes a 50 instituciones educativas, y con Red de Líderes Amigos, actividades para 936 líderes comunitarios.

Se desarrollaron campañas masivas de comunicación y pedagogía para promover el uso legal, seguro y eficiente de los servicios públicos durante la pandemia.

En total, estas actividades beneficiaron a 400 mil personas, aproximadamente.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Geografía

Colombia - Antioquia

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Tarifas de acueducto y alcantarillado

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Tarifas de acueducto y alcantarillado

Los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado son regulados, razón por la que el Grupo EPM hace gestión permanente ante el Gobierno Nacional y los entes descentralizados de regulación y control, para contribuir al bienestar de la población, mediante unas condiciones de mercado que permitan prestar estos servicios con calidad, continuidad, confiabilidad y cobertura a unas tarifas competitivas, que garanticen además la suficiencia financiera de la Organización.

Gestión en 2021



EPM conformó un Mercado Regional para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, en cumplimiento de la Resolución CRA 934 de 2020.

Adicionalmente, en Colombia, las filiales de agua del Grupo EPM participaron en espacios normativos establecidos por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Dentro de los temas importantes desarrollados están: modificación del Plan de Obras e Inversiones Regulado (POIR) por causas atribuibles a la emergencia sanitaria ocasionada por el COVID-19 y la evaluación del nivel de riesgo en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado realizado por la SSPD.

El tema predominante en este año fue todo el desarrollo normativo en el marco de la Emergencia Sanitaria y el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica. El Gobierno nacional, a través del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, implementó una serie de medidas en materia de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado: reinstalación y reconexión inmediata del servicio de acueducto, suspensiones temporales de los incrementos tarifarios, pago diferido de los servicios públicos domiciliarios, giro directo de los recursos del sistema general de participaciones (SGP), aumento del tope de subsidios, entre otros. Adicionalmente, se presentaron definiciones sectoriales importantes como la provisión de recursos por diferencias entre las inversiones planeadas y ejecutadas y las bases del próximo marco tarifario.

En octubre de 2020, la CRA expidió la Resolución 934, que aprobó la solicitud realizada por la Empresa para la declaratoria del Mercado Regional para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en las áreas de prestación del servicio (APS) de Medellín, Bello, Copacabana, Girardota, Envigado, Itagüí, La Estrella, Sabaneta, Caldas y Rionegro.

En consecuencia, en marzo de 2021 mediante el Decreto de Junta Directiva No. 557, se aprobaron los costos de referencia máximos para el Mercado Regional y la senda tarifaria para la aplicación de estos. Es importante resaltar que el Mercado Regional posibilita un enfoque de desarrollo territorial y de interacción social, económica y administrativa entre los sistemas que lo conforman, para viabilizar la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico por medio de la integración de los procesos operativos, la ampliación de la cobertura en condiciones de eficiencia y la optimización de los costos.

Se gestionó, de acuerdo con la Resolución CRA 939 de 2021, la modificación del POIR de EPM (tanto para el Mercado Regional como para la prestación de los servicios en el municipio de Barbosa), de Aguas Regionales y de Aguas de Malambo, con el fin de ajustar las proyecciones de inversión debido a los imprevistos ocasionados por la emergencia sanitaria causada por el COVID-19.

Finalmente, la SSPD, en cumplimiento de la Resolución CRA 906 de 2020 y sus modificaciones, expidió el resultado del cálculo del Indicador Único Sectorial (IUS) y el nivel de riesgo para las personas prestadoras de los servicios de acueducto y/o alcantarillado de la vigencia 2020. EPM obtuvo una calificación de riesgo bajo para todas sus APS, excepto para Envigado y Medellín donde el resultado fue riesgo medio bajo. Aguas Regionales tuvo una calificación de riesgo medio bajo para sus APS excepto Santa Fe de Antioquia, Olaya y Turbo donde el resultado fue riesgo medio.

Aguas de Malambo obtuvo un resultado de riesgo medio y Aguas del Oriente se calificó como riesgo medio bajo. Lo que significa que todas las empresas de agua y saneamiento del Grupo EPM, en Colombia, tuvieron una calificación superior a 60 puntos en el IUS y en la mayoría de las APS se superó el resultado en más de 80 puntos de 100 posibles.

EPM Acueducto - Tarifa plena (Estrato 4)

Cargo fijo (COP/Usuario)	2019	2020	2021
Metropolitana	6,359	6,551	N.A.
Mercado Regional (Sistema interconectado, Caldas y Rionegro)	N.A.	N.A.	7,047
Barbosa	N.A.	N.A.	7,021
Cargo variable (COP/m ³)	2019	2020	2021
Sistema Interconectado	2,596	2,843	N.A.
Caldas	1,925	2,091	N.A.
Mercado regional (Sistema interconectado, Caldas y Rionegro)	N.A.	N.A.	3,400
Barbosa	1,996	2,305	2,671

Fuente: Dirección Comercial Agua y Saneamiento



Valores a diciembre de cada año en precios corrientes, donde se aprecia la evolución de los cargos cobrados a los usuarios. Estos valores corresponden a la tarifa plena, es decir, sin la inclusión de los subsidios o contribuciones que cada municipio determina. Debido a la conformación del Mercado Regional no se presentan valores para diciembre de 2021 del Sistema Interconectado, Caldas y de la generalidad de APS denominada Metropolitana.

EPM Alcantarillado - Tarifa plena (Estrato 4)

Cargo fijo (COP/Usuario)	2019	2020	2021
Metropolitana	3,760	3,760	N.A.
Mercado Regional (Sistema interconectado, Caldas y Rionegro)	N.A.	N.A.	4,053
Barbosa	N.A.	N.A.	4,026
Cargo variable (COP/m ³)	2019	2020	2021
Interconectado	2,407	2,407	N.A.
Caldas	1,236	1,236	N.A.
Mercado Regional (Sistema interconectado, Caldas y Rionegro)	N.A.	N.A.	1,681
Barbosa	1,445	1,445	1,557

Fuente: Dirección Comercial Agua y Saneamiento



Valores a diciembre de cada año en precios corrientes, donde se aprecia la evolución de los cargos cobrados a los usuarios. Estos valores corresponden a la tarifa plena, es decir, sin la inclusión de los subsidios o contribuciones que cada municipio determina. Debido a la conformación del Mercado Regional no se presentan valores para diciembre de 2021 del Sistema Interconectado, Caldas y de la generalidad de APS denominada Metropolitana.

Aguas Regionales

Aguas Regionales Acueducto - Tarifa plena (Estrato 4)

Cargo fijo (COP/Usuario)	2019	2020	2021
Occidente	8,407	8,661	6,397
Urabá	7,224	7,443	6,094
Cargo variable (COP/m ³) - Occidente	2019	2020	2021
Santa Fé de Antioquia	1,859	1,885	2,131
San Jerónimo	1,788	1,919	2,105
Sopetrán	1,487	1,717	2,455
Olaya	1,052	1,240	2,234
Cargo variable (COP/m ³) - Urabá	2019	2020	2021
Apartadó	1,539	1,559	1,781
Carepa	1,004	1,197	1,776
Chigorodó	1,667	1,613	1,854
Mutatá	1,902	1,943	1,709
Turbo	2,024	2,087	2,289
Bajirá	1,902	1,943	1,709
El Reposo	1,539	1,559	1,781

Fuente: Dirección Comercial Agua y Saneamiento



Valores a diciembre de cada año en precios corrientes, donde se aprecia la evolución de los cargos cobrados a los usuarios. Las variaciones corresponden principalmente a la indexación del valor de las tarifas con respecto al IPC, permitiendo así la recuperación de costos y la prestación de un servicio de calidad. Estos valores corresponden a la tarifa plena, es decir, sin la inclusión de los subsidios o contribuciones que cada municipio determina. Las disminuciones en el cargo fijo se presentaron por la aplicación de los costos proyectados eficientes con base en la Resolución CRA 688 de 2014.

Aguas Regionales Alcantarillado - Tarifa Plena (Estrato 4)

Cargo fijo (COP/Usuario)	2019	2020	2021
Occidente	4,864	5,011	3,604
Urabá	4,172	4,298	3,463
Cargo variable (COP/m ³) - Occidente	2019	2020	2021
Santa Fé de Antioquia	1,353	1,402	1,650
San Jerónimo	2,412	2,805	3,757
Sopetrán	1,138	1,565	2,476
Olaya	600	775	2,079
Cargo variable (COP/m ³) - Urabá	2019	2020	2021
Apartadó	2,074	2,224	2,367
Carepa	1,332	1,577	2,170
Chigorodó	1,831	1,963	2,136
Mutatá	1,243	1,516	2,257
Turbo	1,189	1,427	1,818

Fuente: Dirección Comercial Agua y Saneamiento



Valores a diciembre de cada año en precios corrientes, donde se aprecia la evolución de los cargos cobrados a los usuarios. Las variaciones corresponden principalmente a la indexación del valor de las tarifas con respecto al IPC, permitiendo así la recuperación de costos y la prestación de un servicio de calidad. Estos valores corresponden a la tarifa plena, es decir, sin la inclusión de los subsidios o contribuciones que cada municipio determina. Las disminuciones en el cargo fijo se presentaron por la aplicación de los costos proyectados eficientes con base en la Resolución CRA 688 de 2014.



Aguas Malambo

Aguas de Malambo Acueducto - Tarifa plena (Estrato 4)

Concepto	2019	2020	2021
Cargo fijo (COP/Usuario)	7,118	7,118	6,404
Cargo variable (COP/m ³)	1,696	1,618	1,725

Fuente: Dirección Comercial Agua y Saneamiento



Valores a diciembre de cada año en precios corrientes, donde se aprecia la evolución de los cargos cobrados a los usuarios. Las variaciones corresponden a la indexación del valor de las tarifas con respecto al IPC, permitiendo así la recuperación de costos y la prestación de un servicio de calidad. Estos valores corresponden a la tarifa plena, es decir, sin la inclusión de los subsidios o contribuciones que cada municipio determina. Las disminuciones en el cargo fijo se presentaron por la aplicación de los costos proyectados eficientes con base en la Resolución CRA 688 de 2014.

Aguas de Malambo Alcantarillado - Tarifa plena (Estrato 4)

Concepto	2019	2020	2021
Cargo fijo (COP/Usuario)	3,636	3,636	3,456
Cargo variable (COP/m ³)	852	850	886

Fuente: Dirección Comercial Agua y Saneamiento



Valores a diciembre de cada año en precios corrientes, donde se aprecia la evolución de los cargos cobrados a los usuarios. Las variaciones corresponden a la indexación del valor de las tarifas con respecto al IPC, permitiendo así la recuperación de costos y la prestación de un servicio de calidad. Estos valores corresponden a la tarifa plena, es decir, sin la inclusión de los subsidios o contribuciones que cada municipio determina. Las disminuciones en el cargo fijo se presentaron por la aplicación de los costos proyectados eficientes con base en la Resolución CRA 688 de 2014.

Aguas del Oriente

Aguas del Oriente - El Retiro - Acueducto -
Tarifa plena (Estrato 4)

Concepto	2019	2020	2021
Cargo fijo (COP/Usuario)	8,468	8,468	8,998
Cargo variable (COP/m ³)	2,779	2,779	2,953

Fuente: Dirección Comercial Agua y Saneamiento



Valores a diciembre de cada año en precios corrientes, donde se aprecia la evolución de los cargos cobrados a los usuarios. La variación significativa de tarifa del año 2018 al 2019 corresponden a la aplicación de la metodología tarifaria CRA 844 de 2018. Estos valores corresponden a la tarifa plena, es decir, sin la inclusión de los subsidios o contribuciones que cada municipio determina.

Aguas del Oriente - El Retiro - Alcantarillado
- Tarifa plena (Estrato 4)

Concepto	2019	2020	2021
Aguas del Oriente - El Retiro - Alcantarillado - Tarifa plena (Estrato 4)	4,811	4,811	5,112
Cargo variable (COP/m ³)	1,182	1,182	1,261

Fuente: Dirección Comercial Agua y Saneamiento



Valores a diciembre de cada año en precios corrientes, donde se aprecia la evolución de los cargos cobrados a los usuarios. Las variaciones corresponden a la indexación del valor de las tarifas con respecto al IPC, permitiendo así la recuperación de costos y la prestación de un servicio de calidad. Estos valores corresponden a la tarifa plena, es decir, sin la inclusión de los subsidios o contribuciones que cada municipio determina.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM - 13 Tarifas por tipo de servicio.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Aguas del Oriente

Aguas de Malambo

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Malambo, Atlántico

Negocios

Agua

Saneamiento



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Tarifas de aseo

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Tarifas de aseo

El servicio público de aseo es regulado, razón por la que el Grupo EPM hace gestión permanente ante el Gobierno Nacional de Colombia y los entes descentralizados de regulación y control, para contribuir al bienestar de la población, mediante unas condiciones de mercado, que permitan prestar el servicio con calidad, continuidad y cobertura a unas tarifas competitivas, que garantizan además la suficiencia financiera de la Organización.

Gestión en 2021



El Grupo EPM trabajó en el desarrollo de la normatividad sectorial con la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT). Este proceso dio como resultado la expedición de las siguientes Resoluciones de la CRA, en abril se expidió la Resolución CRA 942 de 2021 porque se establece el factor de productividad para el servicio de aseo; en junio se expidió la Resolución CRA 947 de 2021 que incluyó en el cálculo tarifario las toneladas de aprovechamiento de los usuarios grandes generadores, durante el mismo mes se estableció la metodología para esquemas diferenciales del servicio de aseo en el área urbana mediante la Resolución CRA 949 de 2021 y en septiembre se expidió la Resolución CRA 955 de 2021 que estableció el levantamiento de las medidas expedidas durante el COVID-19.

La gestión regulatoria en el 2021 consistió en el acompañamiento al desarrollo normativo del sector para enfrentar los efectos económicos y sociales generados en el 2020 por la pandemia. Es así como en abril se determinó que el factor de productividad con el que se afectarían los costos de prestación del servicio a partir de marzo sería de 0%, debido a que para la vigencia 2020 la Productividad Total de los Factores (PTF), calculada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en las actividades de “electricidad, gas y agua” fue de -1.45%.

En junio se incluyeron en el cálculo tarifario las toneladas de aprovechamiento de los usuarios denominados como grandes generadores de residuos no aprovechables, mediante la modificación de la Resolución CRA 720 de 2015. Durante el mismo mes se expidió la Resolución CRA 949 de 2021, que estableció la metodología tarifaria para la implementación de esquemas diferenciales de prestación del servicio de aseo en áreas de difícil gestión, áreas de prestación con condiciones particulares y zonas de difícil acceso. En septiembre se determinó por parte de la CRA el levantamiento de las medidas expedidas durante el 2020 como parte de la emergencia sanitaria causada por el COVID-19; entre otros, para el servicio de aseo, se definió la recuperación de los costos incurridos en las frecuencias adicionales de lavado y desinfección de áreas públicas en un periodo de 6 a 18 meses.

Tarifas por usuario del servicio ordinario de aseo en Medellín

Concepto	2019	2020	2021
Estrato 1	8,064	8,315	9,095
Estrato 2	11,173	11,482	12,551
Estrato 3	16,170	16,587	18,125
Estrato 4	20,027	20,456	22,334
Estrato 5	41,134	41,678	45,430
Estrato 6	50,088	50,332	54,773
Pequeños generadores comerciales	51,713	51,033	55,328
Cargo variable m³ grandes generadores	55,634	58,612	59,638

Fuente: Emvarias



Los valores de la tabla corresponden a la tarifa liquidada en el mes de diciembre, que contiene los consumos del mes de noviembre de cada vigencia. Su variación obedece a las actividades del servicio realizadas, al crecimiento de usuarios y a la aplicación de los factores de actualización de las tarifas, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 720 de 2015, con índices como: el IPC, el SMMLV, el de Combustible Fuel Oil y Diesel Oil ACPM (ICFO), y el Índice de Obras de Explanación (IOExp), permitiendo así la recuperación de costos y la prestación de un servicio de calidad.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM - 13 Tarifas por tipo de servicio.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Geografía

Colombia - Antioquia

Negocios

Residuos sólidos



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Tarifas de electricidad

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Tarifas de electricidad

Por su naturaleza, los servicios públicos domiciliarios son regulados en precios. Esto quiere decir que las tarifas que EPM cobra a sus usuarios no son escogidas libremente, sino que están sujetas a las disposiciones determinadas por el Regulador y soportadas en la Ley; en este caso es la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG). Esta entidad dicta normas que establecen las metodologías para el cálculo de las tarifas y las mismas se basan en criterios de eficiencia para que al consumidor se le transfieran costos eficientes. En todas las regiones donde presta sus servicios, el Grupo EPM busca que las tarifas sean competitivas para que permitan la recuperación de costos y la sostenibilidad de las empresas.

En el 2021, EPM continuó su gestión proactiva ante el Regulador y el Gobierno para que las reglas emitidas para el próximo período tarifario reflejen tarifas justas y eficientes; durante la emergencia sanitaria atendió los lineamientos del orden nacional, en Colombia.

Los costos cubiertos con la tarifa son los activos requeridos para prestar el servicio a través de la cadena productiva (Generación, Transmisión, Distribución, Comercialización), así como los costos de administrarlos, operarlos y mantenerlos, con el fin de entregar la energía eléctrica desde las fuentes de energía, hasta el domicilio del usuario final; adicionalmente, con la tarifa también se logran cubrir los costos asociados al proceso de soporte de atención al cliente.

Gestión en 2021



Siguiendo los lineamientos del Ministerio de Energía y la CREG en el contexto del estado de emergencia nacional, en Colombia, la Organización siguió con efectividad la aplicación de la opción tarifaria, que es un diferido de los costos del servicio a los usuarios, como resultado se acumuló a diciembre de 2021 un saldo de COP 248 mil millones; en gran parte porque los componentes de la tarifa están impactados con el crecimiento de factores macroeconómicos como el índice de precios del productor y el índice de precios al consumidor (de alto crecimiento en el año 2021 en Colombia).

En la cobertura con contratos bilaterales, la Empresa continuó con su política minimizando la exposición a los precios de bolsa con una cobertura del orden del 87% en promedio mes, con lo que ratificó que su tarifa se mantiene como competitiva en su mercado de comercialización, donde su costo unitario finalizó dentro de las 4 más bajas de Colombia.

Evolución de las tarifas de energía - EPM (COP / kWh)

Concepto		2019	2020	2021
Residencial	Estrato 1	223	228	246
	Estrato 2	278	285	308
	Estrato 3	441	485	524
	Estrato 4	519	570	617
	Estrato 5	623	684	740
	Estrato 6			
Comercial				
Industrial				

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía



Los valores corresponden a la tarifa en diciembre de 2021.



Evolución de las tarifas de energía - EDEQ (COP / kWh)

Concepto		2019	2020	2021
Residencial	Estrato 1	234	240	253
	Estrato 2	296	300	316
	Estrato 3	453	501	538
	Estrato 4	533	589	633
	Estrato 5	640	707	759
	Estrato 6			
Comercial				
Industrial				

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía



Los valores corresponden a la tarifa en diciembre de 2021.

Evolución de las tarifas de energía - ESSA (COP / kWh)

Concepto		2019	2020	2021
Residencial	Estrato 1	223	235	252
	Estrato 2	279	293	315
	Estrato 3	450	499	535
	Estrato 4	530	587	629
	Estrato 5	623	704	756
	Estrato 6			
Comercial				
Industrial				

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía



Los valores corresponden a la tarifa en diciembre de 2021.

Evolución de las tarifas de energía - CENS (COP / kWh)

Concepto		2019	2020	2021
Residencial	Estrato 1	225	240	255
	Estrato 2	282	300	319
	Estrato 3	453	508	543
	Estrato 4	533	597	638
	Estrato 5	640	716	766
	Estrato 6			
Comercial				
Industrial				

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía



Los valores corresponden a la tarifa en diciembre de 2021.

Evolución de las tarifas de energía - CHEC (COP / kWh)

Concepto		2019	2020	2021
Residencial	Estrato 1	243	245	260
	Estrato 2	296	303	325
	Estrato 3	472	515	553
	Estrato 4	556	606	650
	Estrato 5	667	727	780
	Estrato 6			
Comercial				
Industrial				

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía



Los valores corresponden a la tarifa en diciembre de 2021.

Evolución de las tarifas de energía - AFINIA (COP / kWh)

Concepto		2020	2021
Residencial	Estrato 1	218	236
	Estrato 2	272	295
	Estrato 3	463	501
	Estrato 4	545	590
	Estrato 5	654	708
	Estrato 6		
Comercial			
Industrial			

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía



Los valores corresponden a la tarifa en diciembre de 2021.

Evolución de las tarifas de energía - ENSA (USD / kWh)

Concepto	2019	2020	2021
Residencial	0.2	0.17	0.15
Comercial	0.24	0.22	0.19
Industrial	0.21	0.19	0.16

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía



Los valores corresponden a la tarifa en diciembre de 2021.

Evolución de las tarifas de energía - DELSUR (USD / kWh)

Concepto	2019	2020	2021
Residencial	0.228	0.19	0.204
Comercial	0.206	0.167	0.182
Industrial	0.169	0.134	0.147

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía



Los valores corresponden a la tarifa en diciembre de 2021.

Evolución de las tarifas de energía -
EPM Guatemala (USD / kWh)

Concepto	2019	2020	2021
Baja tensión simple	0.17	0.19	0.20

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía



Los valores corresponden a la tarifa en diciembre de 2021.



Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM - 13 Tarifas por tipo de servicio.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 Afinia
 Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR
 EPM Guatemala
 Elektra Noreste - ENSA

Geografía

Colombia - Caldas
 Colombia - Quindío
 Colombia - Risaralda
 Colombia - Santander
 Colombia - Norte de Santander
 Colombia - Malambo, Atlántico
 Colombia - El Caribe
 El Salvador
 Guatemala
 Panamá

Negocio

Energía eléctrica



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Tarifas de gas

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Tarifas de gas

El servicio público domiciliario de gas natural por redes de tubería es regulado en precios, en Colombia, por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG). Bajo la definición de metodologías de remuneración específicas para cada actividad de la cadena de valor del gas natural (producción, transporte, distribución y comercialización), este ente regulador procura garantizar la transferencia de costos eficientes de inversión y de administración, operación y mantenimiento a los usuarios.

Se entiende que toda tarifa tiene un carácter integral en cuanto a que supone una cobertura y un nivel de calidad del servicio. EPM busca, en todas las regiones donde presta este servicio, que las tarifas sean competitivas y permitan la recuperación de los costos y la sostenibilidad de la Empresa.

El costo de comercialización, que se cobra hoy a través de un cargo fijo, remunera todo el proceso de soporte de atención al usuario.

Gestión en 2021

Evolución de las tarifas de gas – EPM Integrado (COP / m3)

Concepto	2019	2020	2021	
Residencial	Estrato 1	928	1,004	1,004
	Estrato 2	1,026	1,144	1,178
	Estrato 3	1,884	2,168	1,981
	Estrato 4	1,884	2,168	1,974
	Estrato 5	2,201	2,552	2,316
	Estrato 6	2,099	2,456	2,216
Sector no residencial (Comercial + Industrial)		1,491	1,780	1,858
Comercial		1,500	1,793	1,869
Industrial		1,482	1,767	1,847
Gas vehicular		1,024	1,025	1,114

Fuente: Vicepresidencia Gas, Gerencia Comercial



Promedio de los municipios de Antioquia: Medellín, Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Envigado, Itagüí, Sabaneta, La Estrella, Caldas, La Ceja, La Unión, El Retiro, Sonsón, Apartadó, Turbo, Chigorodó, Carepa, Necoclí, Arboletes, Frontino, Cañasgordas, Fredonia, Santa Bárbara, Jardín, Jericó, San Juan de Urabá, Abejorral, Angelópolis, Belmira, Betania, Betulia, Caramanta, Carolina del Príncipe, Cocorná, Concordia, Gómez Plata, Granada, Guadalupe, Hispania, Montebello, Mutatá, Pueblorico, Puerto Nare, Salgar, San Carlos, San Luis, San Pedro de Urabá, San Rafael, Támesis, Tarso, Titiribí, Urrao, Valparaíso, Venecia, Maceo, Amalfi, Santo Domingo, Caracolí, Yolombó, San Vicente, Ituango, Liborina, Olaya, Sabanalarga, San Andrés de Cuerquia, Valdivia, Concepción, Dabeiba, Remedios, San José de la Montaña, San Roque (urbano), Toledo, Vegachí y Yalí.

Evolución de las tarifas de gas - EPM - Mercados con recursos de inversión (COP / m³)

Concepto	2019	2020	2021	
Residencial	Estrato 1	727	749	724
	Estrato 2	952	975	905
	Estrato 3	3,141	3,367	3,413
	Estrato 4	3,156	3,378	3,418
	Estrato 5	4,679	5,293	4,851
	Estrato 6	3,955	4,175	3,958
Comercial	3,318	3,591	3,665	
Industrial	3,032	3,355	3,458	

Fuente: Vicepresidencia Gas, Gerencia Comercial



Promedio de los municipios: Guatapé, El Peñol, Yarumal, San Pedro de los Milagros, Santa Rosa de Osos, Entreríos, Don Matías, Santa Fe de Antioquia, San Jerónimo y Sopetrán, Amagá, Puerto Berrío, San José del Nus y Cisneros.

Evolución de las tarifas de gas - EPM Suroriente (COP / m³)

Concepto		2019	2020	2021
Residencial	Estrato 1	1,387	1,301	1,263
	Estrato 2	953	921	932
	Estrato 3	3,531	3,666	3,891
	Estrato 4			
	Estrato 5	4,238	4,399	4,669
	Estrato 6			
Comercial		4,129	3,992	4,237
Industrial				
Gas vehicular		1,195	1,196	1,362

Fuente: Vicepresidencia Gas, Gerencia Comercial



Aplica a Guarne, Marinilla Rionegro y Santuario.

A partir de la facturación de marzo de 2018, la CREG aprobó nuevos mercados y cargos de distribución transitorios para los municipios atendidos por EPM. Definió un mercado integrado y 8 submercados que corresponden a los municipios a los que les fueron aprobados recursos de inversión de la Nación. También se comenzó a aplicar el nuevo marco regulatorio definido en la Resolución CREG 202/2013. Para los municipios del sur oriente se continuó aplicando el marco regulatorio anterior (CREG 011/2003) y sus cargos aprobados. A partir de la facturación de mayo de 2020, se aplican sendas tarifarias definidas en la CREG 048/2020. La variación de la tarifa en estrato 1 y en estrato 2 corresponde a los primeros 20 m³, la variación no es comparable, ya que el cálculo depende del comportamiento del IPC y de los % máximos de subsidios permitidos. Las tarifas medias se obtienen a partir de los consumos promedio de cada mercado. Los cambios en las tarifas para el año 2021 se deben a las variaciones en la TRM -1.4%, actualización de contratos de suministro a principios del año, aplicación de opción tarifaria Resolución CREG 048 de 2020.

Subsidios y contribuciones - Gas EPM (COP millones)

Concepto	2020	2021
Subsidio	77,924	87,015
Contribución	17,494	20,513
Déficit	60,430	66,502
Superávit		

Fuente: Vicepresidencia Gas, Gerencia Comercial



Desde el 2010 el resultado entre los subsidios y contribuciones ha sido deficitario. En el 2021, el aumento en el déficit se debe a la aplicación de las sendas de tarifas de la Resolución CREG 048/2020.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM - 13 Tarifas por tipo de servicio.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Geografía

Colombia - Antioquia

Negocio

Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Transparencia

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Transparencia

Las empresas del Grupo EPM desarrollan estrategias de comunicación, educación y relacionamiento, soportadas en información veraz, suficiente, pertinente, oportuna y clara, que se entrega sobre la gestión empresarial, con el propósito de contribuir a generar y mantener la confianza de los grupos de interés en las actuaciones de la Organización.



Minimiza la corrupción, los extracostos y los riesgos reputacionales.

Permite fortalecer la confianza de los grupos de interés, al darles la posibilidad de ejercer control social y tomar decisiones para su beneficio en lo social, ambiental y económico.

Logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento
Prácticas de transparencia	Apertura de información	Asegurar el cumplimiento de la Ley 1712 y el Decreto 103 de 2014, mediante la publicación en el sitio web de la información requerida respecto a transparencia y acceso a la información pública.	EPM	Se dio cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 1519 de 2020 y la ley 1712. La información estuvo publicada en el sitio web de EPM.	Total
		Implementar la Declaración de Transparencia y Declaración de Conflicto de Intereses.	ADASA	Este reto se reprogramó para su implementación en el 2022.	No cumplido
			Aguas de Malambo	Se implementó	Total
			DELSUR	Se dictaron charlas de inducción a los funcionarios sobre los conceptos y elementos de la Declaración de Transparencia y la Declaración de Conflicto de Intereses. Su implementación total se realizará en el primer semestre de 2022.	No cumplido
			EPM Guatemala	Se implementó	Total
		Activar la Red de promotores de prácticas éticas.	EPM	Se cumplió al 100% la acción enfocada en los promotores de prácticas éticas (Directivos de la organización) para que mediante las "Cápsulas éticas" promovieran conversaciones en sus grupos primarios, alrededor de este tema.	Total
		Medir la percepción ética de EPM en al menos dos grupos de interés diferentes a Gente EPM	EPM	Se realizó la medición con tres grupos de interés: Proveedores y Contratistas, Comunidad y el grupo especial Periodistas y Líderes de Opinión.	Total
Poner a disposición de las filiales internacionales operativas los mecanismos que tiene EPM matriz para que realicen su medición de Clima Ético.	Grupo EPM	Esta medición se realizó en todas las filiales operativas internacionales del Grupo EPM, a excepción de ENSA que la realizará en el año 2022.	Total		

Retos 2022				
Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Año de Cumplimiento	Empresa
Prácticas de transparencia	Apertura de información	Implementar la Medición de Clima Ético en EPM y las empresas del Grupo EPM en Colombia.	2022	Grupo EPM
		Diligenciar la Declaración de Conflicto de Intereses en todas las empresas operativas del Grupo EPM en Colombia		Grupo EPM
		Implementar la Declaración de Transparencia y la Declaración de Conflicto de Intereses.		ADASA DELSUR

Grupos de interés asociados

- Clientes y usuarios
- Comunidad
- Diseño
- Estado
- Colegas
- Gente Grupo EPM
- Inversionistas
- Proveedores y contratistas
- Socios

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- 205 - 2** Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción.

Alcance y cobertura

Empresas

Aguas Regionales EPM
 Aguas Nacionales EPM
 Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño
 Aguas de Malambo
 Empresas Varias de Medellín - Emvarias
 Afinia
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR
 EPM Guatemala
 Hidroecológica del Teribe - HET
 Tecnología Intercontinental -TICSA
 Elektra Noreste - ENSA
 Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia
 Colombia - Caldas
 Colombia - Quindío
 Colombia - Risaralda
 Colombia - Santander
 Colombia - Norte de Santander
 Colombia - El Caribe
 Chile
 El Salvador
 Guatemala
 Panamá

Negocios

Agua
 Saneamiento
 Energía eléctrica
 Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Información para los grupos de interés

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Información para los grupos de interés

El Grupo EPM comparte su gestión empresarial, de manera directa y a través de los medios de comunicación, con los grupos de interés, como uno de los mecanismos para fortalecer y trascender la función informativa y afianzar las relaciones con ellos.

Los principales mecanismos para lograrlo son:

- **Gestión de prensa:** labor informativa y de relacionamiento con medios masivos, alternativos e independientes de comunicación social, sustentada en el respeto, la equidad, la transparencia, la oportunidad, la veracidad, la apertura y la vocación de servicio, de acuerdo con la Política de Comunicación de EPM y el Manual de Relacionamiento de EPM con los líderes de opinión.
- **Medios externos:** gestión de medios propios de comunicación destinados a públicos y grupos de interés externos en las áreas de influencia de cada una de las empresas del Grupo EPM, con información relevante sobre la interacción con el territorio, asuntos relacionados con los servicios públicos y como mecanismo de participación para las comunidades, los clientes y usuarios.
- **Redes sociales:** atención permanente a comunidades virtuales y habilitación de conversaciones con los grupos de interés, que apuntan a fortalecer las relaciones y la transparencia, así como la participación ciudadana, la construcción de sostenibilidad y la protección de la reputación.
- **Informe de Sostenibilidad:** reporte equilibrado sobre la gestión económica, social y ambiental del último año, y su impacto positivo o negativo en la sociedad. Se convierte en una herramienta de gestión de la sostenibilidad empresarial, que permite identificar brechas, riesgos y oportunidades, así como priorizar acciones y tener la trazabilidad de las iniciativas reportadas.



- **Rendición pública de cuentas:** es un mecanismo para fortalecer el papel de los ciudadanos en el devenir del Estado y la transparencia en el manejo de los recursos públicos. Se realiza anualmente para dar a conocer los principales logros y retos de la gestión empresarial y su articulación con los grupos de interés.

Gestión en 2021

Socialización de iniciativas, proyectos, programas y temáticas actuales de EPM ante distintas audiencias.



EPM, como actor relevante en el desarrollo de los territorios, donde tiene presencia, mantiene una comunicación continua sobre su gestión con entidades del Estado a nivel local, regional, nacional e internacional, así como con gremios y líderes empresariales, entes territoriales, entre otros, con el fin de generar confianza y un mayor acercamiento.

Durante el 2021 se realizaron reuniones y actividades con representantes de los diferentes grupos de interés para tratar temas asociados a la prestación de servicios públicos y para apalancar el desarrollo de los proyectos del Grupo EPM.

En este sentido, se realizaron eventos como las visitas del presidente de la República y la embajadora de Suecia a Hidroituango; recorrido en el barrio Esfuerzos de Paz 1 con el ministro de Vivienda, para evidenciar los avances del programa Conexiones por la vida y sus beneficios para esta comunidad; y reuniones de relacionamiento con los embajadores de Israel, Australia, Japón, Reino Unido y El Salvador.

Se apoyó desde EPM el encuentro de Asocapitales, realizado en Medellín a finales de mayo, en el que participaron alcaldes de las ciudades capitales de Colombia y el presidente de la República. También se realizaron reuniones de trabajo con los congresistas antioqueños, concejales de Medellín y los diputados de Antioquia.

El gerente general, Jorge Andrés Carrillo Cardoso, fue ponente en el congreso de Andesco con el tema “Hidroituango será la energía que mueva a Colombia”; y en el congreso de Naturgas presentó los avances en las estrategias de abastecimiento con diversas fuentes del combustible.

En lo referente al relacionamiento con entes territoriales, se firmaron convenios de cooperación interinstitucional con 9 de los 10 municipios del Valle de Aburrá, para lograr una “Gestión articulada y cooperación interinstitucional para minimizar los impactos en el espacio público ocasionados por las intervenciones en la infraestructura de servicios públicos de EPM”. Estos convenios están fundamentados en siete líneas de acción enfocadas al manejo de aspectos relacionados con servicios públicos. Además, la realización de dos encuentros como parte de la estrategia Alianzas para el Desarrollo con los alcaldes de las zonas de influencia de las centrales de generación de energía de las subregiones oriente, norte y nordeste de Antioquia.

En cuanto a entidades interesadas en conocer la gestión empresarial de EPM y algunos temas asociados a sus líneas de negocio, se recibieron delegaciones de alcaldes del Perú y Ecatepec (México), de delegados de las Empresas Públicas de Rivera – Huila, consejeros juveniles del distrito de Turbo, del municipio de Duitama, entre otros.

Por la importancia que para EPM tiene su relación con el Concejo de Medellín, el interés ha sido mantener una relación cercana con los concejales de Medellín, que les permita tener acceso a la información pública de la gestión empresarial. Se atendieron los requerimientos, las citaciones a debates de control político y las invitaciones a presentar temas relevantes de la Empresa.

Al respecto, durante el año 2021, representantes de la Empresa participaron en una invitación a sesión plenaria para informar acerca de la gestión empresarial en el año 2020, y en siete sesiones de debate de control político; igualmente, hubo participación en 37 comisiones accidentales y se dio respuesta a 133 derechos de petición.

Se realizaron encuentros con los concejales para dialogar sobre temas de interés y se invitó a representantes del Concejo a conocer la gestión de las filiales TICSА en los Estados Unidos de México, y Afinia, en la Costa Caribe colombiana, en septiembre y octubre.

Otro tema importante en la agenda de relacionamiento fue el proyecto de acuerdo 65 de 2021 mediante el que se busca autorizar la enajenación de la participación accionaria en UNE EPM Telecomunicaciones. En tal sentido se acompañó el proceso de socialización, que incluyó: 13 reuniones con concejales y sus equipos de trabajo, participación en 7 sesiones plenarias del Concejo, y foros con expertos que ilustraron acerca del sector de las telecomunicaciones. Este proyecto de acuerdo aún está en proceso de aprobación en el Concejo de Medellín.

Acciones de relacionamiento de empresas del Grupo con el grupo de interés Estado y con otros grupos de interés:

Afinia

En 2021 se lideraron más de 200 espacios de relacionamiento con el grupo de interés Estado, encabezados por el gerente general, el equipo directivo y los gerentes territoriales.

Emvarias

Participación en debates públicos realizados por el Concejo Municipal, que tuvieron como foco central la gestión de los residuos sólidos en Medellín y los servicios de Emvarias. Emvarias se articuló en mesas de trabajo con las Secretarías de Medio Ambiente e Infraestructura de la Alcaldía de Medellín, así como con el Área Metropolitana, entre otros. Se crearon grupos de trabajo para gestionar y discutir problemáticas asociadas a la gestión de los residuos sólidos, reciclaje y sostenibilidad, educación medioambiental, entre otros.

Emvarias continuó su participación en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de Medellín –PGRIS-, lo que favorece la toma de decisiones, definición de proyectos y el establecimiento de metas en cuanto a la gestión de los residuos sólidos en Medellín.

La Empresa también realizó una gestión de relacionamiento con las alcaldías de Donmatías, Barbosa y Santo Domingo, municipios de la zona de influencia del relleno sanitario La Pradera, que además se incluyeron en los planes de trabajo, eventos, ferias y otras actividades. La Empresa gira anualmente recursos económicos a estos municipios, producto de la compensación ambiental por alojar el relleno sanitario. En 2021 giró más de COP 7,000 millones.

EDEQ

Durante 2021 se realizaron encuentros con autoridades del departamento del Quindío, entre ellos congresistas, el gobernador y alcaldes, secretarios de hacienda municipales, así como públicos interesados, como los personeros y medios de comunicación. De esta forma, se promovió la cercanía, se entregó información y atendieron las inquietudes.

DELSUR

En junio 2021, DELSUR realizó tres reuniones con los alcaldes de los 79 municipios de intervención de la Empresa que fueron elegidos para el periodo 2021-2024. En ese espacio también se compartió información sobre los servicios de la Empresa, planes de inversión, mecanismos de atención al cliente y proyectos de electrificación rural. Las inquietudes y sugerencias de los alcaldes se tomaron en cuenta para los planes de trabajo con cada municipio.

Aguas de Antofagasta

En alianza con Seremi Agricultura y la Fundación de Innovación Agraria, se realizó un conversatorio sobre los aportes del proceso de desalación de agua del mar a la actividad agrícola de Antofagasta, lo que facilitó el desarrollo y escalamiento de la hidroponía y su abastecimiento a nivel local.

En consideración a que en 2021 hubo elecciones del nuevo cargo de gobernador regional y elecciones de alcaldes, se desarrollaron reuniones con ambas autoridades, para presentarles la Empresa y sus proyectos. Además, se establecieron encuentros periódicos para informar y hacer seguimiento a los proyectos de desarrollo local y regional, como acceso al agua, campamentos, mejoras del servicio, ampliaciones de territorio operacional, entre otros. 57 personas participaron en estas actividades.

CENS

Se realizó el cuarto Encuentro de Sostenibilidad, que tuvo como objetivo movilizar al sector empresarial, gremial, estado, universidades y comunidad a participar en reflexiones de temas ambientales, sociales y económicos de gran relevancia para el Norte de Santander y la dinámica empresarial.

Se contó con la participación de conferencistas de gran reconocimiento a nivel nacional como Brigitte Baptiste -rectora de la Universidad EAN-, María Fernanda Suárez -exministra de Minas y Energía-, Juliana Meneses -líder de Sostenibilidad del Grupo Nutresa-, entre otros.

TICSA

Como parte de sus actividades de relacionamiento y crecimiento, TICSA recibió las visitas de representantes de sus grupos de interés: personal de Aguakán, empresa concesionaria de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en Benito Juárez, Isla Mujeres, Puerto Morelos y Solidaridad; personal del Organismo Operador (OOAPAS) y de JUANMPA, operador de la planta de tratamiento de aguas residuales de Celaya; las empresas DEACERO y PEMEX para conocimiento de la operación y estudiantes de la Universidad de Colima para conocer el proceso del tratamiento del agua residual.

Aguas Nacionales

En 2021 continuó la estrategia de comunicación de puertas abiertas, que tiene como objetivo divulgar el plan de saneamiento del río Aburrá - Medellín y los beneficios sociales y ambientales de la planta de tratamiento de aguas residuales Aguas Claras.

Se realizaron 200 actividades, entre las que se destacan los encuentros con líderes comunitarios, reuniones uno a uno, visitas experienciales, recorridos, festivales, tardes saludables y jornadas ambientales, que contaron con la participación de 4,429 personas del área de influencia directa de la planta Aguas Claras. Mientras que en la UVA Aguas Claras se desarrollaron 1,505 procesos educativos que beneficiaron a 45,531 personas.



Aguas Regionales

Feria del Agua: entre el 6 de septiembre y el 28 de octubre de 2021 se realizó, en los municipios de Carepa y Santa Fe de Antioquia, la segunda Feria del Agua: “Yo Cuido el Agua y ¿Tú?”, que tuvo como propósito promover conciencia ciudadana y prácticas sociales adecuadas para el uso del servicio de acueducto.

Retos en Familia: las familias participantes grabaron un video en el que promovieron el cuidado de los sistemas de alcantarillado. Este se publicó en la página de Facebook de Aguas Regionales EPM, se premiaron las tres familias que obtuvieron el mayor número de reacciones positivas. Participaron 7 familias, y los videos alcanzaron más de 5,000 reproducciones y 2,000 interacciones.



Gestión de prensa



La gestión de prensa canaliza la voz oficial de EPM ante sus grupos de interés. La relación con Clientes y Comunidad es más fluida, gracias al flujo oportuno de información. Sobre sus hombros recae una parte muy importante de la gestión de la reputación en momentos de crisis.

Se encarga también de ayudar a construir opinión pública aportando visiones, argumentos y puntos de vista que sirven de insumo a medios de comunicación y a los ciudadanos para valorar la Empresa, lo público, y promover el debate y el diálogo social, alma de la construcción de ciudadanía. 2021 fue otro año exigente para la gestión de prensa. Temáticas como la evolución de Hidroituango y el avance de sus obras, las visitas de diversos actores a esta megaobra, la información a la comunidad sobre pormenores en la prestación de los servicios públicos, el desarrollo de proyectos de infraestructura, el devenir de la Empresa, así como sus procesos sociales, ambientales y comerciales, fueron puestas en común gracias al trabajo realizado.

En 2021 EPM desarrolló una agenda informativa intensa, con generación de contenidos multimediales diarios dirigidos a los medios de comunicación y líderes de opinión, con el propósito de mantener su opinión informada y a través de ellos llegar a las diferentes audiencias de la Empresa.

EPM tiene una dinámica constante de generación de contenidos multimediales y de atención a medios de comunicación, en doble vía, en tiempo real, en la que prevalecen la interacción y la vocación de servicio con criterios de actualidad, oportunidad, veracidad y equidad.

Desde la parte transaccional, este relacionamiento incluye:

- Atención por demanda a requerimientos informativos de medios de comunicación.
- Enlace con voceros en temas especializados.

- Distribución de contenidos informativos (boletines de prensa).
- Posiciones corporativas (comunicados de prensa).
- Documentos amplios sobre temas especializados (documentación).
- Contenidos multimediales para informes periodísticos (audios con declaraciones de directivos, fotografías, videos y material audiovisual sin editar).

En esta agenda informativa los resultados fueron:

- Boletines informativos publicados: 231.
- Boletines informativos sobre interrupciones de servicios públicos: 288.
- Comunicados emitidos a la opinión pública: 34.
- Ruedas de prensa: 24.
- Atención a medios y solución a requerimientos periodísticos: 784.
- Conversatorios con medios: 6.
- Visitas con medios a Hidroituango: 3.



Durante 2021, EPM cumplió con un plan especial de relacionamiento con líderes de opinión, columnistas y periodistas, que se fundamenta en cuatro pilares:

- **Experiencial:** inmersión en proyectos de infraestructura de EPM.
- **Formativo:** formación en temáticas asociadas a energía (generación, transmisión y distribución); provisión de agua potable y gestión de aguas residuales; gas y servicios públicos domiciliarios.
- **Social:** presencia y reconocimiento en fechas representativas para los medios y los periodistas.
- **Transaccional:** generación de contenidos multimediales.

La gestión de prensa de EPM y el relacionamiento con líderes de opinión también se lideró desde Bogotá. Incluyó reuniones con directores de los principales medios de comunicación, genéricos y especializados, del orden nacional y de las regiones en las que EPM tiene injerencia; con gremios periodísticos, visitas y rondas de medios, atención y relacionamiento con medios internacionales y suministro de información permanente sobre la Empresa, sus resultados y proyectos a más de mil contactos con perfil influyente en la toma de decisiones y en la construcción de opinión pública.



Acciones de prensa realizadas por las empresas del Grupo

Empresa	Acción	Descripción
Aguas de Antofagasta	Ronda de medios del gerente general y gestión de prensa.	<p>Se realizaron 3 rondas o visitas a los principales medios escritos regionales, al canal de televisión Antofagasta y a emisoras de las localidades.</p> <p>Periódicamente, se envió información clave del plan de negocio y de los proyectos de la Empresa a los medios de comunicación.</p>
Emvarias	Gestión de prensa.	<p>En 2021 se publicaron 21 boletines de prensa acerca de los principales logros de la Entidad.</p> <p>Representó un free press de más de COP 4,537,000 millones, con presencia en medios de comunicación impresos, televisivos, radiales y digitales.</p> <p>Se estableció una estrategia de relacionamiento con medios de comunicación y periodistas a través de ruedas de prensa, campañas, rondas de medios, relacionamiento telefónico y por WhatsApp y, entre otros. Y se realizaron campañas estratégicas con amplificación importante en los medios de comunicación.</p>
Afinia	Gestión de prensa. Espacio de relacionamiento "Charlas con energía".	<p>Gracias a la labor informativa y de relacionamiento con medios de comunicación, se difundieron más de 850 contenidos para posicionar a la Empresa como una compañía que invierte en la región Caribe y procura la optimización del servicio con los más altos estándares de calidad. Estos contenidos fueron replicados 2,831 veces en medios de comunicación tradicionales, con la siguiente valoración cualitativa: 31% positiva, 59% neutra y 10% negativa.</p> <p>También se difundieron 374 resúmenes de noticias semanales, uno por departamento, en los que se consolidaron las acciones técnicas, comerciales, sociales y ambientales que se realizaron en cada territorio donde se tiene presencia. Esta información se entregó a las autoridades, gremios, medios de comunicación y otros grupos de interés para visibilizar la gestión de Afinia y el avance de su plan de inversión.</p> <p>El monitoreo permanente de la información relacionada con Afinia y el sector de energía eléctrica permitió gestionar de manera proactiva las señales del entorno y los vacíos de información manifestados por algunos grupos de interés.</p> <p>En noviembre de 2021 iniciaron las "Charlas con energía", espacio de relacionamiento donde el gerente general se reúne con periodistas para conversar sobre temas de interés para la comunidad, los usuarios y demás grupos de interés.</p>

Acciones de prensa realizadas por las empresas del Grupo

Empresa	Acción	Descripción
Aguas Nacionales	Relacionamiento con medios.	<p>Se reforzó el relacionamiento con los medios alternativos del municipio de Bello, en Antioquia.</p> <p>Se atendieron requerimientos de periodistas de medios locales y regionales, se gestionaron entrevistas y programas especializados en la planta de tratamiento, estas actividades fueron atendidas por voceros expertos y líderes de las áreas de Aguas Nacionales.</p>
EDEQ	Gestión informativa.	<p>Durante el 2021 se registraron 164 noticias en portales de medios de comunicación, con especial énfasis en el proyecto de cobertura que la Empresa ejecuta con la Gobernación del Quindío y el Ministerio de Minas y Energía.</p> <p>Otros eventos con buen despliegue mediático fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los eventos asociados a afectaciones del servicio de energía como consecuencia de vendavales. • Los asociados a movilidad eléctrica, gracias a la puesta en operación de la primera estación de carga rápida de vehículos eléctricos en el Quindío. • La estrategia navideña de EDEQ y la presentación de la oferta solar. <p>Se publicaron 17 boletines de prensa. Se atendieron 60 requerimientos de los medios de comunicación sobre la gestión 2021, solicitud de entrevistas en temas asociados a la prestación del servicio, Navidad y afectaciones por vendavales.</p>

Medios externos

EPM Radio es una experiencia de radio institucional que educa, orienta e informa a los clientes y la comunidad, principalmente sobre la prestación de los servicios públicos, los proyectos de desarrollo empresarial e infraestructura que EPM desarrolla, la gestión social y ambiental, así como las iniciativas comunitarias relacionadas con estos temas, sus liderazgos, manifestaciones artísticas, culturales, etc.

EPM Radio promueve la interacción y conversación con sus oyentes mediante diversas estrategias, una de ellas es hacer que barrios, veredas o sedes comunales se conviertan en cabina de emisión. También para facilitar ese diálogo permanente y vínculos con los oyentes, tiene grupos de WhatsApp a través de los que intercambia ideas sobre el tema del día.

En el 2021 se consolidó la producción y emisión de contenidos con enfoque territorial a través del programa radial de frecuencia diaria, con cobertura en otras subregiones de Antioquia, y las producciones y emisiones semanales para las subregiones de Bajo Cauca, Urabá y municipios del área de influencia de Hidroituango.

Se produjeron y emitieron 214 programas de Aló EPM frecuencia diaria, 44 de Aló EPM Urabá y 44 de Aló EPM Bajo Cauca. Para los municipios área de influencia de Hidroituango se produjeron y emitieron 49 programas de "Sobre La Mesa", 49 de "Con Vos" y 75 crónicas "De Camino en Camino".

Como complemento a la producción radial segmentada, se produjeron y distribuyeron, a través de grupos de WhatsApp, podcast y spots radiofónicos relacionados con el uso eficiente, legal y seguro de los servicios públicos, alumbrado público, transferencias del sector energético, canales digitales de EPM para atención a clientes y usuarios, factura de servicios públicos y lectura de medidores.



Estas son algunas acciones de las empresas del Grupo en formato radial:

Aguas Regionales

Video Clips “En el Corazón de Tu Hogar” y podcast “Súmate al Parche”.

Se realizaron 6 video clips que fueron publicados en la página oficial de Facebook de Aguas Regionales, con temas como cuidado de los sistemas de alcantarillado, conocimiento de la factura, cultura de servicios públicos, cuidado del medidor, entre otros.

El podcast “Súmate al Parche” tiene como propósito transmitir a la comunidad temas informativos y educativos relacionados con la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.

En 2021 se emitieron 20 podcast que llegaron a más de diez mil personas. Estos podcast se emitieron en las emisoras: Apartadó Estéreo (Apartadó), Litoral Estéreo (Turbo), Urabá Estéreo (Carepa), Banana Estéreo (Chigorodó), Hondas del Tonusco (Santa Fe de Antioquia), Ecofans (San Jerónimo), Sopetrán Estéreo(Sopetrán). También se publicó en vivo en el Facebook de la Empresa.

CENS

Uno de los canales de comunicación más destacados fue el programa radial institucional Aló CENS, en el que se emitieron mensajes pedagógicos relacionados con la prestación del servicio de energía. Este programa tiene un universo de 100,000 oyentes en 35 municipios del área de influencia de CENS.

En 2021 se transmitieron 93 programas en vivo.

Buenas Energías Digital, el espacio institucional de CENS en las plataformas digitales, se consolidó en 2021. Presentó a través de la red social Facebook todos los avances, planes y proyectos de la Compañía que benefician a los usuarios. El programa también resaltó las cualidades turísticas, naturales y gastronómicas de las poblaciones del área de influencia de la Empresa. En total se emitieron 46 programas durante la vigencia.

Revista EPM

Es un espacio donde confluye el conocimiento que se genera en EPM en función de sus actividades económica, técnica, social y ambiental. La prestación de los servicios públicos exige el estudio permanente de las distintas materias que lo componen, una dinámica de investigación y de profundización para mejorar la atención a la comunidad y ofrecer soluciones a favor de la sostenibilidad. Es un esfuerzo de la Universidad EPM para documentar y transferir el conocimiento a los distintos grupos de interés, en especial la academia y la comunidad.

La Revista EPM tiene una periodicidad semestral. En el año 2021 se publicaron las ediciones número 17 y 18, este último número tuvo un énfasis especial sobre Talento Humano en EPM. Se distribuyeron a más de 100 instituciones del país. La revista está publicada en el sitio web de EPM.



Puede consultarla [aquí](#).

Gestión de contenidos en medios alternativos, independientes, comunitarios y ciudadanos

El propósito de esta estrategia es planear, producir y publicar, en los medios alternativos, independientes, comunitarios y ciudadanos, información de utilidad para las comunidades, relacionada con el quehacer de EPM en territorios donde la Empresa tiene presencia.

Entre mayo y diciembre de 2021 se desarrollaron 12 contenidos relacionados con uso eficiente, legal y seguro de los servicios públicos; 9 sobre alianzas de EPM con otras entidades; 8 sobre saneamiento básico; 6 sobre medio ambiente y conservación; 5 sobre ciencia, tecnología e innovación, así como temas institucionales generales y 4 sobre obras de infraestructura e ingeniería. Estos contenidos se publicaron en 37 medios impresos, 38 digitales y 19 radiales de 6 subregiones de Antioquia y también en La Guajira. La inversión fue de COP 744 millones.

En medios independientes se hizo ordenación de pauta ocasional, de acuerdo con las estrategias publicitarias de EPM, en 2 medios impresos, 13 digitales, 66 programas radiales y 3 de televisión.

Redes Sociales



EPM mantuvo en 2021 una agenda dinámica y constante en las distintas plataformas digitales. Los temas desarrollados en formatos multimediales, interactivos y conversacionales, estuvieron concentrados en el avance de las obras de la futura central hidroeléctrica Ituango; el desarrollo de la campaña EPM a tu servicio, con la que se buscaba que los públicos entendieran mejor cómo es la prestación de servicios públicos y cuáles son las transacciones digitales que la Empresa ha puesto a disposición de los clientes; adicionalmente, se dio visibilidad a los proyectos de infraestructura con enfoque territorial, a los programas e iniciativas a favor del cuidado del ambiente, así como a las asociadas al programa Innóvate y a los focos de gestión de la Empresa. Se trabajó, además, en una propuesta digital para que la gente pudiera disfrutar los Alumbrados Navideños desde sus hogares y viviera en familia la magia de la Navidad, sin necesidad de salir de casa.

La Empresa hizo un monitoreo constante de las redes sociales y las menciones relacionadas con la gestión de EPM, ese seguimiento es insumo para la definición de la agenda temática que se materializa en noticias, historias y contenidos para los distintos medios digitales que tiene la Organización.



Estrategia de participación ciudadana

EPM, desde hace varios años, desarrolla su estrategia de participación ciudadana. Pone a disposición de sus grupos de interés un espacio en el sitio web www.epm.com.co donde estos pueden retroalimentar a la Empresa sobre diferentes temas.

En 2021 se le consultó a la ciudadanía sobre los Alumbrados Navideños de Medellín, la asesora virtual EMA, el programa Innóvate EPM, el uso de las transacciones por canales digitales, los contenidos que la Empresa ofrece en su sitio web sobre los temas de transparencia y apertura informativa, la nueva oferta comercial “EPM a tu puerta” con la que los clientes pueden realizar el mantenimiento y reparación de sus electrodomésticos y gasodomésticos, y el evento de rendición pública de cuentas. Durante 2021, se realizaron ocho consultas de participación ciudadana en las que interactuaron 812 personas y se realizaron 114 comentarios. Las respuestas entregadas por parte de los grupos de interés se recibieron para incorporarlas en el mejoramiento de los procesos corporativos. Los resultados y análisis de estas consultas son de carácter público.



Pueden consultarse [aquí](#).

Así se enfocó la estrategia digital en algunas filiales del Grupo:

CENS

Las redes sociales de CENS fueron unos de los canales de comunicación más activos y usados por los internautas. En 2021, la Empresa tuvo un gran impacto en publicaciones diarias en Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn y YouTube.

Más de 83,000 seguidores interactúan y siguen las cuentas oficiales de la Compañía.

Se creó una sección en la página web de CENS denominada “Transparencia y acceso a la información pública 2021”, cuya estructura de contenidos se ajusta a la Resolución 1712 de

2014 o Ley de Transparencia y del Derecho de acceso a la Información Pública Nacional. Esta herramienta permite acceder a las secciones de transparencia y acceso a la información, atención y servicios a la ciudadanía y participación ciudadana DELSUR.

DELSUR

Durante el 2021, DELSUR utilizó distintos canales para comunicar la gestión empresarial a sus distintos grupos de interés. Se publicaron contenidos en las redes sociales institucionales de Facebook y Twitter; Publicity (información generada por la Empresa y difundida por un medio de comunicación, libre y gratuitamente), en medios de comunicación impresos y digitales, con énfasis en temas como la equidad de género, la estrategia de sostenibilidad y la eficiencia energética; y se participó en webinars organizados por gremios y organizaciones de la sociedad civil para dar a conocer la gestión de la Compañía en materia de sostenibilidad.

Emvarias

Las redes sociales de Emvarias se han afianzado como un medio de respuesta ágil de inquietudes, quejas y solicitudes de la ciudadanía.

De 28 mil seguidores en enero de 2020, se ascendió a más de 38 mil en 2021 en sus diferentes canales de social media (Facebook, Twitter, Instagram, YouTube y TikTok). En 2021 se incursionó en una nueva red social, TikTok, para activación de la marca y la gestión de contenido pedagógico. 127 seguidores siguen las publicaciones en esta red social.

Se destaca la implementación de estrategias de redes sociales, como: ejercicios de participación ciudadana en transmisiones en vivo en las que los ciudadanos conversaron y preguntaron a funcionarios, invitados y expertos. En estos espacios se interactuó con aliados, entidades públicas y privadas, así como con los equipos operativos de la Empresa.

Aguas de Antofagasta

Creación de la red social LinkedIn ADASA, en 2021 se integró esta red al ecosistema digital con el objetivo de llegar con contenidos corporativos a públicos segmentados.

EDEQ

EDEQ avanzó en la implementación de la resolución con el cumplimiento de los estándares de accesibilidad, las condiciones técnicas, los datos abiertos, así como el menú participa. Durante el 2021 se implementó este menú en el sitio web, se realizó la estructura del sitio y se publicaron los contenidos iniciales.



Para conocer más sobre EDEQ, ver [aquí](#).

Informe de Sostenibilidad



En su mayoría, las empresas del Grupo EPM elaboran sus informes de sostenibilidad utilizando la metodología GRI, que facilita la elaboración de memorias de sostenibilidad por parte de las organizaciones, independientemente de su tamaño, sector o ubicación. En el caso de EPM se utilizan los Estándares GRI para la elaboración del informe, que también está alineado con el Marco del Consejo Internacional de Reporte Integrado, IIRC.

La elaboración del Informe del Grupo EPM es un proceso de aprendizaje organizacional continuo, que evoluciona permanentemente. Los informes del Grupo EPM se presentan ante las asambleas de accionistas, los trabajadores y la comunidad a través de diferentes espacios de diálogo, como reuniones con juntas de acción comunal y consejos municipales, entre otros.

Global Reporting Initiative (GRI) es una organización que promueve el uso de las memorias de sostenibilidad para que las organizaciones sean más sostenibles y contribuyan al desarrollo sostenible.



Para conocer más sobre el Informe de Sostenibilidad, ver [Perfil del Informe](#).



[Ver Global Reporting Initiative \(GRI\).](#)

Los reportes de gestión y de sostenibilidad de las filiales del Grupo EPM pueden consultarse en la página web de cada empresa.

Rendición pública de cuentas



Con el propósito de contribuir a la transparencia y apertura informativa, **EPM desarrolló una estrategia de rendición pública de cuentas** enfocada en la entrega continua de información sobre la gestión empresarial a los distintos grupos de interés durante los distintos meses del año. Un hito relevante de esta propuesta se materializó en el evento central de rendición pública de cuentas 2021, en el que, a través de la transmisión por los canales Telemedellín y Canal Institucional, el gerente general, Jorge Andrés Carrillo Cardoso, en compañía de su equipo directivo, le contó a la comunidad en general aquellas iniciativas ejecutadas para prestar cada día mejores servicios públicos domiciliarios.



Este espacio estuvo acompañado por una rueda de prensa en la que participaron medios de comunicación locales, regionales y de cobertura nacional, y un encuentro con inversionistas, quienes, a través de una teleconferencia, conocieron de primera mano la gestión de EPM en el año anterior.

El foco de la estrategia de rendición de cuentas es la entrega de información oficial, la conversación y la interacción, para responder dudas e inquietudes de los grupos de interés.

Como entregables, la Empresa compartió el documento Informe de gestión, que permite tener acceso a datos y cifras de EPM.

En otras empresas del Grupo:

CENS

En esta vigencia se realizaron tres espacios de rendición de cuentas; uno dirigido a todos los grupos de interés, otro para proveedores y contratistas, y un tercero dirigido a comunidades.

- El espacio de rendición de cuentas general (dirigido a la comunidad, estado, gremios, proveedores y contratistas, gente CENS) contó con una participación de 290 personas, que se unieron a la transmisión por Facebook Live y YouTube, y aproximadamente mil oyentes radiales.
- El espacio de rendición de cuentas dirigido a proveedores y contratistas, con una participación de 101 personas, expuso indicadores socioeconómicos, de gestión financiera, obras y proyectos, contratación, derechos humanos y aportes a los territorios, entre otros temas.
- Se realizaron dos espacios de rendición de cuentas con 35 líderes comunitarios de los municipios Cúcuta y Villa del Rosario. La implementación de una metodología de participación ciudadana y comunicación permitió a los participantes reconocer la gestión que hace CENS y aportar sugerencias en pro de prestar un mejor servicio y contribuir al propósito empresarial.

Emvarias

En mayo de 2021, cuando se comenzaba a normalizar la situación de salud pública en Medellín, se presentaron los resultados de gestión de la entidad de manera mixta, con algunos representantes de grupos de interés de manera presencial y con transmisión en vivo a través de redes sociales institucionales.

Se realizaron en total siete eventos de rendición de cuentas, en los que participaron 1,409 personas.

EDEQ

EDEQ desarrolló el sitio www.sostenibilidadedeq.com.co en el que presentó la información más relevante de la gestión corporativa, así como una herramienta para la gestión de métricas y opinión en línea, así como de los datos más relevantes de la gestión.

En 8 meses de estar activo logró 1,779 visitas por parte de 674 usuarios, que a su vez visitaron 1,8 páginas por sesión. Más del 30% de las visitas fueron desde Bogotá y Medellín, correspondiente al 25,66%, y Quindío con el 9,25%. En menor medida ingresaron usuarios de otras regiones del país como Valle del Cauca, Risaralda, Tolima y Santander.

En el sitio está resumida la gestión de la Empresa; allí reposan los informes completos para su descarga, así como la gestión de datos por año y la encuesta de opinión.

Aguas Regionales

El 26 de mayo, a través de su red social de Facebook, presentó el Informe de su Gestión del año 2020. Esta participación se hizo efectiva con la implementación de tres componentes: información de calidad, un lenguaje claro sobre los procesos y resultados de la gestión, y el diálogo, a través de preguntas, con todos los grupos de interés. Durante este encuentro, el gerente general de Aguas Regionales, Hernán Andrés Ramírez Ríos, acompañado de algunos directivos de la Empresa, presentó los principales logros del año anterior.

DELSUR

El jueves 22 de abril 2021 se realizó el evento de divulgación del Reporte de Sostenibilidad 2020 DELSUR. Debido a la pandemia COVID-19, dicho evento se realizó de manera virtual a través de Facebook Live y Microsoft Teams; participaron más de 100 personas: colaboradores, clientes y usuarios, aliados estratégicos en la implementación de proyectos de RSE, representantes del sector energético, medios de comunicación, entre otros.

Afinia

En 2021 se publicó el primer informe de gestión, que evidenció la gestión económica, técnica, comercial, social y ambiental del último trimestre de 2020 (Afinia inició su operación en la región Caribe en octubre de ese año).

Se realizaron reuniones, mesas de trabajo y otras actividades en las que se entregó información sobre los avances de sus proyectos de infraestructura, iniciativas y programas. Además, se atendieron sus inquietudes para definir acciones conjuntas que permitan trabajar de la mano por el desarrollo de la Compañía y los territorios donde opera.

Alcance y cobertura

Empresas

Aguas Nacionales EPM

Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño

Aguas de Malambo

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Afinia

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR

EPM Guatemala

Tecnología Intercontinental -TICSA

Hidroecológica del Teribe - HET

Elektra Noreste - ENSA

Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Risaralda

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - El Caribe

Chile

El Salvador

Guatemala

México

Panamá

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Prácticas de transparencia

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Prácticas de transparencia

La Transparencia es uno de los valores del Grupo EPM; es un actuar voluntario y va más allá del mero cumplimiento de las leyes. Fundamental para el buen gobierno y su práctica sería, ordenada y comprometida que ha permitido a la Empresa aumentar la confianza entre quienes tienen relación con ella, por lo tanto, la Organización aplica reglas claras en sus procesos de gestión y documenta cada una de sus actuaciones, con el fin de permitir el ejercicio del derecho de todas las personas a acceder a los documentos públicos, salvo los casos que establezca expresamente la ley; así mismo, se rinden cuentas sobre los resultados de la gestión a todos los grupos de interés y en general a todos aquellos con quienes directa o indirectamente se establezca alguna relación comercial o contractual.

Esta práctica facilita el cumplimiento de los objetivos estratégicos del Grupo EPM y está fundamentada en una cultura basada en valores y principios éticos.

Las prácticas actuales son:

- **Mecanismos de ética y transparencia:** Son las prácticas y herramientas que se implementan para minimizar la materialización de situaciones de riesgo relacionadas con fraude, corrupción, soborno, lavado de activos y financiación del terrorismo.
- **Medición de transparencia:** Las empresas del Grupo EPM en Colombia participan de manera voluntaria en la medición de las prácticas de transparencia de las empresas prestadoras de servicios públicos, con el fin de identificar su grado de desarrollo e incentivar la puesta en marcha de planes y acciones de mejora en su gestión, destacar a las empresas comprometidas con relaciones éticas y transparentes con sus grupos de interés, y estimular el cumplimiento de estándares internacionales.



- **Gobierno digital:** Estrategia que busca mejorar la eficiencia, contribuir al incremento de la transparencia, promover en los ciudadanos la colaboración y participación. Esta estrategia se basa en el fortalecimiento de la gestión con los grupos de interés y las condiciones para el incremento de la competitividad de las instituciones vinculadas al Estado, apalancado en el aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Gestión en 2021

Mecanismos de ética y transparencia



El Grupo EPM aplica las iniciativas, mecanismos e instrumentos de autorregulación para la prevención del fraude, la corrupción y el soborno (FCS); mantiene la operación en un ambiente de seguridad, transparencia y confianza, proporciona a todos sus grupos de interés parámetros generales de actuación, con el fin de minimizar la materialización de situaciones de riesgo; el lavado de activos y la financiación del terrorismo, entre otros.

Las empresas de talla mundial tienden a que sus mercados se gestionen en los más altos estándares éticos y de transparencia, y el Grupo EPM no es ajeno a ello; por lo que en su ejercicio empresarial cultiva y mantiene la transparencia, se preocupa no solo en crear riqueza para sus propietarios, sino en generar valor para la sociedad y contribuir a mejorar las condiciones de equidad y bienestar de las comunidades, que de esta manera comienzan a demandar valores corporativos como la honestidad en los negocios, la imparcialidad, la objetividad profesional y la confianza. Valores que en ese ejercicio no vulneren los derechos de sus grupos de interés ni la sostenibilidad del entorno natural y social en que se inserta.



Entre los mecanismos e instrumentos establecidos, cabe mencionar: Código de Ética de Grupo EPM; Manual de Conducta Empresarial de Grupo; Manual de Gobierno Corporativo; Código de Conducta para Proveedores y Contratistas; Política de Cero Tolerancia frente al Fraude la Corrupción y el Soborno; Declaración de Transparencia; Declaración de conflictos de intereses; canal de denuncias **Línea Ética: “Contacto Transparente”** y otras iniciativas adicionales:

- Encuesta anual de Clima Ético – Metodología USAID
- Manual de Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (SARLAFT)
- Acción Colectiva de Ética y Transparencia del Sector Eléctrico
- Comité de Cumplimiento del Sector Real en Antioquia
- Escenarios de riesgo

Línea Ética: “Contacto Transparente”

Mecanismo del Grupo EPM que brinda la oportunidad a todos los grupos de interés de informar, de forma anónima o no, los posibles actos indebidos que consideren se hayan cometido por alguna persona de los grupos de interés: Clientes y Usuarios; Competidores y Colegas; Comunidad y Medio Ambiente; Dueño; Estado; Proveedores y Contratistas; Gente EPM y Socios e Inversionistas, que afecten directa o indirectamente al Grupo EPM impactando el cumplimiento de los objetivos estratégicos.



Ver [aquí](#).

- **Canales de reporte habilitados:**
 - Sitio WEB de EPM y de cada filial operativa nacional e internacional.
 - **Correo electrónico:** contactotransparente@epm.com.co.
 - **Línea telefónica gratuita de alcance nacional:** 01 8000 522 955.
 - **App Móvil:** EPM estamos ahí (Android - iOS).

Estos canales, además de servir para la recepción y reporte de incidentes, tienen un desarrollo interactivo -infográfico- que capacita y enseña al respecto. También se publican los casos más relevantes; los aprendizajes obtenidos y las estadísticas anuales de operación para los últimos tres años.



Ver [aquí](#).

A 31 de diciembre se recibieron **1.356** incidentes, de ellos **173** correspondieron al alcance del canal; **152** a defraudación de fluidos y los **1.031** restantes se remitieron como PQR u otros.

Escenarios de riesgos de colaboradores/as

Anualmente, se construyen escenarios de riesgo para identificar a los colaboradores/as que se encuentran en situaciones propensas a la realización de actos indebidos, y de esa forma, buscar cómo mitigar los riesgos en los que se pueda ver inmersa la Empresa por la posible materialización de eventos asociados con fraude, corrupción o soborno (FCS).

Esta información se socializó con cada Vicepresidencia de la Organización mediante una reunión presencial donde se detalló el trabajo realizado y la situación del personal adscrita a cada una de ellas.

Declaraciones de Transparencia y de Conflicto de Intereses

Es una iniciativa voluntaria que se implementó en el 2015; al cierre de 2021 fue aceptada por el 93.17% de los colaboradores/as.

Durante el año se realizaron diversas acciones de divulgación y capacitación en algunas empresas del Grupo EPM: Guatemala, DELSUR, Aguas Nacionales, se incluyeron los funcionarios del proyecto Aguas del Atrato, y colaboradores/as nuevos de Emvarias; sobre el objetivo y aspectos que contempla la Declaración de Transparencia y el porqué de los mismos y, sobre la definición de conflictos de intereses, las clases y tipos de conflictos y algunos ejemplos para el entendimiento de la Declaración de Conflicto de Intereses. Estas declaraciones fortalecen la confianza en la relación empresa-empleado y empresa-ciudadanía y la transparencia en el quehacer del Grupo EPM.

Política de Cero Tolerancia frente al Fraude, la Corrupción y el Soborno

Se encuentra adoptada para todas las empresas del Grupo desde el 2015.

Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano – PAAC



Ver [aquí](#).

Instrumento y mecanismo de tipo preventivo para el control de la corrupción. Consta de 6 componentes autónomos e independientes, que contienen parámetros y soporte normativo propio. Calificado por la Vicepresidencia de Auditoría Corporativa en un **95%** de cumplimiento. Conforme su normatividad se realizaron los reportes de avance en la implementación.

- El Mapa de Riesgos de Corrupción se presentó ante el Comité de Gerencia y Comité de Auditoría.
- El PAAC se encuentra publicado en la página web de EPM y fue divulgado a colaboradores/as, líderes comunitarios, miembros de juntas de acción comunal y Proveedores y Contratistas.

Manual de Conducta Empresarial de Grupo EPM

Se aprobó en EPM como casa matriz en abril de 2018. En las demás empresas del Grupo EPM en el año 2019. De acuerdo con la Resolución 080 de 2019 de la Comisión de Regulación de Energía y Gas -CREG-, en 2021 se actualizó el manual para incluir nuevos comportamientos que permitan evidenciar la implementación de dicha resolución. La actualización se aprobó tanto en casa matriz como en las demás empresas operativas de energía y agua en Colombia y en el exterior.

Encuesta de Clima Ético



Ver manual [aquí](#).

Se realizó por quinto año la medición, para continuar y mantener el diagnóstico y revisión del proceso de gestión ética en EPM y su impacto en la evolución de la cultura organizacional. Se recopilaron las percepciones de los colaboradores/as con base en el marco ético de la cultura de EPM. Se utilizó como instrumento de medición el propuesto por el **“Modelo de gestión ética para entidades del Estado de USAID”**.

La encuesta se dirigió a 7.684 colaboradores/as con una respuesta del 76,53%. Se midieron las 11 categorías establecidas; se obtuvo una escala de resultado de excelencia en 8 de ellas; 2 en una etapa de desarrollo, aplicación y fortalecimiento, y en 1 de debilidad. Los resultados se socializaron en el Comité de Ética.

Todas las filiales colombianas operativas de energía y agua y en la mayoría de las filiales internacionales se realizó la medición de **Clima Ético** en el año 2021.

- Ejercicio de medición de la **Percepción Ética EPM** con Comunidad, Periodistas y Líderes de Opinión, y Proveedores y Contratistas, para conocer el concepto de estos grupos referente a los comportamientos éticos de la Empresa, y como valoran el compromiso demostrado con respecto a sus valores y principios éticos; esto con el propósito de generar conversaciones, reflexiones y un razonamiento para direccionar el proceso de juicio y de toma de decisiones.
- **Día Internacional contra la Corrupción:** EPM comprometida con el valor de la transparencia, fue anfitriona del cuarto encuentro para conmemorar esta fecha, que se realizó el 14 de diciembre, de manera presencial; participaron alrededor de 50 personas, entre académicos, empleados y oficiales de cumplimiento; profesionales de las áreas de ética; auditoría, control interno y responsables del tema en empresas de Antioquia.
- Cinco de las seis empresas colombianas de energía del Grupo EPM hacen parte de la **Acción Colectiva de Ética y Transparencia del Sector Eléctrico** que se orienta a la lucha contra la corrupción y la promoción de la libre competencia, con el liderazgo del Consejo Nacional de Operación (CNO) y XM S.A. E.S.P. la veeduría de la Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República de Colombia, Transparencia por Colombia y la ONUDC.

- Se actualizaron las matrices de riesgos de LAFT, y de fraude y corrupción para el sector eléctrico colombiano; se propuso un curso virtual en prácticas sanas de libre competencia, además se replantearon los compromisos de esta acción y se incluyó: **“promover y velar por el respeto de los DDHH en la cadena de valor del sector eléctrico, a través de la identificación y gestión de los riesgos”**.
- **EPM**, consciente de la corresponsabilidad que tiene el sector eléctrico en la prevención y lucha contra la corrupción, se adhirió a la iniciativa **Hacia la Integridad**, y ratificó su compromiso con el impulso interno y externo de sus acciones que permitan alinearse con los objetivos principales de esta iniciativa. Esta adherencia se hizo en coordinación con la Secretaría Técnica de la Acción Colectiva del Sector Eléctrico, liderada por XM S.A E.S.P y el C.N.O.
- **Modelo de Gestión Integral de Riesgos en el Grupo EPM** se avanzó en la formulación y desarrollo de este proyecto. Se adquirió la herramienta GRC (Gobierno, Riesgo y Cumplimiento) y se adelantó la revisión y rediseño de procesos impactados.
- Se avanzó, también, en la definición y el alcance del **Modelo Amplio de Gestión de Cumplimiento** y su implementación en EPM. Los temas que se priorizaron son: LA/FT/FPADM, FCS, PDP, Ética, Transparencia y Probidad, Gestión Normativa, y Libre Competencia Económica; además, se actualizaron los lineamientos, las Reglas de Negocio y los agrupadores de riesgos LAFT.
- EPM continuó liderando el **Comité LAFT de filiales** para compartir información, experiencias y mejores prácticas, y así alinear la gestión de riesgos LAFT en el Grupo EPM. En 2021 se realizaron **11** encuentros.
- Asesoría a filiales en implementación del sistema y diseño de controles para la gestión de riesgos LAFT en filiales colombianas, Emvarias, DELSUR, EEGSA, EPM Chile, TICSA y ENSA. Se avanzó también en la construcción del Manual LAFT (Base) y el Manual de Debidas Diligencias (Base) para filiales de Grupo.



- Se adelantaron el análisis y la puesta en marcha de las obligaciones del Decreto 830/2021 para la Declaración y Registro de las Personas Expuestas Políticamente de EPM.
- Se cumplieron todos los reportes obligatorios ante la UIAF: Reporte de Operaciones Sospechosas y Reporte de Operaciones en Efectivo (EPM y EPM Inversiones).
- Se implementó la norma y el Sistema SAGRILAFT en las filiales EPM Inversiones, Promobiliaria y TICSA Colombia.
- EPM participó en el **Comité de Cumplimiento del sector Real de Antioquia**. En este se reconoció al Grupo EPM dentro del sector real por los avances en la implementación del sistema de gestión de riesgos LAFT con buenas prácticas a nivel nacional en Colombia.
- Durante el año se realizaron **7,758** consultas ampliadas de riesgos LAFT, **47,611** consultas simples descentralizadas y se monitorearon mediante consultas masivas a **82,241** terceros o contrapartes del Grupo EPM.

Desde el frente de trabajo de **Protección de Datos Personales** se acompañó a las diferentes áreas que así lo requirieron en EPM y filiales colombianas. Asimismo, se revisaron y actualizaron los formatos de autorización; avisos de privacidad; cláusulas contractuales; entre otros. Además, se desarrollaron las siguientes actividades:

- Conmemoración y sensibilización al personal de EPM en el **Día Internacional de Protección de Datos Personales**.
- **Actualización del Registro Nacional de Bases de Datos RNBD** ante la SIC, como una obligación anual por disposición legal. EPM tiene registradas 20 (veinte) base de datos con información personal.



- **Actualización Política de Privacidad** mediante el decreto de Gerencia 1946 en el sitio web de EPM y en el aplicativo ENTER.
- Atención de **340** solicitudes sobre asesorías, conceptos y revisión de formatos en el canal de Habeas Data: protecciondedatos@epm.com.co
- Revisión del **-Diagnóstico Estado-** de las filiales operativas en Colombia.
- **Actualización Regla de Negocio Videovigilancia** incluyendo biometría y otros dispositivos.
- Actualización del **mapa de riesgos** de PDP.
- Sensibilización al personal de la central La Tasajera sobre aspectos legales y normativos asociados a videovigilancia y PDP.
- Revisión de términos en los acuerdos de privacidad de **SAP y Adobe**.
- Apoyo en el proyecto Diseño e Implementación del nuevo Modelo de Gestión Integral de Riesgos.
- Apoyo en la atención de **3** (tres) requerimientos de la Superintendencia de Industria y Comercio por reclamaciones presentadas por clientes/usuarios relativas a Habeas Data Personal.
 - Diagnóstico y recomendaciones para Afinia, en los temas de Prevención del FCS; LAFT y en cumplimiento normativo de PDP.
 - Coordinación de **4** Reuniones de Integración y Coordinación (RIC) para análisis de alertas reputacionales.
 - Asesoría a EPM Guatemala sobre el Modelo Amplio de Gestión de Cumplimiento.



- Asesoría y acompañamiento a Promobiliaria, EPM Inversiones y TICSA Colombia en la implementación del Programa de Transparencia y Ética Empresarial **PTEE**.
- Ajuste y definición del procedimiento para el diligenciamiento y firma de la Declaración de Conflictos de Intereses en el proceso de vinculación de colaboradores/as.
- Participación en la revisión y ajustes del Manual de Conducta para Proveedores y Contratistas, alcance FCS y Prácticas de Libre Competencia.
- Elaboración de propuesta de “Tipología - Riesgos de Corrupción” incluyendo los riesgos contemplados por la Medición de Transparencia Empresarial (MTE) de Transparencia por Colombia (Capítulo nacional de Transparencia Internacional).

En el sitio web <https://www.epm.com.co/site/home/transparencia/transparencia-de-nuestra-gestion>, encontrarán más información sobre este tema.

En 2021 se hicieron esfuerzos significativos para fortalecer la gestión ética, por medio de estrategias de formación y comunicación, en plataformas virtuales y en medios internos de la Empresa, para sensibilizar sobre la importancia de vivir los principios y valores. Algunas de esas actividades fueron:

- Cursos virtuales e inducción corporativa.
- Reflexiones de dilemas éticos.
- Cápsulas éticas.
- Construcción de compromisos éticos.
- Celebración día del Servidor Público.
- Evento: “Transfórmate” con alcance de Grupo.
- Medición de clima ético en las filiales del Grupo.
- Revisión de las competencias organizacionales frente a las competencias éticas.
- Estructuración de la propuesta del Modelo de Cumplimiento para EPM (Compliance).
- Ajuste de la conformación y responsabilidades del Comité de Ética.

En cuanto al **Comité de Ética**, durante el 2021, se realizaron siete encuentros de este cuerpo colegiado, que cuenta con la asistencia de un asesor externo, altos directivos de la Organización y un miembro de la Junta Directiva.

Se dictaron los siguientes cursos: “La ética comienza contigo” con una participación de 7,585 personas, “Escuela de Liderazgo” para 97 personas, “Viajando al Corazón de EPM” con 399 personas asistentes y la “Inducción Corporativa” con 874 participantes.

Medición de Transparencia Empresarial



EPM participó en la **Medición de Transparencia Empresarial**, Capítulo Servicios Públicos, que promueve la Corporación Transparencia por Colombia.

El objetivo general de la medición es mejorar estándares de transparencia y anticorrupción, a través de la identificación de riesgos de corrupción para el fortalecimiento de la gestión empresarial. Esta es una herramienta que identifica los diseños institucionales y las prácticas que generan riesgos de corrupción y promueve la formulación y ejecución de acciones de mejoramiento.

La **Medición de Transparencia Empresarial** consta de cuatro componentes:

- Reglas Claras
- Apertura
- Diálogo
- Control

Los resultados obtenidos de las mediciones realizadas en EPM y las filiales de agua y energía del Grupo EPM en Colombia, reflejan el compromiso como Grupo, con esta importante práctica y se convierten en un estímulo para el mejoramiento continuo y el fortalecimiento del sistema de integridad corporativa.

Gobierno Digital



En materia de Gobierno Digital, y alineada con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), la Empresa recibió el reconocimiento de nuevos sellos de excelencia en las categorías:

- **Servicios en Línea - trámites y servicios en línea:** pedidos y peticiones, PQR y Factura web.
- **Gobierno Abierto - datos abiertos:** tarifas para servicios gas, energía, acueducto y alcantarillado.
- **Gobierno Abierto - ejercicios de participación:** territorios inteligentes.
- **Capacidades de gestión de TI.**

Esta gestión realizada desde el año 2011, le ha permitido a EPM ser la tercera entidad, en Colombia, con más servicios certificados después del Ministerio de Relaciones Exteriores y el Ministerio del Trabajo, lo que la posiciona entre las entidades públicas colombianas por la alta calidad de sus productos y servicios digitales.

El Grupo EPM está comprometido con la Política de Gobierno Digital, para promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones en pro de consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.

La Organización moviliza esta gestión por medio de cinco propósitos:

- Habilitar y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad
- Lograr procesos internos, seguros y eficientes
- Tomar decisiones basadas en datos
- Empoderar a los ciudadanos
- Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes

Para lograrlo, se realizan acciones orientadas a:

- La adecuada gestión interna apalancada en arquitecturas tecnológicas y de gestión empresarial.
- La prestación de servicios digitales de calidad.
- El uso de las tecnologías para ayudar a resolver problemas reales.
- La promoción, para que el Estado llegue donde no llega el mercado, posibilitando creación de nuevos mercados.
- La generación de confianza digital entre el Estado, los ciudadanos y los demás actores del ecosistema digital.
- La generación de diálogo permanente en un entorno sencillo, corresponsable, previsible y seguro.

En 2021 los retos estuvieron orientados a:

- Habilitar y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad mediante el avance en la incorporación de nuevos trámites y servicios y el desarrollo de piloto de servicios ciudadanos digitales (SCD).
- Lograr procesos internos, seguros y eficientes mediante la incorporación de nuevos lineamientos de transparencia contemplados en la resolución 1519 de 2020.
- Tomar decisiones basadas en datos mediante la provisión de datos abiertos.
- Empoderar a los ciudadanos mediante la evolución de la estrategia de participación ciudadana.
- Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes, incluyendo en la gestión empresarial el modelo definido por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).



Esto permitió en 2021 movilizar de forma continua la transformación digital y el desarrollo del ecosistema digital de EPM, así como incorporar mejores prácticas en sus sitios web, servicios en línea, redes sociales, arquitectura y gestión de TI, datos abiertos, ejercicios de participación ciudadana, rendición de cuentas, aplicación móvil y blog, transparencia y acceso a la información pública, para establecer una mejor interacción con los ciudadanos, usuarios y grupos de interés.

En esta vigencia se orientaron los esfuerzos y capacidades organizacionales para movilizar la implementación de la política de Gobierno Digital alineada con el MIPG y su mecanismo de evaluación, el FURAG, a partir del desarrollo de los retos propuestos por el concurso de máxima velocidad digital y la postulación a la obtención de los sellos de excelencia en las categorías existentes.

Logros más relevantes en 2021:

- Activación de la mesa de trabajo de: “Servicios Ciudadanos Digitales” para Antioquia, con el acompañamiento del MinTic.
- EPM fue la segunda entidad colombiana en recibir sello de excelencia en Capacidades de Gestión de TI en 2021.
- Avances en el cumplimiento de la Resolución 1519 del año 2020.
- Movilización del proyecto de servicios digitales alineado con la estrategia de TI definida en los instrumentos de Planeación Institucional.
- Desarrollo de retos de apertura de datos.
- Campañas en redes sociales para incentivar el cumplimiento regulatorio asociado.
- Definición de la política de Gobierno Digital de Grupo, alineada con la estrategia digital.
- Ampliación de la cantidad y calidad de los datos abiertos (desarrollo de Servicios Ciudadanos Digitales, y su integración a Gov.co.)
- Tercer lugar entre 29 participantes antioqueños y puesto 24, entre 452 participantes a nivel nacional, en el Concurso Máxima Velocidad Digital 2021.
- Ejercicios continuos de participación ciudadana en el fomento a la participación y la democracia a través de los medios digitales.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

205-2 Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción.

Alcance y cobertura

Empresas

Aguas Regionales EPM
 Aguas Nacionales EPM
 Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño
 Aguas de Malambo
 Empresas Varias de Medellín - Emvarias
 Afinia
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR
 EPM Guatemala
 Tecnología Intercontinental -TICSA
 Hidroecológica del Teribe - HET
 Elektra Noreste - ENSA
 Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia
 Colombia - Caldas
 Colombia - Quindío
 Colombia - Risaralda
 Colombia - Santander
 Colombia - Norte de Santander
 Colombia - El Caribe
 Chile
 El Salvador
 Guatemala
 México
 Panamá

Negocios

Agua
 Saneamiento
 Energía eléctrica
 Gas



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Asuntos complementarios

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Ciudadanía corporativa

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Ciudadanía corporativa

El modelo de responsabilidad social del Grupo EPM promueve acciones directamente relacionadas con su papel de prestador de servicios públicos. Así mismo, de manera directa o a través de la Fundación EPM realiza acciones que responden a las necesidades de las comunidades que habitan las áreas en las que está inmerso: inversión social, programas y aportes a las políticas públicas orientadas a fortalecer la ciudadanía corporativa. De esta manera, la organización promueve en las comunidades el desarrollo sostenible, la inclusión y participación, así como las actividades económicas, el acceso a la información y a las oportunidades culturales, educativas, sociales, laborales y económicas.



Grupos de interés asociados

Comunidad

Dueño

Estado

Socios

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

203-1 Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados.

203-2 Impactos económicos indirectos significativos.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Afinia

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Aguas Regionales EPM

Aguas Nacionales EPM

Aguas de Malambo

Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Risaralda

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - Malambo, Atlántico

Colombia - El Caribe

Chile

Guatemala

Panamá

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Alumbrado Navideño

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Alumbrado Navideño

La apuesta del Grupo EPM de embellecer con figuras y luces de colores la Navidad en ciudades y pueblos, se ha convertido en una de las actividades culturales, sociales y económicas más importantes y simbólicas en Colombia al finalizar cada año.

Los Alumbrados de 2021 de Medellín narraron la historia de un mundo mágico creado en la imaginación de un niño, quien anhela que todo el año sea Navidad. Los habitantes de este mundo son los Destellitos, porque el pequeño deseo con todo su corazón que las estrellas bajaran del cielo para devolverle a su planeta el espíritu navideño.

Las avenidas y los parques más importantes de Medellín y sus corregimientos se embellecieron con 26 mil figuras luminosas. También los parques de 14 municipios de las subregiones de Antioquia, 13 de los cuales resultaron ganadores Encendamos la Alegría, concurso que promueve la cultura del uso eficiente, legal y seguro de los servicios públicos.

Los Alumbrados Navideños son un dinamizador importante de la economía y del turismo. Las familias se reúnen en torno a ellos para celebrar la vida, destacar los valores en la sociedad y compartir con los seres queridos.

También se disfrutaron en todo Colombia y en el exterior, a través de la aplicación para dispositivos móviles, que permitió ver las figuras de los Destellitos en 3D gracias a la realidad virtual.

Las figuras que comprendieron 680 kilómetros de manguera luminosa LED fueron elaborados a mano por decenas de artesanas, muchas de ellas, madres cabeza de hogar.



Gestión en 2021



La imaginación de un niño fue el germen de un concepto que permitió representar de una manera diferente el espíritu de la Navidad. Unos personajes fantasiosos, los Destellitos, llenaron de luz, colores y sentido esta época del año en un momento muy importante, pues fue el mes en el que la vida comenzó a recuperar su color cuando los seres humanos volvieron a reencontrarse, luego de meses de restricciones por cuenta del COVID-19.

La experiencia de los Alumbrados Navideños en las empresas del Grupo EPM en Colombia:

- **Afinia:** llevó por primera vez los Alumbrados Navideños a varios municipios de la región Caribe. Así encendió la alegría y la magia de la Navidad en los hogares de estos territorios, y mediante diferentes espacios propició el encuentro para las familias de Bolívar, Cesar, Córdoba, Sucre y el sur del Magdalena.

Los Alumbrados Navideños se instalaron en Valledupar, capital del Cesar; Sincé y San Marcos, Sucre; Ciénaga de Oro, Córdoba; El Banco, Magdalena; y el Camellón de los Mártires en Cartagena; luces de colores y figuras con formas diversas exaltaron las tradiciones culturales del país y convirtieron a estos lugares en escenarios de integración para los niños, jóvenes, adultos y la familia en general.

Con una inversión de COP 2,027 millones, este proyecto benefició a más de 1,736,758 habitantes en los municipios donde se instalaron los Alumbrados y generó 17 empleos directos y 19 indirectos.

- **CENS:** en pro de preservar la alegría del encendido navideño, la filial del Norte de Santander hizo presencia en los municipios de Cáchira, La Playa, Salazar, Silos, Durania, El Tarra, Tibú, Aguachica, Pamplona, Ocaña, y Cúcuta, con una inversión de COP 925 millones. Esta iniciativa generó 55 empleos directos y más de 762 mil personas beneficiadas.

- **EDEQ:** gracias a los aportes la Alcaldía de Armenia, la Gobernación del Quindío, Empresas Públicas de Armenia (EPA), las administraciones municipales de La Tebaida, Filandia, Salento, Génova, Córdoba, Buenavista y Pijao, así como de EDEQ, los Alumbrados Navideños del Quindío tuvieron en el 2021 la mayor inversión de la historia, superior a los COP 2 mil millones. Esta inversión promovió la reactivación económica de la región mediante el turismo. En la construcción de esta decoración navideña se emplearon 60 personas.

En Armenia la inversión fue de COP 1,380 millones, que permitió tener Alumbrados en diferentes sectores de la ciudad: Plaza de Bolívar, Cielos abiertos, Parque Sucre, Parque Fundadores, 13 glorietas, CAM, Mirador de la Secreta, centro, entre otros.

EDEQ realizó 21 caravanas navideñas en los municipios del Quindío. Y 7 novenas navideñas en diferentes sectores del departamento, con el programa Cercanías.

- **ESSA:** los Alumbrados Navideños de ESSA 2021 fueron inspirados en la celebración de la Navidad en el mundo. Se instalaron 1,416 figuras, 15,183 bombillos led, 2,603 kilómetros de manguera led, 344 reflectores y 870 bombillos estroboscópicos, distribuidos en los escenarios donde ESSA instaló el alumbrado, con iconos representativos de Estados Unidos, Rusia, China, India, Francia y países de otros continentes. Para ello, se invirtieron COP 2,800 millones que beneficiaron a los municipios que ganaron el concurso Encendamos la Alegría: Aratoca, Onzaga, Páramo, Pinchote, San Martín, Sabana de Torres y San Vicente de Chucurí, 10 barrios del área metropolitana de Bucaramanga y 3 de Barrancabermeja. Igualmente, fueron iluminados los municipios de Barichara, Barrancabermeja y Málaga para conmemorar los 130 años de ESSA.

Con Alumbrados Navideños 2021 se generaron 80 puestos de trabajo, 64 de ellos para mujeres cabeza de hogar, quienes trabajaron en el armado, doblado y perfilación de las figuras.

- **CHEC:** en el 2021, CHEC alegró, con los Alumbrados Navideños, la vida decembrina de seis municipios de los departamentos de Caldas y Risaralda: Manizales, La Dorada, Dosquebradas, Anserma, Salamina y Belalcázar; y de los resguardos indígenas de San Lorenzo y Escopetera y Pirza. Sus habitantes, unas 850 mil personas, disfrutaron de una Navidad más colorida y entrañable.

Con los Alumbrados Navideños 2021 se generaron 110 empleos directos, sesenta de ellos para madres cabeza de familia. Esta actividad generó un impacto significativo en indicadores de turismo, la generación de empleo directo e indirecto, el esparcimiento, la cultura y el comercio, y promovió la reactivación de espacios públicos como ejes de integración social.

Pasar de 1 a 8 lugares iluminados significó, para el equipo de alumbrado navideño de la filial, un reto técnico y logístico.

En el segundo año de realización de las Caravanas Navideñas, su cobertura tuvo un incremento del 300%, pasando de 3 municipios en 2020 a 9 municipios en 2021. 50 artistas en vivo y tres carrozas con escenografías de alto nivel animaron la temporada decembrina en esta región colombiana. Con las Caravanas Navideñas se logró impactar a cerca de 667 mil habitantes en el territorio, se generaron 108 empleos directos e indirectos para personas de la región y se continuó posicionando a CHEC como actor de desarrollo e integración en el territorio.

Alumbrado Navideño EPM

Concepto / Indicador	2019	2020	2021
Personas beneficiadas	2,483,545	2,533,424	3,000,000
Empleos directos	220	270	250
Empleos indirectos	430	796	350
Inversión	10,000	12,000	12,800

Fuente: Vicepresidencia Comunicación y Relaciones Corporativas



Empleos indirectos corresponden a venteros ambulantes.
La inversión esta expresada en COP millones.

Alumbrado Navideño filiales colombianas Grupo EPM

Concepto / Indicador	2019	2020	2021
Personas beneficiadas	2,296,994	1,535,981	4,236,161
Empleos directos	189	165	242
Empleos indirectos	375	192	393
Inversión	2,860	2,214	8,907

Fuente: Vicepresidencia Comunicación y Relaciones Corporativas



Empleos indirectos corresponden a venteros ambulantes.
La inversión está expresada en COP millones.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

203-2 Impactos económicos indirectos significativos.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Electrificadora de Santander - ESSA

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Afinia

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - El Caribe

Colombia - Quindío

Colombia - Risaralda

Colombia - Norte de Santander

Colombia - Santander

Negocios

Energía eléctrica

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Eventos y patrocinios

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Eventos y patrocinios

El Grupo EPM desarrolla y apoya eventos y vinculaciones publicitarias de carácter abierto que apunten estratégicamente a generar, sostener y fortalecer las relaciones con los grupos de interés, para promover el desarrollo de las regiones donde actúa y el incremento de su reputación empresarial.

Con un sentido de responsabilidad social, el Grupo EPM apoya las iniciativas locales y regionales que impactan de forma positiva a la comunidad, al abordar temáticas como el cuidado de los recursos naturales, los asuntos técnicos que favorecen la cultura de la sostenibilidad, el uso eficiente y seguro de los servicios públicos y el aprovechamiento de materiales reciclables, entre otros, a la vez que aporta a los procesos de desarrollo humano, económico, cultural, social y ambiental en los territorios donde están presentes las empresas del grupo empresarial.

Gestión en 2021



Las **vinculaciones publicitarias** tienen el objetivo de contribuir al propósito organizacional, al posicionamiento de marca, la construcción de imagen y reputación favorable, además de ser motor de desarrollo para Colombia.

Durante el 2021 se destacaron en **EPM** las vinculaciones publicitarias de manera virtual, presencial e híbridos de carácter local, nacional (incluyendo a Hidroituango) e internacional como el World Business Forum 2021 – WOBI, Congreso de Andesco, ANDI, la Fiesta del Libro y la Cultura de Medellín y la participación en espacios de ciudad que le aportan a la cultura, como son la vinculación al Museo de Antioquia, Museo de Arte Moderno de Medellín, la Feria de las Flores, la Orquesta Filarmónica de Medellín y Parque Explora, entre otras.

Total Patrocinios Grupo EPM

Concepto	2019	2020	2021
Patrocinios	224	292	166
Patrocinios - Aportes	9,689	8,885	8,651

Fuente: Vicepresidencia Comunicación y Relaciones Corporativas



Los aportes están expresados en COP millones.

Patrocinios - EPM

Concepto	2019	2020	2021
Patrocinios Medellín	34	17	25
Patrocinios Colombia	18	24	36
Patrocinios internacionales	1	0	2
Total patrocinios	53	41	63
Patrocinios Medellín - Aportes	3,804	1,982	3,143
Patrocinios Colombia - Aportes	4,340	6,169	4,237
Patrocinios internacionales - Aportes	89	0	72
Total aportes	8,233	8,151	7,452

Fuente: Vicepresidencia Comunicación y Relaciones Corporativas

Patrocinios - Filiales del Grupo EPM

Concepto	2019	2020	2021
Patrocinios - Filiales	171	251	103
Patrocinios - Filiales - Aportes	1,456	734	1,199

Fuente: Vicepresidencia Comunicación y Relaciones Corporativas



Los aportes están expresados en COP millones.

Eventos Grupo EPM

Concepto	2019	2020	2021
Eventos - Personas beneficiadas	1,165,304	6,775,101	3,515,083
Eventos comerciales	200	100	238
Eventos no comerciales	4,118	970	1,474
Eventos comerciales - Aportes	1,698	596	47,633
Eventos no comerciales - Aportes	26,240	1,741	6,459

Fuente: Vicepresidencia Comunicación y Relaciones Corporativas



Los aportes están expresados en COP millones.

Eventos EPM

Concepto	2019	2020	2021
Eventos - Personas beneficiadas	N.D.	338,887	1,893,516
Eventos comerciales	48	27	57
Eventos no comerciales	77	300	98
Eventos comerciales - Aportes	819	194	143
Eventos no comerciales - Aportes	1,659	785	3,563

Fuente: Vicepresidencia Comunicación y Relaciones Corporativas



Los aportes están expresados en COP millones.



Eventos - Filiales del Grupo EPM

Concepto	2019	2020	2021
Eventos - Personas beneficiadas	1,165,304	6,436,214	1,621,567
Eventos comerciales	152	73	181
Eventos no comerciales	4,041	670	1,376
Eventos comerciales - Aportes	879	402	47,490
Eventos no comerciales - Aportes	24,581	956	2,896

Fuente: Vicepresidencia Comunicación y Relaciones Corporativas



Los aportes están expresados en COP millones.

Se destacan estas iniciativas en algunas de las filiales del grupo empresarial:

Las empresas del Grupo EPM apoyaron eventos y actividades de encuentro ciudadano que permitieron el reencuentro tras el encierro obligado por la pandemia.

En el 2021 la Fundación EPM participó en diferentes eventos y actividades, tales como:

- Conversatorio "Los Estados el Agua como Inspiración"
- Conferencia Mundial de la UNESCO sobre Educación para el Desarrollo Sostenible
- Feria del Empleo Joven
- Foro de los Océanos
- Foro de Sostenibilidad Camacol
- Fiesta del Libro y la Cultura
- Festival Viva El Planeta
- Medellín y sus aliados internacionales
- V Congreso Internacional Dokuma 2021
- Una Semana para TIC

- 8 años Corporación Gilberto Echeverri Mejía
- Encuentro Red STEM Latinoamérica
- VacAcciones por el Planeta
- Encuentro de Emprendedores
- **Climate Live International:** más de 1,400 asistentes a actividades educativas y un recorrido por 4 espacios de la Fundación EPM (Biblioteca EPM, Museo del Agua, Parque de los Deseos y UVA). La estrategia de comunicaciones tuvo un impacto de 1,266,784 personas en el ecosistema digital.
- **Festival de Cine Miradas:**
 - 21,449 asistentes en 10 espacios de la Fundación EPM
 - Más de 120 proyecciones de películas
 - 35 actividades especializadas en formación e industria
- **Vera Fest:** evento para visibilizar emprendimientos locales y nacionales que contó con la participación de más de 120 emprendedores, 100 de ellos patrocinados por la Fundación. Se reconocieron 20 emprendimientos con prácticas sostenibles. Del evento hicieron parte más de 4,600 personas y el alcance de la estrategia digital fue de 13,825 personas impactadas.
- **Primer Encuentro de Emprendedores Fundación EPM:** más de 130 emprendedores recibieron contenidos e intercambio de experiencias por parte de expertos en marketing digital, innovación y emprendimiento. El alcance la estrategia de comunicaciones alcanzó 10,828 personas impactadas en el ecosistema digital.
- **Premio Colombiano de Sostenibilidad:** la Fundación EPM fue finalista en la cuarta edición del Premio Colombiano de Sostenibilidad a las buenas prácticas laborales. Este concurso reconoce a las organizaciones que contribuyen al desarrollo sostenible creando impactos positivos en las personas, organizaciones y en la sociedad, a través de una gestión integral del talento humano.
- **Reconocimiento Corporación Gilberto Echeverri Mejía:** en la conmemoración de los ocho años de vida, la Corporación Gilberto Echeverri Mejía entregó a la Fundación EPM un reconocimiento por impulsar los programas de acceso y permanencia a la educación superior, promoviendo acciones que contribuyan a una educación de calidad.

Afinia

La empresa Afinia apoyó eventos del sector, así como espacios culturales y deportivos que aportan a la sociedad, fortalecen las relaciones con los grupos de interés, promueven el desarrollo de la región y aumentan el capital reputacional de la compañía.

En diciembre de 2021, Afinia estuvo presente en más de 40,000 hogares con su Noche de Risas, Música y Premios, un evento dirigido a los usuarios que se encontraban al día con su servicio de energía y a aquellos usuarios que cancelaron al menos dos facturas pendientes.

Este espacio tenía como propósito incrementar y actualizar los datos de los clientes para hacer más efectiva y eficiente la gestión de relacionamiento, así como generar una cultura de pago, aumentar la visibilidad de la marca, y su recordación, así como brindar a los usuarios un espacio de esparcimiento.

Por su parte, dentro de las vinculaciones publicitarias se destacaron las siguientes participaciones en 2021:

- **Congreso Andesco:** evento para dar a conocer las iniciativas y tendencias del futuro de los servicios públicos y las comunicaciones en el mundo; se hacen sinergias entre las empresas del sector con el propósito de impulsarlo y contribuir a la construcción de un mejor país.
- **Río Media Maratón de Montería:** evento deportivo que busca posicionar a la capital de Córdoba como territorio que fomenta estilos de vida saludable; promueve los paisajes de la región e impulsa la reactivación económica.
- **Ciclo de foros virtuales Piensa Colombia:** de manera virtual este espacio reunió a empresarios, líderes, servidores públicos, académicos y agentes de cambio en las diferentes regiones del país, para discutir las oportunidades estratégicas de los ejes de crecimiento económico regional y nacional, buscando multiplicar las oportunidades para todos los colombianos.

CENS

Apoya eventos y vinculaciones publicitarias de manera abierta, que, estratégicamente, apunten a generar, sostener y fortalecer las relaciones con los grupos de interés, para el desarrollo de las regiones donde actúa y el incremento de la reputación organizacional.

En 2021 participó en los siguientes eventos comerciales: Cúcuta Digital Valley, Encuentro regional por reactivación económica en frontera, Cúcuta sobre ruedas, convocado por Fenalco, y en la XVII Jornada Distribución de Energía Eléctrica, de Asocodis.

Gestionó la Premiación de niños y jóvenes Cuidamundos CENS y el Concurso de alumbrado navideño "Encendamos la Alegría".

Patrocinó la Media Maratón de Cúcuta, la Liga Nortesantandereana de Rugby, el Club de baloncesto Motilones Norte, a la patinadora profesional de patinaje Daniela Lindarte y a la tenista, también profesional, Camila Osorio.

Emvarias

Realizó a lo largo del año 2021 diferentes eventos y actividades, principalmente a través de su Programa de Cultura Ciudadana del Aseo. Estos eventos se realizan con comunidades de Medellín, líderes comunitarios, clientes y usuarios y comunidades de los municipios de influencia del relleno sanitario La Pradera (Donmatías, Barbosa, Santo Domingo). En total, Emvarias participó en y realizó 502 eventos que contaron con 79,400 participantes y una inversión de \$700 millones.

Realizó patrocinios en 2021. En su lugar, realizó tres canjes publicitarios con otras entidades que le permitieron posicionar la marca como protagonista o aliado en eventos de interés.

Aguas Nacionales

Apoyó la celebración de fechas especiales, como el Día del Medio Ambiente, Día del Adulto Mayor, Día de Amor y Amistad, Día de los Niños, Día de Cometas y el Festival de Navidad, para el que se iluminaron los biodigestores y espacios públicos de la planta Aguas Claras. Estos eventos posicionaron a la plazoleta de la planta de tratamiento como un espacio recreativo, lúdico, cultural y ambiental para las familias y los habitantes del entorno, a partir de la Integración de toda la comunidad que habita, visita y trabaja en el territorio de Aguas Claras.

Aguas de Antofagasta

Realizó la quinta Brigada Comunitaria de ADASA, por primera vez en la localidad de Calama, con la participación del municipio, la comunidad y trabajadores de Agencia Zonal El Loa.

Fue espónsor estratégico de Antofa Innova, iniciativa ejecutada por el Club de Innovación con financiamiento de CORFO; aportó los recursos para ejecutar un proyecto piloto de acolchado de pelo humano para la eficiencia hídrica en plantaciones de maíz con agricultores de Calama, un proyecto de interés para las entidades de agricultura, pues apalanca la innovación regional.

Como parte de la Mesa Regional "Salvemos vidas", convocada por el Gobierno de Chile, aportó durante el proceso vacunación más de 500 puntos de hidratación, dispuestos en los establecimientos de salud y puntos de vacunación de la región.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

203-2 Impactos económicos indirectos significativos.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
Fundación EPM
Afinia
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
Empresas Varias de Medellín - Emvarias
Aguas Nacionales EPM
Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia
Colombia - Norte de Santander
Colombia - El Caribe
Chile

Negocios

Agua
Saneamiento
Energía eléctrica
Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Fundación EPM

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Fundación EPM

La **Fundación EPM** fue creada en el año 2000 con el propósito de aportar al desarrollo de territorios sostenibles y competitivos en las áreas de influencia del Grupo EPM, mediante programas y proyectos de gestión social y ambiental que promuevan el cuidado de los recursos naturales y el uso adecuado de los servicios públicos.

En este sentido, la Fundación desarrolló en 2021 acciones que posibilitaron fortalecer la cercanía con sus grupos de interés, mejorar la cobertura en servicios públicos domiciliarios y promover el cuidado del medio ambiente, aportando a la estrategia corporativa del Grupo EPM. En esa línea se generaron espacios colaborativos para promover el talento, la innovación y el emprendimiento, además de contribuir a la transformación social y cultural de los territorios por medio de la generación de contenidos educativos y un intercambio de conocimiento que aporte al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) contenidos en la Agenda 2030.

En su que hacer, gestionó y desarrolló programas y proyectos como Agua para la educación, educación para el agua, las Unidades de Vida Articulada (UVA), el Museo del Agua EPM, la Biblioteca EPM, el Parque de los Deseos y la Casa de la Música, Ambiente para la Vida, Educando con Amor, Educación a Clientes y Comunidad EPM, y además brindó apoyo al Plan de Manejo Ambiental y Plan de Monitoreo y Seguimiento de Nueva Esperanza y La Sierra Cocorná.

Gestión en 2021



En el 2021 la **Fundación EPM** realizó una inversión de COP 30,657 millones para generar presencia y cercanía con las comunidades del área de influencia del Grupo EPM, mediante acciones de gestión social y ambiental inmersas en la Educación para el Desarrollo Sostenible que contribuyeron a mejorar la calidad de vida y el bienestar de las comunidades. Con esas iniciativas se logró beneficiar a más de 2,1 millones de personas en los departamentos de Antioquia y Cundinamarca.

La Fundación orientó todos sus recursos físicos, financieros y de talento humano a aportar al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Su gestión en 2021 benefició a 2,131,762 personas mediante las estrategias virtuales y presenciales que se desarrollaron con los programas y proyectos. El programa “Agua para la educación, educación para el agua” benefició a 4,435 personas de instituciones educativas, que tuvieron acceso al agua potable. Ya son 789 soluciones de potabilización instaladas en 116 municipios de Antioquia y 23 en otros departamentos, con 94,291 beneficiarios entre los años 2011 y 2021.

Se inició la ejecución del proyecto Educando con Amor en 5 instituciones educativas rurales de Medellín. 460 estudiantes recibieron herramientas tecnológicas para que continuaran con su proceso de aprendizaje en casa, además, se acompañó a sus familias con orientación psicosocial en: habilidades para la vida, proyectos de vida y alimentación saludable. También se dio continuidad a los proyectos Ambiente para la Vida, Educación a Clientes y Comunidad EPM y acompañamiento al Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Monitoreo y Seguimiento de los Proyectos Nueva Esperanza y Sierra Cocorná, así como al programa Fondo de Becas de Educación Superior de Antioquia, que es administrado por la Corporación Gilberto Echeverri Mejía.

Por primera vez se integró la medición de impacto a las acciones realizadas por la Fundación mediante la creación del Sistema de Evaluación de Impacto y Seguimiento a la Gestión (SEISG).

También se unificó la oferta programática en 17 espacios de ciudad, mediante su reconocimiento como ecosistemas de experiencias sostenibles que promueven la educación y la cultura. Con esta experiencia se favorecieron todos los grupos poblacionales mediante el intercambio de conocimientos, de manera gratuita, y acciones educativas enfocadas al emprendimiento social y la sostenibilidad, cambio climático y agua, agricultura urbana, ciencia y experimentación, robótica y tecnología.





Ecosistemas de experiencias sostenibles.



Fundación EPM / Beneficiarios programas y proyectos

Programa o Proyecto	2019	2020	2021
Agua para la Educación, Educación para el Agua	4,988	2,240	4,435
Biblioteca EPM	395,139	290,690	146,319
Educación a Clientes y Comunidad EPM	157,773	50,051	91,619
Museo del Agua EPM	97,517	44,682	62,996
Parque de los Deseos y Casa de la Música	1,800,195	280,698	869,403
Unidades de Vida Articulada - UVA (14)	1,774,118	407,605	922,142
Ambiente para la Vida	42,840	18,889	34,235
Fondo de Educación Superior de Antioquia*	542	641	22
Plan de Manejo Ambiental y Plan de Monitoreo y Seguimiento - Líneas de Transmisión de Energía Eléctrica	N.A.	25	153
Educando con Amor	N.A.	N.A.	460



* En el 2021 se realizaron convocatorias de becas especiales diferenciales para población indígena y para afrocolombianos (no se realizaron las convocatorias de becas ordinarias). Las cifras del Fondo de Becas de Educación Superior de Antioquia corresponden al total de becarios al 2021: 12,473, de ellos los becarios financiados con recursos Fundación EPM corresponden a 2,351.



Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 203-1 Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados.
- 203-2 Impactos económicos indirectos significativos.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Fundación EPM

Geografía

Colombia - Antioquia

Negocios

Agua

Energía eléctrica



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Proyectos de ciudad

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Proyectos de ciudad

Consciente de su papel en la construcción de una sociedad justa, educada y sostenible, el Grupo EPM define proyectos con un impacto visible en la calidad de vida de los habitantes en los territorios donde actúa.

Gestión en 2021



EPM continuó con sus actividades de sostenimiento y mantenimiento de espacios públicos que son importantes para el disfrute, la interacción y el encuentro ciudadano de los habitantes de Medellín.

Por su parte, las **filiales de aguas y energía del Grupo EPM** adelantaron algunas acciones en aquellas localidades donde tienen presencia, especialmente en Norte de Santander y Medellín en Colombia, y en Chile.

En 2021, la participación de EPM y sus empresas en proyectos de ciudad no fue significativa dado que durante gran parte del año se mantuvieron vigentes las restricciones derivadas de la contingencia por COVID-19.

CENS

Se unió a proyectos productivos liderados por otras organizaciones, como Asomunicipios, la Cruz Roja, y alcaldías, especialmente en el Catatumbo, con el fin de seguir promoviendo una cultura de la legalidad y fortalecimiento del sector agrícola.

Aguas Nacionales

Apoyó la vinculación de 44 emprendimientos de la comunidad a los festivales gastronómicos, desayunos, tardes saludables y la tienda de la confianza; además, afianzó el relacionamiento con algunos de ellos como proveedores.

Bajo la premisa de ser buenos vecinos y contribuir al trabajo armónico con las fuentes del conocimiento, se entregaron 600 paquetes escolares a los niños y adolescentes de las Instituciones educativas del área de influencia de la planta de tratamiento Aguas Claras, en el municipio de Bello.

Aguas de Antofagasta

Junto a la Fundación Huella Local, adelantó proyectos del Plan Maestro de la comunidad indígena Toconce, un insumo clave entregado al gobierno regional para la gestión del desarrollo local. Y con el objetivo de dar continuidad al trabajo colaborativo con los pescadores de Tocopilla, Aguas de Antofagasta firmó un convenio de colaboración hasta el 2025, asegurando proyectos de desarrollo productivo con esta comunidad.

Gestión de espacios urbanos de propiedad de EPM

Concepto	2019	2020	2021
Espacios urbanos - Parque Pies Descalzos y Puerta Urbana - Visitantes	219,088	44,967	45,381
Espacios urbanos - Parque Pies Descalzos y Puerta Urbana - Mantenimiento	344	324	234
Espacios urbanos - Servicio de orientación	309	274	257
Espacios urbanos - Unidades sanitarias	410	330	271

Fuente: Vicepresidencia Suministros y Servicios Compartidos - Gestión inmobiliaria



El valor del mantenimiento, servicio de orientación y unidades sanitarias están expresados en COP millones.

Terrenos de EPM cedidos en comodato

Concepto	2019	2020	2021
Terrenos cedidos en comodato - Contratos suscritos	61	61	71
Terrenos cedidos en comodato - Beneficio para la comunidad	3,785	3,928	4,136

Fuente: Vicepresidencia Suministros y Servicios Compartidos - Gestión inmobiliaria

Gestión de espacios urbanos de propiedad de filiales

Concepto	2019	2020	2021
Espacios urbanos - Personas beneficiadas	396,724	1,186,508	20,257
Espacios urbanos - Inversión	1,162	1,897	843

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios



La inversión está expresada en COP millones.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 203-1** Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados.
- 203-2** Impactos económicos indirectos significativos.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
Aguas Nacionales EPM
Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia
Colombia - Norte de Santander
Chile

Negocios

Agua
Energía eléctrica

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Gestión de la innovación

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Gestión de la innovación

EPM continúa innovando y buscando ser más eficiente en sus diferentes procesos para contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor. Es así como, partiendo de la estrategia corporativa, el plan de empresa y la vigilancia estratégica ejecuta un modelo de innovación que parte de sembrar, emprender, acelerar, crecer y finalmente escalar opciones de nuevas líneas de negocios, productos nuevos o mejorados y transferencia de tecnologías que permitan optimizar en los negocios.

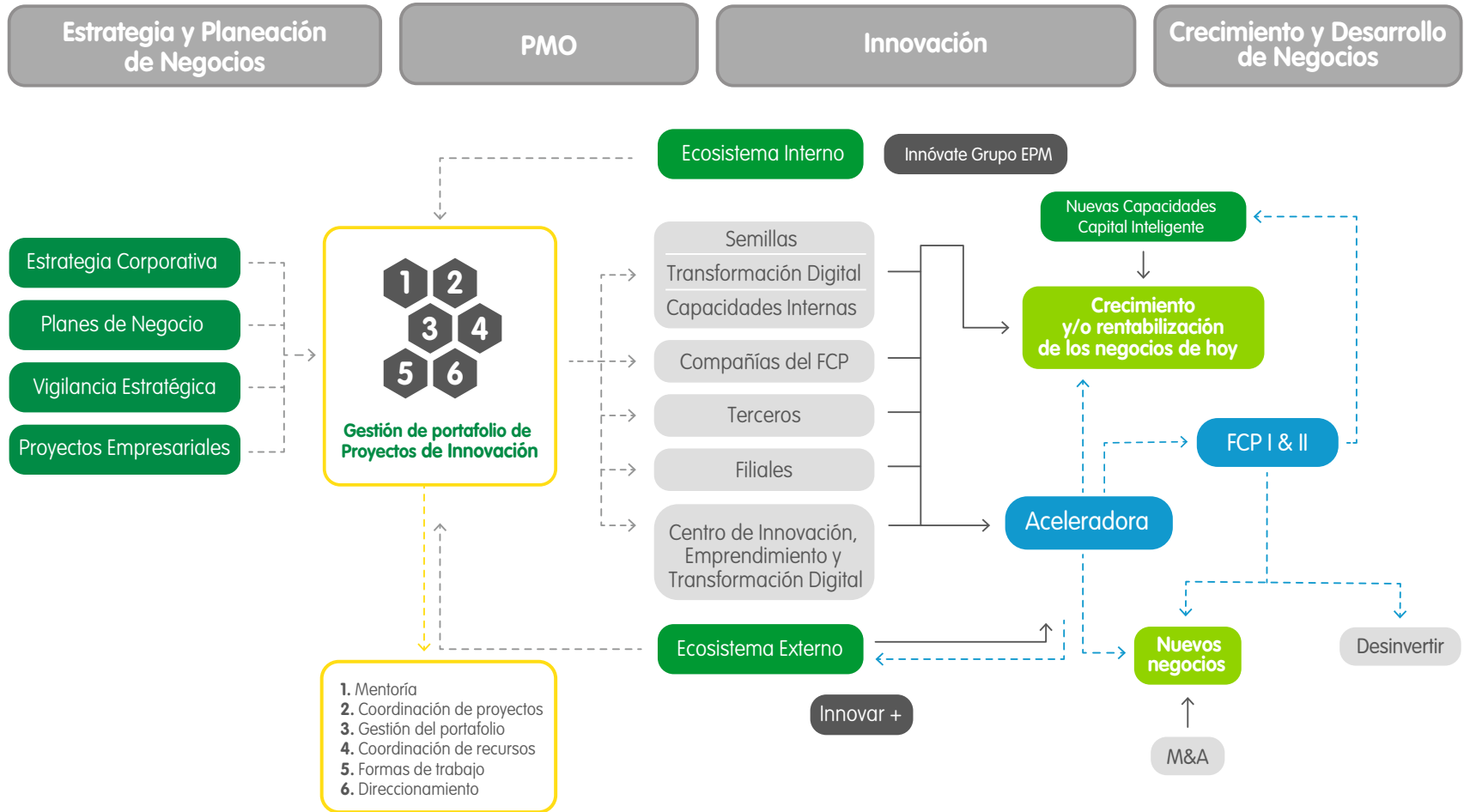
El Grupo EPM ha madurado en gestión de la innovación, incorporando en sus funcionarios la cultura para innovar. Reconoce la importancia de mantener un aprendizaje continuo y contar con una red de aliados para realizar convenios o alianzas colaborativas, en un esquema de innovación abierta que le ha permitido, por ejemplo, crear el Centro de Innovación, Emprendimiento y Transformación Digital de Medellín, mediante convenio entre EPM y Ruta N por COP 12,000 millones con vigencia 2020-2023.

Así mismo, sigue promoviendo el emprendimiento a través del Fondo de Capital Privado –FCP– de Innovación I y de la aceleradora de negocios, con inversiones en 10 empresas y con compromisos de seguir invirtiendo en innovación y emprendimiento a través del FCP II con compromisos de inversión de COP 150,000 millones.

Adicionalmente, con el trabajo en innovación se contribuye a los siguientes ODS:

7- Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos,
9- Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación y 11- Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.





Principales logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento
Recursos distribuidos	Implementar proyecto piloto de generación de energía en red de acueducto de EPM a través de desarrollos tecnológicos (sistemas PAT-bombas como turbinas).	EPM	El proyecto reinició después de la suspensión por COVID-19, con las modificaciones 3 y 4 al contrato que incluye los diseños, el suministro, instalación y puesta en operación de los equipos para la conexión a la red de distribución eléctrica de los sistemas PAT.	Parcial
	Definir modelo de negocio para acueductos inteligentes.	EPM	Se elaboró documento de caso de negocio que incluye la estructuración del negocio, formulación del proyecto y el diseño del mínimo producto viable para acueductos inteligentes.	Total
	Ejecutar piloto comunitario de energía solar, basado en recursos energéticos distribuidos, medición inteligente y plataforma digital de transacciones energéticas.	EPM	Se realizó el diagnóstico de la comunidad de la Comuna 13 de Medellín, no se llegó a un acuerdo con ellos y se buscó una nueva comunidad.	Total
Empresa altamente innovadora	Desarrollar y ejecutar, en conjunto con la Fundación EPM, los programas "Desafíos tecnológicos" e "Innovate EPM" para desarrollar capacidades de innovación en las nuevas generaciones.	EPM	El programa se ejecutó con recurso humano interno y se contó con la capacitación a través de un convenio con Ceiba.	Total
	Iniciar la ejecución de actividades y proyectos en el Centro de Innovación, Emprendimiento y Transformación Digital.	EPM	Se cumplió el reto establecido.	Total
Servicios de ciudad inteligente y movilidad sostenible	Incentivar la conversión de 3,500 vehículos a gas natural vehicular.	EPM	Las conversiones de vehículos a gas natural continuaron en 2021 hasta completar la meta propuesta.	Total
	Implementar la prestación de servicios de ciudad inteligente como aliado estratégico de Medellín y otros territorios en Colombia.	EPM	Se rediseñó el alcance y objetivo del programa y se relanza en 2022.	Parcial
	Proponer el servicio de energy as a service -EAS- en buses eléctricos.	EPM	Se realizó caso de negocio y se está estructurando el del segundo uso de baterías.	Total

Grupos de interés asociados

Cientes y usuarios	Comunidad	Dueño	Estado
Gente Grupo EPM	Proveedores y contratistas	Socios	Inversionistas

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM-19 Recursos destinados a innovación.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Distriuidora de Electricidad del Sur - DELSUR

EPM Guatemala

Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Risaralda

Colombia - Quindío

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

El Salvador

Guatemala

Chile

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Empresa altamente innovadora

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Empresa altamente innovadora

En su día a día, la Organización busca fomentar la capacidad de innovación en sus funcionarios y promover la transformación digital en cada una de sus empresas, la cual se desarrolla desde la motivación, el conocimiento y la creatividad de las personas, quienes son las que desarrollan finalmente esas nuevas soluciones que les entregan valor a los grupos de interés. La Empresa ejecuta algunos mecanismos y acciones para promover la innovación, el emprendimiento y la transformación digital, entre ellos:

- Gestión de la Aceleradora y el Fondo de Capital Privado de Innovación.
- Eventos de formación en innovación y en metodologías ágiles.
- Lanzamiento de retos en el ecosistema de innovación.
- Gestión de las semillas y de proyectos con aplicación de metodologías ágiles y del Modelo Operativo Ágil Digital (MOAD).
- Interacciones con el ecosistema de ciencia, tecnología e innovación regional y nacional.

Gestión en 2021



La filial **CHEC**, con el fin de optimizar los procesos de operación, soporte tecnológico e integración con los centros de control del Grupo EPM, invirtió COP 1,662 millones en la realización del **proyecto Centros de control**, reconocido por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia (Minciencias) como proyecto de innovación de procesos. Además, fortaleció el sistema de gestión de innovación y ejecutó proyectos de investigación, desarrollo e innovación **-I+D+i-** incorporando entidades del ecosistema de innovación regional.

La transformación digital –TD– en EPM sigue creciendo con más semillas. La Semilla de TD Aquanova del negocio Agua y Saneamiento, que busca el desarrollo de las capacidades de las personas, la adopción de formas de trabajo ágiles y el uso de innovación tecnológica, desarrolló las aplicaciones Cotiza e Inventario Físico de Materiales, y además trabajó en la gestión de indicadores de contratos, en el decreto de precios de agua y en la solución digital Portal Aguas. Igualmente, la iniciativa Gestión de semillas y proyectos con aplicación de metodologías ágiles y de modelo operativo ágil digital, comprendió la consolidación de los virtual CoEs para desarrollar el ADN Digital, la configuración de equipos multicapacidad, el programa líderes 4.0 y el escalamiento de prácticas DevOps.

El **Grupo EPM** promueve una estrategia de innovación abierta y colaborativa que permite desarrollar alianzas con emprendedores, centros y universidades a través del Centro para la Innovación, el Emprendimiento y la Transformación Digital y de los programas Innóvate e Innovar +. Este último, realizado en modalidad 100% virtual, contó con más de 70 actividades y 2,670 asistentes, quienes resaltaron lo amigable de la plataforma y la buena participación de aliados reconocidos.

ADASA cerró el año con la ejecución de un proyecto de innovación social para la eficiencia hídrica aplicado a cultivos de maíz, pilotaje hecho con agricultores de la región de Calama en Chile y con alcance 2021-2022.

La iniciativa **CENS** Innova elaboró la hoja de ruta, declaró ocho líneas de acción que movilizan la gestión de la innovación y se posicionó en el ecosistema de innovación de Cúcuta.

ESSA trabajó en la consolidación de los centros de control, la optimización de las operaciones de los equipos de trabajo en campo mediante el sistema FSM –Field Service Edge– y desarrolló el piloto de inspección de redes de distribución de energía mediante drones.

DELSUR avanzó en la actualización de su plataforma de gestión de distribución de energía.



Inversiones y gastos Empresa altamente innovadora (COP millones)

Concepto / Indicador	2019	2020	2021
EPM matriz	7,259	19,220	3,419
Filiales Grupo EPM	255	2,563	4,993
Total	7,514	21,783	8,412

Fuente: Vicepresidencia Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología – Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios



La disminución presupuestal en EPM matriz se debe a las dificultades ocasionadas por la pandemia por el COVID-19 y a que el Fondo de Capital Privado -FCP- de Innovación I, terminó su etapa de inversión y el FCP II iniciará etapa de inversión en 2022.

El incremento en las inversiones para las filiales corresponde principalmente a la consolidación de los centros de control de CHEC y ESSA y a la actualización de la plataforma de gestión de distribución de energía de DELSUR.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM-19 Recursos destinados a innovación.



Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Distriuidora de Electricidad del Sur - DELSUR

Elektra Noreste - ENSA

EPM Guatemala

Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Risaralda

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

El Salvador

Guatemala

Chile

Panamá

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Recursos distribuidos

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Recursos distribuidos

EPM busca ofrecer soluciones para lugares y territorios donde es difícil llegar con los grandes sistemas centralizados pensados para las ciudades. Este foco exige la integración de tecnología y modelos de negocio en soluciones a pequeña escala, que permitan costo - eficiencia en la prestación de servicios públicos de agua potable, saneamiento, energía y gestión de residuos sólidos.

Para el **negocio Agua y Saneamiento**, son soluciones para la provisión de agua potable y saneamiento de manera sostenible, limpia y adaptable a poblaciones, sectores o comunidades que no están conectadas de ninguna forma con las redes principales.

Para el **negocio de Energía**, son tecnologías de generación y almacenamiento de energía pequeñas y modulares, que proporcionan capacidad eléctrica, energía y flexibilidad cuando hace falta.

Para el **negocio de Gestión de Residuos Sólidos** son soluciones que involucran la construcción, operación y mantenimiento de sistemas que responden a las necesidades de pequeñas poblaciones.

Gestión en 2021



EPM y las filiales nacionales e internacionales continuaron desarrollando soluciones e integrando tecnologías que permitan la prestación de los servicios de agua potable y energía de manera costoeficiente.

DELSUR invirtió USD 1 millón equivalente a COP 4,000 millones en la instalación y puesta en servicio de la caseta Shelter en la subestación de conmutación "El Volcán", para mitigar la pérdida de carga por la salida de servicio de la subestación Nuevo Cuscatlán.

Aguas Regionales y EPM continuaron aplicando conjuntamente soluciones basadas en tecnologías digitales y energías renovables. En el corregimiento de Sucre (municipio de Olaya, Antioquia), integraron la planta de ultrafiltración a la red de telemetría y telecontrol que hace parte del sistema de acueducto del corregimiento e iniciaron la ejecución de un proyecto piloto para la implementación de un sistema de lectura automática de medidores –AMR–. Aguas Regionales implementó una solución solar integral mediante paneles solares, en la sede operativa del municipio de Apartadó.

EPM desarrolló los mínimos productos viables de soluciones digitales para la potabilización (proceso de coagulación, eficiencia energética y predicción de mantenimientos y fallas) y el saneamiento (proceso aireación en la planta de tratamiento de aguas residuales Aguas Claras) y puso en operación la aplicación autogeneración (CREG030) para soluciones de autogeneración y generación distribuida.

La filial **CHEC**, con el fin de evaluar la viabilidad y eficiencia de diferentes tecnologías termosolares involucradas en la cogeneración de energía para el calentamiento de agua en diversos pisos térmicos de Caldas y Risaralda, instaló el prototipo termosolar con las 4 tecnologías a evaluar y los equipos para la recolección y análisis de la información. El proyecto actualmente cuenta con reconocimiento de Minciencias bajo la Resolución N° 0375-2021.

La filial **DELSUR** ejecutó la primera fase del proyecto Monitoreo remoto de transformadores de potencia, con el cual logró el monitoreo de una capacidad total 75 MVA de la red de distribución y mejoró la confiabilidad de 92,170 usuarios finales.



Inversión y gastos en Recursos distribuidos (COP millones)

Concepto / Indicador	2019	2020	2021
EPM matriz	3,611	3,631	1,942
Filiales Grupo EPM	73	2,340	5,572
Total	3,684	5,971	7,514

Fuente: Vicepresidencia Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología / Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios



El aumento significativo para el 2021 en las filiales del Grupo EPM se debe principalmente a la instalación y puesta en servicio de la caseta tipo Shelter en la subestación de conmutación "El Volcán" de la filial DELSUR.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM-19 Recursos destinados a innovación.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
Aguas Regionales EPM
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR

Geografía

Colombia - Antioquia
Colombia - Caldas
Colombia - Risaralda
El Salvador

Negocios

Agua
Energía eléctrica

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Servicios de ciudad inteligente y movilidad sostenible

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Servicios de ciudad inteligente y movilidad sostenible

Ciudad Inteligente es un concepto, una forma de organizar un territorio haciendo uso de la tecnología y otros elementos para satisfacer las necesidades y ofrecer servicios relevantes a los ciudadanos, los negocios y los visitantes, facilitando la gobernanza, incrementando la transparencia, fortaleciendo la democracia y la participación ciudadana y construyendo una ciudad más equitativa, inclusiva y competitiva.

En este sentido, el **Grupo EPM** tiene proyectos para mejorar la inteligencia de los servicios que presta, en redes eléctricas inteligentes, en analítica para detección de pérdidas y de fraude en energía, gas y agua, así como de automatización y telegestión del alumbrado público. También desarrolla iniciativas de movilidad sostenible que apuntan a la armonía de la vida para un mundo mejor, encajando con la estrategia de movilidad sostenible de brindar energía “para el transporte” a partir de fuentes limpias o de fuentes renovables y del gas natural.

Gestión en 2021



En la mayoría de sus filiales nacionales e internacionales de energía, el Grupo EPM continúa fortaleciendo la estrategia de **movilidad sostenible** en sus territorios. CENS avanzó en el proyecto “Movilidad Eléctrica” con una inversión de COP 490 millones, mientras que CHEC y EDEQ hacen parte de la iniciativa regional del primer corredor verde de movilidad eléctrica en el Eje Cafetero, en el que EDEQ invirtió COP 278 millones para una ecoestación en el Quindío.

EPM contrató la ejecución de un proyecto piloto de cámaras de seguridad en las subestaciones de energía, con el fin de aumentar la confiabilidad en el funcionamiento y maniobras que se requieren realizar constantemente para disminuir así los costos de operación y mantenimiento.

El propósito de **CENS** es convertirse en promotor y agente activo de las prácticas de movilidad eléctrica en el territorio, en conjunto con entes gubernamentales. En este año, formalizó los memorandos de entendimiento con la Alcaldía de San José de Cúcuta y el Área Metropolitana de dicha ciudad, desarrolló el primer encuentro de movilidad eléctrica de Cúcuta, participó en la Feria "Cúcuta Sobre Ruedas, Hacia la Movilidad Sostenible" en Alianza con Fenalco y el Área Metropolitana de Cúcuta, compró dos equipos de recarga de vehículos eléctricos (semirrápida y rápida) y formalizó una alianza de cooperación interinstitucional con dos de los centros comerciales más importantes de la ciudad de Cúcuta (Ventura Plaza y Unicentro) para el préstamo de uso de tres celdas de parqueo con el fin de instalar equipos de carga para vehículos eléctricos.

CHEC y EDEQ hacen parte de las cuatro empresas que están desarrollando el proyecto corredor verde en el Eje Cafetero. CHEC inició la ejecución de la obra eléctrica y civil de la ecoestación ubicada en el tambo La Manuela, al igual que EDEQ en la ecoestación ubicada en el tambo El Jardín de Finlandia (Finlandia – Quindío) además de la instalación del primer biciparqueadero solar para motos y bicicletas eléctricas y la adquisición de motocicletas y patinetas eléctricas para la estrategia de promoción.

EPM Guatemala es miembro platinum de la Asociación de Movilidad Eléctrica de Guatemala –AMEGUA– y parte de la junta directiva 2020-2022. Realizó la instalación de puntos de recarga para vehículos eléctricos (siete de carga lenta y dos de carga media) y del sistema solar fotovoltaico para generar eficiencia energética en un área rural (proyecto AMEGUA -Triciclo).



Inversión y gastos en Servicios de ciudad inteligente y movilidad sostenible (COP millones)

Concepto / Indicador	2019	2020	2021
EPM matriz	0	173	105
Filiales Grupo EPM	33,120	5,745	1,184
Total	33,120	5,917	1,289

Fuente: Vicepresidencia Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología / Vicepresidencia Ejecutiva Proyectos e Ingeniería



La disminución significativa de inversiones en el año 2021 para las filiales se explica por la finalización del proyecto Red AMI, en el que EPM Guatemala invirtió en 2020 la suma de 10,333,881 quetzales equivalentes a COP 4,551 millones para su operación y mantenimiento. Así mismo, las cuarentenas ocasionadas por la pandemia afectaron al sector transporte en todas sus modalidades.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM-19 Recursos destinados a innovación.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 EPM Guatemala

Geografía

Colombia - Antioquia
 Colombia - Caldas
 Colombia - Risaralda
 Colombia - Quindío
 Colombia - Norte de Santander
 Guatemala

Negocios

Energía eléctrica

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Plataformas de negocio y servicios del futuro

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Plataformas de negocio y servicios del futuro

Una plataforma de negocio y servicios es un modelo de negocio que crea valor al facilitar los intercambios entre dos o más grupos interdependientes, generalmente consumidores y productores. Para que estos intercambios sucedan, las plataformas aprovechan y crean redes grandes y escalables de usuarios y recursos a los que se puede acceder.

El **Grupo EPM** busca rediseñar los servicios business to commerce –B2C–, business to business –B2B– y business to government –B2G–, incluso servicios punto a punto –P2P– para el mercado regulado y no regulado, así como también para desarrollar nuevas ofertas de servicio a través de plataformas virtuales, con miras a crecer vía innovación. Con esta directriz, **EPM** ha avanzado en la estructuración de posibles nuevos negocios o en la optimización de los actuales, logrando eficiencias que se traducen también en menores costos para la compañía y por consiguiente en una empresa más eficiente e innovadora para sus usuarios.

Gestión en 2021



EPM avanzó en el desarrollo de capacidades digitales basadas en tecnologías de la 4RI –cuarta revolución industrial– con una inversión de COP1,623 millones para la creación del laboratorio de experimentación de tecnologías 4RI: IoT –internet de las cosas–, gemelos digitales, inteligencia artificial –IA–, asistentes digitales y blockchain, y el escalamiento de soluciones digitales basadas en 4RI: 105 tareas robotizadas, siete modelos en IA y EMA (humanoide, voicebot y chatbot).



EPM avanzó en los servicios B2C, B2B, B2G y P2P para el mercado regulado y no regulado con el desarrollo de: la solución autogeneradores para el cliente externo, el mínimo producto viable de energía transactiva (P2P) entre autogeneradores, la plataforma base de la SuperApp (canal móvil) y de nuevas ofertas de servicio a clientes a través de la unificación de la experiencia de usuario del canal web (componente Andrómeda) además del diseño de experimentos para la venta de certificados verdes, bonos de energía, carga de vehículos eléctricos y movilidad sostenible.

EPM desarrolló una consultoría de servicios del futuro con el fin de identificar y diseñar el portafolio de servicios con valor agregado para los usuarios.

La filial **CHEC** culminó a satisfacción el proyecto Gestión Energética, que consiste en optimizar la administración, operación y mantenimiento –AOM– de las instalaciones eléctricas mediante la implementación de equipos de alta tecnología y el desarrollo de un software para adquirir, monitorear y controlar en tiempo real las variables energéticas. Además, implementó la etapa final de la plataforma Voz del Cliente, inició el diseño y construcción de los indicadores de experiencia del cliente (satisfacción y esfuerzo) a partir de fuentes secundarias y habilitó en las localidades la herramienta Info Factura para ser validada desde lo funcional y experiencial por parte de los asistentes comerciales e iniciar su adaptación para ser expuesta a los clientes.

La filial salvadoreña **DELSUR** avanzó en el proyecto Choice RI para reducción de pérdidas, que consiste en implementar una plataforma de aplicaciones integradas para cubrir los principales aspectos relacionados con la protección de los ingresos en los servicios de electricidad: fraudes y robos, falta de pago y gestión de deuda incobrable.

La filial centroamericana **EPM Guatemala** realizó la actualización completa del sitio web de COMEGSA, de tal forma que todas las herramientas tecnológicas estén disponibles para los clientes a través de este canal.



Inversiones y gastos Plataforma de negocios y servicios del futuro (COP millones)

Concepto / Indicador	2019	2020	2021
EPM matriz	0	5,416	3,673
Filiales Grupo EPM	148	10,847	1,158
Total	148	16,263	4,831

Fuente: Vicepresidencia Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología / Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios



La disminución significativa de inversiones en el año 2021 tanto en EPM como en las filiales corresponde a la finalización de iniciativas, proyectos, programas y actividades que iniciaron su ejecución en vigencias anteriores.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM-19 Recursos destinados a innovación.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR
EPM Guatemala

Geografía

Colombia - Antioquia
Colombia - Caldas
Colombia - Risaralda
El Salvador
Guatemala

Negocios

Agua
Saneamiento
Energía eléctrica
Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Entorno de trabajo

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Entorno de trabajo

Las prácticas de talento humano del Grupo EPM buscan facilitar el crecimiento integral del ser humano como centro del desarrollo organizacional basado en los valores, el liderazgo transformador y la corresponsabilidad con los distintos grupos de interés.

El paso de la pandemia ha significado muchos cambios a nivel personal, familiar y también en las dinámicas de trabajo. Se dio un salto del trabajo 100% presencial a la virtualidad y esto ha retado a las personas a aprender sobre la marcha, manteniendo estándares de calidad en el desempeño y cuidando su salud y su bienestar.

Como parte de los aprendizajes adquiridos y los beneficios encontrados en la virtualidad, el escalonamiento del teletrabajo se convirtió en una opción que pone al Grupo EPM a la vanguardia de las nuevas formas de trabajo que llegaron para quedarse en el mundo, al tiempo que contribuye a la movilidad sostenible y al bienestar de los colaboradores y sus familias.

1,232 colaboradores formalizaron durante el 2021 el teletrabajo, lo que corresponde al 14.7% de la planta total al 31 de diciembre, y se espera concluir la validación de cumplimiento de requisitos de aproximadamente 1,250 personas más, obedeciendo a las necesidades organizacionales y atendiendo la expectativa general de los colaboradores por mantener lo mejor de dos mundos: la virtualidad y la presencialidad.

El Grupo EPM continúa en un proceso de evolución cultural, como una apuesta por una cultura disruptiva que conecta con el futuro emergente en la que cada colaborador se responsabiliza de lo que genera con su movimiento y se dispone a poner su potencial al servicio de la Organización. El mecanismo principal que apalanca esta evolución es la conversación, por lo que se convierte en un capital valioso para el propósito y la estrategia organizacional. Es el capital conversacional el que hace posible la coordinación de acciones a partir del trabajo colaborativo.

Para facilitar esta evolución cultural se establecieron unos movilizadores, dentro de los cuales se destacan la diversidad, inclusión y equidad de género, en los que se tuvieron grandes avances. Durante el 2021 se logró la aprobación de la política de Gestión Humana en todas las filiales, con ajuste a la ética, los principios y los valores del grupo empresarial. De esta manera se le aporta a la construcción de una cultura diversa e incluyente, con el objetivo de impactar favorablemente los territorios y contribuir a un mundo mejor.

Principales logros

- EPM fue reconocida con el Sello de Equidad Laboral Equipares, nivel Plata, por el Ministerio de Trabajo y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), por tomar acciones concretas para alcanzar la equidad de género en sus entornos laborales. Con una puntuación del 98.54%, EPM se convierte en la primera organización pública antioqueña en alcanzar este nivel de certificación.



- Continuando con el Programa EPM Contigo, durante el 2021 se acompañó a los colaboradores con 162 espacios de conversación sobre salud mental, acompañamiento en el duelo, nuevas formas de trabajo, conciliación de la vida personal, familiar y laboral y otros temas que le aportan a la calidad de vida, con una asistencia de más 6,400 personas. El 96% de los participantes manifestó su satisfacción con estos espacios.
- Al cierre del año 2021 EPM cuenta con 8,406 empleados directos y 410 aprendices y estudiantes de práctica. La planta presenta un crecimiento de 7,89% con respecto a la planta ocupada al cierre del año 2020. Continuando en la senda del desarrollo de la Gente EPM, se destaca adicionalmente que la planta presentó un promedio de movilidad interna del 8.43%, frente a la planta total. Con ello se dio la posibilidad de crecimiento del personal al interior de la Organización, con 160 ascensos y 358 cambios internos por procesos de selección. Adicionalmente, en el 2021 se realizaron 1,440 procesos de selección que permitieron el ingreso de 891 personas nuevas a la Organización.
- El 89.9% de la Gente EPM hizo uso de al menos uno de los beneficios que la Empresa les otorga a sus colaboradores. En total se entregaron 49,226 beneficios por un valor de COP 33,503 millones, y 295 personas se beneficiaron del crédito de vivienda por un valor desembolsado de COP 45,279 millones. Los principales beneficios entregados fueron los cursos de instrucción deportiva y cultural, las ayudas educativas y las ayudas en salud.
- En cuanto a capacitación, se contabilizaron más de 188,648 horas de formación presencial y virtual, con una cobertura del 96% de los colaboradores.
- En ajuste a las disposiciones legales señaladas en la ley colombiana y en los países donde opera, EPM se rige bajo los principios establecidos en tales normas, con fundamento en el respeto por el derecho de asociación sindical, la negociación

colectiva y la libertad sindical. Durante 2021 se lograron negociaciones colectivas de trabajo en EPM y las filiales Aguas Regionales, ESSA y Aguas de Malambo, con vigencias de entre tres y cuatro años.

- EPM está comprometida con las prácticas y estándares laborales definidos en los acuerdos de la OIT y cumple con la normatividad laboral de cada país en donde tiene presencia el Grupo EPM; así mismo, al interior de la Empresa se asignan responsabilidades a dependencias específicas para construir, implementar y consolidar un modelo de gestión para el manejo de las relaciones laborales y sindicales del Grupo EPM, dentro del marco de la legislación y la jurisprudencia laboral colombiana.
- La Comisión de Integración Energética Regional (CIER), otorgó a EPM Guatemala, TRELEC, CENS, ESSA y EPM reconocimiento por obtener un Índice Global CIER de Calidad en la Gestión de Recursos Humanos igual o superior a 0.80 puntos, considerado como estándar de alta calidad, entre 60 empresas de 13 países de la región.
- EPM ocupó el sexto lugar en el ranking de las 100 empresas más atractivas para atraer y retener el talento en Colombia, según el estudio Monitor Merco Talento Colombia 2021 realizado por la firma española Merco.
- A través de estrategias de formación y comunicación, en plataformas virtuales y en medios internos, se sensibilizó a las personas de la Organización frente a la importancia de vivir los principios y valores. Durante el 2021 se obtuvieron 2,444 asistencias a cursos de formación virtual en temas relacionados con ética.
- Frente al COVID-19, la Empresa sigue promoviendo entre sus colaboradores y contratistas la adopción consciente de los protocolos de bioseguridad y las medidas de prevención y contención en casa, sede y en campo, para la continuidad de la prestación de los servicios públicos con la calidad acostumbrada, aún en tiempos de pandemia.



Objetivos de Desarrollo Sostenible



Grupos de interés asociados

- Clientes y usuarios
- Comunidad
- Gente Grupo EPM
- Proveedores y contratistas



Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 102 - 8** Información sobre empleados y otros trabajadores.
- 102 - 41** Acuerdos de negociación colectiva.
- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- EU14** Programas y procesos para garantizar la disponibilidad de mano de obra calificada.
- EU15** Porcentaje de empleados con derecho a jubilarse en los próximos 5 y 10 años, desglosados por categoría y región.
- EU16** Políticas y requisitos referentes a salud y seguridad de los trabajadores, contratistas y subcontratistas.
- EU17** Jornadas de trabajo de empleados de los contratistas y subcontratistas que participan en la construcción, el funcionamiento y las actividades de mantenimiento.
- EU18** Porcentaje de contratistas y subcontratistas que han experimentado una capacitación relevante en temas de salud y de seguridad.
- 401 - 1** Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal.
- 401 - 2** Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales.
- 403 - 2** Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional.
- 403 - 3** Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad.
- 403 - 4** Temas de salud y seguridad tratados en acuerdos formales con sindicatos.
- 404 - 1** Media de horas de formación al año por empleado.
- 404 - 2** Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición.
- 404 - 3** Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional.
- 405 - 1** Diversidad en órganos de gobierno y empleados.
- EPM - 16** Porcentaje de empleados encuestados en calidad de vida.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. - EPM

Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. - CHEC

Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. - EDEQ

Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. - ESSA

Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. - CENS

Afinia

Distribuidora de Electricidad del Sur S.A. de C.V. - DELSUR

EPM Guatemala

EPM Chile S.A.

Hidroecológica del Teribe S.A. - HET

Elektra Noreste S.A. - ENSA

Aguas Regionales S.A. E.S.P.

Aguas de Antofagasta - ADASA

Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.

Aguas del Oriente

Aguas de Malambo S.A. E.S.P.

Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. - Emvarias

Tecnología Intercontinental S.A.P.I. de C.V.- TICSА

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Risaralda

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - Malambo, Atlántico

Chile

El Salvador

Guatemala

México

Panamá

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Bienestar laboral y beneficios

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Bienestar laboral y beneficios

A partir de la entrega oportuna de beneficios monetarios y no monetarios, el Grupo EPM fomenta la calidad de vida de sus servidores y de su grupo familiar, mediante la implementación de programas y actividades que armonicen su vida familiar y laboral. De esta manera, la Organización promueve espacios de acompañamiento, recreación, deporte, proyección social y cultural, en una dinámica que consolida el sentido de pertenencia y afianza la cultura empresarial para el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Gestión en 2021



El 89.91% de la población de servidores de EPM hizo uso de al menos uno de los beneficios otorgados por la Empresa. En total se entregaron 49,226 beneficios, un 27% más que el año anterior, por un valor de COP 33,503 millones, un 19% más que en el año 2020.

- Debido a la reactivación económica y a que las entidades ya están ofreciendo sus cursos de forma presencial, se presentó un incremento en la usabilidad de los beneficios monetarios.

En conjunto, las empresas del Grupo entregaron a sus empleados beneficios por un valor de 79,131 COP millones y 37,749 personas fueron impactadas con los programas de bienestar laboral.

Con el objetivo de acompañar a su gente, la Empresa creó el **programa EPM Contigo**, que permite conectar a las personas, desde sus emociones y necesidades, con una empresa cercana que valora y agradece su contribución al propósito organizacional. Este programa está conformado por cuatro líneas de acción: Cuido mi mente, mi cuerpo y mi corazón,

que reúne las actividades relacionadas con la atención de aspectos emocionales, físicos y psicosociales; Aprendo nuevas formas de trabajo, que reúne iniciativas relacionadas con los desafíos de la nueva normalidad, dinámicas del trabajo remoto, teletrabajo, virtualidad y tecnología; Me conecto con la vida, que busca promover actividades para conciliar la vida laboral, personal y familiar y Me conecto con mi empresa, que promueve actividades para potenciar la conexión emocional entre los colaboradores y la Empresa y el fortalecimiento del capital conversacional.

Personas beneficiadas con programas de bienestar laboral – EPM (Cantidad o número)

Concepto	2019	2020	2021
Proyección social	3,015	3,151	6,588
Eventos culturales	12,270	15,065	10,133
Deporte y recreación	11,786	3,322	2,996
Total	27,071	21,538	19,717

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Valor de los programas de bienestar laboral - EPM (COP millones)

Concepto	2019	2020	2021
Proyección social	394	610	462
Eventos culturales	227	338	1,054
Deporte y recreación	2,497	1,863	1,793
Total	3,118	2,811	3,309

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Beneficios - Grupo EPM

Concepto	2019	2020	2021
Personas beneficiadas - Programa de beneficios	42,129	39,646	37,749
Valor de beneficios (COP millones)	63,024	59,283	79,131

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

El programa **EPM Contigo** estuvo activo durante todo el año, originando una mayor participación (con los espacios Ser familia hoy, Merienda para el alma, Comparto mi hobby, Programa de reconocimiento, Semana de la movilidad segura y sostenible), mientras que en el año 2020 se ejecutó desde el mes de mayo. Los programas de asesorías psicológicas, asesoría espiritual y talleres formativos para jubilados y pensionados también presentaron una mayor usabilidad durante el 2021, con una participación en total de 6,716 personas.

Para el año 2021, celebraciones como el día de la familia y el día del niño se realizaron de forma presencial cumpliendo con unos aforos, lo cual restringió el número de personas que podía participar de estos eventos, con un total de 6,113 asistentes. El día clásico, años de servicio y las novenas de Navidad, se realizaron de forma presencial y virtual con una participación total de 3,903 personas.

Durante el año 2021 se continuó con los entrenamientos dirigidos desde la virtualidad con 17,378 asistencias. A partir del 24 de mayo inició la prestación del servicio presencial en el gimnasio del piso 11 del edificio EPM en Medellín, con un aforo de 12 personas por hora, el cual se amplió al 75% de la capacidad (141 personas por hora) en noviembre; a partir del 1 de julio se reactivó el servicio presencial en el gimnasio del COM (Centro de Operación y Mantenimiento) La Aurora y el 12 de julio el gimnasio de La 30; se contó con 6,715 asistencias presenciales en estos tres gimnasios; adicionalmente, se dictaron 558 clases grupales virtuales a través de la plataforma Facebook. En total se contó con la participación de 2.996 personas en los gimnasios, lo que representa una disminución con relación al año

anterior debido a que la Empresa optó por la alternancia y muchas personas decidieron utilizar gimnasios comerciales cerca de su residencia. Adicionalmente, en las centrales de generación de energía se continuó con el esquema de burbujas, limitando los aforos, y se suspendió el servicio en la futura central hidroeléctrica Ituango y en las regiones.

Durante el 2021 se oficializaron en EPM **1,232 teletrabajadores** en las modalidades móvil, suplementaria y autónoma. También se promocionó el horario flexible con 5 horarios laborales establecidos, comprendidos entre las 6:00 a.m. y las 8:00 a.m.

Permisos y licencias en Grupo EPM

Concepto		2019	2020	2021
Permisos extralegales por nacimiento o aborto	Mujeres	58	37	25
	Hombres	137	114	123
Licencias por ley	Mujeres	350	116	119
	Hombres	321	186	153
Mujeres incorporadas de licencia de maternidad		133	125	156
Hombres incorporados de licencia de paternidad		206	195	117

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Permisos y licencias en EPM

Concepto		2019	2020	2021
Permisos extralegales por nacimiento o aborto	Mujeres	39	17	0
	Hombres	102	80	90
Licencias por ley	Mujeres	283	55	50
	Hombres	214	97	78
Mujeres incorporadas de licencia de maternidad		72	71	94
Hombres incorporados de licencia de paternidad		107	98	51

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Desde el 2020 en EPM se definió un ajuste en el permiso extralegal por nacimiento aplicable solo para los hombres, por tanto, el permiso extralegal por nacimiento o aborto - Mujeres presenta una disminución del 26%. La Empresa continúa fortaleciendo la concesión de licencias y permisos para los servidores que tengan este derecho por medio de divulgación en espacios de capacitación.

Préstamos desembolsados - EPM

Concepto	2019	2020	2021
Préstamos de vivienda	161	133	295
Préstamos por otros conceptos	1,186	1,267	1,078
Valor préstamos (COP millones)	21,667	19,999	46,024

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

En 2020 se congelaron los plazos de los créditos de vivienda por el aislamiento obligatorio, y se reactivaron en 2021. En este año se firmó convención colectiva con SINPRO y se inyectaron 15,000 millones que representaron 153 aprobaciones, para un total de 208 en el año. Para SINTRAEMSDES se aprobaron 159 préstamos de vivienda.

Se desembolsaron 295 préstamos de vivienda por valor de COP 45,279 millones (144 a afiliados a SINPRO y 151 a SINTRAEMSDES) y 1,078 préstamos por otros conceptos por valor de COP 745 millones, para un total COP 46,024, lo que representa un incremento del 122% en el número de los préstamos de vivienda y del 130% en valor desembolsado respecto a la vigencia anterior.



Personas beneficiadas de los programas de bienestar laboral - Grupo EPM

Empresas	2019	2020	2021
EPM	27,071	21,538	19,717
Aguas del Oriente	15	0	0
Aguas Regionales	253	250	249
Aguas Nacionales	91	176	245
EP Rio	108	N.A.	N.A.
Aguas de Malambo	74	77	82
Emvarias	3,966	4,847	3,461
CHEC	3,042	3,078	3,046
ESSA	3,729	4,976	4,960
CENS	571	596	663
EDEQ	1,019	1,368	1,128
Afinia	N.A.	N.A.	1,299
ENSA	541	573	585
DELSUR	320	315	348
EPM Guatemala	658	800	786
ADASA	74	489	517
TICSA	597	563	663
Total	42,129	39,646	37,749

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional



A partir del 1 de enero de 2020, se realizó la fusión por absorción de EP Rio en EPM.

Valor de los programas de bienestar laboral - Grupo EPM (COP millones)

Empresas	2019	2020	2021
EPM	31,028	28,164	33,503
Aguas del Oriente	8	0	0
Aguas Regionales	415	461	599
Aguas Nacionales	50	86	241
EP Rio	13	0	0
Aguas de Malambo	48	46	50
Emvarias	1,696	1,754	1,842
CHEC	12,412	9,763	10,621
ESSA	973	536	635
CENS	3,111	2,548	3,115
EDEQ	1,038	811	1,080
Afinia	N.A.	N.A.	9,890
ENSA	4,110	3,908	5,511
DELSUR	0	3,963	4,053
EPM Guatemala	3,537	3,635	3,778
ADASA	3,959	2,955	3,359
TICSA	626	652	853
Total	63,024	59,283	79,131

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional



A partir del 1 de enero de 2020, se realizó la fusión por absorción de EP Rio en EPM.

En la mayoría de las empresas del Grupo las actividades de los programas de bienestar y los planes de beneficios abarcan el grupo familiar del empleado para fomentar la integración, la unión familiar y el sentido de pertenencia hacia las organizaciones.

Para el reporte del año 2021 se ajustaron datos de empresas como: CHEC, Emvarias y ESSA, al homologar el concepto de beneficiarios para efectos de este informe.

Empleados que utilizan beneficios - Grupo EPM (%)

Empresas	2019	2020	2021
EPM	92%	87%	90%
Aguas del Oriente	0%	0%	0%
Aguas Regionales	100%	80%	100%
Aguas Nacionales	100%	98%	100%
EP Rio	100%	N.A.	N.A.
Aguas de Malambo	71%	75%	79%
Emvarias	86%	100%	100%
CHEC	99%	99%	99%
ESSA	100%	100%	100%
CENS	100%	100%	100%
EDEQ	100%	100%	100%
Afinia	N.A.	N.A.	100%
ENSA	100%	100%	100%
DELSUR	100%	100%	100%
EPM Guatemala	85%	90%	100%
ADASA	100%	100%	100%
TICSA	100%	100%	100%

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.



A partir del 1 de enero de 2020, se realizó la fusión por absorción de EP Rio en EPM.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 401 - 2** Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales.
- 401 - 3** Permiso parental.
- 404 - 2** Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Aguas Nacionales EPM

Aguas del Oriente

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Afinia

Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR

EPM Guatemala

Tecnología Intercontinental - TICSA

Elektra Noreste - ENSA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - Malambo, Atlántico

Colombia - El Caribe

El Salvador

México

Guatemala

Negocios

Energía eléctrica

Agua

Saneamiento

Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Calidad de vida

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Calidad de vida

La **medición de Calidad de Vida - Riesgo Psicosocial** en el marco del SGSST (Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Social en el Trabajo), se convierte en una herramienta de gestión que orienta y focaliza los esfuerzos para el mejoramiento de los resultados organizacionales, el bienestar de los servidores y sus familias.



Para EPM y sus filiales en Colombia se toma como referencia la Resolución 2646/2008 del Ministerio de Trabajo, por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional; y la Resolución 2404 /

2019 del MT, por la cual se adopta la Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial, así como la Guía técnica general para la promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en la población trabajadora, con sus protocolos específicos.

Durante la pandemia se adoptó la Circular 0064/2020 del Ministerio de Trabajo, la cual indica la no evaluación psicosocial y la focalización en la intervención psicosocial y en el cuidado de la salud mental.

Gestión en 2021



En EPM se llevaron a cabo diferentes **acciones para mitigar el riesgo psicosocial y para el cuidado de la salud mental de los servidores en época de pandemia**. Algunas de estas acciones fueron: acompañamiento a servidores con contagio por COVID-19, atención en crisis, atención individual a servidores con altos niveles de estrés, capacitaciones en salud mental y fortalecimiento para el manejo del estrés, jornada de salud mental, apoyo psicológico para los servidores y beneficiarios a través de convenios institucionales, campaña de prevención de sustancias psicoactivas, diferentes acciones en el marco de EPM Contigo, acompañamiento de entorno laboral a través de la estrategia ECOS (metodología para la gestión del entorno laboral –Entornos Conscientes y Saludables–), entre otras iniciativas para el fortalecimiento individual y colectivo con foco en grupos poblacionales con mayores niveles de riesgo.

Resultados de la encuesta de Calidad de Vida – EPM

Concepto	2019	2020	2021
Claridad del rol	49.53%	53.15%	N.A.
Relaciones sociales en el trabajo	54.93%	60.03%	N.A.
Liderazgo	46.09%	51.34%	N.A.

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Los resultados de la medición de Calidad de Vida 2020 dan cuenta de una estabilización de los indicadores producto de todas las acciones desarrolladas, como lo evidencia el 85.78% de la población encuestada.

Según estos resultados, EPM se encuentra en un riesgo total bajo o sin riesgo. Durante el 2021 se continuó gestionando el riesgo y se espera realizar medición en el año 2022.

Empleados encuestados - Calidad de Vida – EPM

Concepto	2019	2020	2021
Empleados encuestados	6,246	6,320	N.A.

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

En el 2021 no se realizó medición. Con el propósito de continuar fortaleciendo el entorno laboral se siguen concentrando esfuerzos en las dimensiones Liderazgo, Relaciones sociales y Claridad del rol.

Empleados encuestados - Calidad de Vida - Grupo EPM

Concepto	2019	2020	2021
Empleados encuestados	9,253	8,844	N.A.

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional



Aplica solo para las empresas en Colombia.

Durante el 2021, EPM y las filiales en Colombia del Grupo EPM focalizaron la gestión del riesgo psicosocial y el cuidado de la salud mental de acuerdo con los resultados obtenidos en la última medición, como lo indica la Circular 0064.

Indicadores de gestión

EPM - 16 Porcentaje de empleados encuestados en calidad de vida y riesgo psicosocial.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. - EPM

Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. - CHEC

Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. - ESSA

Empresa de Energía del Quindío S.A E.S.P. - EDEQ

Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A E.S.P. - CENS

Aguas Regionales

Aguas de Malambo S.A. E.S.P.

Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.

Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. - Emvarias

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - Malambo, Atlántico

Colombia - Risaralda

Negocios

Energía eléctrica

Gas

Agua

Saneamiento



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Desempeño laboral

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Desempeño laboral

La gestión del desempeño en el Grupo EPM evoluciona para apalancar de forma articulada el logro del direccionamiento estratégico, con sus elementos de propósito organizacional, sistema de capacidades organizacionales y planeación estratégica, táctica y operativa.

Se valora la conversación para establecer las contribuciones de personas y equipos, los resultados con sus respectivas métricas e indicadores; lograr objetivos que en su mayoría son interdependientes entre áreas, y para fortalecer el desarrollo cotidiano mediante la retroalimentación y el reconocimiento.

La gestión del desempeño apalanca la evolución cultural y promueve el bien común, el trabajo colaborativo, la conversación para la creación en red y la corresponsabilidad.

Gestión en 2021



Se implementó el **prototipo de desempeño en EPM** (para 61 dependencias y 2,000 servidores) para el 100% de los empleados en **ESSA y CHEC**, incorporando el nuevo modelo de desempeño y propiciando la articulación de los procesos de planeación, seguimiento y mejora a la gestión, gestión del desempeño y el desarrollo de personas.

Se incorporó el nuevo modelo de competencias a la dinámica de conversación para la retroalimentación y el reconocimiento.

Se preparó a las filiales colombianas del grupo empresarial para la incorporación del nuevo modelo a partir del 2022.

Para el 2022 se proyecta la incorporación del 100% del personal de EPM y parcialmente de la población de las filiales de EDEQ, CENS, Afinia, Aguas Regionales y Emvarias. Para las filiales nacionales que aún no participan en el prototipo de desempeño se proyecta invitarlas a incorporarse desde el ciclo anual del 2023; algunas filiales internacionales cuentan con su propio proceso de desempeño y desarrollo, y se propician sesiones de referenciamiento para dar a conocer el nuevo modelo.

En el proceso de desempeño no se incluyen las personas que: ingresaron a partir del 1 de agosto de 2021; con incapacidades continuas o discontinuas que no les permitieron laborar por lo menos 90 días durante el año; con permisos sindicales permanentes, en novedades como licencias, suspensiones o comisiones y personas a las que no les asignaron compromisos de desempeño en el aplicativo oficial.

Empleados con evaluación de desempeño

Concepto	2019	2020	2021
Grupo EPM	11,461	11,660	13,173
EPM	7,031	7,075	7,327

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

% de empleados con evaluación de desempeño - Grupo EPM

Empresas	2019	2020	2021
EPM	94%	94%	91%
Aguas del Oriente	0%	0%	0%
Aguas Regionales	0%	19%	0%
Aguas Nacionales	100%	100%	100%
Aguas de Malambo	0%	0%	0%
TICSA	100%	100%	100%

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

% de empleados con evaluación de desempeño - Grupo EPM

Empresas	2019	2020	2021
ADASA	100%	100%	100%
Emvarias	0%	92%	87%
HET	0%	0%	0%
CHEC	99%	92%	97%
ESSA	96%	93%	98%
CENS	98%	96%	92%
EDEQ	99%	99%	97%
DELSUR	100%	0%	0%
EPM Guatemala	20%	13%	100%
ENSA	100%	100%	100%

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional



Aguas Nacionales, ADASA, TICSА y Ensa realizaron gestión del desempeño al 100% de los empleados.

Indicadores de gestión

404 - 3 Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional.



Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Nacionales EPM

Aguas Regionales EPM

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Aguas de Antofagasta - ADASA

Elektra Noreste - ENSA

EPM Chile

EPM Guatemala

Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR

Hidroecológica del Teribe - HET

Tecnología Intercontinental - TICSA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Risaralda

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Guatemala

Chile

México

El Salvador

Panamá

Negocios

Energía eléctrica

Gas

Agua

Saneamiento



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Formación y desarrollo

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Formación y desarrollo

En el Grupo EPM la gestión del desarrollo hace referencia a una serie de prácticas y escenarios de exposición, acompañamiento y formación guiada que aporten al desarrollo de las capacidades organizacionales y de las competencias en las personas, en el marco del nuevo Modelo de Desarrollo Humano basado en la corresponsabilidad. La gestión del desarrollo se debe realizar a través del enfoque 70, 20, 10 que incluye tres componentes: exposición (70%: aprender haciendo o aprendizaje en la práctica), acompañamiento (20%: aprender con otros, a través de conversaciones formales e informales) y formación guiada (10%: aprender de otros, a través de programas formales e informales de autoformación, formación, entrenamiento y actualización de conocimientos).

Gestión en 2021



- Se actualizó la estructura de la Universidad EPM que comprende la creación de las escuelas Digital y de Innovación, Corporativa, y Técnica de Negocios y actualización de la Escuela de Liderazgo. Así mismo, se rediseñó y reactivó la Red de conocimiento, se creó el Aula Abierta, se estructuró la ruta de habilitación para el cargo, que comprende: inducción corporativa, inducción específica y entrenamientos recurrentes y reentrenamientos.
- Se diseñó el servicio y el sitio web de la Universidad. Se actualizó el mapa de conocimiento organizacional y se avanzó en la ejecución de eventos formativos para los conocimientos identificados que están en estado insuficiente.
- Se continuó con la estructuración de nuevas mallas curriculares de procesos y capacidades, contando con 14 mallas estructuradas. Se actualizó el Modelo de Desarrollo Humano y se socializó en diferentes escenarios de EPM y en las filiales del Grupo EPM.
- Se realizaron más de 188,648 horas de formación presencial y virtual, logrando una cobertura del 96% de los colaboradores.

Formación y desarrollo - EPM

Concepto		2019	2020	2021
Horas de capacitación por empleado promedio	Directivos	34	42	38
	Profesionales	32	44	33
	Auxiliares, técnicos y tecnólogos	31	28	15
	Sostenimiento	40	24	11
Horas capacitación - Empleado promedio		32	34	22
Eventos de aprendizaje realizados		561	353	577
Postgrados aprobados		0	0	0
Becas otorgadas		0	0	0
Salidas al exterior aprobadas por capacitación		41	10	16

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Durante el 2021 se continuó con la formación de directivos, gestores, líderes de operación y líderes de proyecto, en los diferentes espacios programados por la Escuela de Liderazgo de la Universidad EPM.

Del mismo modo, se continuó la formación de los demás públicos a través de los espacios programados por escuelas de la Universidad.

Con el inicio de la pandemia, las diferentes áreas de la empresa estimularon la realización de cursos virtuales, especialmente para aquellos servidores que trabajaban en campo y que durante la contingencia estuvieron en casa, esto generó un impacto en las horas promedio de capacitación en el 2021, por la disminución de las horas en la oferta virtual.

Formación y desarrollo - Grupo EPM

Concepto	2019	2020	2021
Eventos de aprendizaje realizados	2,590	3,431	2,544
Posgrados aprobados	47	44	44
Becas otorgadas	697	685	977
Salidas al exterior aprobadas por capacitación	65	13	28
Valor del Plan de Aprendizaje Organizacional (COP millones)	6,253	5,030	8,168

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

A nivel general, en el Grupo EPM se presentó una disminución de los eventos de formación dados los impactos de la pospandemia por el COVID-19; sin embargo, esta misma situación generó una gran oportunidad para el desarrollo de cursos virtuales y de telepresencia.

Los tiempos de las capacitaciones se formularon para dar respuesta a las necesidades, según los entornos y las modalidades de aprendizaje.



Horas capacitación - Empleado promedio Grupo EPM

Empresas	2019	2020	2021
EPM	32	34	22
Aguas del Oriente	48	54	6
Aguas Regionales	1	1	2
Aguas Nacionales	0	2	6
Aguas de Malambo	0	0	1
TICSA	18	13	4
ADASA	40	12	18
Emvarias	92	16	1.6
HET	38	38	35
CHEC	63	48	37
ESSA	96	82	51
CENS	34	34	45
Afinia	N.A.	N.A.	9
EDEQ	44	34	53
DELSUR	47	30	51
EPM Guatemala	114	81	145
ENSA	6	2	31

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Ejecución Plan de Aprendizaje Organizacional Grupo EPM

Empresas	2019	2020	2021
EPM	94%	98%	96%
Aguas del Oriente	92%	88%	40%
Aguas Regionales	100%	100%	100%
Aguas Nacionales	0%	75%	100%
Aguas de Malambo	43%	30%	80%
TICSA	100%	40%	69%
ADASA	61%	65%	62%
Emvarias	78%	83%	70%
HET	0%	0%	0%
CHEC	89%	98%	95%
ESSA	87%	97%	87%
CENS	100%	100%	100%
EDEQ	96%	94%	95%
Afinia	N.A.	N.A.	41%
DELSUR	135%	0%	36%
EPM Guatemala	100%	100%	96%
ENSA	100%	40%	100%

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Se compartió con las filiales del Grupo el Modelo de Desarrollo Humano basado en la corresponsabilidad y la nueva estructuración de la Universidad, las metodologías de la estructuración de mallas curriculares y mapa de conocimiento, así como cursos virtuales alojados en HCM.

Luego de la pandemia COVID-19, Aguas Nacionales y ENSA reactivaron en 2021 sus presupuestos y actividades de formación en temas operativos y administrativos. Por su parte, EPM Guatemala adelantó un Plan de Desarrollo de Competencias que impactó a 785 personas, con 114,102 horas de capacitación.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 404 - 1** Media de horas de formación al año por empleado.
- 404 - 2** Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición.



Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Aguas Nacionales EPM

Aguas del Oriente

Aguas de Malambo

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Afinia

EPM Guatemala

EPM Chile

Elektra Noreste - ENSA

Tecnología Intercontinental - TICSA

Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - El Caribe

Colombia - Malambo, Atlántico

Chile

El Salvador

Panamá

México

Guatemala

Negocios

Energía eléctrica

Gas

Agua

Saneamiento



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Jubilados y pensionados

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Jubilados y pensionados

Con el fin de mantener la relación con sus jubilados y pensionados, en el Grupo EPM se desarrollan diferentes estrategias que facilitan el acercamiento con este subgrupo de interés, entre ellas, actividades de proyección social que incluyen asesorías psicológicas y espirituales, así como de adultez plena (programa de jubilados y pensionados y prepensionados).

Gestión en 2021



El vínculo con los jubilados y pensionados se fortalece permanentemente con la implementación de actividades variadas, novedosas e incluyentes que se abordan desde diferentes dimensiones: personal, social y recreativa, con una oferta de 26 cursos virtuales con participación de 473 inscritos.

El compromiso y el contacto con este grupo poblacional es cálido y cercano, lo que se ve reflejado en su participación y asistencia a todas las actividades programadas.

Se continuó con la realización del **programa de prepensionados**, dirigido a los servidores que están a menos de dos años para pensionarse. En las diferentes fases del programa participaron 171 servidores, en actividades como talleres, planearías de asuntos internos y asesoría pensional.

Se diseñó un **nuevo programa de preparación para el retiro, denominado "Vital"**, con el objetivo de facilitar a los participantes el tránsito hacia su nueva realidad personal con el fin de disminuir el impacto en sus diferentes dimensiones (social, espiritual, emocional, intelectual y física), ampliando su alcance para la población que se encuentre en los últimos 11, 5 y 2 años de vida laboral, previo al cumplimiento de requisitos para pensionarse.

Este programa se enlaza con las dimensiones del ser e involucra diferentes momentos con el fin de preparar al servidor para tomar la decisión de pensionarse por vejez. La implementación de "Vital" inicia en el año 2022 con una población estimada de 1,025 servidores.

Jubilados y pensionados - Grupo EPM

Concepto	2019	2020	2021
Pensionados en el año	925	1,056	1,008
Jubilados directos - Acumulados	3,547	3,967	3,591

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Jubilados y pensionados - EPM

Concepto	2019	2020	2021
Pensionados en el año	71	123	152
Jubilados directos - Acumulados	2,098	2,019	1,946

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional



Proyección de personal a pensionarse en los próximos 10 años

Concepto	Grupo EPM	EPM
Directivos	202	147
Profesional	1,247	1,080
Tecnólogo, técnico y auxiliar	1,662	1,111
Sostenimiento	626	626
Total	3,737	2,964

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Hasta junio 30 de 1995 hubo jubilados a cargo de EPM; a partir de esta fecha entró en vigor el nuevo sistema de seguridad social en Colombia.

La proyección de personal para pensionarse es reportada con base en el número de personas que cumplirían requisitos por edad para el reconocimiento de la pensión en Colombia: mujeres 57 años y hombres 62 años.

Teniendo como premisa que para EPM es fundamental el bienestar de todos sus trabajadores, y con el fin de velar por el adecuado reconocimiento de las prestaciones a que dé lugar el sistema de seguridad social en pensiones, se cuenta con el acompañamiento al servidor en los trámites derivados de las contingencias de invalidez (enfermedad o accidente de origen común y laboral) y de vejez.

Este acompañamiento abarca: asesoría pensional, análisis y gestiones de reconstrucción de historias laborales, trámite de solicitud de prestación económica, validación de las condiciones de la pensión, régimen aplicable, beneficios a los que tienen derecho, verificación del monto y parámetros de liquidación de la pensión, recursos y agotamiento de vía gubernativa.

Esta misma orientación se ofrece a los servidores en trámites derivados de las contingencias de una enfermedad o accidente de origen común y laboral, que desata su estado de invalidez.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EUI5 Porcentaje de empleados con derecho a jubilarse en los próximos 5 y 10 años, desglosados por categoría y región.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
 Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR
 EPM Guatemala
 Elektra Noreste - ENSA

Geografía

Colombia - Antioquia
 Colombia - Caldas
 Colombia - Santander
 Colombia - Norte de Santander
 El Salvador
 Guatemala

Negocios

Energía eléctrica
 Gas
 Agua
 Saneamiento

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Organizaciones sindicales

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Organizaciones sindicales

El relacionamiento con las organizaciones sindicales que hacen presencia al interior de EPM se enmarca conforme al Lineamiento 42, el cual fue implementado y consolidado por la Empresa como modelo de gestión para el manejo de las relaciones laborales y sindicales que emergen del derecho de asociación sindical y negociación colectiva. Este lineamiento se encuentra ajustado en la legislación laboral colombiana, y en él se definen de manera clara y coherente las directrices básicas para el manejo de los asuntos laborales colectivos.

Dentro del Grupo EPM coexisten 32 organizaciones sindicales, 25 de ellas en Colombia y 7 por fuera.

En Colombia se han suscrito 16 convenciones colectivas de trabajo con estas organizaciones y se han adoptado 4 laudos arbitrales; así, el Grupo EPM declara su cumplimiento frente a las disposiciones normativas sobre el respeto por el derecho de asociación sindical, la negociación colectiva y la libertad sindical, en todos los países donde hace presencia.

En EPM existe libertad de asociación sindical, el 99% del personal es afiliado directo o por extensión a una o más de las seis organizaciones sindicales existentes. En las empresas nacionales del Grupo EPM en Colombia el porcentaje de afiliación es 96.42%, teniendo en cuenta que algunas de sus filiales, como Aguas de Oriente y Aguas Nacionales, no tienen organizaciones sindicales debido a su tamaño.



Gestión en 2021



Se firmó la **Convención Colectiva con SINPRO**, vigencia 2021-2024, durante la etapa de arreglo directo. Los beneficios pactados tuvieron como premisa fundamental el bienestar y mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores y sus beneficiarios; se destacan logros importantes en el reconocimiento de las necesidades de los diferentes grupos de interés y la ampliación de la cobertura de estos, especialmente en materia de vivienda, con la capitalización del Fondo Rotativo, y la posibilidad de adquirir una segunda vivienda.

Así mismo, el 13 de julio de 2021 se suscribió **acta extraconvencional con SINTRAEMSDS**, para hacer extensivos algunos de los beneficios pactados con SINPRO.

Se brindó asesoría jurídica a las filiales en Colombia Aguas Regionales, Emvarias, ESSA (Sinproessa) y Aguas de Malambo (Sintraemsdes) respecto a la preparación para los procesos de negociación colectiva, así como apoyo jurídico en el manejo de las relaciones laborales colectivas y en la administración de los diferentes acuerdos colectivos.

Se resalta el acompañamiento y asesoría permanentes a la filial Afinia en el relacionamiento con las organizaciones sindicales, especialmente en la concertación del incremento salarial para el año 2021 con Sintraeicol.

Ante el Ministerio de Trabajo se garantiza la actualización de las autorizaciones para laborar horas extras, por parte de todas las filiales en Colombia que la requieren.

Afilación a organizaciones sindicales – Grupo EPM

Concepto	2019	2020	2021
Sindicatos	28	27	33
Empleados cubiertos por acuerdos de negociación colectiva	12,829	13,249	14,876
No convencionados	354	714	1,261

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Afiliación a organizaciones sindicales - EPM

Concepto	2019	2020	2021
Sindicatos	6	6	6
Empleados cubiertos por acuerdos de negociación colectiva	7,505	7,778	8,392
No convencionales	9	13	14

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Otros indicadores sobre organizaciones sindicales EPM

Concepto	2019	2020	2021
Acuerdos convencionales y Laudos arbitrales	3	5	5
Querellas	2	1	1
Horas de permiso sindical de los dirigentes	21,244	35,211	43,179

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

El permiso sindical es tiempo ordinario remunerado para el ejercicio de asociación sindical y colectiva de los trabajadores sindicalizados. En el 2021 se incluyen las horas de los permisos sindicales permanentes de varios directivos sindicales.

El incremento en las horas de permisos sindicales está relacionado con el proceso de negociación colectiva que se adelantó con SINPRO y el retorno a la presencialidad después del aislamiento preventivo generado con la pandemia de la COVID-19 durante el 2020.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

102 - 41 Acuerdos de negociación colectiva.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Aguas Nacionales EPM

Aguas del Oriente

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Afinia

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR

EPM Guatemala

Tecnología Intercontinental - TICSA

Hidroecológica del Teribe - HET

Elektra Noreste - ENSA

Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - Malambo, Atlántico

Colombia - El Caribe

Chile

El Salvador

Panamá

México

Guatemala

Negocios

Energía eléctrica

Gas

Agua

Saneamiento

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Planta de empleados

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Planta de empleados

En el Grupo EPM la planta de empleados está definida por grupos ocupacionales estructurados: directivos, profesionales, tecnólogos, técnicos y auxiliares y curva de sostenimiento. El reporte de empleados adscritos incluye los niveles, categorías, clases de puestos y salarios existentes en cada una de las filiales.

En materia salarial, el Grupo EPM propende por tener salarios equitativos al interior de cada una de sus filiales y competitivos frente al mercado. Algunas de las filiales en Colombia tienen una compensación fija y beneficios en su mayoría de tipo convencional. En otras, se ofrece salario integral para las personas que cumplen los requisitos para tenerlo.

Gestión en 2021



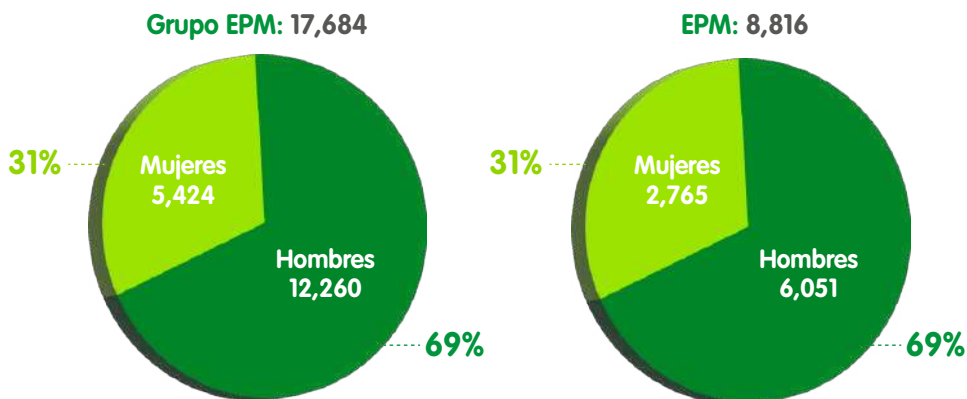
EPM ocupó el sexto lugar en el ranking de las 100 empresas más atractivas para atraer y retener el talento en Colombia, según el estudio Monitor Merco Talento Colombia 2021 realizado por la firma española Merco.

EPM ocupó el primer lugar del ranking sectorial de empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios (energía, gas y agua), y se mantiene, por 12 años consecutivos, en el top diez del ranking general.

La Comisión de Integración Energética Regional (CIER) otorgó reconocimiento a EEGSA, TRELEC, CENS, ESSA y EPM por obtener un Índice Global CIER de Calidad en la Gestión de Recursos Humanos igual o superior a 0.80 puntos, considerado como estándar de alta calidad, entre 60 empresas de 13 países de la región.

Planta de personal 2021

Planta de personal por género 2021



Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional



Incluye estudiantes de práctica y aprendices.

Planta de personal por género Grupo EPM

Concepto	2019	2020	2021
Hombres	10,344	10,569	12,260
Mujeres	4,476	4,563	5,424
Total	14,820	15,132	17,684

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional



Incluye estudiantes de práctica y aprendices.

Planta de personal por género EPM

Concepto	2019	2020	2021
Hombres	5,452	5,614	6,051
Mujeres	2,456	2,585	2,765
Total	7,908	8,199	8,816

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional



Incluye estudiantes de práctica y aprendices.

Directivos de primer nivel por género - Grupo EPM

Concepto	2019	2020	2021
Hombres	51	140	158
Mujeres	34	63	70
Total	85	203	228

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional



Directivos de primer nivel por género - EPM

Concepto	2019	2020	2021
Hombres	6	10	8
Mujeres	3	3	6
Total	9	13	14

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional



En EPM por regla general el personal vinculado ostenta la calidad de trabajadores oficiales y solo excepcionalmente son empleados públicos de libre nombramiento y remoción, algunos que desempeñan actividades de dirección, confianza y manejo (directivos de primer nivel).

Al cierre del 2021 en EPM había 8,406 empleados directos y 410 aprendices y estudiantes de práctica.

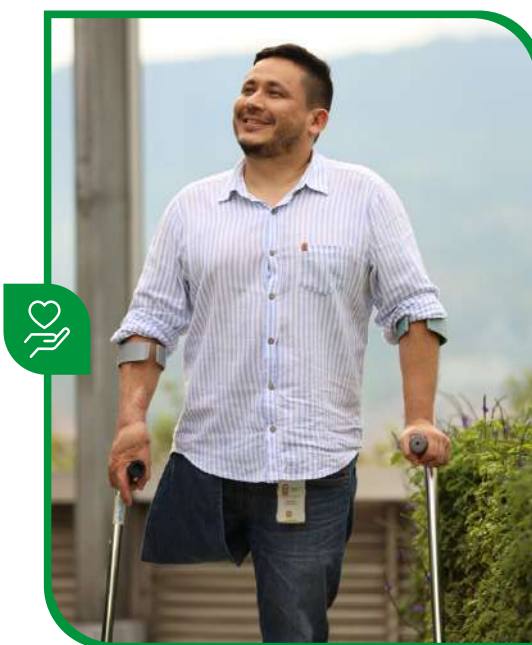


En cuanto al desarrollo se destaca que la planta presentó un promedio de movilidad interna del 8.43%, dando la posibilidad de crecimiento del personal al interior de la Organización, con 160 ascensos, 358 cambios internos por procesos de selección y 132 traslados entre dependencias.

Adicionalmente, se llevaron a cabo 1,440 procesos de selección que permitieron el ingreso de 891 personas nuevas a la organización.

En cumplimiento de la política de Derechos Humanos se trabaja en el desarrollo de acciones que fortalezcan la diversidad en términos de inclusión de personas con discapacidad y de equidad de género, para apoyar el cumplimiento de ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) como: fin de la pobreza, igualdad de género y reducción de las desigualdades.

- EPM fue reconocida el 24 de noviembre de 2021, con el Sello de Equidad Laboral Equipares, nivel Plata, por el Ministerio de Trabajo y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) por tomar acciones concretas para alcanzar la equidad de género en sus entornos laborales.
- En el Programa de inclusión de personas con discapacidad, se tenían vinculados 18 servidores: 3 técnicos, 5 tecnólogos y 10 profesionales con discapacidad física, sensorial y cognitiva.



Planta de personal por cargo y por género Grupo EPM

Concepto		2019	2020	2021
Directivos	Hombres	384	412	494
	Mujeres	128	150	203
Directivos		562	697	697
Profesionales	Hombres	3,019	3,327	4,009
	Mujeres	1,998	2,168	2,571
Profesionales		5,017	5,495	6,580
Tecnólogos, técnicos y auxiliares	Hombres	4,569	4,523	5,090
	Mujeres	1,695	1,684	1,989
Tecnólogos, técnicos y auxiliares		6,264	6,207	7,079
Sostenimiento	Hombres	1,957	1,999	2,261
	Mujeres	210	182	233
Sostenimiento		2,167	2,181	2,494
Aprendices	Hombres	251	208	289
	Mujeres	291	294	320
Aprendices		542	502	609
Estudiantes práctica	Hombres	164	100	117
	Mujeres	154	85	108
Estudiantes práctica		318	185	225
Total		14,820	15,132	17,684

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional



Incluye estudiantes de práctica y aprendices.

Planta de personal por cargo y por género EPM

Concepto		2019	2020	2021
Directivos	Hombres	167	169	157
	Mujeres	59	55	59
Directivos		226	224	216
Profesionales	Hombres	1,687	1,825	2,023
	Mujeres	1,255	1,332	1,459
Profesionales		2,942	3,157	3,482
Tecnólogos, técnicos y auxiliares	Hombres	1,993	1,952	2,037
	Mujeres	927	940	988
Tecnólogos, técnicos y auxiliares		2,920	2,892	3,025
Sostenimiento	Hombres	1,412	1,493	1,655
	Mujeres	14	25	28
Sostenimiento		1,426	1,518	1,683
Aprendices	Hombres	164	148	153
	Mujeres	178	208	216
Aprendices		342	356	369
Estudiantes práctica	Hombres	29	27	26
	Mujeres	23	25	15
Estudiantes práctica		52	52	41
Total		7,908	8,199	8,816

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional



Incluye Estudiantes de práctica y aprendices.

Durante el 2021 se realizaron ajustes con enfoque de género a los lineamientos de la política de Derechos Humanos y a la política de Gestión del Talento Humano, así como a las reglas de negocio de los procesos de Ingreso del Talento Humano y de Desempeño y Desarrollo.

Planta de personal por niveles Grupo EPM

Concepto	2019	2020	2021
Directivos	512	562	697
Profesionales	5,017	5,495	6,580
Tecnólogos - técnicos - auxiliares	6,264	6,207	7,079
Sostenimiento	2,167	2,181	2,494
Total planta de empleados	13,960	14,445	16,850
Aprendices	542	502	609
Estudiantes de práctica	318	185	225
Total	14,820	15,132	17,684

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Planta de personal por niveles EPM

Concepto	2019	2020	2021
Directivos	226	224	216
Profesionales	2,942	3,157	3,482
Tecnólogos - técnicos - auxiliares	2,920	2,892	3,025
Sostenimiento	1,426	1,518	1,683
Total planta de empleados	7,514	7,791	8,406
Aprendices	342	356	369
Estudiantes de práctica	52	52	41
Total	7,908	8,199	8,816

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

La planta presenta un crecimiento de 7.89% con respecto a la planta ocupada al cierre del año 2020, originado por la cobertura de plazas vacantes que aseguran la debida ejecución de los proyectos y la operación de los negocios, garantizando la prestación de los servicios y la atención de asuntos normativos.

Distribución de empleados por edad Grupo EPM

Concepto	2019	2020	2021
Menores de 30 años	1,239	1,493	1,861
Entre 30 y 50 años	6,968	8,577	10,117
Mayores a 50 años	3,870	4,375	4,872
Total	12,077	14,445	16,850

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional



No incluye aprendices ni estudiantes de práctica.

Distribución de empleados por edad EPM

Concepto	2019	2020	2021
Menores de 30 años	505	475	586
Entre 30 y 50 años	4,283	4,479	4,968
Mayores a 50 años	2,726	2,837	2,852
Total	7,514	7,791	8,406

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional



No incluye aprendices ni estudiantes de práctica.

En la Organización hay respeto por la diversidad y la equidad, no se presenta discriminación. Se valora la experiencia y el conocimiento especializado en todos los rangos de edades.

Planta de empleados por país

País	2019	2020	2021
Colombia	11,273	11,683	13,932
Panamá	531	596	604
El Salvador	320	315	348
Guatemala	774	799	786
México	597	563	663
Chile	465	489	517
Total	13,960	14,445	16,850

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional



No incluye aprendices ni estudiantes de práctica.

La planta del Grupo EPM presenta un crecimiento del 17% respecto al año anterior, debido a la inclusión de la filial Afinia que le aporta 1,299 empleados más.

Indicadores de Gestión

- 102 - 8** Información sobre empleados y otros trabajadores.
- 401 - 1** Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal.
- 405 - 1** Diversidad en órganos de gobierno y empleados.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. - EPM

Aguas Regionales

Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.

Aguas del Oriente

Aguas de Malambo S.A. E.S.P.

Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. - Emvarias

Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. - CHEC

Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. - EDEQ

Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. - ESSA

Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. - CENS

Afinia

Distribuidora de Electricidad del Sur S.A. de C.V. - DELSUR

EPM Guatemala

EPM Chile S.A.

Hidroecológica del Teribe S.A. - HET

Elektra Noreste S.A. - ENSA

Tecnología Intercontinental S.A.P.I. de C.V. - TICSA

Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Risaralda

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - Malambo, Atlántico

Chile

El Salvador

Guatemala

México

Panamá

Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Seguridad y salud en el trabajo

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Seguridad y salud en el trabajo

En cumplimiento del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo, donde se especifican los requisitos para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, EPM adopta estas normas como instrumentos de gestión sistemática y transparente para abordar la prevención de los accidentes y las enfermedades laborales, y también la protección y promoción de la salud de los trabajadores en la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

Gestión en 2021



Con el propósito de cumplir con la normatividad vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo, en la auditoría interna del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud y en el Trabajo (SGSST) del año 2021 se obtuvo un resultado del 100% en la evaluación de los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo de Colombia. Este resultado se obtuvo gracias al estricto cumplimiento de normas, requisitos y procedimientos, aplicándolos al Modelo de Procesos de EPM y a las dependencias de la estructura administrativa que soportan la prestación de los servicios públicos domiciliarios. En estos estándares se establece, registra, verifica y controla el cumplimiento de condiciones básicas de capacidad tecnológica, científica, suficiencia patrimonial y financiera, y capacidad técnico-administrativa para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades de EPM y sus contratistas.



Índice de lesiones incapacitantes (ILI) - Resultado

Empresas	2019	2020	2021
EPM	0.28	0.14	0.68
Aguas Regionales	0.00	1.65	2.60
Aguas Nacionales	0.13	0.35	0.34
Aguas de Malambo	0.79	0.70	1.08
Emvarias	39.31	0.16	0.11
CHEC	0.31	0.06	1.45
ESSA	0.20	0.65	0.02
CENS	0.18	0.03	0.10
EDEQ	0.59	0.11	0.12

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Variación del ILI: este índice se incrementó para EPM durante el 2021, aumentó la frecuencia de la accidentalidad y así mismo la severidad, razón por la cual no se cumplió la meta de estar por debajo de 0.24; sin embargo, se contó con controles enfocados a intervenir, en forma eficaz y eficiente, las fuentes generadoras de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral, de acuerdo con la priorización obtenida en las condiciones de trabajo y salud, con el fin de contribuir al mejoramiento de la salud y bienestar de los trabajadores y a la sostenibilidad de los procesos.

Durante el 2021 el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de EPM fue adecuado en su estructura de acuerdo con los requisitos del Decreto 1072/2015 en su Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6 y la Resolución 0312 de 2019. Aunque se evidenciaron desviaciones menores en el cumplimiento de requisitos, el compromiso y el nivel de madurez logrado por el Grupo respecto a la planificación e implementación de su SGSST, fue exitoso.

En las diferentes dependencias y procesos de EPM, el SGSST se ha llevado conforme con lo establecido en la normatividad legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo, teniendo en cuenta la oportunidad en optimización de los recursos. La gestión de EPM se

evidenció eficaz en el logro de sus objetivos de acuerdo con las estrategias contempladas por la alta dirección respecto al cumplimiento del sistema.

En cada una de sus perspectivas establecidas, el avance del SGSST con respecto a la autoevaluación realizada en el ejercicio de auditoría 2021, arrojó como resultado un 100% de calificación, denotando un nivel de cumplimiento aceptable según los criterios de la Resolución 0312 de 2019. Para las filiales nacionales, el sistema se implementó bajo los lineamientos del Ministerio del Trabajo en su Resolución 0312 de 2019, generando un entorno apto de calidad de vida laboral para los colaboradores mediante el seguimiento y control de los escenarios de riesgos en cada una de las empresas del Grupo EPM.

Dentro del programa del autocuidado, en 2021 se realizaron en EPM 20,348 horas de capacitación con énfasis en temas como la seguridad basada en valores, la motivación y el autocuidado, estilos de vida y trabajo saludable, complementando con nutrición y hábitos alimenticios, estrés ocupacional, aspectos psicológicos del acoso laboral, farmacodependencia y alcoholismo, relaciones interpersonales y manejo del estrés y protocolos de bioseguridad para prevención y mitigación del COVID-19.

Con el fin de contribuir a la salud mental de la Gente EPM, en el programa de asesorías psicológicas se tuvo una cobertura de 4,823 citas de acompañamiento para los servidores y su grupo familiar.

En la metodología de evaluación de desempeño de contratistas del Grupo EPM se incluyeron criterios cuantitativos para calificar la gestión de seguridad y salud en el trabajo en cada contrato.

Capacitación en seguridad y salud en el trabajo Grupo EPM

Concepto	2019	2020	2021
Horas	117,376	68,750	82,796
Número de asistencias	16,860	14,456	22,625

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

En las unidades operativas se establecieron planes de trabajo a partir de la priorización de la matriz de riesgos, incorporando actas de actualización con la participación de los responsables de las dependencias y líderes de los procesos.

En el período se efectuaron más de 2,500 inspecciones que permitieron desarrollar acciones de mejora de procesos, se investigaron los accidentes e incidentes reportados, se contó con sistemas de vigilancia epidemiológica (SVE) que respondieron a las necesidades y las condiciones de salud de la Organización, entre ellos el SVE COVID-19 para atender la emergencia sanitaria y la exposición de los colaboradores a riesgo biológico.

Para EPM y sus filiales se presentó en 2021 un aumento en las horas de capacitación, ya que para este año las restricciones derivadas del cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia de prevención y mitigación de riesgo biológico por COVID-19 permitieron reanudar las formaciones presenciales.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- EU16** Políticas y requisitos referentes a salud y seguridad de los trabajadores, contratistas y subcontratistas.
- EU17** Jornadas de trabajo de empleados de los contratistas y subcontratistas que participan en la construcción, el funcionamiento y las actividades de mantenimiento.
- EU18** Porcentaje de contratistas y subcontratistas que han experimentado una capacitación relevante en temas de salud y de seguridad.
- 403 - 2** Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional.
- 403 - 3** Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad.
- 403 - 4** Temas de salud y seguridad tratados en acuerdos formales con sindicatos.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Electrificadora de Santander - ESSA

Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR

EPM Guatemala

Aguas Regionales EPM

Aguas Nacionales EPM

Aguas del Oriente

Aguas de Malambo

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

Tecnología Intercontinental - TICSA

Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia

Colombia - Caldas

Colombia - Quindío

Colombia - Risaralda

Colombia - Santander

Colombia - Norte de Santander

Colombia - Malambo, Atlántico

Chile

El Salvador

Guatemala

México

Panamá

Negocios

Energía eléctrica

Gas

Agua

Saneamiento



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Selección de personal

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Selección de personal

En el Grupo EPM se desarrollan las actividades necesarias para la selección de personas que se ajusten a los requerimientos de los cargos y a las características culturales de sus distintas filiales. El proceso de selección está homologado entre las empresas filiales de energía y se apoya operativamente a las de aguas. Entre los servicios que se prestan están: gestión de aprendices y estudiantes de práctica, revisión y análisis de requisitos de los candidatos, preselección y centros de valoración; con el propósito de proveer las vacantes y asegurar el desempeño exitoso en el cargo.

Gestión en 2021



La herramienta HCM (Human Capital Management de Oracle) se ha venido utilizando para soportar las distintas fases del proceso de ingreso de talento humano y apoyar los procesos de selección en las diferentes filiales del Grupo a través de la gestión que realiza el Departamento Servicios Talento Humano (Centro de Servicios Compartidos de EPM).

En EPM, la gestión del proceso “Ingreso del talento humano” para el cubrimiento de plazas vacantes, posibilita la selección de personas idóneas a través de los mecanismos de ascenso, selección y traslado de personas; establece procedimientos y normas, y utiliza herramientas que facilitan la gestión del proceso de selección, manteniendo su trazabilidad y transparencia. En 2021 se cubrieron las siguientes vacantes:

- Procesos de ascenso: 160
- Cambios por proceso de selección: 358
- Traslados: 132
- Aspirantes inscritos: 80,770

Entre las filiales del Grupo EPM a las que EPM les presta el servicio de selección (CHEC, CENS, EDEQ, ESSA y Afinia), se inscribieron 43,649 aspirantes.

Selección de personal Grupo EPM

Concepto	2019	2020	2021
Procesos de selección	1,606	1,587	3,683
Modificaciones de contrato	670	557	1,029
Personas vinculadas	1,395	1,358	2,641
Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional			

Se ajustaron las reglas de negocio que en su momento se habían definido para atender la contingencia de Hidroituango en 2018. Se ampliaron para que funcionarios de las filiales pudieran participar en procesos de selección, y se estableció un orden de provisión, entre otros cambios.

Selección de personal EPM

Concepto	2019	2020	2021
Procesos de selección	790	536	1,440
Modificaciones de contrato	311	139	518
Personas vinculadas	570	433	891
Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional			

El cubrimiento de vacantes obedece a plazas autorizadas por la Junta Directiva para garantizar la seguridad operacional, la ejecución de los proyectos de infraestructura y los empresariales y para asegurar la correcta operación de los negocios.

Indicadores de gestión

EU14 Programas y procesos para garantizar la disponibilidad de mano de obra calificada.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. - EPM
 Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. - CHEC
 Empresa de Energía del Quindío S.A E.S.P. - EDEQ
 Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. - ESSA
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A E.S.P. - CENS
 Afinia
 Distribuidora de Electricidad del Sur S.A. de C.V. - DELSUR
 EPM Guatemala
 EPM Chile S.A.
 Hidroecológica del Teribe S.A. - HET
 Elektra Noreste S.A. - ENSA
 Aguas Regionales
 Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.
 Aguas del Oriente
 Aguas de Malambo S.A. E.S.P.
 Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. - Emvarias
 Tecnología Intercontinental S.A.P.I. de C.V. - TICSA
 Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia
 Colombia - Caldas
 Colombia - Quindío
 Colombia - Santander
 Colombia - Norte de Santander
 Colombia - Malambo, Atlántico
 Colombia - El Caribe
 Chile
 El Salvador
 Panamá
 México
 Guatemala

Negocios

Energía eléctrica
 Gas
 Agua
 Saneamiento

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Gestión social y ambiental en proyectos

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Gestión social y ambiental en proyectos

Es el conjunto de actividades ambientales y sociales que realiza el Grupo EPM como desarrollador de proyectos que transforman las regiones en las que tiene presencia. El propósito es contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor, mediante el manejo de impactos negativos y potenciación de los positivos, así como evitar la materialización de riesgos en la etapa de construcción y operación. Esto depende en gran medida de las capacidades para gestionar la dimensión sociopolítica, del conocimiento de las fuerzas sociales y ambientales, y de la construcción de confianza en los territorios, entre otros.



Hoy el Grupo EPM construye proyectos de infraestructura para la expansión y el crecimiento energético del país, como Hidroituango en el departamento de Antioquia, con una capacidad instalada de 2,400 MW, que atenderá el 17% de la demanda de potencia en Colombia, para lo cual se atienden todas las obligaciones ambientales y sociales derivadas de la licencia ambiental y demás actos administrativos emitidos por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).

Igualmente, se construyen y repotencian subestaciones y líneas del Sistema de Transmisión Regional para garantizar la atención de la demanda de energía en Antioquia, Caldas, Santander y Norte de Santander, para las cuales la Organización adelanta oportunamente la obtención de licencias o permisos ambientales relacionados, así como la atención oportuna de las obligaciones derivadas de los mismos y la implementación de los planes y medidas de manejo ambiental para el desarrollo de estos proyectos.

Finalmente, se tiene el programa de construcciones sostenibles –Programa Aldeas–, que contribuye a viabilizar los proyectos y los territorios a través de la construcción sostenible en madera de viviendas, infraestructura turística y equipamiento social y comunitario en el departamento de Antioquia.

Principales logros

Durante 2021, en EPM se cumplió la línea base de formulación ambiental y social de proyectos de infraestructura en un 153%, con la formulación de 9 proyectos adicionales a los 17 establecidos como meta. Asimismo, se brindó acompañamiento a las filiales ESSA, CHEC y CENS para la formulación de 12 proyectos.

Entre otras acciones a destacar en 2021 se encuentran: la radicación de los estudios de impacto ambiental de los proyectos Subestación El Rodeo y Plan de Choque Líneas 110 kV, y, la entrada en operación de la línea San Lorenzo Calizas con el reconocimiento del excelente manejo ambiental y social de los impactos por parte de los grupos de interés y la autoridad ambiental, así como la obtención de beneficios tributarios ambientales por COP 55,974 millones.

Para los proyectos en estado de ejecución y cierre, de los 166 hitos ambientales y sociales se cumplieron 98 hitos, se reprogramaron 66 y no se cumplieron 2. De los 98 hitos cumplidos, 28 se cumplieron de manera anticipada. Los hitos no cumplidos están relacionados con diseños, asuntos prediales y ampliación de los contratos de obra.

Retos EPM 2021		Logros obtenidos
Realización de 51 estudios ambientales.		Se realizaron 51 estudios ambientales, con un cumplimiento del 100%.
Elaboración de 24 medidas de manejo ambiental -MMA-.		Se elaboraron 20 medidas de manejo ambiental, y las 4 restantes fueron desplazadas para el año 2022.
Realización de 658 socializaciones en los proyectos.		Se cumplió el reto en su totalidad. Durante el proyecto se realizan socializaciones antes del inicio de obras, durante y en el cierre de obras. Los procesos de información cobijaron a 5,663 personas.
Reutilización de residuos de construcción y demolición (RCD) en proyectos.	Medio abiótico	El 14.44% del total de RCD fueron reutilizados en obra. De los 414,000 m ³ generados en obra, fueron reutilizados 59.781 m ³ .
Reciclaje de residuos sólidos en proyectos.		El 35% de los residuos generados fueron reciclados. De las 278 toneladas de residuos generados se reciclaron 98.
Aprovechamiento forestal.	Medio biótico	Durante la vigencia se presentó una tasa de aprobación de árboles en permisos de aprovechamiento forestal del 98%; de 21,917 árboles solicitados se han aprobado 21,631. Se presentó una optimización del 58% de los permisos de aprovechamiento forestal, dejando de talar 13,354 árboles a partir de la implementación de nuevas tecnologías en la ejecución de los proyectos.
Tasa de sobrevivencia de epifitas otros hábitats y especies arbóreas.		Se presentó una tasa de sobrevivencia del 99% tanto de las epifitas, otros hábitats y especies arbóreas en veda.
Compensaciones forestales.		84% de avance en la implementación de las compensaciones forestales en área. 40% de avance en la implementación de las compensaciones forestales (árbol único).
Gestión de fauna.	Medio biótico	Durante la vigencia no se presentaron individuos de fauna muertos ni lesionados, además, la totalidad de los individuos de fauna rescatados fueron reubicados (332).
Capacitación en temas ambientales y sociales.		En el marco del desarrollo de 59 proyectos se capacitaron 6,683 personas, de las cuales 5,255 corresponden a personal contratista y 1,428 son personas de las comunidades del área de influencia de los proyectos.
Generación de empleo.	Medio socioeconómico	14,994 empleos generados en los municipios donde se ejecutan los proyectos.
Gestión de PQR en proyectos.		469 PQR ingresadas y 419 PQR cerradas (89%). En su mayoría, las PQR están asociadas al cierre de obras complementarias.
Arqueología y bienes patrimoniales.		Durante la vigencia se presentó únicamente un hallazgo arqueológico en el proyecto Circuito Yulimar fase III.



Nota: Los logros asociados a la ejecución y gestión de la futura central hidroeléctrica Ituango pueden ser consultados en el capítulo de Hidroituango.

Retos

- Realizar la gestión ambiental y social de 112 proyectos.
- Responder a 2,068 compromisos y obligaciones de las autoridades ambientales, en especial de los aprovechamientos forestales: caracterización de especies en veda, conectividad con recursos propios y compensaciones bióticas.
- Realizar el reasentamiento de población de aproximadamente 100 familias en 5 proyectos, urbanos en su gran mayoría, aplicando la Política Pública de Protección a Moradores del municipio de Medellín.
- Fortalecer las mesas y líneas de trabajo de diferentes dependencias de la Organización asociadas a la gestión ambiental y social en proyectos, para la homologación y documentación del tema en todo su ciclo de vida.
- Implementación de lineamientos del proyecto Mejoramiento de la Capacidad en Gestión de Proyectos de Infraestructura (Visión 2025) en la gestión ambiental y social en todo el ciclo de proyectos.
- Revisar el modelo de gobierno con las empresas filiales del Grupo para su interacción en las etapas de formulación y ejecución.



Nota: Los retos asociados a la ejecución y gestión de la futura central hidroeléctrica Ituango pueden ser consultados en el capítulo de Hidroituango.



Costos ambientales capitalizados (Cifras en COP millones)

Concepto	EPM	Grupo EPM ³
Contingencia	55,688	55,688
Manejo de impactos ambientales y sociales ¹	31,954	34,942
Medio físico	13,176	29,363
Medio biótico	17,621	17,859
Covid 19	14,871	14,871
Gestión social	8,977	11,101
Gestión ambiental	4,660	7,646
Otros ²	5,446	5,626
Provisión Inversión forzosa 1%	-7,376	-7,376
Total	145,018	169,721

Fuente: Vicepresidencia Finanzas e Inversiones



¹ Incluye asesoría e interventoría.

² Incluye los conceptos: programa de arqueología, estudios ambientales y sociales, compensaciones forestales, gestión técnica de trámites ambientales, provisión de compensaciones forestales y gestión para el relacionamiento y comunicación.

³ Grupo EPM incluye: EPM, Emvarias, CHEC, EDEQ, ESSA.



Costos comunidad y medio ambiente (Cifras en COP millones)

Concepto	EPM	Grupo EPM ²
Transferencias del sector eléctrico (Ley 99 de 1993)	124,726	130,166
Servicios de financiación	2,080	96,284
Gestión ambiental	42,843	58,526
Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de Zonas no Interconectadas (FAZNI)	36,214	37,376
Tasas ambientales	14,543	17,637
Aportes en entidades no societarias	15,055	15,055
Bienestar social y comunitario ¹	7,179	8,000
Total	242,640	363,044

Fuente: Vicepresidencia Finanzas e Inversiones



¹ Incluye apoyos económicos a la comunidad, inversiones en Unidades de Vida Articulada (UVA) y eventos culturales.

² Grupo EPM incluye: EPM, Aguas nacionales, Aguas del Oriente, Aguas Regionales, Emvarias, Aguas de Malambo, CHEC, EDEQ, ESSA, CENS, Afinia, HET, ADASA y EPM Guatemala.

Grupos de interés asociados

Clientes y usuarios

Comunidad

Dueño

Estado

Inversionistas



Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 203 - 1** Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados.
- 203 - 2** Impactos económicos indirectos significativos.
- 413 - 1** Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo.
- 413 - 2** Operaciones con impactos negativos significativos –reales y potenciales– en las comunidades locales.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 Afinia
 Empresas Varias de Medellín - Emvarias
 Aguas Regionales EPM
 Aguas Nacionales EPM
 Aguas de Malambo
 Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño
 EPM Guatemala
 Hidroecológica del Teribe - HET
 Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia
 Colombia - Caldas
 Colombia - Quindío
 Colombia - Risaralda
 Colombia - Santander
 Colombia - Norte de Santander
 Colombia - El Caribe
 Colombia - Malambo, Atlántico
 Chile
 Guatemala
 Panamá

Negocios

Agua
 Saneamiento
 Energía eléctrica
 Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Programa Aldeas

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Programa Aldeas

Aldeas es una iniciativa innovadora mediante la cual se aprovecha la madera que cumple su período de maduración en las más de 4,000 hectáreas de plantaciones forestales alrededor de los embalses de generación de energía y suministro de agua potable de EPM, cuyo propósito es darle valor agregado mediante la oferta de un portafolio de soluciones constructivas para comunidades y territorios en alto grado de vulnerabilidad socioeconómica, en regiones donde la Empresa hace presencia.

El programa Aldeas contribuye a:

- El fortalecimiento de alianzas público-privadas para la promoción del desarrollo social y ambiental de las comunidades.
- La construcción de hábitats seguros en el entorno rural donde las familias puedan seguir impulsando el desarrollo agropecuario del país.
- La promoción de la gobernanza forestal a través del aprovechamiento sostenible de la madera que completa su ciclo de maduración en los bosques de propiedad de EPM.
- La viabilización de los proyectos de infraestructura y la validación de la presencia de EPM en los territorios.
- El encadenamiento del sector forestal, la industria de la madera y la construcción, lo que ha permitido la generación de un alto número de empleos directos e indirectos, contribuyendo a la dinamización de la economía local y regional.

Gestión en 2021



Aldeas es hoy mucho más que viviendas, es un programa que contribuye a viabilizar los proyectos y los territorios a través de la construcción sostenible en madera, que incluye infraestructura turística, de equipamiento social y comunitario (aulas ambientales, casetas comunales, colegios, parques infantiles, entre otras), así como estacones para el cerramiento de las zonas de protección o compensación de los mismos embalses de EPM.

Logros

- En convenio con la Gobernación de Antioquia y varios municipios, se construyeron ocho escuelas rurales indígenas, tres de ellas para la etnia emberá y cinco para la etnia senú (5), en los municipios de El Bagre, Chigorodó, Uramita, San Pedro de Urabá y Cauca. Con la construcción de estas escuelas se beneficiaron 280 niños de las diferentes comunidades.
- Construcción de 18 viviendas en el resguardo indígena Carupia de la etnia emberá en el municipio de Cáceres, con las cuales se beneficiaron 18 familias y 97 personas.
- Construcción del vivero El Palmar para Hidroituango.
- Firma de convenio con la Empresa de Vivienda de Antioquia –VIVA–, dependencia de la Gobernación, con el que se busca aunar esfuerzos financieros, técnicos, administrativos y logísticos para la identificación, formulación y el diseño de proyectos de infraestructura, de uso comunitario, de servicios y vivienda en áreas de interés para las partes en el departamento de Antioquia.

Dificultades

Las difíciles condiciones de accesibilidad, así como situaciones sociopolíticas y de seguridad en las zonas en donde se desarrolla la instalación de las infraestructuras, representaron grandes retos para la ejecución de las obras y desencadenaron retrasos en la entrega, a excepción del vivero El Palmar, el cual fue entregado según lo programado.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 203 - 1** Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados.
- 203 - 2** Impactos económicos indirectos significativos.
- 413 - 1** Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Geografía

Colombia - Antioquia

Negocios

Energía eléctrica



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Proyectos intermedios

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Proyectos intermedios

Son los proyectos de expansión, modernización y crecimiento en los sectores de energía, gas, aguas y residuos sólidos que actualmente desarrolla el Grupo EPM y apalancan el crecimiento sostenible de la Organización y de los territorios donde actúa, y sobre los cuales se adelantan todas las gestiones de carácter ambiental y social que posibilitan y viabilizan su ejecución, como la formulación e implementación de planes o medidas de manejo ambiental y el trámite de las licencias o permisos ambientales ante las autoridades ambientales competentes.

En generación de energía: se realizaron gestiones ambientales y sociales para los siguientes proyectos: rehabilitación de la central Playas, modernización de la minicentral La Ayurá, modernización de la conexión al sistema de transmisión de la central La Tasajera, modernización Guatapé Etapa III: equipos auxiliares y otros anexos; modernización de la central Porce II, modernización y reposición de equipos de la central hidroeléctrica Niquía, rehabilitación de la presa del embalse Miraflores, modernización de la conexión al sistema de transmisión de la central La Tasajera y reposición de equipos de servicios auxiliares en la cámara de válvulas y torres de captación de la central Guatapé.

En transmisión y distribución de energía: se realizaron gestiones ambientales y sociales para obras de expansión y reposición del sistema como: ampliación de la subestación El Rodeo, ampliación y normalización de la subestación Andes, conexión de las subestaciones Urabá - Nueva Colonia - Apartadó, modernización de la subestación Ancón Sur, modernización de la subestación Chigorodó, modernización de la subestación Guadalupe, modernización de la subestación Miraflores, ampliación de capacidad de la subestación Cañasgordas, ampliación de la subestación San Jerónimo, ampliación de la subestación Santa Fe de Antioquia y Nueva subestación Calizas, entre otras.

En agua y saneamiento básico: se realizaron gestiones ambientales y sociales para los proyectos de abastecimiento de agua potable en el Valle de Aburrá y el Oriente de Antioquia

descritos en el Programa de Intervención Provisión Aguas –PIPA–, y para los proyectos del Valle de San Nicolás; mientras que en el marco del Programa de Saneamiento y Manejo de Vertimientos se tienen proyectos como: mantenimiento de redes e infraestructura de alcantarillado, Rodas - Piedras Blancas - El Salado y otras cuencas, cuyas obras finalizaron en el 2021. En el tema de residuos sólidos se realizaron los estudios y diseños ambientales y sociales para el proyecto Estación de Transferencia. Con las filiales Aguas de Malambo y Aguas Regionales se adelantan proyectos relacionados con saneamiento básico de las comunidades.

Gestión en 2021



Se contribuyó al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades donde actúa el Grupo EPM mediante la construcción de obras para garantizar el suministro de energía eléctrica, gas, provisión de agua potable, gestión de aguas residuales y residuos sólidos para mejorar en cobertura, continuidad y calidad del servicio a los clientes, además de modernizar y reponer las redes y, en general, la infraestructura asociada a la prestación de los servicios públicos.

Logros

- Cumplimiento de los planes de manejo ambiental y social de los proyectos de infraestructura de servicios públicos.
- Gestión de los trámites y permisos ambientales requeridos para la construcción de las obras: solicitud o modificación de licencias ambientales, permisos de aprovechamiento forestal, ocupación de cauce, permisos de vertimiento, entre otros; así como el cumplimiento de las obligaciones y medidas de manejo asociadas a dichas licencias o permisos:

- Se radicaron 36 de los 36 permisos programados, para un cumplimiento del 100%.
 - Para el periodo de análisis se tenía programada la obtención de 72 permisos ambientales y sociales, de los cuales se obtuvieron 51, para un cumplimiento del 71%.
- Revisión y elaboración de los estudios ambientales requeridos para la viabilización y ejecución de los proyectos.
 - Finalización de 51 estudios ambientales y sociales de los 51 programados para la vigencia, para un cumplimiento del 100%.
- Atención de PQR, derechos de petición, solicitud de información y otros.
 - Atención y cierre de 419 PQR de las 469 recibidas, para un indicador de atención del 89%
- Realización de programas de información y participación comunitaria con los diferentes grupos de interés a nivel regional y local.
 - Se realizaron 658 reuniones informativas con una asistencia total de 5,663 asistentes.
 - Se realizó capacitación a 5,255 contratistas y 1,428 personas de los proyectos de la empresa.
- Implementación de estrategias de comunicación y relacionamiento con los diferentes grupos de interés local, regional y nacional que permitieron establecer y fortalecer una comunicación en doble vía y relaciones de confianza para la viabilidad y sostenibilidad de los proyectos.

- Implementación de estrategias con autoridades, entidades públicas y privadas, y comunidades, con el fin de incidir en la priorización y obtención de licencias, como en la viabilidad de cada uno de los proyectos.
- Acompañamiento social para la constitución de servidumbres y gestión predial.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 203 - 1** Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados.
- 203 - 2** Impactos económicos indirectos significativos.
- 413 - 1** Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo.
- 413 - 2** Operaciones con impactos negativos significativos – reales y potenciales – en las comunidades locales.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Geografía

Colombia - Antioquia

Negocios

Agua
Saneamiento
Energía Eléctrica
Gas



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Producción y consumo sostenible

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Producción y consumo sostenible

Eje del direccionamiento ambiental del Grupo EPM que establece, implementa y monitorea las acciones que buscan la eficiencia en el uso de materiales, el agua ([ver Agua y biodiversidad](#)), la energía ([ver Estrategia climática](#)) y la gestión de los residuos.

Estas iniciativas contribuyen a la transición de un modelo de desarrollo lineal a uno circular, mediante la prevención en la generación de residuos, subproductos y fugas, la valorización de los recursos, la reincorporación a otros procesos productivos, el cierre de ciclos de materiales, agua y energía, y modelos de negocio para aumentar la eficiencia en la producción y el consumo.

Optimizar la utilización de recursos en las actividades para la prestación de los servicios públicos, incidir en las prácticas de producción de bienes y servicios de los proveedores y contratistas y orientar cambios de hábito en clientes y usuarios, son posibilidades que surgen para el Grupo EPM a partir de la producción y el consumo sostenible.



Los paneles solares fotovoltaicos en instalaciones, los programas de eficiencia energética, la facturación electrónica, los transformadores con aceite vegetal, la sustitución de flota por vehículos eléctricos y a gas, la ejecución de campañas internas para reconocer la entrega de materiales reciclables, la gestión adecuada (aprovechamiento,

tratamiento o disposición final) de cada residuo, la reducción del papel y la participación en acciones para la movilidad sostenible, son aportes del Grupo EPM al ODS 12.

Principales logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento
Consumo de energía	Oferta de energías renovables.	Reducir el consumo per cápita de energía eléctrica en cada sede, sin afectar las operaciones y la comodidad del personal.	DELSUR	Nueve de las once sedes elegidas cumplieron la meta de un consumo de energía eléctrica ≤ 350 kWh/persona/mes. Sustitución de un 80% de luminarias de vapor de mercurio por luminaria led en el plantel central, almacén y algunas sedes. Instalación de 39 equipos de aire acondicionado con tecnología de inversor, para reducir el consumo energético.	Parcial
		Disminuir en un 10% el consumo de energía eléctrica en la planta de potabilización y los bombeos.	Aguas del Oriente	Reducción del 3% en el consumo de energía eléctrica.	Parcial
Gestión de residuos	Cultura ciudadana de aseo y manejo integral de residuos sólidos.	Realizar estudio de factibilidad del proyecto de valorización de residuos sólidos.	EPM	Avance en la estructuración de los términos de referencia y la selección de la Corporación Financiera Internacional como aliado para la elaboración del estudio de factibilidad. Asignación de equipo ambiental y social para apoyar la elaboración del estudio y avanzar en el diagnóstico ambiental de alternativas y el estudio de impacto ambiental. El proceso contractual fue adjudicado en enero de 2022.	Parcial

Principales logros 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2021	Cumplimiento
Gestión de residuos	Cultura ciudadana de aseo y manejo integral de residuos sólidos.	Poner en marcha una planta de aprovechamiento de residuos de construcción y demolición en alianza con un tercero.	EPM	Identificación de un predio en Girardota y acuerdo de arriendo con el propietario. Está pendiente la aprobación por parte de planeación del municipio para iniciar su implementación.	Parcial
	Prevención de la contaminación.	Eliminar las existencias de equipos y residuos contaminados con bifenilos policlorados (PCB).	CENS	Cambio de 10 equipos identificados con contenido de PCB. Los tres equipos restantes serán sustituidos en el primer trimestre de 2022.	Total
		Evaluar alternativas de reducción de los residuos reciclables no peligrosos y residuos de materiales eléctricos.	EPM Guatemala	Realización de diagnóstico interno y recopilación de datos. Se determina la necesidad de realizar en 2022 un estudio más riguroso por parte de un externo.	Parcial
		Entregar a gestores autorizados los residuos peligrosos aprovechables que ingresen a la bodega, con el fin de reducir la cantidad de residuos dispuestos en celdas de seguridad y tratados por incineración.	CHEC	Recibo de 3,299.1 kg de residuos peligrosos en la bodega y entrega del 37.09% (1,223.8 kg) de pilas, baterías y luminarias a la empresa gestora C.I. Metales La Unión, operador logístico de programas posconsumo, para su aprovechamiento.	Total

Retos 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
Consumo de energía	Oferta de energías renovables.	Optimizar los procesos de operación de la PTAR Aguas Claras a través de la autogeneración del 80% de la energía requerida.	Aguas Nacionales	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
Gestión de residuos	Prevención de la contaminación.	Eliminar las existencias de bifenilos policlorados (PCB).	EPM	Energía – T&D	Colombia - Antioquia
		Desarrollar un plan para la eliminación de PCB.	EPM Guatemala	Energía – T&D	Guatemala
		Producir en el vivero EPM el abono orgánico requerido para el mantenimiento de jardines y áreas verdes de las sedes de EPM.	EPM	Todos los negocios	Colombia - Antioquia
Otros consumos y prácticas eficientes		Diseñar la hoja de ruta de biosólidos a corto plazo (dos años) de la PTAR Aguas Claras, para la diversificación de sus usos.	Aguas Nacionales	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia

Objetivos de Desarrollo Sostenible

12 PRODUCCIÓN
Y CONSUMO
RESPONSABLES

Grupos de interés asociados

Clientes y usuarios

Comunidad

Estado

Gente Grupo EPM

Inversionistas

Proveedores y contratistas

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- 301 - 1** Materiales utilizados por peso o volumen.
- 301 - 2** Insumos reciclados.
- 302 - 1** Consumo energético dentro de la Organización.
- 302 - 2** Consumo energético fuera de la Organización.
- 302 - 3** Intensidad energética.
- 302 - 4** Reducción del consumo energético.
- 302 - 5** Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios.
- 306 - 2** Residuos por tipo y método de eliminación.
- 306 - 4** Transporte de residuos peligrosos.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
 Aguas Regionales EPM
 Aguas Nacionales EPM
 Aguas del Oriente
 Aguas de Malambo
 Empresas Varias de Medellín - Emvarias
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 Afinia
 Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR
 EPM Guatemala - EEGSA
 Tecnología Intercontinental - TICSA
 Hidroecológica del Teribe - HET
 Elektra Noreste - ENSA
 Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia
 Colombia - Caldas
 Colombia - Quindío
 Colombia - Risaralda
 Colombia - Santander
 Colombia - Norte de Santander
 Colombia - Malambo, Atlántico
 Colombia - El Caribe
 Chile
 El Salvador
 Guatemala
 México
 Panamá

Negocios

Agua
 Saneamiento
 Energía eléctrica
 Gas



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Consumo de energía

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Consumo de energía

Busca optimizar el uso de la energía (electricidad, gas, diésel, y otros) a partir de iniciativas para reducir o estabilizar los consumos.

El Grupo EPM avanza en la programación y gestión de cambios en los sistemas de aire acondicionado, redes de iluminación, instalación de sensores de movimiento, reposición y renovación de equipos eléctricos, instalación y funcionamiento de paneles solares para energía de autoconsumo en infraestructura propia, remplazo del parque automotor a gasolina o diésel por vehículos eléctricos o a gas natural, instalación de medidores, seguimiento al consumo de energía eléctrica y de combustibles en vehículos propios y de terceros, y la sensibilización en estrategias de ahorro energético dirigidas a la Gente Grupo EPM.



Las empresas de distribución de energía y provisión de agua del Grupo EPM desarrollan programas para reducir pérdidas en las redes.

Gestión en 2021



La conexión del Edificio EPM al distrito térmico La Alpujarra implica una reducción aproximada de un 30% en el consumo de la energía eléctrica necesaria para la operación del sistema de aire acondicionado de esta instalación.

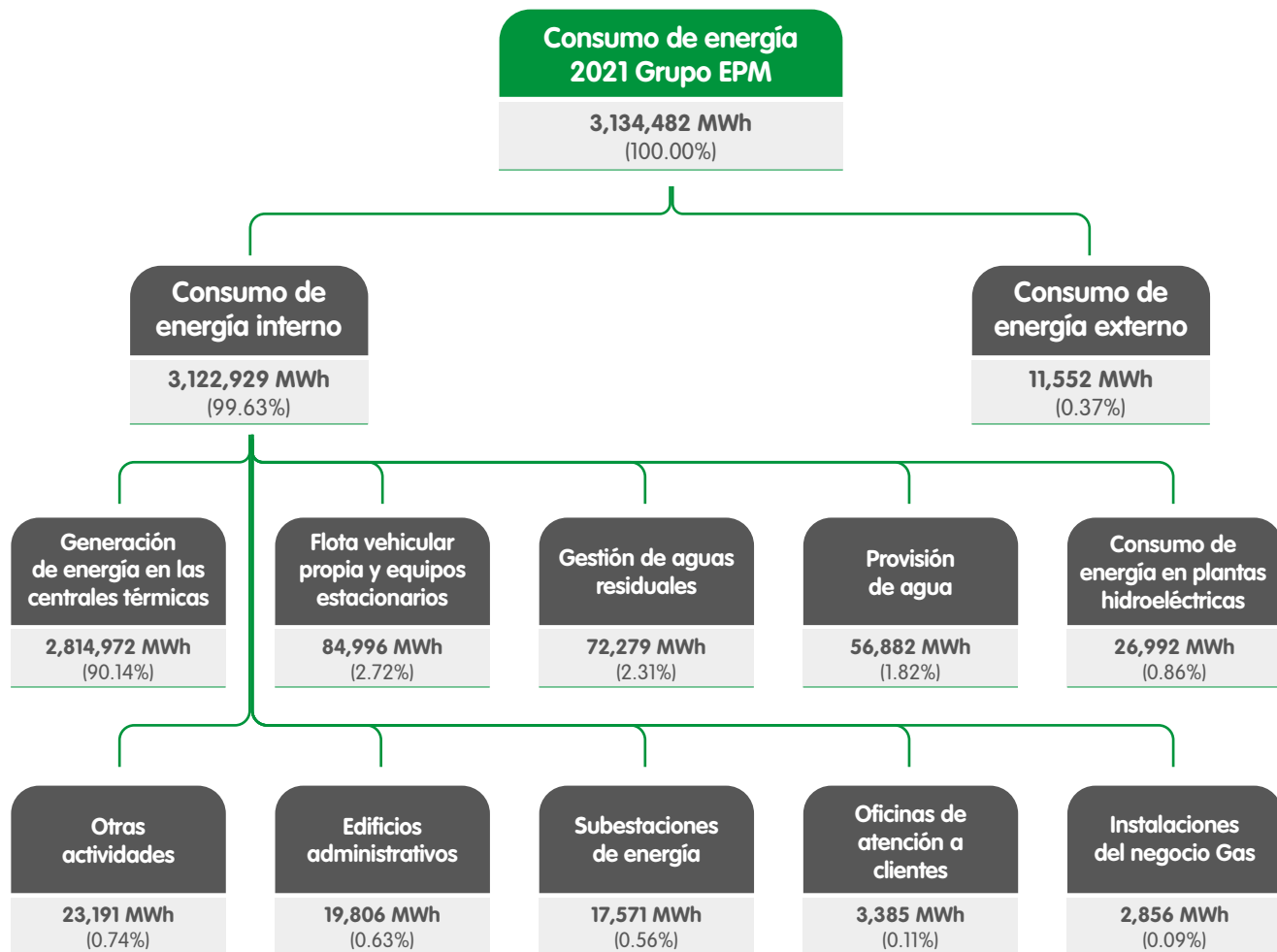
ESSA retiró 231 luminarias (61,370 W) y las reemplazó por 240 luminarias nuevas (32,094 W).

A partir de paneles solares fotovoltaicos, EPM Guatemala autogeneró el 12.08% de la energía eléctrica requerida en sus instalaciones.

El Grupo EPM utiliza energía en muchas formas diferentes a la electricidad para la prestación de los servicios. La energía eléctrica representa el 7.15% del total de la demanda interna. Combustibles como gas natural, diésel, gas licuado del petróleo, fuel oil y gasolina proceden de fuentes no renovables y constituyen el 92.85% restante. La energía eléctrica autoproveída procede de fuentes renovables (agua, sol, biomasa). La energía eléctrica tomada de la red tiene un componente renovable y otro no renovable, que depende de la participación de las térmicas en la generación eléctrica de cada país.

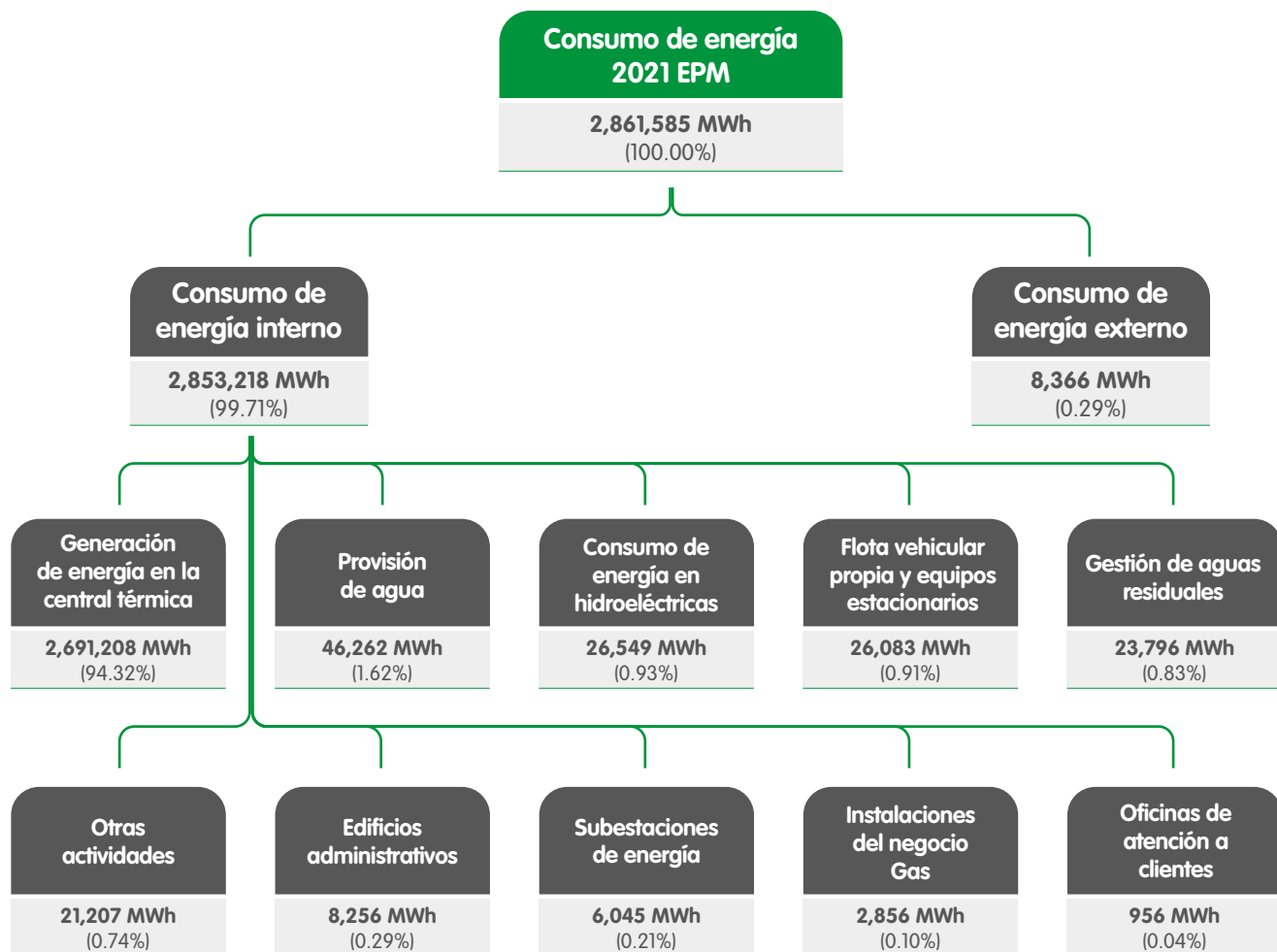
El consumo energético interno total del Grupo disminuyó 14.58% con respecto a 2020, principalmente, porque la térmica La Sierra, que opera a partir de gas natural, generó 1,290.98 GWh en el año 2021, comparados con los 1,576.39 GWh de 2020.





Fuente: Aplicativo Idsos
 Otras actividades comprende almacenes, bodegas, campamentos de las centrales de generación de energía y centros técnicos.

El consumo de combustibles fósiles en las térmicas representó el 89.81% de la demanda energética total del Grupo EPM.



Fuente: Aplicativo Idsos
 Otras actividades comprende almacenes, bodegas, campamentos de las centrales de generación de energía y centros técnicos.

El 94.32% de la demanda energética interna de EPM en 2021 correspondió al consumo de gas natural para la generación de energía en la térmica La Sierra.

Consumo energético interno - Grupo EPM (MWh-año)

Fuente de energía	2019	2020	2021
Gas natural	453,197	3,266,869	2,813,375
Energía eléctrica tomada de la red	207,983	229,239	172,383
Energía eléctrica autoproveída	44,222	53,342	50,914
Diésel	59,957	65,546	49,496
Gas natural vehicular	31,944	35,051	19,099
Gasolina	5,688	5,538	16,401
Gas licuado del petróleo	1,320	552	1,257
Fuel oil	7,155	4	4
Total	811,466	3,656,141	3,122,929

Fuente: Aplicativo Idsos

El gas natural representa el 90.09% del consumo energético interno. Termosierra usó el 95.62% del gas natural y Termodorada el 4.38%. Ambas son plantas que responden a la demanda del sistema.

El gas licuado aumentó 127.72% debido a la mejora en la calidad de la información. El aumento del 196.15% de gasolina se debe a la mayor demanda de servicios de transporte terrestre, que se compensa un poco con las reducciones del gas natural vehicular (45.51%) y diésel (24.49%) usados en la flota vehicular.

El consumo de energía de Afinia se incluye por primera vez.



La energía autoproveída cubrió el 1.63% de la demanda. Se generó a partir de biogás (81.47%), recurso hídrico (16.69%), paneles solares fotovoltaicos (1.16%) y gas (0.68%).

La planta Aguas Claras generó el 65.38% del biogás y el 65.98% de la energía autoproveída en el Grupo EPM.

Consumo energético interno - EPM (MWh-año)

Fuente de energía	2019	2020	2021
Gas natural	448,941	3,078,063	2,690,192
Energía eléctrica tomada de la red	171,236	167,698	118,987
Diésel	10,929	10,643	19,243
Energía eléctrica autoproveída	43,988	32,785	16,694
Gasolina	3,817	4,145	6,108
Gas licuado del petróleo	1,321	552	1,257
Gas natural vehicular	451	884	731
Fuel oil	7,155	4	4
Total	687,838	3,294,774	2,853,218

Fuente: Aplicativo Idsos

EPM demandó el 91.36% de la energía interna del Grupo. El consumo redujo 13.40%. El gas natural fue el combustible más requerido (94.29%).

El aumento del diésel (80.80%) y la gasolina (47.36%) se explica por el fin de restricciones en la movilidad derivadas de la pandemia.

El 32.79% de la energía autoproveída en el Grupo corresponde a EPM. Su disminución casi a la mitad se debe a que algunas centrales hidroeléctricas no reportaron información en 2021. Las mayores fuentes de energía eléctrica autoproveída en EPM son: el recurso hídrico (50.94%) y el biogás (47.25%).

La reducción del 29.05% en la energía eléctrica se presenta en centrales hidroeléctricas, tanques y bombeos.



Metas anuales EPM 2020-2022:

Meta 1: Consumo de energía no renovable \leq 3,000 GWh. El consumo de energía no renovable EPM 2021 fue 2,717.54 GWh. Se cumplió la meta.

Meta 2: Energía eléctrica autoproveída \geq 5% de la energía total consumida. La energía eléctrica autoproveída en 2021 fue 0.58%. No se cumplió la meta.

Estas metas serán revisadas cuando se apruebe la estrategia de economía circular del Grupo EPM.

Consumo energético en la provisión de agua - Grupo EPM

Empresa	Consumo de energía (GWh-año)			Agua potabilizada (Mm³)			MWh consumidos/Mm³ de agua potabilizada		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
EPM	85.45	60.17	46.26	303.56	223.05	317.02	281.48	269.79	145.93
Aguas Regionales	4.45	4.47	5.19	25.87	25.93	26.63	171.94	172,50	194.95
Aguas de Malambo	5.00	5.19	4.89	8.49	4.28	11.50	588.49	1,211.39	424.95
Aguas del Oriente	0.19	0.19	0.20	0.85	0.90	0.89	228.55	212,55	221.43
ADASA	N.D.	N.D.	0.34	4.59	13.95	4.78	N.D.	N.D.	71.44
Total	95.09	70.02	56.88	343.36	268.10	360.82	276.93	261.19	157.65

Fuente: Aplicativo Idsos

Incluye la energía eléctrica en las plantas de potabilización, tanques, bombes, pozos y estaciones de captación.

El Grupo EPM consumió 56,882 MWh para la provisión de agua (1.82% de la demanda interna); EPM requirió 46,262 MWh. La disminución del 23.12% en el consumo energético de EPM responde a los menores tiempos de operación de bombes, dada la alta pluviosidad y los altos niveles en los embalses.

La disminución del 64.92% en la intensidad energética para la provisión de agua en Aguas de Malambo se debe a unos registros faltantes de agua potabilizada en la vigencia anterior.

Consumo energético en la gestión de aguas residuales - Grupo EPM (MWh - año)

Empresa	Consumo energético (MWh-año)		
	2019	2020	2021
Aguas Nacionales	N.A.	41,647	45,951
EPM	19,355	24,728	23,796
Emvarias	1,724	2,223	2,219
Aguas Regionales	285	347	285
Aguas de Malambo	65	118	29
Total	21,429	69,062	72,279

Fuente: Aplicativo Idsos

Incluye el uso de energía en las plantas de tratamiento de aguas residuales y en las estaciones de bombeo.

El consumo energético para la gestión de aguas residuales en el Grupo EPM fue de 72,279 MWh-año (2.31% de la demanda interna).

La disminución del 75.42% en el consumo de energía para la gestión de aguas residuales en Aguas de Malambo se presenta por falta de calidad de la información.



La planta Aguas Claras, operada por Aguas Nacionales, trató el 69.54% de las aguas residuales gestionadas en 2021 por el Grupo EPM, con una intensidad energética de 357.39 MWh consumidos por cada mil metros cúbicos tratados de agua.

Con el metano producido en la digestión anaeróbica de lodos, se autoabasteció el 73.10% de la energía eléctrica requerida en esta instalación. Se aprovecharon 11.76 Mm³ de biogás.



Consumo energético en la gestión de aguas residuales - EPM

Aspecto	2019	2020	2021
Consumo de energía (MWh-año)	19,355	24,728	23,796
Volumen de agua residual tratada (miles de m ³)	50,534	52,984	55,861
Energía renovable generada (MWh-año)	6,636	7,006	7,888
Proporción de energía renovable con respecto a energía consumida	34%	28%	33%
kWh consumidos/miles de m ³ de agua residual tratada	383	467	426

Fuente: Aplicativo Idsos

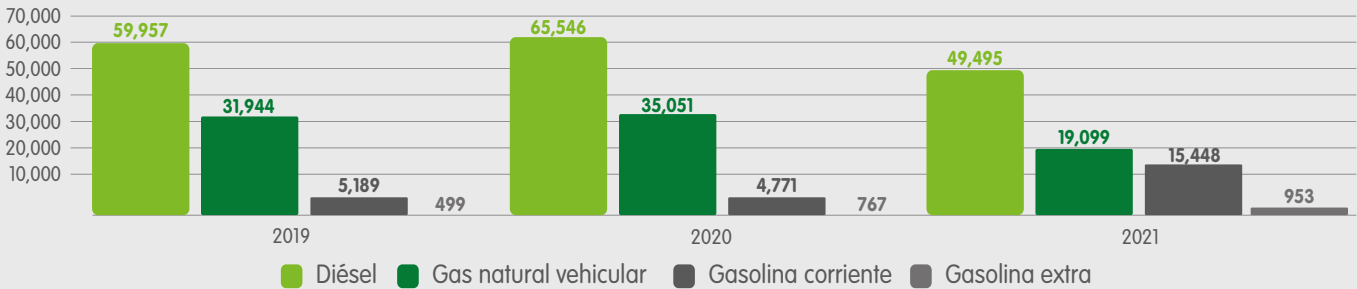
El consumo energético y el agua residual tratada corresponden a tres plantas de tratamiento y a una estación de bombeo.

La gestión de aguas residuales demandó 23,796 MWh-año (0.83% de la demanda interna).

Con el metano producido en la digestión anaeróbica de lodos se autoabasteció el 34.13% de la energía eléctrica requerida en la planta San Fernando, donde se aprovecha el calor de los motogeneradores para suministrar la energía térmica del calentamiento de lodos en los biodigestores. Se aprovecharon 6.23 Mm³ de biogás.



Consumo energético en la flota propia y equipos estacionarios Grupo EPM (MWh-año)



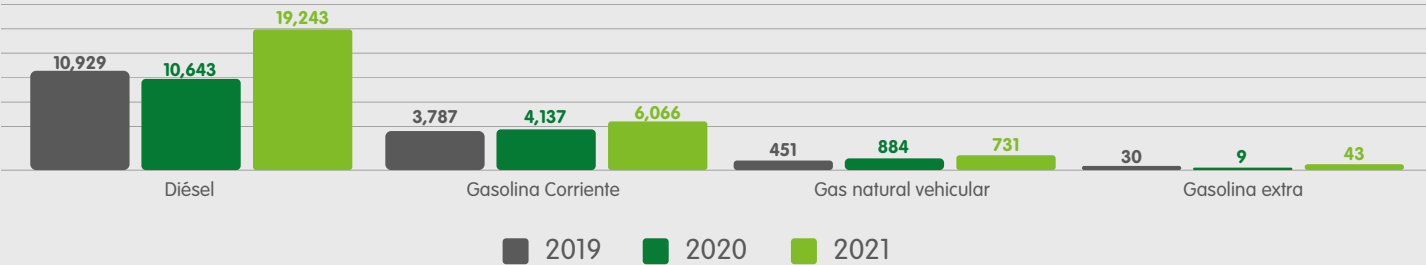
Fuente: Aplicativo Idsos

El consumo energético de la flota vehicular propia fue de 84,996 MWh-año (2.72% de la demanda interna). El diésel representa el 58.23% del consumo, seguido del gas natural vehicular (22.47%).

El gas natural utilizado por Emvarias en sus carros recolectores fue el 96.04% del consumo de este combustible para el Grupo.

EPM es la empresa más demandante de diésel al consumir el 41.62%, seguida por Emvarias (27.96%) y ENSA que utilizó el 10.86%.

Consumo energético en la flota propia y equipos estacionarios EPM (MWh-año)



Fuente: Aplicativo Idsos

El consumo energético de la flota vehicular propia de EPM aumentó 66.42% con respecto al año anterior. El consumo total fue de 26,083 MWh-año (0.91% de la demanda energética interna). El diésel representa el 73.78%, seguido de la gasolina corriente (23.26%).

El diésel aumentó 80.80% y la gasolina corriente subió 46.63% con respecto a la vigencia anterior. Estos incrementos se presentan por el levantamiento de las restricciones impuestas por la pandemia y la mayor necesidad de desplazamientos.

Consumo energético externo

Consumo energético en la flota contratada -
Grupo EPM (MWh-año)

Combustible	2019	2020	2021
Diésel	13,968	14,577	10,999
Gasolina corriente	977	546	369
Gas natural vehicular	285	1,074	184
Total	15,230	16,197	11,552

Fuente: Aplicativo Idsos

La demanda energética externa se determina a partir de los combustibles utilizados por parte de la flota vehicular contratada del Grupo EPM. En 2021 este consumo fue de 11,552 MWh, que equivale a 0.37% de la demanda energética total. El diésel representa el 95.21%.

Consumo energético en la flota contratada -
EPM (MWh-año)

Combustible	2019	2020	2021
Diésel	11,038	12,902	7,986
Gas natural vehicular	248	1,074	193
Gasolina corriente	958	446	188
Total	12,244	14,422	8,366

Fuente: Aplicativo Idsos

El consumo energético de la flota vehicular contratada por EPM disminuyó 41.99%. Las reducciones más significativas se dieron en la gasolina corriente y el gas natural vehicular. El diésel representa el 95.46% del consumo.

En los pliegos de condiciones para los contratos de transporte de personal hacia proyectos en construcción, se exige que los vehículos operen con diésel.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 302 - 1** Consumo energético dentro de la Organización.
- 302 - 2** Consumo energético fuera de la Organización.
- 302 - 3** Intensidad energética.
- 302 - 4** Reducción del consumo energético.
- 302 - 5** Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
 Aguas Regionales EPM
 Aguas Nacionales EPM
 Aguas del Oriente
 Aguas de Malambo
 Empresas Varias de Medellín - Emvarias
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 Afinia
 Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR
 EPM Guatemala - EEGSA
 Tecnología Intercontinental - TICSA
 Hidroecológica del Teribe - HET
 Elektra Noreste - ENSA
 Aguas de Antofagasta - ADASA

Geografía

Colombia - Antioquia
 Colombia - Caldas
 Colombia - Quindío
 Colombia - Risaralda
 Colombia - Santander
 Colombia - Norte de Santander
 Colombia - Malambo, Atlántico
 Colombia - El Caribe
 Chile
 El Salvador
 Guatemala
 México
 Panamá

Negocios

Agua
 Saneamiento
 Energía eléctrica
 Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Gestión de residuos

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Gestión de residuos

La gestión integral de residuos comprende acciones para la prevención en su generación, minimización, valorización, aprovechamiento, tratamiento y disposición final. El Grupo EPM clasifica los residuos en: reciclables, biodegradables, ordinarios e inertes, especiales y peligrosos.

Las empresas del Grupo EPM implementan y actualizan planes de gestión integral de residuos que comprenden la aplicación de estrategias como la reducción en la generación, el aumento en el aprovechamiento y la realización de eventos de formación y entrenamiento para contribuir al manejo adecuado de los residuos en sus instalaciones. A su vez, participan en jornadas lideradas por otras instituciones de cada país o localidad para la recolección de determinados residuos como tapas plásticas, aparatos eléctricos y electrónicos, plaguicidas, pilas y baterías, entre otros, generados por la Gente Grupo EPM, clientes y usuarios y otros grupos de interés.

Gestión en 2021



Las empresas del Grupo EPM continuaron con la educación de sus funcionarios y clientes, hicieron un mayor énfasis en la generación y gestión de los residuos sólidos en los hogares, dada la situación de pandemia.

Se emplearon distintos métodos de divulgación, como capacitaciones a los funcionarios en distintas instalaciones con jornadas ambientales, campañas pedagógicas y contenidos en medios electrónicos.

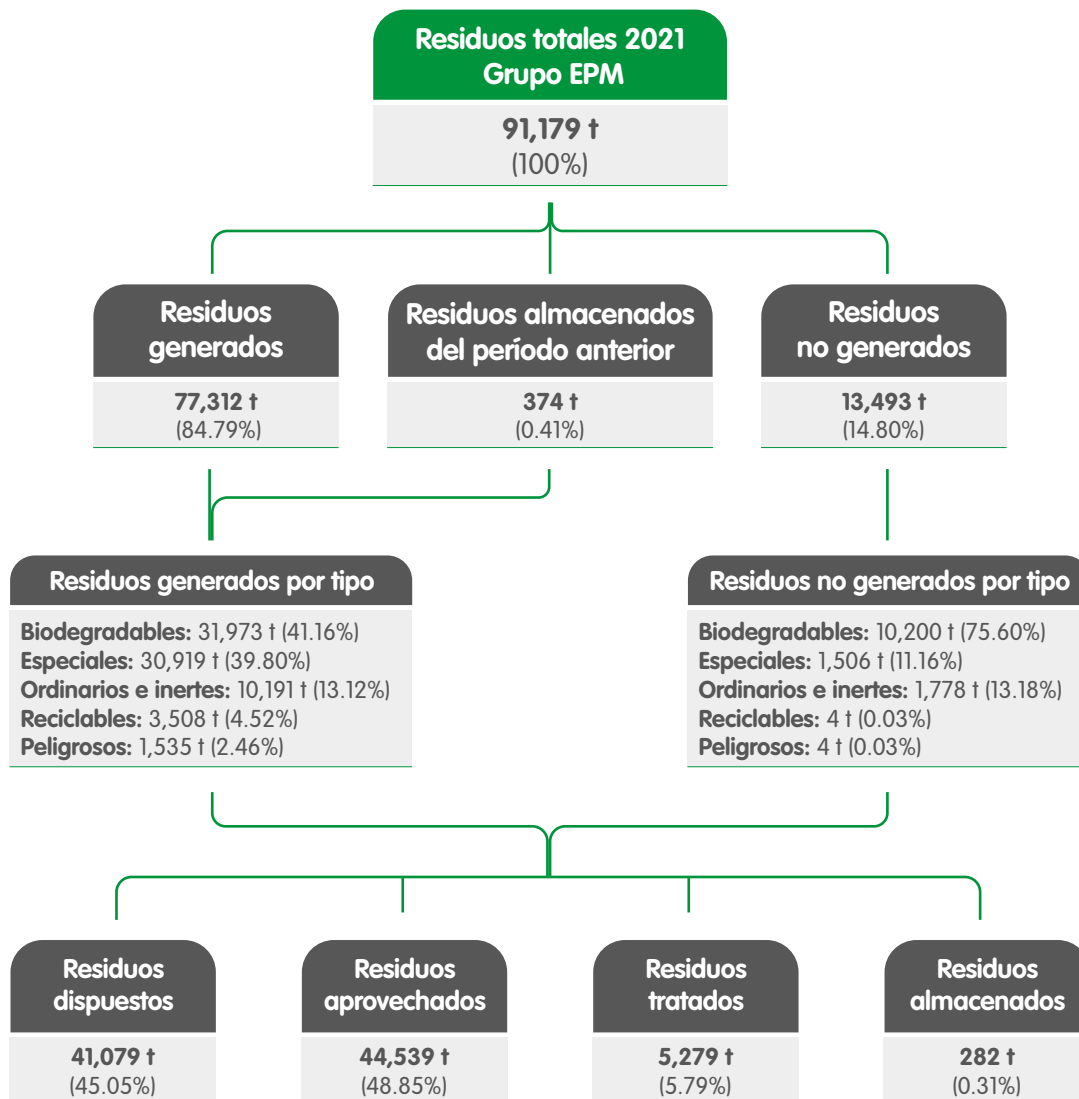
Se continuó con las distintas acciones enfocadas al manejo de los residuos peligrosos, particularmente con el tema de PCB en equipos de transmisión y distribución energía. Algunos ejemplos de estas acciones son:

- En **DELSUR**, se logró avanzar en el proyecto de PCB, donde se realizaron 57 sustituciones de equipos de red, equivalentes a 11,950 kg de aceite dieléctrico.
- **CHEC** realizó la eliminación de 1,098.5 kg de equipos y elementos impregnados con PCB.

En 2021, la generación de residuos en el Grupo EPM (los residuos que generó y gestionó Hidroituango se analizan por aparte) fue de 77,312 t, cantidad que excluye las 374 t que quedaron almacenadas en el 2020. Del total generado, el 41% corresponde a los residuos biodegradables, seguidos por los especiales con un 33%.

En algunas sedes administrativas de EPM se continuó con el aprovechamiento de los residuos orgánicos generados mediante compostaje en el Vivero EPM. Este abono producido permitió al vivero autoabastecerse en lo requerido para el mantenimiento de las áreas verdes y los jardines de las sedes EPM, sin requerir compra de abono a proveedores externos.





Fuente: Aplicativo Idsos
Residuos no generados se refiere a aquellos residuos que, pese a ser gestionados por la Organización, no fueron generados directamente por ella. Por ejemplo, los residuos sólidos flotantes que llegan a los embalses, las plantas acuáticas invasoras o los residuos que se recogen en las rejillas de ingreso en las plantas de tratamiento de aguas.



Los residuos biodegradables constituyen el 41.16% de los residuos generados por el Grupo EPM. En su mayoría son residuos vegetales.

En el 2021, se empezó a normalizar la gestión que se da a los residuos. En 2020, el 68.32% de los residuos fueron llevados a disposición final debido a la priorización de actividades en la pandemia. Para el 2021, aunque este porcentaje disminuyó a 47.57%, a su vez significó un incremento en el porcentaje de residuos aprovechados, estos equivalieron a 45.95% del total.

Residuos generados Grupo EPM (t)

Tipo de residuo	2019	2020	2021
Biodegradables	30,226	26,292	31,973
Especiales	4,827	23,271	30,919
Reciclables no peligrosos	2,697	1,795	3,508
Ordinarios e inertes	1,156	9,517	10,191
Peligrosos	15,696	1,553	1,096
Total	54,603	62,427	77,686

Fuente: Aplicativo Idsos



Los residuos generados incluyen los almacenados del periodo anterior.



La generación de todo tipo de residuos (incluye residuos almacenados del periodo anterior) aumentó 24.44%.

El incremento de 95.37% en residuos reciclables se explica, principalmente, porque las empresas del Grupo comenzaron a gestionar la cantidad de residuos de chatarra ferrosa que se estaba almacenando en años anteriores como consecuencia de las restricciones por el COVID-19. La chatarra ferrosa equivale al 61.36% del total de residuos reciclables generados. De igual forma, se debe tener presente que Afinia reportó información por primera vez para el tema de residuos, lo que implicó un aumento en los residuos generados por el Grupo.

Otros residuos que aportaron al incremento de residuos reciclables son el papel periódico, oficina y vidrio, debido a la reactivación y el retorno de los funcionarios a las oficinas de las distintas empresas.

El aumento del 32.86% de los residuos especiales se debe principalmente al aporte de los lodos no peligrosos (27,686 t generados en 2021) por parte de las empresas filiales de Aguas. El aumento de los lodos depende de la calidad y cantidad de agua a tratar. TICSА, presentó un aumento del 51% (pasa de 5,487 t en 2020 a 11,176 t en 2021). Es de anotar que estos residuos son empleados como abono en parcelas agrícolas para mejorar la calidad de los suelos.

La disminución de 29.45% de residuos peligrosos se origina en parte por las acciones que las empresas realizan para emplear menos insumos y materiales que al final de su vida útil se conviertan en residuos peligrosos.

En la tabla, se ajustaron las cifras del 2020, por inconsistencias que fueron corregidas.



Residuos generados EPM (t)

Gestión	2019	2020	2021
Biodegradables	11,675	8,097	13,665
Especiales	1,893	10,202	12,158
Reciclables no peligrosos	1,206	867	1,068
Ordinarios e inertes	408	245	381
Peligrosos	257	61	183
Total	15,439	19,473	27,454

Fuente: Aplicativo Idsos



Los residuos generados incluyen los almacenados del periodo anterior.

EPM generó 27,454 t de residuos, que equivalen al 35.34% de la generación del Grupo.

Para el año 2021 se presentó un aumento de casi el 41% de los residuos generados por la Empresa. Este aumento se debió principalmente a la reactivación y retorno de los funcionarios a las sedes.

Por ejemplo, los residuos biodegradables presentaron un incremento del 68.75%, que corresponde principalmente a un mayor registro de residuos de tala y poda en EPM, al retorno a las sedes y al cambio en patrones de consumo por las medidas de la pandemia. Los residuos pasaron de 7,790 t en el 2020 a 13,448 t en el 2021.

Lo mismo sucedió con la generación de residuos peligrosos, que presentaron un aumento del 196.87% con respecto al año anterior. Estos residuos se generaron en las actividades de mantenimiento de los equipos utilizados para la prestación de los servicios, por ejemplo aceites minerales (5,907 t en 2020 y 108,269 t en 2021) o desechos de baterías (9,146 t en 2020 y 18,017 t en 2021), pero también residuos generados en las actividades administrativas, donde se aumentó la generación de cartuchos de impresora (196 t en 2020 y 1,568 t en 2021).

Se ajustaron las cifras del 2020, por inconsistencias que fueron corregidas.

Gestión de los residuos en el Grupo EPM (t)

Gestión	2019	2020	2021
Aprovechamiento	32,982	27,935	44,539
Disposición final	18,371	44,297	41,079
Almacenamiento	400	373	282
Tratamiento	12,335	911	5,279
Total	64,088	73,516	91,179

Fuente: Aplicativo Idsos



Aprovechamiento incluye: reutilización, reciclaje y compostaje. Tratamiento comprende incineración. Disposición final se refiere a lo llevado a un relleno sanitario.

Esta gestión puede presentar diferencias con los residuos totales del Grupo EPM, debido al manejo y registro de los residuos almacenados durante el año.

El Grupo EPM gestionó 91,179 t de residuos que incluyen las 77,312 t generadas por las actividades de la Organización, las 13,493 t que no produjo y el restante que tenía almacenado de la vigencia anterior.

El 45.05% de los residuos se llevó a disposición final, el 48.85% se aprovechó y el 5.79% fue tratado.

En el 2021 se empezó a normalizar un poco el proceso de gestión de los residuos, y se aprecian datos muy similares a los de tiempos previos a la pandemia.

Se presentó un aumento del 59.43% de los residuos que fueron aprovechados, con respecto al año anterior. Esto se debió principalmente al retorno a las sedes de trabajo por parte de los funcionarios, que a su vez realizaron los distintos procesos de separar los residuos en los puntos ecológicos y realizar el envío de los residuos que se pueden aprovechar.

De igual forma, se presentó un aumento en la cantidad de residuos que son tratados, pasando de 911 t en el 2020 a 5,279 t en el 2021, lo que representa un aumento del 479.56%. La gran mayoría de residuos que son tratados son los residuos peligrosos, que presentaron un aumento en su generación.

Se ajustaron las cifras del 2020, por inconsistencias que fueron corregidas.

Gestión de los residuos generados por EPM (t)

Gestión	2019	2020	2021
Aprovechamiento	13,737	9,278	15,843
Disposición final	10,731	20,530	24,541
Almacenamiento	77	70	70
Tratamiento	102	39	69
Total	24,647	29,916	40,524

Fuente: Aplicativo Idsos



Aprovechamiento incluye: reutilización, reciclaje y compostaje. Tratamiento comprende incineración. Disposición final se refiere a vertedero.

Esta gestión es solo de los residuos generados por EPM, motivo por el cual pueden aparecer diferencias con la cantidad total de residuos gestionados.

De las 40,524 t de residuos que gestionó EPM, 27,454 t fueron generadas directamente por las actividades de la Empresa.

Al igual que en el resto de las empresas del Grupo, en EPM se presentó un aumento en la cantidad de residuos gestionados.

Los residuos aprovechados aumentaron en un 70.76%, pasando de 9,278 t en el 2020 a 15,843 t en el 2021. Los residuos biodegradables, principalmente los de tala y poda, son los que más aportan a este aumento, así como el retorno a sedes por parte de los funcionarios y el desarrollo de actividades en sus puestos de trabajo y las actividades que se realizaron en campo, a medida que se fueron desmontando las restricciones de movilidad, por la pandemia.

Lo anterior también explica por qué se presenta un aumento del 79.52% de los residuos que fueron enviados a tratamiento, pasando de 39 t en 2020 a 69 t en 2021.

Se ajustaron en la tabla las cifras del 2020, por inconsistencias que fueron corregidas.

**Metas anuales EPM 2020-2022:****Residuos por disponer** ≤ 55% de los residuos gestionados**Residuos aprovechados** ≥ 45% de los residuos gestionados**Resultados 2021:****Residuos dispuestos por EPM** = 24,541 t, que equivalen al 60.56% de los residuos generados**Residuos aprovechados por EPM** = 15,843 t, que equivalen al 39.10% de los residuos generados**Estas metas no se cumplieron en 2021.****Manejo de residuos en
el Proyecto Hidroeléctrico Ituango (t)**

	2019	2020	2021
Residuos almacenados de la vigencia anterior	133,690	93,307	69,178
Residuos generados por el Proyecto	53,468	275	56,582
Residuos no generados pero sí gestionados por el Proyecto	89,974	154,238	11,567
Total	277,132	247,820	137,328

Fuente: Aplicativo Idsos

Hidroituango gestionó 137,328 t de residuos, de los que el 8.42% no fue generado en sus actividades. El 99.75% de los residuos generados y no generados (pero sí gestionados) corresponde a material biodegradable (madera y macrófitas).

La disminución del material no generado, pero gestionado, se explica principalmente por las restricciones que se tuvieron por la pandemia en 2021.

Se aprovecharon 113,128 t de estos residuos, 28 t se trataron, 195 t se llevaron a disposición final y el resto quedó almacenado para su debida gestión durante el año 2022.

Gestión de los residuos peligrosos generados por el Grupo EPM (t)

Tipo de gestión	2019	2020	2021
Almacenamiento	272	310	215
Tratamiento	12,153	880	305
Disposición final	61	154	61
Aprovechamiento	3,196	207	519
Total	15,681	1,550	1,099

Fuente: Aplicativo Idsos



Esta gestión es solo para los residuos generados por el Grupo EPM, motivo por el cual pueden aparecer diferencias con la cantidad total de residuos gestionados.

El 27.76% de los residuos peligrosos generados se trató y el 47.18% se aprovechó, lo que va muy de la mano con lo que ha sucedido con el resto de residuos y la normalización de actividades. Los principales generadores fueron EPM Guatemala (28.54%), EPM (25.84%), ADASA (24.84%), DELSUR (5.97%), CHEC (4.29%) y ENSA (3.85%).

Hubo una disminución del 41.04% en la generación de residuos peligrosos, en el Grupo EPM.



Gestión de los residuos peligrosos generados y no generados por EPM (t)

Tipo de gestión	2019	2020	2021
Almacenamiento	5	7	3
Tratamiento	101	34	65
Disposición final	6	2	0
Aprovechamiento	141	13	118
Total	254	56	186

Fuente: Aplicativo Idsos



Esta gestión es tanto para los residuos generados por EPM como los no generados pero gestionados.

De las 186 t de residuos peligrosos, el 63.45% se aprovechó y el 34.97% se trató. El 0.12% del total se llevó a disposición final.

Se ajustaron las cifras del 2020, por inconsistencias que fueron corregidas.



Meta anual EPM (período 2020-2022):

Residuos peligrosos gestionados \leq 1.3% del total de residuos gestionados

Resultados 2021:

Residuos peligrosos generados por EPM = 55 t, que equivalen al 0.28% del total

Esta meta se cumplió en 2021

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

306 – 2 Residuos por tipo y método de eliminación.

306 – 4 Transporte de residuos peligrosos.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
 Aguas Regionales EPM
 Aguas Nacionales EPM
 Aguas del Oriente
 Aguas de Malambo
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
 Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR
 EPM Guatemala - EEGSA
 Tecnología Intercontinental - TICSA
 Hidroecológica del Teribe - HET
 Elektra Noreste - ENSA
 Aguas de Antofagasta - ADASA
 Afinia

Geografía

Colombia - Antioquia
 Colombia - Caldas
 Colombia - Quindío
 Colombia - Risaralda
 Colombia - Santander
 Colombia - Norte de Santander
 Colombia - Malambo, Atlántico
 Colombia - El Caribe
 Chile
 El Salvador
 Guatemala
 México
 Panamá

Negocios

Agua
 Saneamiento
 Energía eléctrica
 Gas

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Otros consumos y prácticas eficientes

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Otros consumos y prácticas eficientes

Comprende acciones enfocadas en la optimización del consumo, el uso eficiente de materiales e insumos y la minimización de los efectos ambientales derivados de su uso al interior del Grupo EPM.

Los elementos de consumo más representativos en el Grupo EPM son los insumos para la potabilización de agua y el aceite dieléctrico empleado en la generación, transmisión y distribución de energía. Normalmente, la variación en las dosis de insumos químicos que se requieren para potabilizar el agua está asociada a la calidad del recurso captado.

Con estas acciones se busca crear conciencia en los colaboradores del Grupo EPM para reducir, reutilizar y reciclar diversos insumos, cuando es factible, además de lograr la dosificación óptima de los químicos utilizados para la potabilización del agua, sin afectar la calidad de los servicios públicos prestados.

Gestión en 2021



En EPM, el 100% del aceite requerido en los mantenimientos de transmisión y distribución energía fue producto de la regeneración, es decir, aceite reutilizado. No se compró aceite para mantenimiento durante el 2021.

Desde finales de 2019, en EPM no se realiza mantenimiento de aceite a transformadores dado que en la Resolución CREG 015 se estipula el reconocimiento para activos nuevos.

Con el propósito de reducir las emisiones de gases de cloro, en las plantas de potabilización de EPM se avanzó en el reemplazo del sistema de cloro gaseoso por un sistema de hipoclorito generado in situ a partir de sal de mina.

Insumos utilizados en la potabilización del agua - Grupo EPM (t/Mm³)

Insumo para la potabilización	2019	2020	2021
Sulfato de aluminio	31.02	40.29	19.20
Cal	5.71	7.81	3.76
Policloruro de Aluminio -PAC-	4.18	7.47	4.06
Cloro líquido	3.60	3.74	1.73
Carbón activado	3.20	1.49	0.59
Hipoclorito de sodio	2.84	2.06	0.46
Otros*	6.37	4.58	9.35

Fuente: Aplicativo Idsos



Otros: incluye ácido acético, hidróxido de sodio, metabisulfito de sodio, ácido fosfórico 85%, EDTA, praestol K144L, polímero, praestol 2515 y ácido nítrico, sal de mina, dióxido de cloro y tripolifosfato de sodio, entre otros.

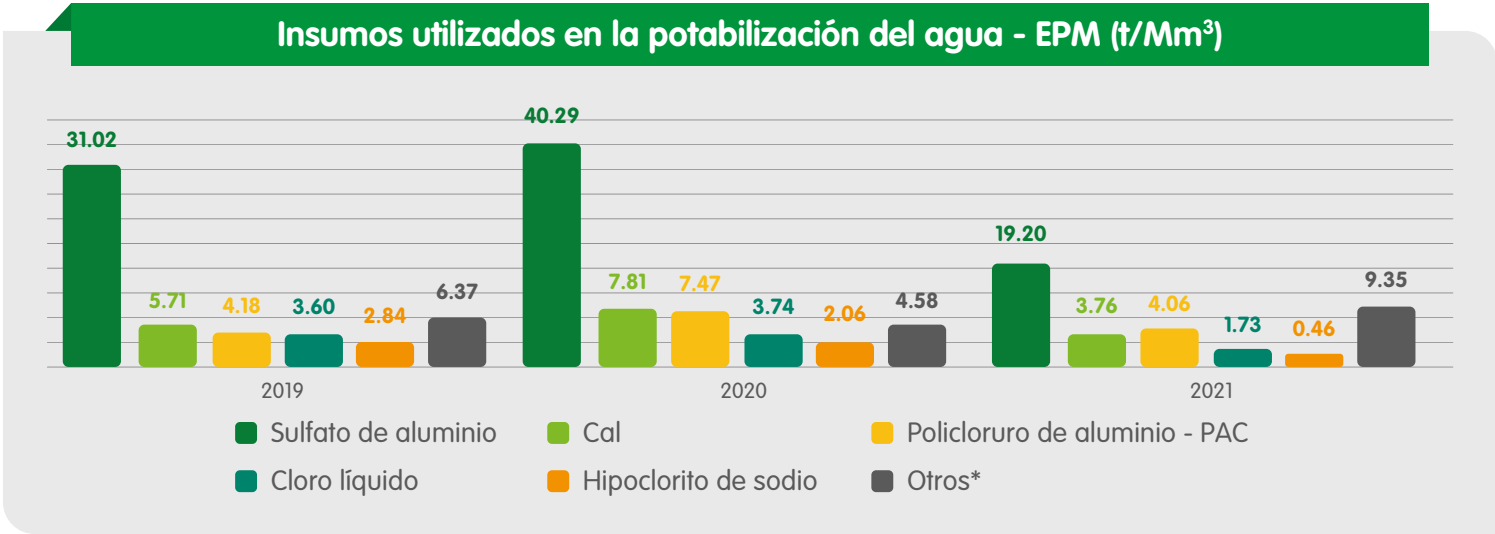
La cantidad total de insumos empleados en los procesos de potabilización disminuyó un 30.32%. El sulfato de aluminio representó el 49.04% del total de insumos utilizados, seguido por el policloruro de aluminio con un 10.38%.

El elemento que más disminuyó por unidad de agua potabilizada con respecto a 2020 fue el hipoclorito de sodio (77.74%). El uso de carbón activado disminuyó en un 60.30%.

EPM es el responsable del 73.19% de los insumos empleados para la potabilización y ADASA del 10.65% con la mayor proporción para: polímero, silicato de sodio, dióxido de cloro e hipoclorito de sodio.

En 2021 ADASA es la única filial que reportó el uso de algunos insumos para la potabilización, como hidróxido de sodio y ácido acético, entre otros.

Es de anotar que aunque la disminución en los consumos de algunos de los materiales se dio principalmente en los procesos donde se ejecutaron planes para su uso racional o sustitución, la utilización de estos depende en gran medida de la calidad del agua a tratar.



Fuente: Aplicativo Idsos

***Otros:** En 2019 incluye hipoclorito de sodio, silicato de sodio, hidróxido de sodio, polímero y ácido nítrico. En 2020 adicionalmente se reporta la sal de mina y dióxido de cloro y se excluyen silicato de sodio, hidróxido de sodio y ácido nítrico.

Consumo de aceite dieléctrico en el Grupo EPM (t)

Concepto		2019	2020	2021
Aceite nuevo requerido en	Infraestructura existente	76	2	61
	Nuevos proyectos o equipos	41	52	219
Total		117	54	280
Filtrado reutilizado		176	60	35
Porcentaje de reutilización		151%	112%	12%

Fuente: Aplicativo Idsos

En el Grupo EPM se regeneran 35.89 t de aceite, frente a las 279.77 t requeridas de aceite nuevo, lo que representó una regeneración del 12% del aceite requerido.

El aceite filtrado reutilizado disminuyó en 41.80% en 2021. La empresa EPM fue la única que consumió aceite dieléctrico reutilizado.

Consumo de aceite dieléctrico en EPM (t)

Concepto		2019	2020	2021
Aceite nuevo requerido en	Infraestructura existente	53.00	1.10	0.00
	Nuevos proyectos o equipos	35.26	0.00	218.88
Total		88.26	1.10	218.88
Filtrado reutilizado		92.48	59.96	34.90
Porcentaje de reutilización		104.78%	5,450.73%	15.94%

Fuente: Aplicativo Idsos

Debido a la normatividad en Colombia, EPM solo está empleando el aceite dieléctrico regenerado para aquellos equipos que entran a mantenimiento. Es por este motivo que se ve un gran aumento en el uso de aceite nuevo que es requerido para nuevos proyectos o equipos.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

301 – 1 Materiales utilizados por peso o volumen.

301 – 2 Insumos reciclados.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
 Aguas Regionales EPM
 Aguas del Oriente
 Aguas de Malambo
 Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
 Electrificadora de Santander - ESSA
 Empresas Varias de Medellín - EMVARIAS
 Distribuidora de Electricidad del Sur - DELSUR
 EPM Guatemala – EEGSA
 Aguas de Antofagasta - ADASA
 Aguas Nacionales EPM

Geografía

Colombia - Antioquia
 Colombia - Caldas
 Colombia - Malambo, Atlántico
 Colombia - Quindío
 Colombia - Santander
 Chile
 El Salvador
 Guatemala

Negocios

Agua
 Energía eléctrica

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Grupo epm



Gestión financiera



12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Gestión financiera EPM

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Estados financieros separados anuales
bajo Normas de Contabilidad y de
Información Financiera Aceptadas
en Colombia (NCIF)

31 de diciembre de 2021 y 2020



EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA SEPARADO

Periodos terminados a 31 de diciembre de 2021 y 2020

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos



	Notas	2021	2020
Activo			
Activo no corriente			
Propiedades, planta y equipo, neto	5	28,136,522	28,279,579
Propiedades de inversión	6	152,339	152,365
Crédito mercantil	7	260,950	260,950
Otros activos intangibles	7	589,244	550,895
Activos por derecho de uso	14	2,236,680	2,053,169
Inversiones en subsidiarias	8	10,312,202	9,027,864
Inversiones en asociadas	9	2,434,417	2,434,417
Inversiones en negocios conjuntos	10	99	99
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	12	1,364,067	1,726,355
Otros activos financieros	13	2,795,255	3,106,955
Otros activos	16	93,250	79,943
Efectivo y equivalentes al efectivo (restringido)	18	21,588	71,708
Total activo no corriente		48,396,613	47,744,299
Activo corriente			
Inventarios	17	172,709	150,189
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	12	4,869,342	2,172,577
Activos por impuesto sobre la renta corriente	39	322,496	232,864
Otros activos financieros	13	303,863	2,139,736
Otros activos	16	145,782	135,391
Efectivo y equivalentes de efectivo	18	1,776,499	792,923
Total activo corriente		7,590,691	5,623,680
Total activo		55,987,304	53,367,979
Pasivo y patrimonio			
Patrimonio			
Capital emitido		67	67
Reservas	19	1,552,992	1,609,297
Otro resultado integral acumulado	20	3,863,005	4,180,155
Resultados acumulados	19	19,211,783	18,015,300
Resultado neto del periodo	19	3,365,046	2,539,915
Otros componentes del patrimonio	19	64,341	64,455
Total patrimonio		28,057,234	26,409,189

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA SEPARADO

Periodos terminados a 31 de diciembre de 2021 y 2020

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos



	Notas	2021	2020
Pasivo			
Pasivo no corriente			
Créditos y préstamos	21 y 41	16,783,568	16,414,803
Acreedores y otras cuentas por pagar	22	13,253	13,012
Otros pasivos financieros	23	2,869,128	2,964,617
Beneficios a los empleados	25	374,626	394,712
Impuesto sobre la renta por pagar	39	29,980	30,331
Pasivo por impuesto diferido	39	2,001,194	1,859,510
Provisiones	27	708,498	485,975
Otros pasivos	28	31,049	31,411
Total pasivo no corriente		22,811,296	22,194,371
Pasivo corriente			
Créditos y préstamos	21 y 41	2,049,528	2,232,020
Acreedores y otras cuentas por pagar	22	1,451,427	987,660
Otros pasivos financieros	23	488,484	478,710
Beneficios a los empleados	25	164,730	171,020
Impuesto sobre la renta por pagar	39	26,047	88,426
Impuestos contribuciones y tasas por pagar	26	253,656	222,393
Provisiones	27	417,034	389,092
Otros pasivos	28	267,868	195,098
Total pasivo corriente		5,118,774	4,764,419
Total pasivo		27,930,070	26,958,790
Total pasivo y patrimonio		55,987,304	53,367,979

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros

Jorge Andrés Carrillo Cardoso
Gerente General

Adjunto Certificación

Martha Lucía Durán Ortiz
Vicepresidenta Ejecutiva
de Finanzas e Inversiones

John Jaime Rodríguez Sosa
Director Contabilidad y Costos
T.P. 144842-T

Adjunto Certificación

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.

ESTADO DEL RESULTADO INTEGRAL SEPARADO

Para el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2021 y 2020
Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Notas	2021	2020
Venta de bienes	30	5,557	4,922
Prestación de servicios	30	11,031,048	9,465,193
Arrendamiento	30	51,558	43,565
Ingresos de actividades ordinarias		11,088,163	9,513,680
Utilidad en venta de activos	32	1,174	120
Otros ingresos	31	177,913	384,610
Total Ingresos		11,267,250	9,898,410
Costos por prestación de servicio	33	(6,188,883)	(5,870,970)
Gastos de administración	34	(1,315,542)	(1,053,454)
Deterioro de cuentas por cobrar, neto	12	(145,851)	(59,169)
Otros gastos	35	(55,067)	(60,827)
Ingresos financieros	36.1	146,000	179,402
Gastos financieros	36.2	(1,232,865)	(1,101,520)
Diferencia en cambio neta	37	(28,325)	(364,146)
Método de la participación en subsidiarias	8	1,606,936	671,716
Efecto por participación en inversiones patrimoniales	38	134,353	574,021
Resultado del periodo antes de impuestos		4,188,006	2,813,463
Impuesto sobre la renta	39	(822,960)	(273,548)
Resultado del periodo después de impuestos		3,365,046	2,539,915
Resultado neto del periodo		3,365,046	2,539,915
Otro resultado Integral			
Partidas que no serán reclasificados posteriormente al resultado del periodo:			
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	20 y 39	65,962	(17,431)
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	20 y 39	(322,482)	596,096
Método de participación en subsidiarias	20 y 39	(28,012)	162,520
Impuesto sobre la renta relacionado con los componentes que no serán reclasificados	20 y 39	(23,739)	4,439
		(308,271)	745,624
Partidas que pueden ser reclasificados posteriormente al resultado del periodo:			
Coberturas de flujos de efectivo	20 y 39	(517,550)	(24,071)
Resultado reconocido en el periodo		371,739	(399,369)
Ajuste de reclasificación		(889,289)	375,299
Método de participación en subsidiarias	20 y 39	358,945	241,365
Resultado reconocido en el periodo		358,945	241,365
Coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero		(61,509)	-
Resultado reconocido en el periodo		(61,509)	-
Impuesto sobre la renta relacionados con los componentes que pueden ser reclasificados	20 y 39	210,364	10,086
Resultado reconocido en el periodo		(77,431)	121,948
Ajuste de reclasificación		287,795	(111,862)
		(9,750)	227,380
Otro resultado Integral, neto de impuestos	39	(318,021)	973,004
Resultado integral total del periodo		3,047,025	3,512,919

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros

Jorge Andrés Carrillo Cardoso
Gerente General

Adjunto Certificación

Martha Lucía Durán Ortiz
Vicepresidenta Ejecutiva
de Finanzas e Inversiones

John Jaime Rodríguez Sosa
Director Contabilidad y Costos
T.P. 144842-T
Adjunto Certificación

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.

ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO SEPARADO

Periodos terminados a 31 de diciembre de 2021 y 2020

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Otro resultado integral										
	Capital emitido	Reservas (nota 19)	Resultados acumulados (nota 19)	Otros componentes de patrimonio	Inversiones patrimoniales (nota 20)	Planes de beneficios definidos (nota 20)	Cobertura de flujo de efectivo (nota 20)	Coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero (nota 20)	Reclasificaciones de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión (nota 20)	Participación acumulada en el otro resultado integral de subsidiarias (nota 20)	Total
Saldo al 1 de enero de 2020	67	1,704,818	19,408,329	64,390	2,766,176	(28,926)	(21,864)	-	12,079	479,732	24,384,801
Resultado neto del periodo	-	-	2,539,915	-	-	-	-	-	-	-	2,539,915
Otro resultado integral del periodo, neto de impuesto sobre la renta	-	-	-	-	594,259	(11,153)	(13,985)	-	-	403,883	973,004
Resultado integral del periodo	-	-	2,539,915	-	594,259	(11,153)	(13,985)	-	-	403,883	3,512,919
Excedentes decretados	-	-	(1,488,319)	-	-	-	-	-	-	-	(1,488,319)
Movimiento de reservas	-	(95,521)	95,521	-	-	-	-	-	-	-	-
Método de la participación por variaciones patrimoniales	-	-	(231)	65	-	-	-	-	-	(46)	(212)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	67	1,609,297	20,555,215	64,455	3,360,435	(40,079)	(35,849)	-	12,079	883,569	26,409,189
Saldo al 1 de enero de 2021	67	1,609,297	20,555,215	64,455	3,360,435	(40,079)	(35,849)	-	12,079	883,569	26,409,189
Resultado neto del periodo	-	-	3,365,046	-	-	-	-	-	-	-	3,365,046
Otro resultado integral del periodo, neto de impuesto sobre la renta	-	-	-	-	(322,482)	42,223	(328,291)	(40,403)	-	330,933	(318,020)
Resultado integral del periodo	-	-	3,365,046	-	(322,482)	42,223	(328,291)	(40,403)	-	330,933	3,047,026
Excedentes decretados	-	-	(1,396,953)	-	-	-	-	-	-	-	(1,396,953)
Movimiento de reservas	-	(56,305)	56,305	-	-	-	-	-	-	-	-
Método de la participación por variaciones patrimoniales	-	-	(2,784)	(114)	-	-	-	-	-	870	(2,028)
Saldo al 31 de diciembre de 2021	67	1,552,992	22,576,829	64,341	3,037,953	2,144	(364,140)	(40,403)	12,079	1,215,372	28,057,234

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros

Jorge Andrés Carrillo Cardoso
Gerente General

Adjunto Certificación

Martha Lucía Durán Ortiz
Vicepresidenta Ejecutiva
de Finanzas e Inversiones

John Jaime Rodríguez Sosa
Director Contabilidad y Costos
T.P. 144842-T
Adjunto Certificación

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.

ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO SEPARADO

Por los periodos comprendidos entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2021 y 2020
Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Notas	2021	2020
Flujos de efectivo por actividades de la operación:			
Resultado neto del periodo		3,365,046	2,539,915
Ajustes para conciliar el resultado neto del periodo con los flujos netos de efectivo usados en las actividades de operación:			
		1,366,957	1,162,799
Depreciación y amortización de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso y activos intangibles	33 y 34	657,982	623,980
Deterioro de cuentas por cobrar, neto	12	145,851	59,169
Deterioro de valor de inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos	11	-	879,062
Rebaja de valor inventarios, neto	35	18	-
Resultado por diferencia en cambio, neto	37	28,325	364,146
Resultado por valoración de las propiedades de inversión	6	226	17,040
Resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura	36	75,654	16,343
Provisiones, planes de beneficios definidos post-empleo y de largo plazo	34	431,777	240,617
Provisiones obligaciones fiscales, seguros y reaseguros y actualización financiera	36.2	18,137	20,990
Impuesto sobre la renta diferido	39.3	328,309	(124,209)
Impuesto sobre la renta corriente	39.3	494,651	397,757
Resultados por método de participación en subsidiarias	8	(1,606,936)	(671,716)
Ingresos por intereses y rendimientos	36.1	(119,048)	(111,754)
Gastos por intereses y comisiones	36.2	1,112,122	996,539
Resultado por disposición de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso, activos intangibles y propiedades de inversión	32 y 35	(715)	2,296
Resultado por retiro de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso, activos intangibles y propiedades de inversión	32 y 35	13,125	4,073
Recuperaciones no efectivas	31	(78,168)	(98,451)
Resultado por combinación de negocios	38	8,533	(1,353,203)
Dividendos de inversiones	10 y 13	(142,886)	(99,880)
		4,732,003	3,702,714
Cambios netos en activos y pasivos operacionales:			
Variación en inventarios		(19,509)	(31,317)
Variación en deudores comerciales y otras cuentas por cobrar		(308,899)	(106,046)
Variación en otros activos		(243,200)	(25,024)
Variación en acreedores y otras cuentas por pagar		475,918	(261,240)
Variación en beneficios a los empleados		19,233	32,573
Variación en provisiones		(155,639)	(133,771)
Variación en otros pasivos		322,575	132,977
		4,822,482	3,310,866
Efectivo generado por actividades de la operación			
Interes pagado		(1,378,967)	(1,160,598)
Impuesto sobre la renta pagado		(700,009)	(682,542)
Impuesto sobre la renta - devolución		52,997	34,413
		2,796,503	1,502,139
Flujos netos de efectivo originados por actividades de la operación			
Flujos de efectivo por actividades de inversión:			
Adquisición y capitalización de subsidiarias o negocios	8	(2,000)	(505,311)
Disposición de subsidiarias o negocios	8	10,000	-
Adquisición de propiedades, planta y equipo	5	(2,849,341)	(2,220,833)
Disposición de propiedades, planta y equipo	5 y 32	826	(2,289)
Adquisición de activos intangibles	7	(71,976)	(48,402)
Adquisición de propiedades de inversión	6	(200)	-
Disposición de propiedades de inversión	6	-	256
Adquisición de inversiones en instrumentos financieros	13	(417,055)	(1,681,502)
Disposición de inversiones en instrumentos financieros	13	2,523,443	76,646
Dividendos recibidos de subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos	8 y 9	633,893	386,980
Otros dividendos recibidos	13	134,081	72,826
Préstamos a vinculados económicos		278,281	30,981
Indemnizaciones recibidas por actividades asociadas a flujos de inversión	5	694,919	369,700
Otros flujos de efectivo de actividades de inversión		(4,943)	16,786
		929,928	(3,504,162)
Flujos netos de efectivo usados en actividades de inversión			
Flujos de efectivo por actividades de financiación:			
Obtención de crédito público y tesorería	21	2,426,610	4,612,201
Pagos de crédito público y tesorería	21	(3,809,887)	(1,225,080)
Costos de transacción por emisión de instrumentos de deuda	21	(37,492)	(28,553)
Pago de pasivos por arrendamiento	23	(12,746)	(11,580)
Excedentes pagados	19	(1,396,953)	(1,488,319)
Pagos de capital derivados con fines de cobertura de flujos de efectivo	13	25,604	19,586
Pago bonos pensionales	23	(40,660)	(6,435)
Otros flujos de efectivo de actividades de financiación		5,046	177,618
		(2,840,478)	2,049,438
Flujos netos de efectivo usados en actividades de financiación			
Aumento neto del efectivo y equivalentes al efectivo			
		885,953	47,415
Efectos de las variaciones en las tasas de cambio en el efectivo y equivalentes de efectivo		47,503	(61,808)
Efectivo y equivalente al efectivo al principio del periodo		864,631	879,024
		1,798,087	864,631
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del periodo			
Recursos restringidos	18	523,042	97,417

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros

Jorge Andrés Carrillo Cardoso
Gerente General

Adjunto Certificación

Martha Lucía Durán Ortiz
Vicepresidenta Ejecutiva
de Finanzas e InversionesJohn Jaime Rodríguez Sosa
Director Contabilidad y Costos
T.P. 144842-T
Adjunto Certificación

Contenido

Nota 1. Entidad reportante _____	1205
Nota 2. Políticas contables significativas _____	1211
2.23 Excedentes en efectivo distribuidos al dueño de la empresa _____	1257
Nota 3. Juicios contables significativos, estimados y causas de incertidumbre en la preparación de los estados financieros _____	1267
Nota 4. Transacciones significativas llevadas a cabo y otros aspectos relevantes ocurridos durante el periodo _____	1274
Nota 5. Propiedades, planta y equipo, neto _____	1277
Nota 6. Propiedades de inversión _____	1289
Nota 7. Crédito mercantil y otros activos intangibles _____	1290
Nota 8. Inversiones en subsidiarias _____	1294
Nota 9. Inversiones en asociadas _____	1299
Nota 10. Inversiones en negocios conjuntos _____	1300
Nota 11. Deterioro de valor de activos no financieros _____	1301
Nota 12. Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar _____	1304
Nota 13. Otros activos financieros _____	1310
Nota 14. Arrendamientos _____	1312
Nota 15. Garantías _____	1317
Nota 16. Otros activos _____	1318
Nota 17. Inventarios _____	1319
Nota 18. Efectivo y equivalentes de efectivo _____	1319
Nota 19. Patrimonio _____	1323
Nota 20. Otro resultado integral acumulado _____	1325
Nota 21. Créditos y préstamos _____	1330

Nota 22. Acreedores y otras cuentas por pagar _____	1337
Nota 23. Otros pasivos financieros _____	1339
Nota 24. Derivados y coberturas _____	1340
Nota 25. Beneficios a los empleados _____	1346
Nota 26. Impuestos, contribuciones y tasas por pagar _____	1356
Nota 27. _____ Provisiones, activos y pasivos contingentes _____	1357
Nota 28. Otros pasivos _____	1378
Nota 29. Cambios en los pasivos por las actividades de financiación _____	1380
Nota 30. Ingresos de actividades ordinarias _____	1381
Nota 31. Otros ingresos _____	1383
Nota 32. Utilidad en venta de activos _____	1385
Nota 33. Costos por prestación de servicios _____	1386
Nota 34. Gastos de administración _____	1387
Nota 35. Otros gastos _____	1389
Nota 36. Ingresos y gastos financieros _____	1390
Nota 37. Diferencia en cambio, neta _____	1391
Nota 38. Efecto por participación en inversiones patrimoniales _____	1393
Nota 39. Impuesto sobre la renta _____	1394
Nota 40. Información a revelar sobre partes relacionadas _____	1408
Nota 41. Gestión del capital _____	1412
Nota 42. Objetivos y políticas de gestión de los riesgos financieros _____	1413
Nota 43. Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente	1429
Nota 44. Acuerdos de concesión de servicios _____	1435
Nota 45. Hechos ocurridos después del periodo sobre el que se informa _____	1438

Notas a los estados financieros separados de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. para los periodos terminados al 31 de diciembre de 2021 y 2020.

(En millones de pesos colombianos, excepto cuando se indique lo contrario)

Nota 1. Entidad reportante

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (en adelante “EPM” o la “empresa”) es la matriz de un grupo empresarial multilatinamericano conformado por 44 empresas y cinco entidades estructuradas¹; con presencia en la prestación de servicios públicos en Colombia, Chile, El Salvador, Guatemala, México y Panamá.

EPM es una entidad descentralizada del orden municipal, creada en Colombia mediante el Acuerdo 58 del 6 de agosto de 1955 del Concejo Administrativo de Medellín, como un establecimiento público autónomo. Se transformó en empresa industrial y comercial del Estado del orden municipal, por Acuerdo 069 del 10 de diciembre de 1997 del Concejo de Medellín. En razón a su naturaleza jurídica, EPM está dotada de autonomía administrativa, financiera y patrimonio propio, de acuerdo con el Artículo 85 de la Ley 489 de 1998. El capital con el que se constituyó y funciona, al igual que su patrimonio, es de naturaleza pública, siendo su único propietario el Municipio de Medellín. Su domicilio principal está en la carrera 58 No. 42-125 de Medellín, Colombia. No tiene establecido un término de duración.



¹Patrimonios Autónomos de Financiación Social de EPM, CHEC, EDEQ, ESSA y Promobiliaria. Bajo Normas Internacionales de Información Financiera –NIIF adoptadas en Colombia, se consideran entidades estructuradas que hacen parte del perímetro de consolidación de estados financieros del Grupo EPM.

EPM presta servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, energía y distribución de gas combustible. Puede también prestar el servicio público domiciliario de aseo, tratamiento y aprovechamiento de basuras, así como las actividades complementarias propias de todos y cada uno de estos servicios públicos.

La empresa ofrece sus servicios a través de los siguientes segmentos de operación: Generación, Distribución y Transmisión de Electricidad; Distribución y Comercialización de Gas Natural; Provisión Agua; Gestión Aguas Residuales; Gestión Residuos Sólidos. Adicionalmente, en el Segmento Otros se incluye la participación en el negocio de las telecomunicaciones, a través de la asociada UNE EPM Telecomunicaciones S.A. y sus filiales: Edatel S.A. E.S.P, Orbitel Servicios Internacionales S.A. - OSI, Cinco Telecom Corporation – CTC y Colombia Móvil S.A.; y la asociada Inversiones Telco S.A.S. y su filial Emtelco S.A.S.; ofreciendo servicios de voz, datos, Internet, servicios profesionales, data center, entre otros.

Los estados financieros separados de EPM correspondientes al año terminado al 31 de diciembre de 2021, fueron autorizados por la Junta Directiva para su publicación el 23 de marzo de 2022.

1.1 Marco legal y regulatorio

La prestación de servicios públicos domiciliarios en Colombia está regulada principalmente por la Ley 142 de 1994, Ley de Servicios Públicos, y la Ley 143 de 1994, Ley Eléctrica.

- Las funciones de control, inspección y vigilancia de las entidades que prestan los servicios públicos domiciliarios, son ejercidas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD).
- Por ser emisor de Bonos, la Empresa está sometida al control de la Superintendencia Financiera de Colombia bajo El Decreto 2555 de 2015, por el cual se recogen y reexpiden las normas en materia del sector financiero, asegurador y del mercado de valores y se dictan otras disposiciones, establece que el SIMEV es el conjunto de recursos humanos, técnicos y de gestión que utilizará la Superintendencia Financiera

de Colombia para permitir y facilitar el suministro de información al mercado. Dentro de estas herramientas, se encuentra el Registro Nacional de Valores y Emisores - RNVE el cual tiene por objeto, tener un registro de los emisores de valores y las emisiones que efectúan. EPM al realizar la emisión de bonos, está sometida al control de esta Superintendencia y a las normas que para efectos de información financiera le es solicitada por su emisión, en especial la Circular Externa 038 de 2015 cuya referencia es: Modificación a los plazos para la transmisión de los Estados Financieros Intermedios Trimestrales y de Cierre de Ejercicio bajo NIIF adoptadas en Colombia, Individuales o Separados y Consolidados y su reporte en lenguaje XBRL (extensible Business Reporting Language) y unificación de las instrucciones contenidas en las Circulares Externas 007 y 011 de 2015.

Para efectos contables, la empresa se regula por las normas contables que expide Contaduría General de la Nación, estas normas se basan en las NIIF emitidas por el IASB, así como las interpretaciones emitidas por el IFRIC tal como se describe en el aparte de políticas contables.

Por administrar el servicio de salud como beneficios a los empleados, bajo la figura de Empresa Adaptada de Salud - EAS, es supervisada por la Superintendencia Nacional de Salud.

Por ser una entidad descentralizada del orden municipal, EPM está sujeta al control político del Concejo de Medellín, al control fiscal de la Contraloría General de Medellín y al control disciplinario de la Procuraduría General de la Nación.

1.2 Comisiones de regulación

La Ley 142 de 1994 en sus artículos 68 y 69, delega en las comisiones de regulación la función presidencial de señalar políticas generales de administración y control de eficiencia en los servicios públicos domiciliarios.

Estas entidades son las siguientes:

- La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), organismo técnico adscrito al Ministerio de Minas y Energía (MME), que regula las tarifas de venta de energía y aspectos relacionados con el funcionamiento del Mercado de Energía Mayorista (MEM) y, más en general, con la prestación de los servicios de energía eléctrica, gas y combustibles líquidos.
- La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), regula las tarifas de acueducto, alcantarillado y aseo y sus condiciones de prestación en el mercado. Es una unidad administrativa especial, adscrita al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

1.2.1 Regulación por sector

1.2.1.1 Actividades del sector de acueducto, alcantarillado y aseo

La Ley 142 de 1994, Ley de Servicios Públicos, definió los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo:



Acueducto: llamado también servicio público domiciliario de agua potable. Actividad que consiste en la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición. Incluye las actividades complementarias tales como captación de agua y su procesamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y transporte.



Alcantarillado: actividad que consiste en la recolección municipal de residuos, principalmente líquidos, por medio de tuberías y conductos. Incluye actividades complementarias de transporte, tratamiento y disposición final de tales residuos.



Aseo: actividad que consiste en la recolección municipal de residuos, principalmente sólidos. Incluye actividades complementarias de transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de tales residuos.

Para los primeros dos servicios, el marco tarifario está establecido en las Resoluciones CRA 688 de 2014 y CRA 735 de 2015. Para el servicio público de aseo, en la resolución CRA 720 de 2015. En estas normas se establecen indicadores de calidad y cobertura, se incentiva el cumplimiento de metas y se definen mecanismos de remuneración en garantía de la suficiencia financiera de la empresa.

1.2.1.2 Actividades del sector eléctrico

La Ley 143 de 1994 segmentó el servicio de energía eléctrica en cuatro actividades: generación, transmisión, distribución y comercialización, las cuales pueden ser desarrolladas por empresas independientes. El marco legal tiene por objeto abastecer la demanda de electricidad bajo criterios económicos y de viabilidad financiera y propender a una operación eficiente, segura y confiable del sector.



Generación: consiste en la producción de energía eléctrica a partir de diferentes fuentes (convencionales o no convencionales), bien sea que desarrolle esa actividad en forma exclusiva o en forma combinada con otra u otras actividades del sector eléctrico, cualquiera de ellas sea la actividad principal.



Transmisión: la actividad de transmisión nacional es el transporte de energía en el Sistema de Transmisión Nacional (en adelante STN). Está compuesto por el conjunto de líneas, con sus correspondientes equipos de conexión, que operan a tensiones iguales o superiores a 220 kV. El Transmisor Nacional es la persona jurídica que opera y transporta energía eléctrica en el STN o ha constituido una empresa cuyo objeto es el desarrollo de dicha actividad.



Distribución: consistente en transportar energía eléctrica a través de un conjunto de líneas y subestaciones, con sus equipos asociados, que operan a tensiones menores de 220 kV.



Comercialización: actividad consistente en la compra de energía eléctrica en el mercado mayorista y su venta a otros agentes del mercado o a los usuarios finales regulados y no regulados, bien sea que desarrolle esa actividad en forma exclusiva o combinada con otras actividades del sector eléctrico, cualquiera de ellas sea la actividad principal.

1.2.1.3 Actividades del sector gas natural

La Ley 142 de 1994 definió el marco legal para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, ámbito en el cual se define el gas natural como un servicio público.



Gas: es el conjunto de actividades ordenadas a la distribución de gas combustible, por tubería u otro medio, desde un sitio de acopio de grandes volúmenes o desde un gasoducto central hasta la instalación de un consumidor final, incluyendo su conexión y medición. También se aplicará esta Ley a las actividades complementarias de comercialización desde la producción y transporte de gas por un gasoducto principal, o por otros medios, desde el sitio de generación hasta aquel en donde se conecte a una red secundaria.



Nota 2. Políticas contables significativas

2.1 Bases para la preparación de los estados financieros

Los estados financieros separados de la empresa se preparan de conformidad con las Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia (NCIF) y adoptadas por la Contaduría General de la Nación a través de la Resolución 037 de 2017 y Resolución 056 de 2020 resolución 035 y 0197 de 2021 (en adelante, NIIF adoptadas en Colombia). Estas normas de información contable y financiera se basan en las Normas Internacionales de Información Financiera (en adelante, NIIF) emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards Board, en adelante, IASB), así como las interpretaciones emitidas por el Comité de Interpretaciones (en adelante, CINIIF). Dichos estados financieros están armonizados con los principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia consagrados en el Anexo del Decreto 2420 de 2015 y sus posteriores modificaciones.

La presentación de los estados financieros de conformidad con las NIIF adoptadas en Colombia requiere realizar estimaciones y suposiciones que afectan los montos informados y revelados en los estados financieros, sin menoscabar la confiabilidad de la información financiera. Los resultados reales pueden diferir de dichas estimaciones. Las estimaciones y suposiciones son constantemente revisadas. La revisión de las estimaciones contables se reconoce para el periodo en el que son revisados, si la revisión afecta a dicho periodo o en el periodo de revisión y periodos futuros. Las estimaciones realizadas por la Administración al aplicar las NIIF adoptadas en Colombia, que tienen un efecto material en los estados financieros, y aquellas que implican juicios significativos para los estados financieros anuales, se describen con mayor detalle en la Nota 3 Juicios contables significativos, estimados y causas de incertidumbre en la preparación de los estados financieros.

EPM presenta estados financieros separados, para cumplimiento ante los entes de control y para propósito de seguimiento administrativo interno y suministrar información a los inversionistas. De igual manera, EPM como matriz principal presenta estados financieros consolidados bajo NIIF adoptadas en Colombia.

Los activos y pasivos se miden a costo o costo amortizado, con excepción de determinados activos y pasivos financieros y de las propiedades de inversión que se miden a valor razonable. Los activos y pasivos financieros medidos a valor razonable corresponden a aquellos que: se clasifican en la categoría de activos y pasivos a valor razonable a través de resultados, algunas inversiones patrimoniales a valor razonable a través de patrimonio, así como todos los derivados financieros activos y pasivos reconocidos que son designados como partidas cubiertas en una cobertura de valor razonable, cuyo valor en libros se ajusta con los cambios en el valor razonable atribuidos a los riesgos objeto de cobertura.

Los estados financieros separados se presentan en pesos colombianos y sus cifras están expresadas en millones de pesos colombianos.

2.2 Clasificación de activos y pasivos en corrientes y no corrientes

Un activo se clasifica como activo corriente cuando se mantiene principalmente para propósitos de negociación o se espera que sea realizado en un plazo no mayor a un año, después del periodo sobre el que se informa o es efectivo y equivalentes de efectivo que no está sujeto a restricciones para su intercambio o para su uso en la cancelación de un pasivo al menos un año después del periodo sobre el que se informa. Los demás activos se clasifican como activos no corrientes.

Un pasivo se clasifica como pasivo corriente cuando se mantiene principalmente para propósitos de negociación, o cuando se espera que sea liquidado en un plazo no mayor a un año después del periodo sobre el que se informa, o cuando la empresa no tenga un

derecho incondicional para aplazar su liquidación por al menos un año después del periodo sobre el que se informa. Los demás pasivos se clasifican como pasivos no corrientes.

Los instrumentos derivados que no les aplica la contabilidad de cobertura se clasifican como corrientes o no corrientes, o se separan en porciones corrientes y no corrientes, con base en la evaluación de los hechos y las circunstancias (es decir, los flujos de efectivo contractuales subyacentes):

- Cuando la empresa mantenga un derivado, al cual no se le aplica la contabilidad de coberturas, durante un periodo de más de doce (12) meses contados a partir de la fecha de presentación, el derivado se clasifica como no corriente (o dividido en porciones corrientes y no corrientes) para que se corresponda con la clasificación de la partida subyacente.
- Los instrumentos derivados que se designan como instrumentos de cobertura y que son eficaces, se clasifican en forma coherente con la clasificación de la partida cubierta subyacente. El instrumento derivado se divide en una porción corriente y otra no corriente solamente si se puede efectuar tal asignación de manera fiable.

2.3 Efectivo y equivalentes de efectivo

El efectivo y equivalentes de efectivo en el estado de situación financiera y en el estado de flujos de efectivo incluyen el dinero en caja y bancos y las inversiones de alta liquidez, fácilmente convertibles en una cantidad determinada de efectivo y sujetas a un riesgo insignificante de cambios en su valor, con un vencimiento de tres meses o menos desde la fecha de su adquisición. Los sobregiros bancarios exigibles que forman parte integrante de la administración del efectivo de la empresa representan un componente del efectivo y equivalentes al efectivo en el estado de flujos de efectivo.

2.4 Inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos

Una subsidiaria es una entidad controlada por EPM. El control se obtiene cuando EPM controla las actividades relevantes de la subsidiaria y está expuesta, o tiene derecho, a los rendimientos variables de esta y tiene capacidad de influir en dichos rendimientos.

Una asociada es una entidad sobre la cual EPM posee influencia significativa sobre las decisiones de política financiera y de operación, sin llegar a tener control o control conjunto. Un negocio conjunto es un acuerdo en el que EPM tiene el control conjunto, según el cual la empresa tiene derechos sobre los activos netos del acuerdo, en lugar de derechos sobre sus activos y obligaciones por sus pasivos.

En la fecha de adquisición, el exceso del costo de adquisición sobre la parte del valor razonable neto de los activos identificables, pasivos y pasivos contingentes asumidos de la subsidiaria se reconoce como crédito mercantil. El crédito mercantil se incluye en el valor en libros de la inversión, y no se amortiza ni se somete individualmente a pruebas de deterioro de su valor.

Las inversiones en subsidiarias se miden en los estados financieros separados por el método de la participación, excepto si la inversión o una porción de la misma es clasificada como mantenida para la venta, en cuyo caso se contabiliza conforme a la NIIF 5 Activos no corrientes mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas. A través de esta metodología contable, la inversión se registra inicialmente al costo y es ajustada posteriormente en función de los cambios que experimenta, tras la adquisición, la porción de los activos netos de la entidad que corresponde al inversor. El resultado del periodo de EPM incluye su participación en el resultado del periodo de la participada y el otro resultado integral incluye su participación en el otro resultado integral de la participada. Cuando se presentan variaciones en los porcentajes de participación en la subsidiaria que no implican una pérdida de control, el efecto de estos cambios se reconoce directamente en el patrimonio. Cuando

la participación de la empresa en las pérdidas de una subsidiaria exceda la participación de la empresa en los mismos (lo cual incluye cualquier participación a largo plazo que, en sustancia, forme parte de la inversión neta de la empresa en la subsidiaria), la empresa deja de reconocer su participación en pérdidas futuras. Las pérdidas adicionales se reconocen siempre y cuando la empresa haya contraído alguna obligación legal o implícita o haya hecho pagos en nombre de la subsidiaria. Cuando la subsidiaria presenta con posterioridad ganancias, la empresa reanuda el reconocimiento de su participación en estas únicamente después de que su participación en las citadas ganancias iguale la participación en las pérdidas no reconocidas.

Las inversiones en subsidiarias se contabilizan usando el método de la participación desde la fecha en la que la participada se convierte en subsidiaria.

Las inversiones en asociadas y negocios conjuntos se mantienen en los estados financieros separados al costo.

Los dividendos recibidos de la subsidiaria, se reconocen como una reducción en el valor de la inversión, y los recibidos de la asociada o negocio conjunto se reconocen directamente en el resultado del periodo cuando se establece el derecho de la empresa a recibir el pago. La empresa analiza periódicamente la existencia de indicadores de deterioro de valor y si es necesario reconoce pérdidas por deterioro en la inversión en la subsidiaria, asociada o negocio conjunto. Las pérdidas de deterioro se reconocen en el resultado del periodo y se calculan como la diferencia entre el valor recuperable de la subsidiaria, asociada o negocio conjunto, siendo este el mayor entre el valor en uso y su valor razonable menos los costos necesarios para su venta, y su valor en libros.

Cuando se pierde el control de la subsidiaria o se pierde la influencia significativa sobre la asociada o el control conjunto sobre el negocio conjunto, la empresa mide y reconoce cualquier inversión residual que conserve en ella a su valor razonable. La diferencia entre el valor en libros de la subsidiaria, asociada o negocio conjunto y el valor razonable de la inversión residual retenida, con el valor procedente de su venta, se reconoce en el resultado del periodo.



La empresa discontinúa el uso del método de la participación desde la fecha en que la inversión deja de ser una subsidiaria, o cuando la inversión es clasificada como mantenida para la venta. Adicionalmente, la empresa registra todos los importes previamente reconocidos en otro resultado integral con respecto a esa subsidiaria sobre la misma base que hubiera sido requerida si dicha subsidiaria vendiera directamente los activos o pasivos financieros. Por lo tanto, si una ganancia o pérdida previamente contabilizada en otro resultado integral por parte de la subsidiaria hubiera sido reclasificada a ganancias o pérdidas al momento de la venta de los activos o pasivos relacionados, la empresa reclasificaría la ganancia o pérdida desde el patrimonio a ganancias o pérdidas (como un ajuste de reclasificación) al momento en que discontinúe el uso del método de la participación.

2.5 Operaciones conjuntas

Es un acuerdo conjunto mediante el cual las partes con control conjunto del acuerdo tienen derecho a los activos y obligaciones con respecto a los pasivos, relacionados con el acuerdo.

En las operaciones conjuntas la empresa reconoce su participación así: sus activos, incluyendo su participación en los activos mantenidos conjuntamente; sus pasivos, incluyendo su participación en los pasivos incurridos conjuntamente; sus ingresos de actividades ordinarias procedentes de la venta de su participación en el producto que surge de la operación conjunta; su participación en los ingresos de actividades ordinarias procedentes de la venta del producto que realiza la operación conjunta; y sus gastos, incluyendo su participación en los gastos incurridos conjuntamente. La empresa contabiliza los activos, pasivos, ingresos de actividades ordinarias y gastos relativos a su participación en una operación conjunta de acuerdo con los lineamientos aplicables en particular a los activos, pasivos, ingresos de actividades ordinarias y gastos.



2.6 Moneda funcional y moneda extranjera

La moneda funcional de la empresa es el peso colombiano que es la moneda del entorno económico principal en el que opera, es decir, en la que genera y emplea el efectivo.

Las transacciones en moneda extranjera se registran inicialmente a las tasas de cambio de la moneda funcional vigentes a la fecha de la transacción. Posteriormente, los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera se convierten a la tasa de cambio de la moneda funcional, vigente a la fecha de cierre del periodo, las partidas no monetarias que se miden a su valor razonable se convierten utilizando las tasas de cambio a la fecha en la que se determina su valor razonable y las partidas no monetarias que se miden a costo histórico se convierten utilizando las tasas de cambio vigentes a la fecha de las transacciones originales.

Todas las diferencias de cambio se reconocen en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo, excepto los ajustes originados de los costos por intereses que sean capitalizables y las procedentes de préstamos en moneda extranjera en la medida en que se consideren como ajustes de los costos por intereses y la diferencia en cambio que se origina por la conversión de los estados financieros de las subsidiarias del extranjero para la aplicación del método de la participación, la cual se reconoce en el otro resultado integral.

2.7 Ingresos de actividades ordinarias

Los ingresos de actividades ordinarias corresponden básicamente al desarrollo de la actividad principal de la empresa, que es la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, energía y distribución de gas combustible, y se reconocen cuando el servicio es prestado o en el momento de la entrega de los bienes, en la medida en que se satisfagan las obligaciones de desempeño por parte de la empresa. Los ingresos se miden al valor de la contraprestación recibida o por recibir, excluyendo impuestos u

otras obligaciones. Los descuentos, compensaciones al cliente por calidad del servicio y componentes financieros que se otorguen, se registran como ajuste al valor de los ingresos. Solo se reconoce el componente de financiación si el contrato con clientes tiene una duración superior a un año.

Los ingresos más representativos del negocio de energía son los siguientes:

- **Cargo por confiabilidad:** remuneración que se paga a un agente generador por la disponibilidad de activos de generación con las características y parámetros declarados para el cálculo de la energía firme para el cargo por confiabilidad - ENFICC, que garantiza el cumplimiento de la Obligación de Energía Firme - OEF que le fue asignada en una subasta para la asignación de obligaciones de energía firme o en el mecanismo que haga sus veces.
- **Contratos de largo plazo:** contrato de compra venta de energía celebrado entre agentes comercializadores y generadores que se liquida en la bolsa de energía, bajo esta modalidad de contrato de energía los generadores y los comercializadores pactan libremente cantidades y precios para la compra y venta de energía eléctrica a plazos superiores a un día.

Para el caso de los contratos de compra de largo plazo de energía, que tienen precios inferiores a los del mercado y cuya intención no es utilizar la energía comprada en la operación sino revenderla en un mercado para obtener beneficios, se considera que no cumple con la excepción de uso propio.
- **Mercado secundario de energía firme o mercado secundario:** mercado bilateral en el que los generadores negocian entre sí un contrato de respaldo para garantizar, durante un periodo de tiempo determinado, el cumplimiento parcial o total de las obligaciones de energía firme adquiridas por uno de ellos.
- **Venta de energía mercado no Regulado:** es la energía que se vende en el mercado a clientes cuya demanda máxima es superior a un valor en MW (mega vatio por su sigla en inglés) o a un consumo mensual mínimo de energía en MWh (mega vatio por hora por su sigla en inglés), definidos por el ente regulador, por instalación legalizada, a partir de la cual no utiliza redes públicas de transporte de energía eléctrica y la utiliza en un mismo predio o en predios contiguos. Sus compras de electricidad se realizan a precios acordados libremente entre el comprador y el vendedor.

- **Venta de energía mercado regulado:** es la energía que se vende a clientes cuyo consumo mensual es menor que un valor predeterminado y no está facultado para negociar el precio que paga por ella, dado que ambos conceptos son establecidos regulatoriamente; usualmente utiliza la energía para su consumo propio o como insumo para sus procesos de manufactura y no para desarrollar actividades de comercialización de esta.
- **Regulación automática de generación - AGC:** es un sistema para el control de la regulación secundaria, usado para acompañar las variaciones de carga a través de la generación, controlar la frecuencia dentro de un rango de operación y los intercambios programados. El AGC, puede programarse en modo centralizado, descentralizado o jerárquico.
- **Energía firme:** es el aporte incremental de las plantas de generación de una empresa al sistema interconectado, el cual se efectúa con una confiabilidad de 95% y se calcula con base en una metodología aprobada por la Comisión y en los modelos de planeamiento operativo utilizados en el sistema interconectado nacional.

Los ingresos del gas provienen de la distribución y venta del gas natural al mercado regulado y no regulado.

En el negocio del agua los ingresos provienen de la prestación de servicios de acueducto y alcantarillado.

En el momento del reconocimiento de los ingresos la empresa evalúa con base en criterios específicos para identificar cuándo actúa en calidad de principal o de comisionista y así determinar si se deben reconocer los ingresos en forma bruta o neta para las actividades de comercialización.



2.8 Contratos con clientes

Cuando los resultados del contrato pueden ser medidos confiablemente, la empresa reconoce los ingresos y gastos asociados a contratos con clientes, midiendo el grado de avance en la satisfacción de las obligaciones de desempeño empleando el método del recurso, en función de la proporción que representan los costos devengados por el trabajo realizado hasta la fecha y los costos totales estimados hasta su finalización.

El costo incurrido comprende los costos, incluidos los costos por préstamos, directamente relacionados con el contrato, hasta que el trabajo ha sido completado. Los costos administrativos se reconocen en el resultado del periodo.

Por su parte, los costos incrementales en que incurre la empresa para obtener o cumplir contratos con clientes se reconocen como un activo en el estado de situación financiera dentro del rubro Otros activos y se amortizan de forma lineal durante la vigencia del contrato, siempre y cuando el plazo del contrato sea superior a un año. En caso contrario, la empresa lo reconoce directamente en el resultado del periodo.

Los pagos recibidos del cliente antes de que el correspondiente trabajo haya sido realizado, se reconocen como un pasivo en el estado de situación financiera como otros pasivos.

La diferencia entre el ingreso reconocido en el resultado del periodo y la facturación se presenta como un activo en el estado de situación financiera denominado Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, o como un pasivo denominado Otros pasivos.

En el reconocimiento inicial de una cuenta por cobrar procedente de un contrato con un cliente, la diferencia que se presenta entre la medición de la cuenta por cobrar y el valor del ingreso correspondiente se presenta como un gasto en el estado del resultado integral denominado Deterioro de cuentas por cobrar.



2.9 Subvenciones del gobierno

Las subvenciones del gobierno se reconocen a valor razonable cuando existe seguridad razonable de que se recibirán y se cumplirán todas las condiciones ligadas a ellas. Las subvenciones que pretenden compensar costos y gastos, ya incurridos, sin costos posteriores relacionados, se reconocen en el resultado del periodo en que se conviertan en exigibles. Cuando la subvención se relaciona con un activo, se registra como ingreso diferido y se reconoce en el resultado del periodo sobre una base sistemática a lo largo de la vida útil estimada del activo correspondiente. El beneficio de un préstamo del estado a una tasa de interés por debajo del mercado es tratado como una subvención del gobierno, medido como la diferencia entre los montos recibidos y el valor razonable del préstamo con base en la tasa de interés de mercado.

2.10 Impuestos

La estructura fiscal del país, el marco regulatorio y la pluralidad de operaciones hacen que la empresa sea sujeto pasivo de impuestos, tasas y contribuciones del orden nacional y territorial. Son obligaciones que se originan a la Nación, los departamentos, los entes municipales y demás sujetos activos, una vez se cumplan las condiciones previstas en las correspondientes normas expedidas.

Entre los impuestos más relevantes se detallan el impuesto sobre la renta y el impuesto sobre las ventas.



Impuesto sobre la renta

- **Corriente:** los activos y pasivos corrientes por el impuesto sobre la renta del periodo se miden por los valores que se espera recuperar o pagar a la autoridad fiscal. El gasto por impuesto sobre la renta se reconoce en el impuesto corriente de acuerdo con la depuración efectuada entre la renta fiscal y la utilidad o pérdida contable afectada por la tarifa del impuesto sobre la renta del año corriente y conforme con lo establecido en las normas tributarias del país. Las tasas y las normativas fiscales utilizadas para computar dichos valores son aquellas que estén promulgadas o sustancialmente aprobadas al final del periodo sobre el que se informa, en el país en el que la empresa opera y genera utilidades imponibles.

La ganancia fiscal difiere de la ganancia reportada en el resultado del periodo debido a las partidas de ingresos y gastos imponibles o deducibles en otros años, y partidas que no serán gravables o deducibles en el futuro.

Los activos y los pasivos corrientes por el impuesto sobre la renta también se compensan si se relacionan con la misma autoridad fiscal y se tiene la intención de liquidarlos por el valor neto o a realizar el activo y a liquidar el pasivo de forma simultánea.

- **Diferido:** el impuesto diferido sobre la renta se reconoce utilizando el método del pasivo calculado sobre las diferencias temporarias entre las bases fiscales de los activos y pasivos y sus valores en libros. El impuesto diferido pasivo se reconoce generalmente para todas las diferencias temporarias imponibles, mientras que el impuesto diferido activo se reconoce para todas las diferencias temporarias deducibles y por la compensación futura de créditos fiscales y pérdidas fiscales no utilizadas en la medida en que sea probable la disponibilidad de ganancias impositivas futuras contra las cuales se puedan imputar. Los impuestos diferidos no se descuentan.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos no se reconocen si la diferencia temporaria surge del reconocimiento inicial de un activo o un pasivo en una transacción que no constituya una combinación de negocios y que, al momento de la transacción, no afectó ni la ganancia contable ni la ganancia o pérdida fiscal; y para el caso del pasivo por impuesto diferido cuando surja del reconocimiento inicial del crédito mercantil.

Los pasivos por impuestos diferidos relacionados con las inversiones en subsidiarias, asociadas y participaciones en negocios conjuntos, no se reconocen cuando la oportunidad de la reversión de las diferencias temporarias se pueda controlar y sea probable que dichas diferencias no se revertirán en el futuro cercano. Los activos por impuestos diferidos relacionados con las inversiones en subsidiarias, asociadas y participaciones en negocios conjuntos se reconocen solamente en la medida en que sea probable que las diferencias temporarias se revertirán en un futuro cercano y sea probable la disponibilidad de ganancias impositivas futuras contra las cuales se imputarán esas diferencias deducibles.

El valor en libros de los activos por impuesto diferido se revisa en cada fecha de presentación y se reduce en la medida en que ya no sea probable que exista suficiente ganancia impositiva para utilizar la totalidad o una parte del activo por impuesto diferido. Los activos por impuesto diferido no reconocidos se reevalúan en cada fecha de presentación y se reconocen en la medida en que sea probable que las ganancias impositivas futuras permitan su recuperación.

Los activos y pasivos por impuesto diferido se miden a las tasas fiscales que se espera sean de aplicación en el periodo en que el activo se realice o el pasivo se cancele con base en las tasas y normas fiscales que fueron aprobadas a la fecha de presentación, o cuyo procedimiento de aprobación se encuentre próximo a completarse para tal fecha. La medición de los activos y pasivos por impuestos diferidos reflejará las consecuencias fiscales que se derivarían de la forma en que la entidad espera, al final del periodo sobre el que se informa, recuperar o liquidar el importe en libros de sus activos y pasivos.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos deberán presentarse como no corrientes.

Los activos y pasivos por impuesto diferido se compensan si existe un derecho legalmente exigible para ello y son con la misma autoridad tributaria.

El impuesto diferido se reconoce en el resultado del periodo, excepto el relacionado con partidas reconocidas fuera del resultado; en este caso se presentará en el otro resultado integral o directamente en el patrimonio.

Con el propósito de medir los pasivos por impuestos diferidos y los activos por impuestos diferidos para propiedades de inversión que se miden usando el modelo de valor razonable, el valor en libros de dichas propiedades se presume que se recuperará completamente a

través de la venta, a menos que la presunción sea rebatida. La presunción es rebatida cuando la propiedad de inversión es depreciable y se mantiene dentro de un modelo de negocio cuyo objetivo es consumir sustancialmente todos los beneficios económicos que genera la propiedad de inversión en el tiempo, y no a través de la venta. Los directivos revisaron la cartera de propiedades de inversión de la empresa y concluyeron que ninguna de las propiedades de inversión de la empresa se mantiene bajo un modelo de negocio cuyo objetivo sea consumir sustancialmente todos los beneficios económicos generados por las propiedades de inversión en el tiempo y no a través de la venta. Por lo tanto, los directores han determinado que la presunción de “venta” establecida en las modificaciones a la NIC 12 Impuesto a las ganancias.

Cuando el impuesto corriente o impuesto diferido surge de la contabilización inicial de la combinación de negocios, el efecto fiscal se considera dentro de la contabilización de la combinación de negocios.

Impuesto sobre las ventas - IVA

La empresa es responsable del régimen común dado que realiza ventas de bienes muebles y presta servicios gravados y obtiene ingresos exentos por exportaciones. Actualmente en Colombia los servicios de energía, acueducto, alcantarillado y gas domiciliario se encuentran excluidos de este impuesto.

En Colombia la tarifa general es el 19% y existe tarifa diferencial del 5%.

En Colombia, la generación de los ingresos excluidos en el caso particular de servicios públicos domiciliarios, el IVA pagado en las compras forma parte de un mayor valor del costo. Asimismo, cuando se generan ingresos gravados, es decir cuando se vendan bienes o servicios gravados, el IVA pagado en la compra o adquisición de insumos para estas ventas, será descontable del valor a pagar del impuesto. Cuando la empresa genera ingresos que sean excluidos del IVA, pero al mismo tiempo genera ingresos que sean exentos y gravados, en ese caso se deberá realizar un prorrateo del IVA pagado para determinar cuál es el porcentaje de IVA a ser descontado.

El impuesto generado se reconoce como un valor a pagar a la administración tributaria de la cual se deduce el impuesto pagado. Los ingresos se reconocen sin considerar el valor del impuesto.

2.11 Propiedades, planta y equipo

Las propiedades, planta y equipo se miden al costo, neto de la depreciación acumulada y de pérdidas por deterioro del valor acumuladas, si las hubiera. El costo incluye el precio de adquisición, los costos directamente relacionados a la ubicación del activo en el lugar y las condiciones necesarias para que opere en la forma prevista por la empresa, los costos por prestamos de los proyectos en construcción que toman un periodo substancial para ser completados, si se cumplen los requisitos de reconocimiento y el valor presente del costo esperado para el desmantelamiento del activo después de su uso, si los criterios de reconocimiento para una provisión se cumplen.

Las construcciones en curso se miden al costo menos cualquier pérdida por deterioro de valor reconocido y se incluyen aquellas erogaciones que son indispensables y que están directamente relacionadas con la construcción del activo, tales como los honorarios profesionales, interventoría, obra civil y, en el caso de aquellos activos calificados, se capitalizan los costos por prestamos. Dichas construcciones en curso se clasifican a las categorías apropiadas de propiedades, planta y equipo al momento de su terminación y cuando están listas para su uso. La depreciación de estos activos inicia cuando están listos para su uso de acuerdo con la misma base que en el caso de los otros elementos de propiedades, planta y equipo.

La empresa capitaliza como mayor valor de los activos, las adiciones o mejoras que se hagan sobre los mismos, siempre que cumplan alguna de las siguientes condiciones: a) aumentan la vida útil, b) amplían la capacidad productiva y eficiencia operativa de los mismos y c) reducen costos a la empresa. Todos los demás costos de reparación y mantenimiento se reconocen en el estado del resultado integral a medida que se incurren en ellos.

Los inventarios de repuestos para proyectos específicos, que se espera no tendrán rotación en un año y que cumplen los criterios para ser capitalizados, conocidos como activos de reemplazo, se presentan en el rubro otras propiedades, planta y equipo. Se deprecian considerando el tiempo de permanencia en bodega y la vida útil técnica del activo una vez se inicie su uso.

La depreciación inicia cuando el activo está disponible para su uso y se calcula en forma lineal a lo largo de la vida útil estimada del activo de la siguiente manera:

Plantas, ductos y túneles	
Obra civil	50 a 100 años
Equipos	10 a 100 años
Redes, líneas y cables	
Red transmisión eléctrica	30 a 40 años
Red distribución eléctrica	30 a 40 años
Red acueducto	40 a 80 años
Red agua residual	30 a 80 años
Red gas	60 a 80 años
Edificios	50 a 100 años
Equipos de comunicación y computación	5 a 40 años
Maquinaria y equipo	7 a 40 años
Muebles, enseres y equipos de oficina	10 a 15 años

Las vidas útiles se determinan considerando, entre otras, las especificaciones técnicas del fabricante, el conocimiento de los técnicos que operan y mantienen los activos, la ubicación geográfica y las condiciones a las que está expuesto el mismo.

La empresa calcula la depreciación por componentes, lo que implica depreciar individualmente las partes del activo que tengan vidas útiles diferentes. El método de depreciación utilizado es línea recta; el valor residual que se calcula para los activos no hace parte del importe depreciable.

Un componente de propiedades, planta y equipo y cualquier parte significativa reconocida inicialmente se da de baja ante su disposición o cuando no se espera obtener beneficios económicos futuros por su uso o disposición. La ganancia o pérdida en el momento de dar

de baja el activo, calculada como la diferencia entre el valor neto de la disposición y el valor en libros del activo, se incluye en el estado del resultado integral.

Los activos clasificados temporalmente fuera de servicios se continúan depreciando y se someten a prueba de deterioro dentro de la UGE a la cual están asignados.

Los métodos de depreciación, las vidas útiles y los valores residuales se revisan en cada fecha de reporte y se ajustan en caso de que sea requerido.

2.12 Arrendamientos

La determinación de si un acuerdo constituye o contiene un arrendamiento se basa en la esencia del acuerdo a su fecha de inicio, considerando si el cumplimiento del acuerdo requiere del uso de un activo y si transfiere el derecho a controlar el uso de dicho activo por un periodo de tiempo a cambio de una contraprestación.

En la fecha de inicio del contrato de arrendamiento la empresa que actúa como arrendataria reconoce un activo por derecho de uso y un pasivo por arrendamiento, exceptuando los arrendamientos con una duración inferior a 12 meses o aquellos cuyo valor a nuevo del activo subyacente sea inferior a 15 (quince) salarios mínimos legales vigentes (SMMLV).

La empresa que actúa como arrendadora clasifica el arrendamiento en operativo o financiero. Un arrendamiento se clasifica como financiero cuando los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad del bien arrendado se transfieren sustancialmente al arrendatario, en caso contrario, se clasifica como arrendamiento operativo.



EPM como arrendatario

Los activos por derecho de uso se reconocen y se presentan como activos en el estado de situación financiera al inicio del arrendamiento, al costo. El pasivo correspondiente es incluido en el estado de situación financiera como un pasivo por arrendamiento, en el rubro Otros pasivos financieros.

Los activos por derecho de uso se amortizan a lo largo de la vida útil del activo mediante el método de la línea recta, si al final del contrato se transfiere la propiedad del activo subyacente o si se ejerce una opción de compra. Si no se transfiere la propiedad del activo subyacente al final del plazo del arrendamiento o si no se ejerce opción de compra del activo, este se amortiza solo hasta el final de la vida útil o el plazo del arrendamiento, lo que ocurra primero.

Los pagos del arrendamiento se dividen entre los gastos financieros y la amortización de la deuda. Las cargas financieras se reconocen en el resultado del periodo a menos que puedan ser directamente atribuibles a activos calificables, en cuyo caso se capitalizan de acuerdo con la política de la empresa para los costos por prestamos. Los pagos por arrendamiento variables, que dependen de un índice o una tasa, se incluyen en la valoración del pasivo por arrendamiento. Los arrendamientos con una duración inferior a 12 meses o aquellos cuyo valor a nuevo del activo subyacente sea inferior a 15 (quince) SMMLV se reconocen como arrendamientos operativos en el resultado del periodo a lo largo del plazo del arrendamiento.

EPM como arrendador

Los activos arrendados bajo arrendamientos financieros no se presentan como propiedades, planta y equipo dado que los riesgos asociados con la propiedad han sido transferidos al arrendatario, se reconoce en cambio una cuenta por cobrar por un valor igual a la inversión neta en arrendamiento.

Cuando un contrato de arrendamiento incluye componentes de terrenos y edificios conjuntamente, la empresa evalúa la clasificación de cada componente por separado como un arrendamiento financiero u operativo. Si los pagos por el arrendamiento no pueden distribuirse fiablemente entre estos dos componentes, todo el arrendamiento se clasifica como arrendamiento financiero, a menos que esté claro que ambos componentes son arrendamientos operativos, en cuyo caso todo el arrendamiento se clasificará como operativo.

Los ingresos por arrendamiento variables, que dependen de un índice o una tasa, se incluyen en la valoración de la inversión neta en arrendamiento.

Los costos directos iniciales como, por ejemplo: comisiones, honorarios, legales y costos internos que son incrementales y directamente atribuibles a la negociación y contratación del arrendamiento, se incluyen en la medición de la inversión neta en el arrendamiento al inicio, y se refleja en el cálculo de la tasa de interés implícita.

2.13 Costos por prestamos

Los costos por prestamos que sean directamente atribuibles a la adquisición, construcción o producción de un activo que necesariamente lleve un periodo de tiempo sustancial para prepararlos para su uso destinado o su venta, se capitalizan como parte del costo de los activos respectivos hasta que el activo esté listo para su uso pretendido. El ingreso percibido por la inversión temporal en prestamos específicos pendientes para ser consumidos en activos calificados es deducido de los costos por prestamos aptos para su capitalización. Todos los demás costos por prestamos se contabilizan como gastos en el periodo en que se incurren. Los costos por prestamos consisten en intereses y otros costos en los que incurre la empresa en relación con el préstamo de fondos. En la medida en que los fondos procedan de prestamos genéricos y se utilicen para obtener un activo calificado, se determina el valor de los costos susceptibles de capitalización aplicando una tasa de capitalización (promedio ponderado de los costos por prestamos aplicable a los prestamos generales pendientes durante el periodo) a los desembolsos efectuados en dicho activo.

La capitalización de los costos por prestamos se inicia en la fecha en la que se cumplen las siguientes condiciones:

- Se incurre en desembolsos en relación con el activo.
- Se incurre en costos por prestamos.
- Se llevan a cabo las actividades necesarias para preparar el activo para el uso al que está destinado o para su venta.

Se suspende la capitalización de los costos por prestamos durante los periodos en los que se interrumpe el desarrollo de actividades de un activo calificado por periodos superiores a un año. Sin embargo, no se interrumpe la capitalización de los costos por prestamos durante un periodo si se están llevando a cabo actuaciones técnicas o administrativas importantes. Tampoco se suspende la capitalización de costos por prestamos cuando una demora temporal sea necesaria como parte del proceso de preparación de un activo calificado para su uso o para su venta.

La capitalización de los costos por prestamos se finaliza cuando sustancialmente se han completado todas las actividades necesarias para preparar al activo calificado para su uso o venta. Cuando el activo tiene componentes que puedan ser utilizados por separado mientras continúa la construcción, se detiene la capitalización de los costos por prestamos sobre tales componentes.

2.14 Propiedades de inversión

Las propiedades de inversión son terrenos o edificios o parte de un edificio o ambos, mantenidas para obtener alquileres o revalorizaciones del capital (incluyendo las propiedades de inversión en construcción para dichos propósitos). Las propiedades de

inversión se miden inicialmente al costo, incluido los costos asociados a la transacción. El valor en libros incluye el costo de reposición o sustitución de una parte de una propiedad de inversión existente al momento en que el costo se incurre, si se cumplen los criterios de reconocimiento; y excluye los costos del mantenimiento diario de la propiedad de inversión.

Con posterioridad al reconocimiento inicial, las propiedades de inversión se miden al valor razonable que refleja las condiciones del mercado a la fecha de presentación. Las ganancias y pérdidas que surgen de cambios en los valores razonables de las propiedades de inversión se incluyen en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo en el periodo en el que surgen.

Las propiedades de inversión se dan de baja, ya sea en el momento de su disposición, o cuando se retira del uso en forma permanente, y no se espera ningún beneficio económico futuro. La diferencia entre el valor obtenido neto de la disposición y el valor en libros del activo se reconoce en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo en el periodo en el que fue dado de baja.

Se realizan transferencias a, o desde las propiedades de inversión, solamente cuando exista un cambio en su uso. Para el caso de una transferencia desde una propiedad de inversión hacia propiedades, planta y equipo, el costo tomado en cuenta para su contabilización posterior es el valor razonable a la fecha del cambio de uso. Si una propiedad planta y equipo se convierte en una propiedad de inversión, se contabilizará por su valor razonable, la diferencia entre el valor razonable y el valor en libros se registrará como una revaluación aplicando NIC 16 Propiedades, planta y equipo.

2.15 Activos intangibles

Los activos intangibles adquiridos en forma separada se miden inicialmente a su costo. El costo de los activos intangibles adquiridos en combinaciones de negocios es su valor razonable a la fecha de adquisición. Después del reconocimiento inicial, los activos

Un activo intangible se da de baja al momento de su disposición, o cuando no se esperan beneficios económicos futuros de su uso o disposición. Las ganancias o pérdidas que surjan se miden por la diferencia entre el valor obtenido en la disposición y el valor en libros del activo, y se reconoce en el estado del resultado integral, sección resultado del periodo.

Costos de investigación y desarrollo

Los costos de investigación se contabilizan como gastos a medida que se incurre en ellos. Los desembolsos por desarrollo en un proyecto individual se reconocen como activo intangible cuando la empresa pueda demostrar:

- La factibilidad técnica de finalizar el activo intangible para que esté disponible para su uso o venta.
- Su intención de finalizar el activo y su capacidad de utilizar o vender el activo.
- Cómo el activo generará beneficios económicos futuros, considerando, entre otros, la existencia de un mercado para la producción que genere el activo intangible o para el activo en sí, o la utilidad del activo para la entidad.
- La disponibilidad de recursos técnicos y financieros para finalizar el activo y para utilizarlo y venderlo.
- La capacidad de medir de manera fiable el desembolso durante el desarrollo.

En el estado de situación financiera el activo por desembolsos por desarrollo se reconoce desde el momento en que el elemento cumple las condiciones para su reconocimiento establecidas anteriormente, y se contabilizan al costo menos la amortización acumulada y las pérdidas acumuladas por deterioro del valor.

Cuando se inicia el desarrollo de un activo intangible relacionado con un proyecto de generación de energía, los costos son acumulados como construcciones en curso.

La amortización del activo comienza cuando se ha completado el desarrollo y este se encuentra disponible para ser utilizado. Se amortiza a lo largo del periodo del beneficio económico futuro esperado. Durante el periodo de desarrollo el activo se somete a pruebas en forma anual para determinar si existe deterioro de su valor.

Los costos de investigación y los costos de desarrollo que no califican para su capitalización se contabilizan como gastos en el estado del resultado integral, sección resultado del periodo.

Crédito mercantil

El crédito mercantil representa la diferencia entre el costo de un grupo de activos de activos que constituye un negocio, sobre el cual se adquiere el control y el valor razonable en el momento de la adquisición de este grupo de activos adquiridos.

El crédito mercantil no se amortiza, se mide al costo menos cualquier pérdida acumulada por deterioro del valor y está sujeto a pruebas de deterioro de valor anuales o más frecuentemente cuando existen indicadores de deterioro. Las pérdidas de deterioro de valor se reconocen en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo.

Para las UGE que tienen crédito mercantil asignado, se evalúa el deterioro de valor anualmente, lo cual implica el cálculo del valor en uso de las UGE a las cuales se está asignando. El cálculo del valor en uso requiere la determinación de los flujos de efectivo futuros que deben surgir de las UGE y una tasa de descuento apropiada para calcular el valor actual. Cuando los flujos de efectivo futuros reales son menores de los esperados, puede surgir una pérdida por deterioro.

2.16 Instrumentos financieros

Un instrumento financiero es un contrato que da lugar a un activo financiero en una entidad y, simultáneamente, a un pasivo financiero o instrumento de capital en otra entidad.

Los activos y pasivos financieros se reconocen en el estado de situación financiera cuando la empresa se convierte en parte de acuerdo con las condiciones contractuales del instrumento.

2.16.1 Activos financieros

La empresa reconoce al momento inicial sus activos financieros al valor razonable. Los costos de transacción directamente atribuibles al activo financiero se agregan o deducen de su valor razonable si estos posteriormente se miden a costo amortizado o valor razonable con cambios en otro resultado integral, o se reconocen de inmediato en el estado del resultado integral si los activos son medidos a su valor razonable con cambios en los resultados.

Para la medición posterior, los activos financieros son clasificados a costo amortizado o a valor razonable (a través de otro resultado integral o a través de resultados) dependiendo del modelo de negocio de la empresa para gestionar los activos financieros y las características de los flujos de efectivo contractuales del instrumento.

- **Activos financieros al valor razonable con cambios en resultados:** los activos financieros a valor razonable a través de resultados son activos cuyos flujos de efectivo contractuales son altamente líquidos. La empresa clasifica un activo financiero en esta categoría si es adquirido principalmente para efectos de ser vendido en el corto plazo.

Se incluyen las inversiones que se realizan para optimizar los excedentes de liquidez, es decir, todos aquellos recursos que de manera inmediata no se destinan al desarrollo de las actividades que constituyen el objeto social de la empresa. La inversión de los excedentes de liquidez se hace bajo los criterios de transparencia, seguridad, liquidez y rentabilidad, bajo las directrices de un adecuado control y en condiciones de mercado sin ánimo especulativo (Decreto de Gerencia General de EPM 2015-DECGGL-2059 de febrero 6 de 2015). Las ganancias y pérdidas que surgen de cambios en el valor razonable se incluyen en el estado del resultado integral en el rubro Ingresos o Gastos financieros, en el período en el que se producen los referidos cambios en el valor razonable.

Los ingresos por dividendos se reconocen cuando se establece el derecho de la empresa a recibir el pago.

A la vez, la empresa puede designar un activo financiero de forma irrevocable como medido al valor razonable con cambios en resultados.

- **Activos financieros al valor razonable con cambios en otro resultado integral:** se clasifican como activos medidos al valor razonable con cambios en otro resultado integral los instrumentos de deuda que se mantienen bajo un modelo de negocio cuyo objetivo se logra obteniendo los flujos de caja contractual y vendiendo los instrumentos y además el instrumento otorga, en fechas específicas, flujos de efectivo que corresponden únicamente a pagos del capital e intereses sobre el valor del capital pendiente.

Las variaciones en el valor razonable de la inversión son registradas en el otro resultado integral, a excepción de las pérdidas o recuperaciones de deterioro, ingresos por intereses y ganancias y pérdidas cambiarias que se reconocen en el resultado del periodo.

La empresa ha realizado la elección irrevocable de presentar en otro resultado integral los cambios posteriores en el valor razonable de algunas inversiones en instrumentos de patrimonio que no son mantenidos para negociar. Los dividendos procedentes de este tipo de inversiones se reconocen en el resultado del periodo cuando se establezca el derecho a recibir el pago.

En la disposición de las inversiones patrimoniales a valor razonable a través del otro resultado integral, el valor acumulado de las ganancias o pérdidas es transferido directamente a los resultados acumulados y no se reclasifican al resultado del periodo.

- **Activos financieros al costo amortizado:** un activo financiero se mide posteriormente a costo amortizado usando la tasa de interés efectiva¹ si el activo es mantenido dentro de un modelo de negocio cuyo objetivo es mantenerlo para obtener los flujos de efectivo contractuales y los términos contractuales del mismo que otorgan, en fechas específicas, flujos de efectivo que son únicamente pagos del capital e intereses sobre el valor del capital pendiente.



¹ El método de la tasa de interés efectiva es un método de cálculo del costo amortizado de un activo financiero y de imputación del ingreso a lo largo del periodo relevante. La tasa de interés efectiva es la tasa de descuento que iguala exactamente los flujos de efectivo futuros de un activo financiero (incluyendo todos los honorarios, comisiones y puntos de pagados o recibidos que hacen parte integral de la tasa de interés efectiva, costos de transacción y otras primas y descuentos) a través de la vida esperada del instrumento, o si fuese apropiado, un periodo más corto, a su valor en libros en el reconocimiento inicial.

Deterioro de instrumentos financieros

En cada fecha de presentación la empresa reconoce corrección de valor por pérdidas crediticias esperadas sobre los activos financieros que se miden a costo amortizado o a valor razonable con cambios en otro resultado integral, incluidas las cuentas por cobrar por arrendamientos, activos de contratos o compromisos de préstamos y contratos de garantías financieras a los que se les aplica los requerimientos de deterioro de valor durante el tiempo de vida del activo.

Las pérdidas crediticias esperadas se estiman considerando la probabilidad de que una pérdida por incobrabilidad pueda o no ocurrir y se reconocen como una ganancia o pérdida en el resultado del periodo contra un menor valor del activo financiero. La empresa evalúa el riesgo de crédito de las cuentas por cobrar mensualmente con el fin de determinar la corrección de valor por pérdidas crediticias esperadas sobre los activos financieros.

La empresa evalúa sobre una base colectiva las pérdidas esperadas para los activos financieros que no sean individualmente significativos. Cuando se realiza la evaluación colectiva de pérdidas esperadas, las cuentas por cobrar se agrupan por características de riesgo de crédito similares, que permitan identificar la capacidad de pago del deudor, de acuerdo con los términos contractuales de negociación de la cuenta por cobrar.

La empresa determina que el riesgo de crédito de un cliente aumenta de forma significativa cuando exista algún incumplimiento en los convenios financieros por la contraparte, o cuando la información interna u obtenida de fuentes externas indican que el pago del deudor es improbable, sin tener en cuenta las garantías mantenidas.

El incumplimiento de los convenios generalmente se mide cuando se tiene 2 cuentas vencidas, no obstante, existen convenios o contratos individuales que señalan el incumplimiento inmediatamente se deja de atender la obligación.

La empresa determina que un activo financiero presenta deterioro crediticio cuando:

- Se evidencia incumplimiento de los clientes en el pago de dos (2) o más cuentas de cobro.
- Se conoce o hay evidencia que el cliente entra en procesos de reestructuración empresarial o en insolvencia o liquidación.

- Se presentan alteraciones sociales, de orden público o desastres naturales, que de acuerdo con la experiencia se correlacionan directamente con el no pago de las cuentas de cobro.

El riesgo de crédito se afecta cuando se presentan modificaciones en los activos financieros, la política de la empresa para reevaluar el reconocimiento de las pérdidas de crédito se fundamenta básicamente en el comportamiento de pago del cliente o contraparte. Cuando se evidencia una mejora en comportamiento histórico de pago del cliente se registra una disminución del riesgo y en caso de registrarse aumento de la edad de mora de la cartera se registra un aumento del deterioro del activo.

Los activos financieros deteriorados pueden seguir sujetos a actividades de ejecución de cobro bajo los procedimientos de recuperación de la empresa, teniendo en cuenta el cobro jurídico cuando proceda. Las recuperaciones realizadas se reconocen en el resultado del periodo.

Baja en cuenta de los activos financieros

Un activo financiero, o una parte de él, es dado de baja del estado de situación financiera cuando se vende, transfiere, expiran o la empresa pierde control sobre los derechos contractuales o sobre los flujos de efectivo del instrumento.

La empresa da de baja un activo financiero cuando:

- Hay información que indica que la contraparte está en dificultades financieras severas y no hay perspectivas realistas de recuperación.
- La contraparte haya sido puesta en liquidación o haya iniciado un proceso de quiebra o, en el caso de cuentas por cobrar.
- Las cantidades superen los dos años vencidos, lo que ocurra antes.

Si la empresa no transfiere ni retiene sustancialmente todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad y continúa reteniendo el control del activo transferido, la empresa reconoce su participación en el activo y la obligación asociada por los montos que tendría que pagar, así mismo, si la empresa retiene sustancialmente todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad de un activo financiero transferido, la empresa continúa reconociendo el activo financiero y también reconoce un préstamo garantizado de forma colateral por los ingresos recibidos.

En la baja total en cuentas de un activo financiero medido a valor razonable con cambios en resultados, la diferencia entre el importe en libros del activo y la suma de la contraprestación recibida y por recibir, se reconoce en el resultado del periodo. Para los activos financieros medidos a valor razonable con cambios en otro resultado integral, la diferencia entre el importe en libros del activo y la suma de la contraprestación recibida y por recibir se reconoce en el resultado del periodo, y la ganancia o pérdida que hubiese sido reconocida en el otro resultado integral se reclasifica a los resultados acumulados.

Refinanciación de créditos

Cuando se renegocian los flujos de efectivo contractuales de un activo financiero o se modifican de otro modo y la renegociación o modificación no da lugar a la baja en cuentas de ese activo financiero de acuerdo con la NIIF 9 adoptada en Colombia, la empresa recalcula el valor en libros bruto del activo financiero y reconoce una ganancia o pérdida por modificación en el resultado del periodo. El valor en libros bruto del activo financiero se recalcula como el valor presente de los flujos de efectivo contractuales modificados o renegociados que están descontados a la tasa de interés efectiva original del activo financiero (o tasa de interés efectiva ajustada por calidad crediticia para activos financieros con deterioro crediticio comprados u originados) o, cuando proceda, la tasa de interés efectiva revisada. Cualquier costo o comisión incurrido ajusta el importe en libros del activo financiero modificado y se amortiza a lo largo de la duración restante de este.

2.16.2 Pasivos financieros

En el reconocimiento inicial, la empresa mide los pasivos financieros a su valor razonable. Los costos de transacción directamente atribuibles a la adquisición u obtención del pasivo financiero se deducen de su valor razonable si estos posteriormente se miden a costo amortizado, o se reconocen en el resultado del periodo si los pasivos son medidos a su valor razonable. Posteriormente los pasivos financieros se miden, así:

- Al valor razonable con cambios en resultados, incluyen los pasivos mantenidos para negociar, los pasivos financieros designados al momento de su reconocimiento inicial

como al valor razonable con cambios en resultados y los derivados. Las ganancias o pérdidas por pasivos mantenidos para negociar se reconocen en el resultado del periodo. En el reconocimiento inicial, la empresa no designó pasivos financieros como al valor razonable con cambios en resultados.

- A costo amortizado, se miden usando la tasa de interés efectiva. Las ganancias y pérdidas se reconocen en el resultado del periodo.

Instrumentos compuestos

Los instrumentos financieros que contienen tanto un componente pasivo como de patrimonio (instrumentos financieros compuestos), se reconocen y contabilizan por separado. Por lo tanto, para la medición inicial el componente pasivo está determinado por el valor razonable de los flujos de caja futuros y el valor residual es asignado al componente patrimonial.

Para la medición posterior, el componente pasivo es medido a costo amortizado incluyendo el efecto de los costos de amortización, intereses y dividendos. El componente de patrimonio conserva la medición del reconocimiento inicial.

Contratos de garantía financiera

Los contratos de garantía financiera que emite la empresa son aquellos que requieren que se haga un pago específico para reembolsar al tenedor por la pérdida en la que se incurre cuando un deudor especificado incumple su obligación de pago, de acuerdo con las condiciones de un instrumento de deuda. Los contratos de garantía financiera se reconocen inicialmente como un pasivo al valor razonable, ajustado por los costos de transacción directamente atribuibles a la emisión de la garantía. Posteriormente, el pasivo se mide al valor mayor de (i) el monto de la corrección de valor por pérdidas esperadas y (ii) el valor reconocido inicialmente menos, el valor acumulado de los ingresos reconocidos.

Baja de pasivos financieros

Un pasivo financiero o una parte de él es dado de baja del estado de situación financiera cuando la obligación contractual ha sido liquidada o haya expirado.

Cuando un pasivo financiero existente es reemplazado por otro proveniente del mismo prestamista bajo condiciones sustancialmente diferentes, o si las condiciones de un pasivo existente se modifican de manera sustancial, tal intercambio o modificación se trata como una baja del pasivo original y el reconocimiento de un nuevo pasivo y la diferencia en los valores respectivos en libros se reconocen en el resultado del periodo.

En el evento de que los cambios no sean sustanciales, la empresa recalcula el valor en libros bruto del pasivo financiero y reconoce una ganancia o pérdida por modificación en el resultado del periodo. El valor en libros bruto del pasivo financiero se recalcula como el valor presente de los flujos de efectivo contractuales modificados o renegociados que están descontados a la tasa de interés efectiva original del pasivo financiero o, cuando proceda, la tasa de interés efectiva revisada. Cualquier costo o comisión incurrido ajusta el importe en libros del pasivo financiero modificado y se amortiza a lo largo de la duración restante de este.

2.16.3 Instrumentos de Patrimonio

Un instrumento de patrimonio consiste en cualquier contrato que evidencie un interés residual en los activos de una entidad, luego de deducir todos sus pasivos. Los instrumentos de patrimonio emitidos por la empresa se reconocen por los ingresos recibidos, neto de los costos de emisión directos.

La recompra de los instrumentos de patrimonio propios de la empresa se reconoce y deduce directamente en el patrimonio. No se reconoce ninguna ganancia o pérdida en los resultados, provenientes de la compra, venta, emisión o cancelación de los instrumentos de patrimonio propios de la empresa.



2.16.4 Instrumentos financieros derivados

Un derivado financiero es un instrumento cuyo valor varía como respuesta a los cambios en una variable como un tipo de interés, de cambio, el precio de un instrumento financiero, una calificación o índice de carácter crediticio. Este instrumento no requiere una inversión inicial o es inferior en relación con otros instrumentos financieros con respuesta similar a los cambios en las condiciones de mercado y se liquida, generalmente, en una fecha futura.

La empresa utiliza instrumentos financieros derivados, como contratos a plazos (forward), contratos de futuros, permutas financieras (swaps) y opciones para cubrir varios riesgos financieros, principalmente el riesgo de tasa de interés, tasa de cambio y precio de productos básicos (commodities). Tales instrumentos financieros derivados se reconocen inicialmente a sus valores razonables a la fecha en la que se celebra el contrato derivado, y posteriormente se vuelven a medir a su valor razonable. Los derivados se contabilizan como activos financieros cuando su valor razonable sea positivo, y como pasivos financieros cuando su valor razonable sea negativo, en el estado de situación financiera.

Los contratos de productos básicos que cumplen con la definición de un derivado, pero que se celebran de conformidad con los requerimientos de compra esperados de la empresa, se reconocen en el resultado del periodo como costo de ventas.

Cualquier ganancia o pérdida que surja de los cambios en el valor razonable de los derivados se reconoce directamente en el resultado del periodo, salvo aquellos que se encuentren bajo contabilidad de cobertura.

En general, los derivados incorporados en los contratos principales se tratan como derivados separados siempre que cumplan con la definición de un derivado y cuando sus riesgos y características no estén estrechamente relacionados con esos contratos principales y los contratos no se midan a valor razonable con cambios en resultados. Sin embargo, los derivados implícitos en contratos donde el anfitrión es un activo financiero en el alcance de la NIIF 9 adoptada en Colombia nunca se separan. En su lugar, el instrumento financiero híbrido en su conjunto se evalúa para la clasificación de activos financieros.

Contabilidad de coberturas

Al inicio de una relación de cobertura, la empresa designa y documenta formalmente la relación de cobertura a la que desea aplicar la contabilidad de coberturas, y el objetivo de la gestión del riesgo y la estrategia para llevar a cabo la cobertura. La documentación incluye la identificación del instrumento de cobertura, la partida o transacción cubierta, la naturaleza del riesgo que se cubre y cómo la empresa evaluará la eficacia de los cambios en el valor razonable del instrumento de cobertura al compensar la exposición ante los cambios en el valor razonable de la partida cubierta o en los flujos de efectivo, atribuibles al riesgo cubierto. Se espera que las coberturas sean altamente eficaces en lograr la compensación de cambios en el valor razonable o en los flujos de efectivo, y para tal fin se evalúan permanentemente a lo largo de los periodos de información para los cuales fueron designados.

Para propósitos de la contabilidad de cobertura, las coberturas se clasifican y se contabilizan de la siguiente manera, una vez se cumplan los criterios estrictos para su contabilización:

- **Coberturas del valor razonable**, cuando cubren la exposición a los cambios en el valor razonable de activos o pasivos reconocidos o de compromisos en firme no reconocido.

El cambio en el valor razonable de un derivado que sea un instrumento de cobertura se reconoce en el resultado del periodo como costo o ingreso financiero. El cambio en el valor razonable de la partida cubierta atribuible al riesgo cubierto se registra como parte del valor en libros de la partida cubierta, y también se reconoce en el resultado del periodo como costo o ingreso financiero.

Para las coberturas del valor razonable que se relacionan con partidas contabilizadas al costo amortizado, los ajustes al valor en libros se amortizan a través del resultado del periodo durante el plazo restante hasta su vencimiento. La amortización de la tasa de interés efectiva podrá comenzar en cuanto exista un ajuste al valor en libros de la partida cubierta, pero deberá comenzar a más tardar cuando la partida cubierta ya no se ajuste por cambios a su valor razonable atribuibles al riesgo que se está cubriendo.

La amortización de los ajustes al valor en libros se basa en la tasa de interés efectiva recalculada en la fecha de inicio de la amortización. Si la partida cubierta se da de baja, el valor razonable no amortizado se reconoce inmediatamente en el resultado del periodo.

Cuando un compromiso en firme no reconocido se designe como una partida cubierta, el cambio acumulado posterior en el valor razonable del compromiso en firme atribuible al riesgo cubierto se reconoce como un activo o pasivo con su correspondiente ganancia o pérdida reconocida en el resultado del periodo.

- **Coberturas de flujo de efectivo**, cuando cubren la exposición a la variación en los flujos de efectivo atribuidas, ya sea a un riesgo particular asociado con un activo o pasivo reconocido o a una transacción prevista altamente probable, o al riesgo de tasa de cambio en un compromiso firme no reconocido.

La contabilidad de cobertura de flujos de efectivo tiene por objeto reconocer en el otro resultado integral las variaciones de valor razonable del instrumento de cobertura para aplicarlas a las cuentas de resultados cuando y al ritmo que la partida cubierta afecte a los mismos.

La parte de la ganancia o pérdida del instrumento de cobertura que se determina que es una cobertura eficaz se reconocerá en el patrimonio dentro de los otros resultados integrales.

La parte eficaz será igual (en términos absolutos) al valor que sea menor entre:

La diferencia entre el valor razonable al momento de la valoración y a la fecha de inicio del instrumento de cobertura; y, la diferencia entre el valor razonable (valor presente) de los flujos de efectivo futuros esperados de la partida cubierta a la fecha de valoración y a la fecha de inicio. La parte ineficaz de la ganancia o pérdida del instrumento de cobertura se reconocerá en el resultado del periodo.

La parte ineficaz deberá ser la diferencia entre:

La diferencia entre el valor razonable al momento de la valoración y a la fecha de inicio del instrumento de cobertura; y La parte eficaz de la cobertura.

La medición de la eficacia de las coberturas se realizan con una periodicidad mensual.

Los valores reconocidos en el otro resultado integral se reclasifican al resultado del periodo cuando la transacción cubierta afecta al resultado, así como cuando se reconoce el ingreso o gasto financiero cubierto, o cuando tenga lugar la transacción prevista. Cuando la partida cubierta constituya el costo de un activo o pasivo no financiero, los valores reconocidos en el otro resultado integral se reclasifican al valor en libros inicial del activo o pasivo no financiero. Si ya no se espera que ocurra la transacción prevista o el compromiso en firme, la ganancia o pérdida acumulada reconocida previamente en el otro resultado integral se reclasifica al resultado del periodo.

Si el instrumento de cobertura expira o se vende, se resuelve, o se ejerce sin un reemplazo o renovación sucesiva de un instrumento de cobertura por otro instrumento de cobertura, o si su designación como cobertura se revoca, cualquier ganancia o pérdida acumulada reconocida previamente en el otro resultado integral permanece en el otro resultado integral hasta que la operación prevista o el compromiso en firme afecte al resultado.

- **Coberturas de una inversión neta en el extranjero**, cuando cubren la exposición a las variaciones en la conversión de negocios en el extranjero a la moneda de presentación de la empresa asociado al riesgo de tasa de cambio.

El objetivo de la cobertura de inversión neta en moneda extranjera es cubrir los riesgos de tasa de cambio que pueda llegar a tener una Matriz Principal o Intermedia que tenga negocios en el extranjero sobre el impacto en la conversión de estados financieros de moneda funcional a moneda de presentación. La cobertura de inversión neta en moneda extranjera es una cobertura de la exposición en moneda extranjera, no una cobertura del valor razonable por los cambios en el valor de la inversión.

La eficacia e ineficacia se contabiliza de manera similar a las coberturas de flujo de efectivo.

Las ganancias o pérdidas del instrumento de cobertura que se relacione con la porción eficaz de la cobertura se reconocen en otro resultado integral, mientras que cualquier ganancia o pérdida relacionada con la porción ineficaz se reconoce en el resultado

del periodo. Ante la disposición del negocio en el extranjero, el valor acumulado de las ganancias o pérdidas registradas en el otro resultado integral se reclasifica al resultado del periodo.

2.16.5 Compensación de instrumentos financieros

Los activos y pasivos financieros son objeto de compensación de manera que se informe el valor neto en el estado de situación financiera, solamente si (i) existe, en el momento actual, un derecho legalmente exigible de compensar los valores reconocidos, y (ii) existe la intención de liquidarlos por el valor neto, o de realizar los activos y cancelar los pasivos en forma simultánea.

2.17 Inventarios

Se clasifican como inventarios los bienes adquiridos con la intención de venderlos en el curso ordinario del negocio o de consumirlos en el proceso de prestación de servicios.

Los inventarios se valúan al costo o al valor neto realizable, el que resulte menor. El valor neto realizable es el precio de venta estimado en el giro normal de los negocios, menos los costos estimados de finalización y los costos estimados necesarios para efectuar la venta. Los inventarios incluyen mercancías en existencia que no requieren transformación, como medidores de energía, gas y agua y bienes de proveeduría. Incluyen materiales como repuestos menores y accesorios para la prestación de servicios y los bienes en tránsito y en poder de terceros.

Los inventarios se valoran utilizando el método del promedio ponderado y su costo incluye los costos directamente relacionados con la adquisición y aquellos incurridos para darles su condición y ubicación actual.

2.18 Deterioro de valor de activos no financieros

A cada fecha de presentación, la empresa evalúa si existe algún indicio de que un activo tangible o intangible pueda estar deteriorado en su valor. La empresa estima el valor recuperable del activo o UGE, en el momento en que detecta un indicio de deterioro, o anualmente (al 30 de noviembre y se revisa si hay hechos relevantes o significativos presentados en diciembre que ameriten analizarse e incluirse en el cálculo del deterioro) para los activos intangibles con vida útil indefinida y los que aún no se encuentran en uso.

El valor recuperable de un activo es el mayor valor entre el valor razonable menos los costos de venta, ya sea de un activo o de una UGE, y su valor en uso se determina para un activo individual, salvo que el activo no genere flujos de efectivo que sean sustancialmente independientes de los de otros activos o grupos de activos, en este caso el activo deberá agruparse a una UGE. Cuando se identifica una base razonable y consistente de distribución, los activos comunes/corporativos son también asignados a las UGE individuales, o distribuidas al grupo más pequeño de UGE para los cuales se puede identificar una base de distribución razonable y consistente. Cuando el valor en libros de un activo o de una UGE exceda su valor recuperable, el activo se considera deteriorado y se reduce el valor a su monto recuperable.

Al calcular el valor en uso, los flujos de efectivo estimados, ya sea de un activo o de una UGE, se descuentan a su valor presente mediante una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las consideraciones de mercado del valor temporal del dinero y los riesgos específicos del activo. Para determinar el valor razonable menos los costos de venta se emplea un modelo de valoración adecuado.

Las pérdidas por deterioro del valor de operaciones continuadas se reconocen en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo en aquellas categorías de gastos que correspondan con la función del activo deteriorado. Las pérdidas por deterioro atribuibles a una UGE se asignan de manera proporcional con base en el valor en libros de cada activo a los activos no corrientes de la UGE después de agotar el crédito mercantil. La UGE es el grupo identificable de activos más pequeño, que genera entradas de efectivo a favor de la

empresa, que son en buena medida, independientes de los flujos de efectivo derivados de otros activos o grupos de activos. En la empresa se definieron las UGE considerando: 1) la existencia de ingresos y costos para cada grupo de activos, 2) la existencia de un mercado activo para la generación de los flujos de efectivo y 3) la forma en que se administran y monitorean las operaciones. A efectos de evaluar las pérdidas por deterioro del valor, los activos se agrupan en las siguientes UGE: Generación, Distribución, Saneamiento, Provisión Aguas, Gas y Transmisión.

El deterioro del valor para el crédito mercantil se determina evaluando el valor recuperable de cada UGE (o grupo de UGE) a las que se relaciona el crédito mercantil. Las pérdidas por deterioro de valor relacionadas con el crédito mercantil no se pueden revertir en periodos futuros.

Para los activos en general, excluido el crédito mercantil, en cada fecha de presentación se efectúa una evaluación sobre si existe algún indicio de que las pérdidas por deterioro del valor reconocidas previamente ya no existen o hayan disminuido. Si existe tal indicio, la empresa efectúa una estimación del valor recuperable del activo o de la UGE. Una pérdida por deterioro del valor reconocida previamente solamente se revierte si hubo un cambio en los supuestos utilizados para determinar el valor recuperable de un activo desde la última vez en que se reconoció la última pérdida por deterioro del valor. La reversión se limita de manera tal que el valor en libros del activo no exceda su monto recuperable, ni exceda el valor en libros que se hubiera determinado, neto de la depreciación, si no se hubiese reconocido una pérdida por deterioro del valor para el activo en los años anteriores. Tal reversión se reconoce en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo.

2.19 Provisiones

Las provisiones se registran cuando la empresa tiene una obligación presente, legal o implícita, como resultado de un suceso pasado. Es probable que la empresa tenga que desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos para cancelar la obligación, y puede

hacerse una estimación fiable del valor de la obligación. En los casos en los que la empresa espera que la provisión se reembolse en todo o en parte, el reembolso se reconoce como un activo separado, pero únicamente en los casos en que tal reembolso sea prácticamente cierto y el monto del activo pueda ser medido con fiabilidad. En la empresa cada provisión es utilizada solo para afrontar los desembolsos para los cuales fue originalmente reconocida.

Las provisiones se miden por la mejor estimación de la administración de los desembolsos requeridos para liquidar la obligación presente, al final del periodo sobre el que se informa, teniendo en cuenta los riesgos y las incertidumbres correspondientes. Cuando se mide una provisión usando el flujo de efectivo estimado para cancelar la obligación presente, su importe en libros corresponde al valor presente de dicho flujo de efectivo, utilizando para el descuento una tasa calculada con referencia a los rendimientos del mercado de los bonos emitidos por el Gobierno Nacional. En Colombia, se debe utilizar el rendimiento de los Bonos TES (Títulos de deuda pública emitidos por la Tesorería General de la Nación) al final del periodo sobre el que se informa.

El gasto correspondiente a cualquier provisión se presenta en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo neto de todo reembolso. El aumento de la provisión debido al paso del tiempo se reconoce como un gasto financiero.

Provisión por desmantelamiento

La empresa reconoce como parte del costo de un activo fijo en particular, siempre que exista una obligación legal o implícita de desmantelar o restaurar, la estimación de los costos futuros en los cuales la empresa espera incurrir para realizar el desmantelamiento o restauración y su contrapartida la reconoce como una provisión por costos de desmantelamiento o restauración. El costo por desmantelamiento se deprecia durante la vida útil estimada del activo fijo.

Los costos de desmantelamiento o restauración se reconocen por el valor presente de los costos esperados para cancelar la obligación utilizando flujos de efectivo estimados. Los flujos de efectivo se descuentan a una tasa antes de impuestos, la cual se debe determinar tomando como referencia los rendimientos del mercado de los bonos emitidos por el Gobierno Nacional. En Colombia, en cuanto a las tasas libre del riesgo, se debe utilizar el rendimiento de los Bonos TES (Títulos de deuda pública emitidos por la Tesorería General de la Nación).

Los costos estimados futuros por desmantelamiento o restauración se revisan anualmente. Los cambios en los costos estimados futuros, en las fechas estimadas de los desembolsos o en la tasa de descuento aplicada se añaden o deducen del costo del activo, sin superar el valor en libros del activo. Cualquier exceso se reconoce inmediatamente en el resultado del periodo. El cambio en el valor de la provisión asociado al paso del tiempo se reconoce como un gasto financiero en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo.

Contratos onerosos

La empresa reconoce las obligaciones presentes que se derivan de un contrato oneroso, como provisiones y su contrapartida es en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo. Un contrato oneroso es aquel en el que los costos inevitables de cumplir con las obligaciones que conlleva exceden a los beneficios económicos que se espera recibir del mismo.

Pasivos contingentes

Las obligaciones posibles que surgen de eventos pasados y cuya existencia será confirmada solamente por la ocurrencia o no ocurrencia de uno a más eventos futuros inciertos que no están enteramente bajo el control de la empresa o las obligaciones presentes, que surgen de eventos pasados, pero que no es probable, sino posible, que una salida de recursos que incluye beneficios económicos sea requerida para liquidar la obligación o el monto de la obligación no puede ser medido con suficiente confiabilidad, no se reconocen en el estado de situación financiera y, en cambio, se revelan como pasivos contingentes. Los pasivos contingentes originados en una combinación de negocios se reconocen a valor razonable a la fecha de adquisición.

Activos contingentes

Los activos de naturaleza posible, surgidos a raíz de sucesos pasados, cuya existencia ha de ser confirmada solo por la ocurrencia, o en su caso por la no ocurrencia, de uno o más eventos inciertos en el futuro, que no están enteramente bajo el control de la empresa, no se reconocen en el estado de situación financiera, en cambio, se revelan como activos contingentes cuando es probable su ocurrencia. Cuando el hecho contingente sea

cierto se reconoce el activo y el ingreso asociado en el resultado del periodo. Los activos contingentes adquiridos en una combinación de negocios se miden inicialmente por sus valores razonables, en la fecha de adquisición. Al final de los periodos subsecuentes sobre los cuales se informa, dichos activos contingentes se miden al monto mayor entre el que hubiera sido reconocido y el monto reconocido inicialmente menos la amortización acumulada reconocida.

2.20 Beneficios a empleados

2.20.1 Beneficios post-empleo

Planes de aportaciones definidas

Las contribuciones a los planes de aportaciones definidas se reconocen como gastos en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo al momento en que el empleado ha prestado el servicio que le otorga el derecho a hacer las aportaciones.

Planes de beneficios definidos

Son planes de beneficios post-empleo aquellos en los que la empresa tiene la obligación legal o implícita de responder por los pagos de los beneficios que quedaron a su cargo.

Para los planes de beneficios definidos, la diferencia entre el valor razonable de los activos del plan y el valor presente de la obligación de dicho plan, se reconoce como un activo o pasivo en el estado de situación financiera. El costo de brindar beneficios bajo los planes de beneficios definidos se determina de forma separada para cada plan, mediante el método de valoración actuarial de la unidad de crédito proyectada, usando supuestos actuariales a la fecha del periodo que se informa. Los activos del plan se miden a valor razonable, el cual se basa en la información de precios del mercado y, en el caso de títulos valores cotizados, constituye el precio de compra publicado.

Las ganancias o pérdidas actuariales, el rendimiento de los activos del plan y los cambios en el efecto del techo del activo, excluyendo los valores incluidos en el interés neto sobre el pasivo (activo) de beneficios definidos netos, se reconocen en el otro resultado integral. Las ganancias o pérdidas actuariales comprenden los efectos de los cambios en las suposiciones actuariales, así como los ajustes por experiencia.

El interés neto sobre el pasivo (activo) por beneficios definidos neto comprende el ingreso por intereses por los activos del plan, los costos por intereses por la obligación por beneficios definidos y los intereses por el efecto del techo del activo y se reconocen en el resultado del periodo.

El costo de servicio actual, el costo del servicio pasado, cualquier liquidación o reducción del plan se reconoce inmediatamente en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo en el periodo en el que surgen.

2.20.2. Beneficios corto plazo

La empresa clasifica como beneficios a empleados a corto plazo aquellas obligaciones con los empleados, que espera liquidar en el término de los doce meses siguientes al cierre del periodo contable en el que se ha generado la obligación o prestado el servicio. Algunos de estos beneficios, se generan por la normatividad laboral vigente, por convenciones colectivas o por prácticas no formalizadas que generan obligaciones implícitas.

La empresa reconoce los beneficios a corto plazo en el momento en que el empleado haya prestado sus servicios como:

Un pasivo, por el valor que será retribuido al empleado, deduciendo los valores ya pagados con anterioridad, y su contrapartida como un gasto del periodo, a menos que otro capítulo

obligue o permita incluir los pagos en el costo de un activo o inventario, por ejemplo, si el pago corresponde a empleados cuyos servicios están directamente relacionados con la construcción de una obra, estos se capitalizarán a ese activo.

Los valores ya pagados con anterioridad corresponden, por ejemplo, a anticipos de salarios y anticipos de viáticos, entre otros, los cuales en caso de que excedan el pasivo correspondiente, la empresa deberá reconocer la diferencia como un activo en la cuenta de gasto pagado por anticipado, en la medida que el pago por adelantado de lugar a una reducción en los pagos a efectuar en el futuro o a un reembolso en efectivo.

De acuerdo con lo anterior, el reconocimiento contable de los beneficios a corto plazo se realiza en el momento en que las transacciones ocurren, independientemente de cuándo se pagan al empleado o a los terceros a quienes la empresa ha encomendado la prestación de determinados servicios.

2.20.3. Beneficios largo plazo

La empresa clasifica como beneficios a empleados a largo plazo aquellas obligaciones que espera liquidar después de los doce meses siguientes al cierre del ejercicio contable o al periodo en que los empleados proveen los servicios relacionados, es decir, del mes trece en adelante; son diferentes de los beneficios a corto plazo, beneficios post-empleo y beneficios por terminación de contrato.

La empresa mide los beneficios a largo plazo de la misma forma que los planes de beneficios definidos post - empleo. Aunque su medición no está sujeta al mismo grado de incertidumbre, se aplicará la misma metodología para su medición como sigue:

- La empresa deberá medir el superávit o déficit en un plan de beneficios a empleados a largo plazo, utilizando la técnica que se aplica para los beneficios post-empleo tanto para la estimación de la obligación como para los activos del plan.

- La empresa deberá determinar el valor de los beneficios a empleados a largo plazo neto (pasivo o activo) hallando el déficit o superávit de la obligación y comparando el tope del activo.

Los beneficios que reciben los empleados año tras año a lo largo de toda la vida laboral, no deben considerarse de “largo plazo”, si al cierre del ejercicio contable de cada año la empresa los ha entregado en su totalidad.

2.20.4. Beneficios por terminación

La empresa reconoce como beneficios por terminación, las contraprestaciones concedidas a los empleados, pagaderas como resultado de la decisión de la empresa de terminar el contrato laboral a un empleado antes de la fecha normal de jubilación o la decisión de un empleado de aceptar la renuncia voluntaria a cambio de esos beneficios.

2.21 Acuerdos de concesión de servicios

La empresa reconoce los acuerdos de concesión de servicios conforme a los requerimientos de la interpretación CINIIF 12 Acuerdos de Concesión de Servicios.

Esta interpretación es aplicable para las concesiones en las que:

- La concedente controla o regula qué servicios debe proporcionar el operador con la infraestructura, a quién debe suministrarlos y a qué precio.
- La concedente controla, a través de la propiedad, del derecho de uso o de otra manera, cualquier participación residual significativa en la infraestructura al final del plazo del acuerdo.

La empresa no reconoce estas infraestructuras como propiedades, planta y equipo, reconoce la contraprestación recibida en los contratos que cumplen las condiciones anteriores por su valor razonable, como un activo intangible en la medida que la empresa recibe un derecho a efectuar cargos a los usuarios del servicio, siempre y cuando estos derechos estén condicionados al grado de uso del servicio, o como un activo financiero, en la medida en que exista un derecho contractual incondicional a recibir efectivo u otro activo financiero, ya sea directamente del cedente o de un tercero. En los casos en los que se paga a la empresa por los servicios de construcción, en parte mediante un activo financiero y en parte mediante un activo intangible, se contabiliza cada componente de la contraprestación por separado.

Los activos financieros de acuerdos de concesión de servicios se reconocen en el estado de situación financiera separado como activos financieros operativos y se miden posteriormente a costo amortizado, empleando la tasa de interés efectiva. La evaluación del deterioro de valor de estos activos financieros se realiza conforme a la política de deterioro de valor de los activos financieros.

Los activos intangibles de acuerdos de concesión de servicios se reconocen en el estado de situación financiera separado como activos intangibles denominados "activos intangibles por acuerdos de concesión de servicios" y son amortizados de forma lineal dentro del periodo de duración de la misma.

Los ingresos de actividades ordinarias y los costos relacionados con los servicios de operación se reconocen de acuerdo con la política contable de ingresos ordinarios y los servicios relacionados con los servicios de construcción o de mejora de acuerdo con la política contable de contratos de construcción. Las obligaciones contractuales asumidas por la empresa para el mantenimiento de la infraestructura durante su operación, o por su devolución al cedente al final del acuerdo de concesión en las condiciones especificadas en el mismo, en la medida en que no suponga una actividad que genera ingresos, se reconoce siguiendo la política contable de provisiones.



2.22 Valor razonable

El valor razonable es el precio que se recibiría al vender un activo o se pagaría al transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado a la fecha de medición, independientemente de si ese precio es directamente observable o estimado usando otra técnica de valuación.

Para determinar el valor razonable, la empresa tiene en cuenta las características del activo o del pasivo de la misma forma en que los participantes del mercado las tendrían en cuenta al fijar el precio de dicho activo o pasivo en la fecha de medición. El valor razonable para efectos de medición y revelación en los estados financieros se determina sobre esa base, excepto por las transacciones de pagos basados en acciones, las transacciones de arrendamiento y las mediciones que tienen ciertas similitudes con el valor razonable pero que no son valor razonable, como el valor neto de realización o el valor en uso.

El valor razonable de todos los activos y pasivos financieros se determina a la fecha de presentación de los estados financieros, para reconocimiento y revelación en las notas a los estados financieros.

El valor razonable se determina:

- Con base en precios cotizados en mercados activos para activos o pasivos idénticos a los que la empresa puede acceder en la fecha de la medición (nivel 1).
- Con base en insumos aplicados sobre metodologías de valuación comúnmente usadas por los participantes del mercado, los cuales son distintos de los precios cotizados que son observables para los activos o pasivos, directa o indirectamente (nivel 2).
- Con base en técnicas de valuación internas de descuento de flujos de efectivo u otros modelos de valoración, utilizando variables estimadas por la empresa no observables para el activo o pasivo, en ausencia de variables observadas en el mercado (nivel 3).

En la Nota 43 Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente se provee un análisis de los valores razonables de los instrumentos financieros y activos y pasivos no financieros y mayor detalle de su medición.

2.23 Excedentes en efectivo distribuidos al dueño de la empresa

La empresa reconoce un pasivo para hacer las distribuciones al dueño de la empresa en efectivo cuando la distribución está autorizada y ya no es a discreción de la empresa. El importe correspondiente se reconoce directamente en el patrimonio neto.

2.24 Cambios en estimados, políticas contables y errores

2.24.1 Aplicación de estándares nuevos y revisados

2.24.1.1 Cambios en políticas contables

A 31 de diciembre de 2021, las prácticas contables aplicadas en los Estados Financieros separados de la empresa, son consistentes con el año 2020, excepto por los siguientes cambios:

Nuevas normas implementadas

Durante 2021, la empresa implementó los cambios acogidos mediante Resoluciones 035 y 197 de 2021, expedidas por la Contaduría General de la Nación, donde se incorporan los cambios en las NIIF (nuevas normas, enmiendas o interpretaciones), emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), que son obligatorias para el período anual que comience a partir del 1 de enero de 2021.

NIIF 9 NIC 39 NIIF 7 – IBOR - Reforma de la Tasa de Interés de Referencia – Fase 1.

Esta enmienda, emitida en septiembre de 2019, pretende brindar alivio de las evaluaciones altamente probables y prospectivas requeridas por la NIIF 9 y la NIC 39 para las relaciones de cobertura que se ven afectadas por las incertidumbres de la reforma IBOR. Con el mismo objetivo, las enmiendas brindan alivio de la evaluación retrospectiva según la NIC 39. Las excepciones descritas en las enmiendas se aplican solo a aquellas relaciones de cobertura directamente afectadas por incertidumbres de la reforma del IBOR, incluidas las permutas de tasas de interés entre divisas (para el componente de interés afectado).

Para las relaciones de cobertura a las que aplica una entidad las excepciones establecidas en los párrafos 6.8.4 a 6.8.12 de la NIIF 9 o los párrafos 102D a 102N de la NIC 39, esta revelará:

- a. las tasas de interés de referencia significativas a las que están expuestas las relaciones de cobertura de la entidad.
- b. la medida de exposición al riesgo que la entidad gestiona que está directamente afectada por la reforma de la tasa de interés de referencia.
- c. la forma en que está gestionando la entidad el proceso de transición a las tasas de referencia alternativas.
- d. una descripción de los supuestos o juicios o significativos que realizó la entidad al aplicar estos párrafos (por ejemplo, supuestos o juicios sobre cuándo la incertidumbre que surge de la reforma de la tasa de interés de referencia deja de estar presente con respecto al calendario y al importe de los flujos de efectivo basado en la tasa de interés de referencia).
- e. el importe nominal del instrumento de cobertura en dichas relaciones de cobertura.

La empresa no tuvo impactos en los estados financieros.

NIIF 9, NIC 39, NIIF 7, NIIF 4 y NIIF 16 - IBOR - Reforma de la Tasa de Interés de Referencia – Fase 2.

Esta enmienda, emitida en agosto de 2020, que modificó la NIIF 9, la NIC 39, la NIIF 7, la NIIF 4 y la NIIF 16, agregó los párrafos 5.4.5 a 5.4.9, 6.8.13, Sección 6.9 y los párrafos 7.2.43–7.2.46.

Las enmiendas están referidas a:

- **Solución práctica para modificaciones de contratos:** así se den cambios en los flujos de efectivo contractuales por la reforma adoptada, las empresas no tendrán que dar de baja en cuentas o ajustar el valor en libros de los instrumentos financieros, sino que actualizará la tasa de interés efectiva para reflejar el cambio a la tasa de referencia alternativa.
- **Exención específica para no tener que interrumpir determinadas relaciones de cobertura:** así la empresa realice los cambios requeridos en la contabilidad de coberturas por adoptar la reforma, no tendrá que discontinuar su cobertura ya que la empresa puede actualizar la documentación de la cobertura a fin de reflejar el nuevo índice de referencia. Una vez que se haya implementado el nuevo índice de referencia, las partidas cubiertas y los instrumentos de cobertura deben valorarse con el nuevo índice, y la posible ineficacia que pueda existir en la cobertura se reconocerá en resultados.
- **Revelaciones:** la empresa deberá divulgar información sobre
 - a. Cómo está gestionando la entidad la transición a las tasas de referencia alternativas, su progreso en la fecha de presentación y los riesgos a los que se expone que surgen de instrumentos financieros debido a la transición.
 - b. Información cuantitativa sobre los instrumentos financieros que tienen todavía que hacer la transición a una tasa de referencia alternativa al final del periodo sobre el que se informa, mostrando por separado:
 - (i) los activos financieros no derivados.
 - (ii) los pasivos financieros no derivados.
 - (iii) los derivados.

- c. La naturaleza y alcance de los riesgos a los que está expuesta la entidad que surgen de los instrumentos financieros sujetos a la reforma de la tasa de interés de referencia, y cómo la entidad gestiona estos riesgos.

La empresa identificó instrumentos financieros (tales como activos financieros, pasivos financieros, y derivados) que tienen relación con la tasa de interés de referencia LIBOR impactadas con la reforma.

Para mayor detalle, consultar la nota 42 Objetivos y políticas de gestión de los riesgos financieros.

NIIF 16 - Reducciones del alquiler relacionadas con la covid-19 más allá del 30 de junio de 2021.

Esta enmienda, emitida en marzo 2021, amplía el plazo de esta aplicación práctica al cambiar el año de reducción de los pagos por arrendamiento del 2021 a 2022.

La empresa no se ve impactada por esta modificación porque no aplica ni aplicará concesiones de arrendamiento.

El arrendatario aplicará esta enmienda para los períodos anuales de presentación de informes que comiencen a partir del 1 de abril de 2021. Se permite la aplicación anticipada, incluso en los estados financieros no autorizados para su publicación al 31 de marzo de 2021.

2.24.1.2 Aplicación de estándares nuevos y revisados

Los cambios a las NIIF (nuevas normas, modificaciones e interpretaciones), que han sido publicadas en el periodo, pero que aún no han sido implementadas por la empresa, se encuentran detalladas a continuación:

Norma	Fecha de aplicación obligatoria	Tipo de cambio
NIIF 17 - Contrato de Seguros	1 de enero de 2023	Nueva
NIIF 17 - Contrato de Seguros - Aplicación inicial con la NIIF 9 e información comparativa	1 de enero de 2023	Modificación
NIC 1 - Presentación de estados financieros y Modificación, clasificación de pasivos como corrientes o no corrientes	1 de enero de 2023	Modificación
NIIF 3 - Referencia al Marco Conceptual	1 de enero de 2022	Modificación
NIC 37 - Contrato oneroso - Costos de cumplir un contrato	1 de enero de 2022	Modificación
NIC 16 - Propiedad, planta y equipo - Producto antes del uso previsto	1 de enero de 2022	Modificación
NIIF 1 - Ciclo anual 2018-2020 - Adopción por primera vez.	1 de enero de 2022	Modificación
NIIF 9 - Ciclo anual 2018-2020 - Tasas de instrumentos financieros en la prueba de "10 por ciento" para la baja en cuentas de pasivos financieros.	1 de enero de 2022	Modificación
NIC 1 - Divulgación de políticas contables y la Declaración de práctica 2 de las NIIF	1 de enero de 2023	Modificación
NIC 8 - Definición de estimaciones contables	1 de enero de 2023	Modificación
NIC 12 - Impuesto diferido relacionado con activos y pasivos que surgen de una sola transacción.	1 de enero de 2023	Modificación



NIIF 3 - Referencia al Marco Conceptual

Esta enmienda, emitida en mayo de 2020, actualiza la referenciación hacia el Marco Conceptual para la Información Financiera, dado que la NIIF 3 hacía referencia a una versión anterior del Marco Conceptual, y a su vez se añade una excepción más a los principios de reconocimientos de pasivos y pasivos contingentes que requiere que se aplique los criterios de la CINIIF 21 o NIC 37 respectivamente para determinar si existe una obligación presente en la fecha de adquisición, adicionalmente, prohíbe el reconocimiento de activos contingentes adquiridos en una combinación de negocios.

La empresa está evaluando los impactos que podría generar la aplicación de esta nueva norma, se estima que la futura adopción no tendrá un impacto significativo en los estados financieros.

La enmienda será de aplicación obligatoria de forma prospectiva para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2022. Se permite su aplicación anticipada.



**NIINIC 37 - Contrato oneroso - Costos de cumplir un contrato**

Esta enmienda, emitida en mayo de 2020, incluyó en las reglas de medición y reconocimiento la manera de medir un contrato oneroso de una forma más fiable a través del enfoque del costo directamente relacionado, el cual incluye todos los costos que una entidad no puede evitar para el cumplimiento de un contrato, estos costos directos incluyen también los costos incrementales del contrato y una asignación de otros costos incurridos en las actividades requeridas para cumplirlo; el enfoque del costo incremental - el que contemplaba la NIC 37 antes de esta enmienda - incluía solo los costos que una entidad evitaría si no tuviera el contrato.

A la fecha en empresa no existen contratos clasificados como onerosos, por tanto, no es posible medir el impacto de los efectos que la aplicación de esta enmienda podría causar en la presentación de los pasivos en el estado de situación financiera, en el evento de presentarse un contrato de esta naturaleza se analizará a la luz de la enmienda.

La modificación a la NIC 37 será de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2022. Se permite su aplicación anticipada.

**NIC 16 Propiedad, planta y equipo - Producto antes del uso previsto**

Esta enmienda, emitida en mayo de 2020, modifica los elementos de análisis para la determinación de los componentes del costo de propiedades, planta y equipo eliminando del párrafo 17 (e) la posibilidad de “deducir los valores netos de la venta de cualesquiera elementos producidos durante el proceso de instalación y puesta a punto del activo (tales como muestras producidas mientras se probaba el equipo)” e incluyendo que los ingresos y los costos asociados al producido durante dicho proceso de instalación y puesta en marcha sean reconocidos directamente en los resultados del periodo de acuerdo con las normas aplicables.

La enmienda pretende, de una forma simple y eficaz, eliminar la diversidad que se pueda presentar en la práctica adoptada por las empresas al momento de decidir si deducir o no el valor del producido durante el proceso de instalación y puesta a punto y de esta forma mejorar la homogeneidad de la información financiera.

La empresa está evaluando los efectos que la aplicación de esta enmienda podría causar en la presentación de los activos en el estado de situación financiera.

La modificación a la NIC 16 será de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2022. Se permite su aplicación anticipada.

**NIIF 1 - Ciclo anual 2018-2020 - Adopción por primera vez**

Esta enmienda, emitida en mayo de 2020, establece la forma como se deben medir los activos, pasivos y diferencias de conversión acumuladas para una subsidiaria que pasa a ser una entidad que adopta por primera vez las NIIF con posterioridad a su controladora.

La empresa está evaluando los impactos que podría generar la aplicación de esta nueva norma, se estima que la futura adopción no tendrá un impacto significativo en los estados financieros.

La modificación a la NIIF 1 será de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2022. Se permite su aplicación anticipada.

**NIIF 9 - Ciclo anual 2018-2020 - Tasas de instrumentos financieros en la prueba de "10 por ciento" para la baja en cuentas de pasivos financieros**

Esta enmienda, emitida en mayo de 2020, consiste en aclarar las comisiones que una entidad incluye al evaluar si los términos de un pasivo financiero nuevo o modificado son sustancialmente diferentes de los del pasivo financiero original y define entonces que un prestatario incluye solo las comisiones pagadas o recibidas entre el prestatario y el prestamista, incluyendo las pagadas o recibidas por uno u otro en nombre del otro.

La empresa está evaluando los efectos que la aplicación de esta enmienda podría causar en la presentación de los pasivos en el estado de situación financiera.

La modificación a la NIIF 9 será de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2022. Se permite su aplicación anticipada. Si una entidad aplica la modificación para un período anterior, revelará este hecho.



**NIC 1 - Divulgación de políticas contables y la Declaración de práctica 2 de las NIIF**

Esta enmienda, emitida en febrero 2021, requiere que las empresas revelen información significativa sobre la política contable en lugar de la descripción de sus políticas contables. La enmienda también hace un ajuste a la Declaración de práctica 2 Emitir juicios de materialidad en cuanto a cómo aplicar el concepto de importancia relativa a las revelaciones de políticas contables y ajusta el párrafo 21 de la NIIF 7 revelaciones de instrumentos financieros, precisando la revelación de políticas contables significativas.

La empresa está evaluando los impactos que podría generar la aplicación de esta nueva norma, se estima que la futura adopción no tendrá un impacto significativo en los estados financieros.

La enmienda será de aplicación obligatoria de forma prospectiva para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2023. Se permite su aplicación anticipada.

**NIC 8 - Definición de estimaciones contable**

Esta enmienda, emitida en febrero 2021, actualiza la definición de estimaciones contables con el fin de diferenciar los cambios en estimados de los cambios en políticas contables, dado su efecto prospectivo o retroactivo, respectivamente. Para ello indica que las estimaciones contables son importes monetarios en los estados financieros que están sometidos a incertidumbre de medición. En ocasiones la aplicación de la política contable requerirá la aplicación de estimaciones.

La empresa está evaluando los impactos que podría generar la aplicación de esta nueva norma, se estima que la futura adopción no tendrá un impacto significativo en los estados financieros.

La enmienda será de aplicación obligatoria de forma prospectiva para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2023. Se permite su aplicación anticipada.





NIC 12 - Impuesto diferido relacionado con activos y pasivos que surgen de una sola transacción

Esta enmienda, emitida en abril 2021, aclara que la excepción que trae la NIC 12 de no aplicar impuesto diferido cuando se reconoce inicial y de manera simultánea, un activo o pasivo, que genera diferencias temporarias iguales, no aplicaría en el caso de los arrendamientos (NIIF 16) y en el desmantelamiento (NIC 37 y NIC 16), casos en los cuales, si se debe aplicar NIC 12 para impuesto diferido. El párrafo 22A que se ha agregado, establece que, dependiendo de la legislación fiscal aplicable, pueden surgir diferencias temporarias imponibles y deducibles iguales en el reconocimiento inicial del activo y el pasivo en dicha transacción. La exención proporcionada por los párrafos 15 y 24 no se aplica a tales diferencias temporarias y una entidad reconoce cualquier pasivo y activo por impuestos diferidos resultante.

La empresa no se ve impactada por esta modificación porque viene aplicando el impuesto diferido de esta manera en dichas transacciones.

Esta enmienda será obligatoria para los períodos anuales de presentación de informes que comiencen a partir del 1 de enero de 2023. Se permite la aplicación anticipada.



NIIF 17 Contrato de Seguros

Emitida en mayo de 2017, en reemplazo de la NIIF 4 que fue abordada como una norma provisional, que se iba elaborando por fases.

La NIIF 17 resuelve los inconvenientes de comparación que generaba la aplicación de la NIIF 4, dado que se permitía aplicar normas locales y valores históricos en los contratos de seguros, ahora con esta nueva norma, todos los contratos de seguros se registrarán de una manera consistente y a valores corrientes, generando información más útil para los grupos de interés, lo cual permitirá entender mejor la posición financiera y la rentabilidad de las compañías de seguros, otorgando un enfoque más uniforme de presentación y medición para todos los contratos de seguro.

La empresa está evaluando los impactos que podría generar la aplicación de esta nueva norma.

Las modificaciones serán de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2021, pero por solicitud de las aseguradoras internacionales, la fundación IFRS prorrogó su aplicación por dos años adicionales, para ser exigible en el 2023. Se permite su aplicación anticipada si se aplica NIIF 9 y NIIF 15.



NIIF 17 – Contrato de Seguros - Aplicación inicial con la NIIF 9 e información comparativa

Emitida en diciembre de 2021, con el fin de reducir los desajustes contables temporales que se presentan entre los activos financieros y los pasivos de los contratos de seguros que puedan surgir en la información comparativa presentada por la aplicación inicial de NIIF 17, cuando también le aplica a la entidad la NIIF 9, se permite la superposición de clasificación del activo financiero, con el fin de mejorar la utilidad de la información comparativa para los inversores.

Esto les permitirá a las aseguradoras, tener una opción para la presentación de información comparativa sobre activos financieros. La superposición de clasificación le permite a la entidad, alinear la clasificación y medición de un activo financiero en la información comparativa con lo que la entidad espera que la clasificación y medición de ese activo financiero se realizaría en la aplicación inicial de la NIIF 9, considerando el modelo de negocio y las características del flujo de efectivo que genera. Cualquier diferencia por esta aplicación iría a ganancias retenidas.

Si, por ejemplo, utilizando la superposición de clasificación, una entidad presentó un activo financiero previamente medido al costo amortizado en lugar de medirse a valor razonable a través de resultados, el importe en libros de ese activo en la fecha de transición a la NIIF 17 sería su valor razonable medido en esa fecha. Aplicando el apartado C28D de la NIIF 17, cualquier diferencia en el importe en libros del activo financiero en la fecha de transición resultante de la aplicación de la superposición de clasificación, se reconocería en la apertura de las ganancias retenidas.

Esta enmienda agrega los párrafos C28A a C28E y C33A; y entrará en vigencia en la fecha de aplicación inicial de la NIIF 17, es decir, el 1 de enero de 2023.



NIC 1 - Presentación de estados financieros, clasificación de pasivos como corrientes o no corrientes

Esta enmienda, emitida en enero de 2020, aclara que la clasificación de pasivos como corrientes o no corrientes se base en los derechos que existían al final del periodo que se informa, precisa que la clasificación como pasivo corriente o no corriente no es afectada por las expectativas acerca de si la entidad ejercerá o no el derecho de aplazar la liquidación del pasivo, especifica que los derechos existen si al final del periodo sobre el que se informa se cumplió con los acuerdos de pago; adicionalmente, la enmienda aclara que la liquidación de un pasivo se refiere a la transferencia a la contraparte de efectivo, instrumentos de patrimonio u otros recursos económicos.



NIC 1 - Presentación de estados financieros, clasificación de pasivos como corrientes o no corrientes

La empresa está evaluando los efectos que la aplicación de esta enmienda podría causar en la presentación de los pasivos en el estado de situación financiera.

La modificación a la NIC 1 será de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2023 de forma retroactiva. Se permite su aplicación anticipada.

Nota 3. Juicios contables significativos, estimados y causas de incertidumbre en la preparación de los estados financieros

Los siguientes son los juicios y supuestos significativos, incluyendo aquellos que involucran estimados contables, que la administración de la empresa utilizó en la aplicación de las políticas contables bajo NIIF adoptadas en Colombia, y que tienen un efecto significativo en los valores reconocidos en los estados financieros separados.

Las estimaciones se basan en experiencia histórica y en función a la mejor información disponible sobre los hechos analizados a la fecha de corte. Estos estimados se usan para determinar el valor de los activos y pasivos en los estados financieros separados, cuando no es posible obtener dicho valor de otras fuentes. La empresa evalúa sus estimados regularmente. Los resultados reales pueden diferir de estos estimados.

Las estimaciones y los juicios significativos realizados por la empresa se describen a continuación:

- **Evaluación de la existencia de indicadores de deterioro de valor para los activos, el crédito mercantil y valoración de activos para determinar la existencia de pérdidas de deterioro de valor.**

En cada fecha de presentación de reportes es revisado el estado de los activos, para determinar si existen indicios de que alguno haya sufrido una pérdida por deterioro. Si existe pérdida por deterioro, el importe recuperable del activo es afectado, si el importe recuperable estimado es menor, se reduce hasta su valor recuperable y la pérdida por deterioro se reconoce inmediatamente en el resultado del periodo.

La evaluación de la existencia de indicadores de deterioro de valor se basa en factores externos e internos, y a su vez en factores cuantitativos y cualitativos. Las evaluaciones se basan en los resultados financieros, el entorno legal, social y ambiental y las condiciones del mercado; cambios significativos en el alcance o manera en que se usa o se espera usar el activo o UGE y evidencia sobre la obsolescencia o deterioro físico de un activo o UGE, entre otros.

La determinación de si el crédito mercantil ha sufrido deterioro implica el cálculo del valor en uso de las UGE a las que ha sido asignado. El cálculo del valor en uso requiere que la entidad determine los flujos de efectivo futuros que deberían surgir de las UGE y una tasa de descuento apropiada para calcular el valor actual. Cuando los flujos de efectivo futuros reales son menos de los esperados, puede surgir una pérdida por deterioro.



Ver [nota 11 Deterioro de valor de activos.](#)

- **Las hipótesis empleadas en el cálculo actuarial de las obligaciones post-empleo con los empleados.**

Las suposiciones e hipótesis que se utilizan en los estudios actuariales comprenden: suposiciones demográficas y suposiciones financieras, las primeras se refieren a las características de los empleados actuales y pasados, tienen relación con la tasa de mortalidad y las tasas de rotación entre empleados, las segundas tienen relación con la tasa de descuento, los incrementos de salarios futuros y los cambios en beneficios futuros.



Ver [nota 25 Beneficios a los empleados.](#)

- **La vida útil y valores residuales de las propiedades, planta y equipos e intangibles.**

En las suposiciones e hipótesis que se utilizan para la determinación de las vidas útiles se consideran aspectos técnicos tales como: mantenimientos periódicos e inspecciones realizadas a los activos, estadísticas de falla, condiciones ambientales y entorno operacional, sistemas de protección, procesos de reposición, factores de obsolescencia, recomendaciones de fabricantes, condiciones climatológicas y geográficas y experiencia de los técnicos conocedores de los activos. Para la determinación del valor residual se consideran aspectos tales como: valores de mercado, revistas de referencia y datos históricos de venta.



Ver nota 5 Propiedades planta y equipo, neto; nota 7 Crédito mercantil y otros activos intangibles.

- **Los supuestos utilizados para el cálculo del valor razonable de los instrumentos financieros incluyendo riesgo de crédito.**

La empresa revela el valor razonable correspondiente a cada clase de instrumento financiero de la forma en que se permita la comparación con los valores en libros. Se utilizan las proyecciones macroeconómicas calculadas al interior de la empresa. Se valora el portafolio de las inversiones a precio de mercado. Cuando hay ausencia de este, se busca una similar en el mercado y si no se utilizan los siguientes supuestos:

- Los derivados se estiman a valor razonable. **(Ver nota 24 Derivados y coberturas).**
- Las cuentas por cobrar se estiman a la tasa del mercado vigente para créditos similares. **(Ver nota 12 Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar).**
- Las cuentas por cobrar a los empleados se valoran de manera similar a deudores masivos, excepto para los créditos de vivienda. **(Ver nota 12 Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar).**
- Para las inversiones patrimoniales, la metodología es el flujo de caja; se estima a precio de mercado para las que cotizan en bolsa. **(Ver nota 13 Otros activos financieros).**

- **La probabilidad de ocurrencia y el valor de los pasivos de valor incierto o contingentes.**

Los supuestos utilizados para los pasivos inciertos o contingentes incluyen la calificación del proceso jurídico por el “Juicio de experto” de los profesionales de las áreas, el tipo de pasivo contingente, los posibles cambios legislativos y la existencia de jurisprudencia de las altas cortes que se aplique al caso concreto, la existencia dentro de la empresa de casos similares, el estudio y análisis del fondo del asunto, las garantías existentes al momento de la ocurrencia de los hechos. La empresa revela y no reconoce en los estados financieros aquellas obligaciones calificadas como posibles; las obligaciones calificadas como remotas no se revelan ni se reconocen.



Ver [nota 27 Provisiones, activos y pasivos contingentes](#).

- **Los desembolsos futuros por obligaciones de desmantelamiento y retiro de activos.**

En las suposiciones e hipótesis que se utilizan para la determinación de los desembolsos futuros por obligaciones de desmantelamiento y retiro de activos se consideraron aspectos tales como: estimación de erogaciones futuras en las cuales la empresa deben incurrir para la ejecución de las actividades asociadas a desmantelamientos de los activos sobre los cuales se han identificado obligaciones legales o implícitas, la fecha inicial del desmantelamiento o restauración, la fecha estimada de finalización y las tasas de descuento.



Ver [nota 27 Provisiones, activos y pasivos contingentes](#).

- **Determinación de existencia de arrendamientos financieros u operativos en función de la transferencia de riesgos y beneficios de los activos arrendados.**

Los supuestos significativos que se consideran para la determinación de existencia de un arrendamiento incluyen la evaluación de las condiciones si se transmite el derecho a controlar el uso del activo por un periodo de tiempo a cambio de una contraprestación, es decir, se evalúa la existencia de un activo identificado; el derecho a obtener sustancialmente todos los beneficios económicos del uso del activo a lo

largo del periodo de utilización; el derecho a dirigir como y para qué propósito se usa el activo a lo largo del periodo de utilización; derecho a operar el activo a lo largo de uso del periodo sin que existan cambios en las instrucciones de operación.



[Ver nota 14 Arrendamientos.](#)

- **La recuperabilidad de los activos por impuestos diferidos.**

El impuesto diferido activo ha sido generado por las diferencias temporarias, que generan consecuencias fiscales futuras en la situación financiera de la empresa. Estas diferencias se encuentran representadas fundamentalmente en activos fiscales que superan los activos bajo NIIF adoptadas en Colombia, y en los pasivos fiscales, inferiores a los pasivos bajo NIIF adoptadas en Colombia, como es el caso de los componentes del pasivo pensional, costo amortizado de los bonos, arrendamiento financiero y otras provisiones diversas y para contingencias.

El impuesto diferido activo de la empresa se recupera en la renta líquida gravada sobre el impuesto sobre la renta corriente generado.



[Ver nota 39 Impuesto sobre la renta.](#)

- **Determinación del deterioro de cartera.**

Para el cálculo de la pérdida crediticia esperada se le asigna a cada obligación una probabilidad individual de no pago que se calcula a partir de un modelo de probabilidad que involucra variables sociodemográficas, del producto y de comportamiento.

El modelo se aplicará con base en la tabla de puntajes (Scorecard) desarrollada teniendo en cuenta la información de la empresa. Se definen los modelos de acuerdo con la información disponible y las características de los grupos poblacionales para cada uno. Si bien la metodología se aplica a todas las cuentas con saldo, se debe tener en consideración algunas exclusiones como: cuentas castigadas; autoconsumos; contribuciones; alumbrado público y en general cobros de terceros. Para su cálculo, previamente se define el momento a partir del cual se considera que una obligación se incumplió y no se recuperará.

Para calcular la pérdida crediticia de los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar (excepto las cuentas por cobrar entre partes relacionadas) se utiliza la siguiente fórmula:

PE = SE x PI x PDI, donde:

Donde, Saldo Expuesto del Activo (SE): corresponde al saldo de capital, saldo de intereses, y otros cargos vigentes de las obligaciones. Probabilidad de Incumplimiento (PI): corresponde al resultado de un modelo estadístico que proporciona la probabilidad de que cada cuenta incurra en incumplimiento en los siguientes doce meses. Esta probabilidad individual se ubica dentro de un rango encontrado para atenuar las fluctuaciones en el valor de la provisión general de un mes al siguiente y estabilizar su comportamiento, lo que resulta en un PI estándar por rango.

Pérdida dado el incumplimiento (PDI): se define como el deterioro económico en que incurriría la entidad en caso de que se materialice alguna de las situaciones de incumplimiento. Es un porcentaje obtenido producto del análisis histórico de los saldos en incumplimiento y su respectivo recaudo mensual, que se aplica a la población según su comportamiento de pago.



[Ver nota 12 Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar.](#)

- **Estimación de ingresos.**

La empresa reconoce los ingresos originados por la venta de bienes y la prestación de servicios en la medida en que se satisfagan las obligaciones de desempeño por parte de la empresa, independientemente de la fecha en que se elabora la correspondiente factura, para realizar esta estimación se toma la información de los contratos o acuerdos con los clientes y así se establece el valor a reconocer en el ingreso.

Cuando se presenta incertidumbre sobre el momento en el cual se debe reconocer el ingreso, la empresa reconoce los ingresos en el momento en que se cumple la obligación de desempeño, para aquellas obligaciones de desempeño que se satisfacen a lo largo del tiempo es común utilizar el método del recurso calculado como los costos ejecutados comparados con los costos estimados.

Para otros conceptos diferentes a la prestación de servicios públicos domiciliarios, la empresa estima y reconoce el valor de los ingresos por ventas de bienes o prestación de servicios con base en los términos o condiciones de tasa de interés, plazo, entre otros, de cada contrato que origina la venta.

En el mes posterior al registro de los ingresos estimados, su valor se ajusta por la diferencia entre el valor de los ingresos reales ya conocidos contra los ingresos estimados.

- **Riesgos e incertidumbre que surge por el cambio climático.**

Dado que la mayor participación en el mercado energético que tiene EPM en Colombia, es a partir de generación hidráulica que puede verse afectada por los cambios climáticos, actualmente en el esquema financiero empresarial tenemos una cobertura de riesgo denominada "Derivado Climático" cuyo objetivo es contar con la cobertura de amparo del riesgo en ingresos por la ocurrencia de eventos climáticos extremos que afectan la pluviosidad y por ende los compromisos contractuales de generación de energía. Así mismo sirve para el amparo en la exposición al riesgo por compra en bolsa de energía en dichos períodos, la cual en consecuencia también aumenta.

Es importante destacar que bajo esta cobertura, todo el impacto que podría recibir la empresa por la no generación e incumplimiento en compromisos contractuales, es transferido al mercado reasegurador.



Nota 4. Transacciones significativas llevadas a cabo y otros aspectos relevantes ocurridos durante el periodo

Al 31 de diciembre de 2021, las transacciones significativas y otros aspectos relevantes ocurridos durante el período, diferentes a los del giro normal de los negocios de EPM, están relacionados con:

4.1 Gastos y otros relacionados con la contingencia de la futura central hidroeléctrica Ituango:

- Continúa el avance de los trabajos para la puesta en operación del Proyecto de acuerdo con los cronogramas propuestos.
- El Proyecto presenta un avance físico del 86.9% (31 de diciembre de 2020: 80.62%).
- Continúa el protocolo de atención a eventos y crisis (PADEC) para evitar la propagación del coronavirus (COVID-19).
- El 11 de marzo de 2021, el Tribunal Administrativo de Antioquia inadmitió la demanda presentada por EPM por \$9.9 billones de pesos en contra de los Consorcios Constructor, Interventor y Diseñador Asesor de la futura central hidroeléctrica Ituango, así como la de las compañías de seguros Suramericana de Seguros y CHUBB. Frente a esta decisión, EPM interpuso recurso de reposición el día 17 del mismo mes y año. A la fecha del período sobre el que se informan los estados financieros separados, se encuentra pendiente la resolución del recurso.

- En diciembre de 2021 EPM firmó con Mapfre Seguros Generales De Colombia S.A., un contrato de transacción para el pago de la indemnización bajo la póliza Todo Riesgo Construcción y Montaje, por la contingencia de la futura central hidroeléctrica Ituango, por USD 983.8 millones. A la fecha, EPM había recibido como pago anticipado USD\$ 350 millones.



Ver [nota 5 y 12.](#)

- Frente a la demanda arbitral, interpuesta contra Mapfre Seguros Generales - póliza todo riesgo construcción, con la firma del contrato de transacción EPM se obligó a retirar la demanda una vez se efectuará el pago de la totalidad de las sumas objeto de indemnización, teniendo en cuenta que el tribunal arbitral no estaba constituido ni la demanda admitida.
- En diciembre de 2021 EPM recibió los siguientes pagos en virtud de las pólizas de directores y administradores: \$402,454 (USD 100.67 millones) de Seguros Generales Suramericana S.A., \$21,500 de Axa Colpatria Seguros S.A., y \$2,000 de Sbs Seguros Colombia S.A.



Ver [nota 5.](#)

Respecto a la contingencia, EPM tiene reconocidas las siguientes partidas en sus estados financieros separados al 31 de diciembre de 2021:

- Costo y avance de la propiedad, planta y equipo asociada a la construcción de la futura central hidroeléctrica Ituango por \$10,334,272.



Ver [nota 5.](#)

- Cuentas por cobrar a la aseguradora Mapfre por \$2,529,331 derivadas del contrato de transacción para el pago de la indemnización bajo la póliza todo riesgo construcción y montaje, de los cuales \$51,524 corresponden a la diferencia en cambio de las

cuentas por cobrar expresadas en dólares y \$5,953 por la póliza de responsabilidad civil extracontractual.



Ver [nota 5.](#)

- Saldo provisión por \$29,042 para la atención de los afectados de Puerto Valdivia, por indemnización de daño emergente, lucro cesante y daño moral, debido a la creciente de las aguas del río Cauca como resultado del taponamiento que tuvo el proyecto el 28 de abril de 2018. Durante 2021 se ajustó la provisión en \$14,624 como ingreso por recuperación y \$1,051 por concepto de gasto financiero y se han efectuado pagos por \$3,370.



Ver [nota 27.1.6.](#)

- Saldo provisión por \$699 para la atención de las personas que se debieron evacuar como consecuencia de dicho evento. Durante 2021 se ajustó la provisión en \$2,758 como ingreso por recuperación y gasto financiero \$114 y se han efectuado pagos por \$2,272.



Ver [nota 27.1.6.](#)

- Saldo provisión por \$103,635 para contingencia ambiental y social, establecida por el plan de acción específico para la recuperación de las partes afectadas por los eventos del taponamiento del túnel de desviación del río Cauca que tuvo el proyecto el 28 de abril de 2018 y por el cierre de compuertas que disminuyó el caudal del río aguas abajo del proyecto. Durante 2021 se ha reconocido como provisión y gasto financiero \$44,954 y se han efectuado pagos por \$29,867



Ver [nota 27.1.1.](#)

- Saldo provisión por \$201,919 por el incumplimiento de noviembre de 2021 hasta septiembre de 2023, al transportador Intercolombia por los meses posteriores a la entrada en operación de la infraestructura de conexión de la futura central

hidroeléctrica Ituango. Durante 2021 se ha ajustado la provisión en \$42,918 como gasto provisión y gasto financiero y se han efectuado pagos por \$15,318.



Ver [nota 27.1.5.](#)

- Durante 2021 se actualizó la provisión para sanciones ambientales interpuestas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA en \$86 y se han efectuado pagos por \$5,595, dejando en cero el saldo de dicha provisión.



Ver [nota 27.](#)

- Adicionalmente, en el estado de resultado integral se han reconocido durante 2021 otros gastos por \$4,822 y recuperaciones por \$7,483 para la atención de la comunidad afectada por la contingencia.



Ver [nota 31 y 35.](#)

Nota 5. Propiedades, planta y equipo, neto

El siguiente es el detalle del valor en libros de las propiedades, planta y equipo:

Propiedad, planta y equipo	2021	2020
Costo	33,320,617	33,040,921
Depreciación acumulada y deterioro de valor	(5,184,095)	(4,761,342)
Total	28,136,522	28,279,579

-Cifras en millones de pesos colombianos-

El siguiente es el detalle del valor en libros de las propiedades, planta y equipo que se encuentran temporalmente fuera de servicio:

Propiedades, planta y equipos temporalmente fuera de servicio	2021	2020
Redes, líneas y cables	1,293	1,045
Plantas, ductos y túneles	110,680	5,132
Terrenos y edificios	15,654	15,617
Maquinaria y equipo	3,285	355
Otras propiedades, planta y equipo	13	824
Total propiedades, planta y equipos temporalmente fuera de servicio	130,925	22,973

Cifras en millones de pesos colombianos

La empresa posee propiedades, planta y equipo retiradas de su uso y que no han sido clasificadas como activos no corrientes mantenidos para la venta, correspondientes a la central Caracolí, la central la sierra, la central Río Piedras que pasó de Generación a Provisión Agua, el cual tiene como estrategia de negocio recuperar la mini central; el bombeo Cucarachos, Los Naranjos que se espera tenga una modernización y los terrenos del proyecto Porce IV y del proyecto espíritu santo que aún no se pone en marcha. El valor en libros de estos activos está conformado así: para el 2021 el costo asciende a \$130,925 (2020 \$22,973), la depreciación acumulada es de \$60.196 (2020 \$4,385) y el deterioro de valor acumulado es \$893 (2020 \$895).

La variación más significativa en el rubro de Plantas, Ductos y túneles corresponde a los equipos de la central Caracolí, que se encuentra en proceso de modernización y se espera poner a operación en mayo de 2022, los activos de la central la sierra por el siniestro ocurrido en 2021, los activos de Subestaciones y líneas que dejan como reserva en sitio ante algún daño técnico o los almacenan; en el rubro maquinaria y equipo la variación está representada por un equipo de Obturación.

El movimiento del costo, la depreciación y deterioro de las propiedades, planta y equipo se detalla a continuación:



2021	Redes, líneas y cables	Plantas, ductos y túneles	Construcciones en curso ¹	Terrenos y edificios	Maquinaria y equipo	Equipos de comunicación y computación	Muebles y enseres y equipos de oficina	Otras propiedades, planta y equipo ²	Total
Saldo inicial del costo	6,616,310	7,962,373	12,569,240	5,051,090	270,717	250,061	96,786	224,344	33,040,921
Adiciones ³	20,017	14,961	3,263,718	4,873	11,776	21,759	1,503	82,179	3,420,786
Anticipos entregados (amortizados) a terceros	-	-	(3,709)	-	-	-	-	-	(3,709)
Transferencias (-/+)	470,047	286,412	(894,751)	75,753	45,987	9,006	-	(2,110)	(9,656)
Disposiciones (-) (ventas)	-	-	-	(26)	-	-	-	(645)	(671)
Retiros	(10,594)	(29,911)	(15,537)	(804)	(2,101)	(22,827)	(502)	(1,096)	(83,372)
Otros cambios ⁴	(20,675)	61,058	(2,870,706)	(101,197)	(85,787)	(21,631)	757	(5,501)	(3,043,682)
Saldo final del costo	7,075,105	8,294,893	12,048,255	5,029,689	240,592	236,368	98,544	297,171	33,320,617
Depreciación acumulada y deterioro de valor	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saldo inicial de la depreciación acumulada y deterioro de valor	(1,764,719)	(1,928,133)	-	(675,544)	(118,636)	(150,225)	(52,112)	(71,973)	(4,761,342)
Depreciación del periodo	(198,018)	(207,907)	-	(55,358)	(15,856)	(32,370)	(8,764)	(6,297)	(524,570)
Disposiciones (-) (ventas)	-	-	-	-	-	-	-	560	560
Retiros	7,340	19,733	-	764	1,506	22,485	501	940	53,269
Otros cambios	(97)	(8,501)	-	25,766	13,651	19,829	(164)	(2,496)	47,988
Saldo final depreciación acumulada y deterioro de valor	(1,955,494)	(2,124,808)	-	(704,372)	(119,335)	(140,281)	(60,539)	(79,266)	(5,184,095)
Total saldo final propiedades, planta y equipo neto	5,119,611	6,170,085	12,048,255	4,325,317	121,257	96,087	38,005	217,905	28,136,522
Anticipos entregados a terceros	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saldo inicial	-	-	62,596	-	-	-	-	497	63,093
Movimiento (+)	-	-	30,697	-	-	-	-	-	30,697
Cifras en millones de pesos colombianos	-	-	(34,406)	-	-	-	-	-	(34,406)
Cifras en pesos colombianos	-	-	58,887	-	-	-	-	497	59,384

- Cifras en millones de pesos colombianos -

2020	Redes, líneas y cables	Plantas, ductos y túneles	Construcciones en curso ¹	Terrenos y edificios	Maquinaria y equipo	Equipos de comunicación y computación	Muebles y enseres y equipos de oficina	Otras propiedades, planta y equipo ²	Total
Saldo inicial del costo	6,089,644	7,670,703	11,049,463	5,045,873	232,120	233,971	88,584	246,919	30,657,277
Adiciones ³	26,911	22,939	2,464,661	5,312	6,187	25,409	906	50,113	2,602,438
Anticipos entregados (amortizados) a terceros	-	-	24,191	-	-	-	-	-	24,191
Transferencias (-/+)	485,589	177,210	(726,689)	9,222	31,580	1,262	7,262	(9,689)	(24,253)
Disposiciones (-) (ventas)	(9)	-	-	-	-	-	-	-	(9)
Retiros	(5,529)	(10,129)	(19,550)	(48)	(656)	(11,036)	(59)	(129)	(47,136)
Reorganizaciones societarias	19,979	3,740	31,261	28,966	193	377	93	990	85,599
Otros cambios	(275)	97,910	(254,097)	(38,235)	1,293	78	-	(63,860)	(257,186)
Saldo final del costo	6,616,310	7,962,373	12,569,240	5,051,090	270,717	250,061	96,786	224,344	33,040,921
Depreciación acumulada y deterioro de valor	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saldo inicial de la depreciación acumulada y deterioro de valor	(1,580,844)	(1,689,009)	-	(609,235)	(105,459)	(132,709)	(42,714)	(65,532)	(4,225,502)
Depreciación del periodo	(180,062)	(206,427)	-	(56,410)	(13,155)	(27,804)	(9,312)	(5,648)	(498,818)
Disposiciones (-) (ventas)	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Retiros	4,036	7,808	-	44	611	10,685	59	108	23,351
Reorganizaciones societarias	(8,193)	(1,607)	-	(9,742)	(1)	(159)	(63)	(801)	(20,566)
Otros cambios	343	(38,898)	-	(201)	(632)	(238)	(82)	(100)	(39,808)
Saldo final depreciación acumulada y deterioro de valor	(1,764,719)	(1,928,133)	-	(675,544)	(118,636)	(150,225)	(52,112)	(71,973)	(4,761,342)
Total saldo final propiedades, planta y equipo neto	4,851,591	6,034,240	12,569,240	4,375,546	152,081	99,836	44,674	152,371	28,279,579
Anticipos entregados a terceros									
Saldo inicial	-	-	38,405	-	-	-	-	497	38,902
Movimiento (+)	-	-	42,964	-	-	-	-	-	42,964
Reorganizaciones societarias	-	-	8,000	-	-	-	-	-	8,000
Movimiento (-)	-	-	(26,773)	-	-	-	-	-	(26,773)
Cifras en pesos colombianos			62,596					497	63,093

- Cifras en millones de pesos colombianos -



¹Incluye capitalización de costos por préstamos por \$608,351 (2020 \$336,803), de los cuales 177,206 corresponde a diferencia en cambio deuda capitalizable. La tasa promedio ponderada utilizada para determinar el monto de los costos por préstamos fue del 8.682% (2020 7.64%) en pesos y la tasa en dólares 4.530% (2020 4.195%). Adicionalmente, incluye activos por derecho de uso asociados a las construcciones en curso que ascienden a \$577 (2020 \$2,032).

Los principales proyectos en construcción que se tienen son los siguientes:

Proyecto	2021	2020
Proyecto de construcción Ituango ^{1.1}	10,334,272	11,140,307
Interconex Caldas - La Estrella	93,970	145,294
Cadena de occidente	82,434	64,552
Modernización planta Ayura	72,068	46,067
Expansión Circuito Yulimar Manantiales	71,437	38,750
Reposición Postes y Trafos	65,430	23,057
Adecuación Planta Agua Potable	52,506	42,202
Actualización Presa Miraflores	48,127	4,855
Expansión Envigado sector Capiro	44,926	32,073
Expansión SDL cobertura E.R	44,430	17,043
Conexión Subestación Uraba Nueva Colina Apartado	40,338	22,025
Cuenca Iguaná norte	37,314	20,115
Valle San Nicolas	34,018	60,995
Proyecto Recuperación Playas	30,662	72,596
Código de medida	29,706	29,718
Modernización Subestación Central	28,458	32,019
Proyecto Santo Domingo	27,635	27,635
Convenio Unidos por el Agua Saneamiento	27,386	24,298
Modernización Conducción Sant Elena-Cascada	25,960	11,978
Interceptor Sur	24,908	13,686
Minicentral Caracolí	23,075	10,804
Ampliación Subestación Santa Rosa 110 kV	22,659	6,524
Planes Expansión de Cobertura	22,539	17,114
Modernización Reposición Equipo Central Porce II	21,974	5,786
Modernización Subestación Guayabal	21,097	14,392
Otros proyectos ^{1.2}	720,926	645,355
Total	12,048,255	12,569,240

- Cifras en millones de pesos colombianos -



^{1.1} Al 31 de diciembre de 2021, la futura central hidroeléctrica Ituango presentaba un avance físico del 86,9% (31 de diciembre de 2020: 80,62%), el avance físico que se presenta a la fecha del periodo sobre el que se informa los estados financieros separados, corresponde a la versión del cronograma de contingencia, estabilización y puesta en servicio del proyecto aprobado en enero de 2021.

Se estima que la puesta en operación, de las dos primeras unidades de generación de energía podrán entrar en 2022. Sin embargo, esta fecha de puesta en operación es muy dinámica, debido a los cambios que se presentan en las variables técnicas, la evolución y eficiencia de las medidas implementadas para atender la contingencia y los efectos causados por la pandemia COVID-19 en el proyecto.

En enero de 2021 se finalizó los resanes de concreto en los pozos de compuertas 1, 3 y 4, la construcción del muro del hastial aguas abajo de las unidades 5 y 6, la regularización de concretos de piso en las unidades 1 y 2 de casa de máquinas, el vaciado de concreto de revestimiento en la galería 285, de acceso a cámara de compuertas de la Galería Auxiliar de Desviación – GAD, la construcción del pilar de soporte en la oquedad entre casa de máquinas y la almenara 1 y se entregó el área de la unidad 1 a General Electric, para el montaje del tubo aspirador de esta unidad.

En febrero de 2021 inició el montaje del tubo aspirador de la unidad 1, se instaló un tramo del tubo de aspiración en el cual se unieron en total tres virolas, además, se colocó en sitio el codo que hace parte del tubo de aspiración. Ingresaron a la casa de máquinas seis transformadores de potencia de 112 MVA, se depositaron en cada una de sus celdas, tres por cada unidad de las previstas para operar en 2022, tras el operativo de transporte y llevado a casa de máquinas, se inició la instalación de las vigas de los puentes grúas definitivos, de 300 toneladas cada uno. Se inició la fabricación de virolas para los blindajes en las conducciones inferiores, además, finalizó la llegada de láminas para la fabricación del blindaje de los pozos de presión 1 a 4. Finalizó el vaciado del muro aguas arriba para el pórtico de las unidades 1 y 2, además, se inició el vaciado de concreto del muro aguas abajo de la unidad 1.

En marzo de 2021 finalizó la perforación e instalación de tubería en los 58 micropilotes del pre tapón 2, finalizó el revestimiento de la ventana de aceleración, en la descarga intermedia, finalizó el vaciado de concreto en el muro aguas abajo de la unidad 1 hasta el nivel 217,50. finalizó el montaje y pruebas del primer puente grúa de 300 t en la casa de máquinas. Se dio inicio al vaciado de la segunda etapa de la oquedad entre casa de máquinas y la almenara 1, Se dio inicio al montaje del ascensor inclinado en el pozo de salida de cables, finalizó el montaje del tubo aspirador de la unidad 1, se liberó el área para ejecución de obras civiles, se dio inicio al montaje del tubo de aspiración de la unidad 2.

El 24 de marzo de 2021 la empresa recibió por parte de la compañía de seguros Mapfre los términos de continuidad de los seguros para la futura central hidroeléctrica Ituango, con respecto a las coberturas de todo riesgo montaje, sabotaje y terrorismo, además, de Seguros Generales Suramericana recibió la continuidad para la póliza de responsabilidad civil extracontractual.

En abril 2021 se culminó el montaje y pruebas del puente grúa definitivo de 300 toneladas. Finalizó la construcción de los 58 micropilotes y la respectiva inyección, para el pre tapón 2, en la descarga intermedia finalizaron las obras de revestimiento en concreto en el tapón A, en la galería de acceso 285 y en la ventana de aceleración 260, se dio inicio al vaciado de concreto masivo en el tubo aspirador de la Unidad 1, finalizó la construcción del muro aguas abajo de la Unidad 2, finalizó el montaje del elevador para el pozo inclinado de cables de potencia.

Entre el 9 y el 12 de mayo de 2021, las actividades estuvieron suspendidas en todo el debido a las manifestaciones que realizaron las comunidades en diferentes zonas aledañas, donde hubo bloqueo en sus vías de acceso, que impidieron el ingreso del personal a la obra.

A mayo de 2021 se culminó el ensamble del tubo aspirador de la unidad 1, se continuaron los trabajos de obra civil, finalizó el vaciado de concreto en el tubo aspirador de la unidad 2, hasta la elevación 199, finalizó la construcción del pórtico aguas arriba de las unidades 1 y 2, finalizó la demolición de concreto y el retiro de equipos de las unidades 3 y 4, finalizaron las pruebas de funcionamiento del elevador en el pozo inclinado de cables, se fundió la losa de cimentación del edificio de servicio norte de la elevación 193, se inició la perforación e instalación de tuberías para los cinco micropilotes adicionales del pre tapón 2, solicitados por el diseñador.

En junio de 2021 finalizó el lleno de la oquedad entre casa de máquinas y almenara 1, finalizó la perforación e instalación de tuberías para los cinco micro pilotes adicionales del pre tapón 2, solicitados por el diseñador, asimismo, finalizaron las perforaciones de barrenos para slurries del pretapón 2, Inicia el ingreso de esferas para el pre tapón 2 las cuales están siendo ubicadas en la plataforma del túnel de descarga intermedia, personal de la Armada Nacional, dio inicio al escaneo de los pozos Down boring para el bypass y lanzamiento de esferas, finalizó el montaje del tubo de aspiración de la unidad 2, finalizó el vaciado de concreto de segunda etapa de los tubos de aspiración de las unidades 1 y 2, hasta cota

199,86, finalizó el vaciado de la viga carrilera del pórtico del puente grúa, aguas abajo de la unidad 2 en casa de máquinas norte, se fundió concreto del recinto en U de la unidad 1, se realizó el ingreso de la virola No.4 a la conducción inferior 2 para reemplazo, finaliza vaciado de concreto de reposición de la viga inferior módulos 2, 3 y 4 de la estructura de salida del túnel de descarga 2.

En julio de 2021 finalizó el vaciado de concreto del tapón 12 de la descarga intermedia, finalizaron las perforaciones de barrenos para slurries del pre-tapón 2, se dio inicio al ingreso de componentes y partes para el segundo puente grúa de 300 toneladas en la casa de máquinas, se ingresaron a la caverna dos transformadores de la unidad No. 4, ubicados en las celdas Nos. 9 y 10, respectivamente, finalizó el vaciado de la losa de apoyo y pedestales para soporte de la cámara espiral de la unidad 2, sobre la losa 204,10, Se realizó izaje y descenso del tramo recto, cámara espiral y anillo estacionario de la unidad 1, desde la sala de montajes hasta el sitio definitivo de montaje en la elevación 204,10, se da inicio a las actividades para el montaje de la extensión blindada en el túnel de aspiración No.1, inició ingreso y descargue de virolas en casa de máquinas, para el montaje del tubo de aspiración de la unidad 3.

En agosto de 2021 se realizó el traslado y descenso de la cámara espiral y anillo estacionario de la unidad N°2, desde la sala de montaje hasta el nivel 204,1, Inició el montaje del puente grúa N°2 de 300 toneladas sobre las vigas carrileras del pórtico de casa de máquinas, en los pozos de presión se dio inicio a las actividades para el montaje del equipo de izaje, por parte del contratista ATB, en las conducciones, finalizó la demolición del codo de conducción superior 1, el retiro de sedimentos del pozo de presión 3, además se inició demolición del codo de conducción inferior 4, finalizó el vaciado del primer muro de confinamiento tipo 2 e inició el vaciado del segundo muro de confinamiento tipo 2 en unidad 4 de la casa de máquinas, se realizó el vaciado en pedestales tipo 1 para soporte del tubo de aspiración en la unidad 4 de casa de máquinas, inició llegada y descargue de cables de potencia de los transformadores en la subestación 500 kV.

En agosto de 2021 se recibió por parte de la aseguradora MAPFRE un tercer pago por \$383,171 (USD 100 millones), el cual se registró en los estados financieros así: \$268,965 en el rubro de propiedad planta y equipo como un menor valor de la obra civil y \$114,206 se reconoció como un menor valor de la cuenta por cobrar a la aseguradora por las bajas de equipos reconocidas en años anteriores.

En septiembre de 2021, se realizó el traslado y descenso de la cámara espiral y anillo estacionario de la unidad N°2, desde la sala de montaje hasta el nivel 204,1, finalizó el vaciado de concreto masivo en la unidad 1, entre la elevación 204,1 a 205,5, finalizó la construcción del canal CR2, en el espaldón aguas abajo de la presa, finalizó el vaciado del muro del canal a flujo libre en la descarga intermedia, finalizó la despresurización del túnel de desviación izquierdo- TDI, se continúa el drenaje de aguas, se logra acceso al túnel de desviación izquierdo a través del tapón III, ya demolido en un 90%, se inició el retiro de material agrado del lecho del río Cauca, aguas abajo de las descargas, finalizaron las excavaciones en la parte alta de la plazoleta de compuertas, finalizó el vaciado de concreto masivo en la unidad 1, entre la elevación 204,1 a 205,5, finalizó la construcción del pórtico de la almenara, se realizó la prueba en tándem de los puentes grúa No.1 y No.2 de casa de máquinas, utilizando el dispositivo de izaje del rotor.

En octubre de 2021, se logra acceso al túnel de desviación izquierdo a través del tapón III ya demolido, además, finalizó el recrecimiento del tapón IV, se inicia el vaciado de concreto masivo en la unidad 1, en la cota 205,5, se ejecutan con éxito las pruebas de carga estática al 125% de la capacidad del equipo en los puentes grúa No. 1 y No. 2 de la casa de máquinas, finalizó el vaciado del concreto masivo de la unidad 1, entre cotas 208,80/210,90, asimismo, comenzó el vaciado de concreto en la unidad 2 entre cotas 204,10/205,5, se inició la instalación de acero en parte recta del tubo aspirador de la unidad 4 realizan ingreso del primer cuarto de estator del generador a sala de montajes de la casa de máquinas, se inició el vaciado de concreto para el recrecimiento del tapón del cuenco del vertedero, al interior del túnel de desviación izquierdo, se fundió concreto masivo en la unidad 2 hasta la elevación 205,5.

A noviembre de 2021, finalizó el vaciado de concreto en la unidad 2 hasta la cota 205,5, finalizó el vaciado de concreto masivo para la unidad 1, entre cotas 210,9/211,9, finalizó el vaciado de la losa, tramos 2, 3 y 4 del túnel de aspiración 3, se dio inicio a las perforaciones hacia el pre-tapón 1, desde el túnel de desviación izquierdo, finalizó el control de aguas en la conducción No.1, finalizó el vaciado de concreto del tapón en el cuenco del vertedero, finalizó el control de aguas en la conducción No.1, finalizó el vaciado de concreto del tapón en el cuenco del vertedero, finalizó el control de aguas en la conducción No.1, finalizó el vaciado de concreto del tapón en el cuenco del vertedero, se realizó el traslado de las virolas 5 y 6 al sitio definitivo para la extensión del tubo de aspiración 2, finaliza la demolición de

los codos inferiores de las conducciones 3 y 4, entre cotas 214 a 203, finaliza la construcción de jarillón de protección el túnel de descarga No.4, finalizó la instalación de instrumentación del bypass de la GAD, finalizó el concreto de restitución del tapón 9 del túnel de desviación izquierdo, se dio inicio al vaciado de concreto de revestimiento del tubo aspirador de la unidad 3.

En diciembre de 2021, iniciaron las actividades para construcción de la plataforma de embarque ubicada en la presa, margen izquierda, finalizó la activación del sistema Bypass hacia la descarga intermedia – Canal de flujo libre, inicia lanzamiento de esferas de nylon a través del pozo PR3 para el pretapón 2, se realiza vaciado de la primera etapa para el empotramiento del blindaje del codo inferior de la conducción 2, finaliza el vaciado de muro del recinto del generador de la unidad 1, entre las cotas 214,30 y 216,65, –llegada a obra de la válvula cilíndrica para la unidad 1, se inició el montaje de láminas para rotor de la unidad 1, finaliza el vaciado de concreto de losa principal nivel 217,45 de la unidad 1 de casa de máquinas, finaliza el vaciado de concreto hasta el nivel 211,9 de la unidad 2 de casa de máquinas, finaliza el vaciado de concreto masivo del tubo aspirador de la unidad 3, hasta la cota 197, inicia el vaciado de concreto del tramo del túnel de aspiración 4, se realiza la recepción y verificación de la primera parte de la estructura metálica del edificio de servicios norte, se inicia el montaje de columnas metálicas en el edificio de servicios norte, finaliza el vaciado de las vigas aéreas del pórtico de compuertas de la almenara.

El 10 de diciembre de 2021, EPM firmó con MAPFRE SEGUROS GENERALES DE COLOMBIA S.A., un contrato de transacción para el pago de la indemnización bajo la póliza Todo Riesgo Construcción y montaje, por la contingencia de la futura central hidroeléctrica Ituango, por valor de USD 983,8 millones cerrando de esta forma de manera definitiva el proceso de ajuste y cualquier eventual controversia sobre el mismo. A la fecha EPM había recibido como anticipo USD\$ 350 millones, el cual se había registrado en los Estados Financieros, como un menor valor del rubro de propiedad, planta y equipo.

El valor restante de USD 633.8 millones se registró en los estados financieros como un menor valor en el rubro de propiedad planta y equipo y como una cuenta por cobrar a nombre de la aseguradora con la tasa de cambio vigente al día que se suscribió el contrato de transacción, equivalentes a \$2,471,853.

Además, el 21 de diciembre de 2021 EPM recibió los siguientes pagos: \$21,500 de AXA COLPATRIA SEGUROS S.A., en virtud de la póliza de directores y administradores N°6158013902 y \$2,000 de SBS SEGUROS COLOMBIA S.A., en virtud de la póliza de directores y administradores N°1002911 en las cuales los asegurados son los directores y administradores de HIDROITUANGO S.A. E.S.P. y el 23 de diciembre EPM recibió un pago por \$402,454 (USD 100.67 millones) de SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A., en virtud de la póliza de responsabilidad civil directores y administradores Nro. 475631 emitida para amparar a los directores y administradores del Grupo EPM. Estos pagos fueron registrados en los estados financieros como un menor valor del rubro de propiedad planta y equipo.



^{1,2} Otros proyectos: obedece a los demás proyectos que tiene la empresa de los cuales los más significativos son mercancías para proyectos por \$118,670, Modernización Planta Manantial por \$19,430 entre otros.

² Incluye equipos y vehículos del parque automotor, equipo médico y científico, propiedades, planta y equipo en montaje, propiedades, planta y equipo en tránsito y activos de reemplazo, equipo de transporte, tracción y elevación, equipo de comedor, cocina, despensa y hotelería.

³ Incluye las compras, desembolsos capitalizables que cumplen el criterio de reconocimiento, los bienes recibidos de terceros y los costos por desmantelamiento y retiro de elementos de propiedades, planta y equipo. Al cierre de diciembre de 2021 y diciembre de 2020 no se recibieron subvenciones del Gobierno.

⁴ Corresponde principalmente a -\$2,746,128 (2020: \$271,875) por el menor valor de las construcciones en curso de la futura central hidroeléctrica Ituango, que se origina por el mayor valor indemnizado con relación al valor del activo siniestrado. Adicional se encuentran otras partidas como son el costo amortizado por -\$106,578, reclasificaciones a derechos de uso por -\$148,784.

Se toma como partidas efectivas las adiciones de propiedad, planta y equipo por \$3,420,786(2020 \$2,602,438) menos el movimiento de los anticipos por \$3,709 (2020 \$24,191), los intereses capitalizados por deuda \$608,351 (2020 \$336,803), las adiciones por derecho de uso por \$577(2020 \$2,032) más las provisiones ambientales y desmantelamiento por \$25,283(2020 \$18,579) del estado de flujos de efectivo.

Los activos sujetos a arrendamientos operativos son los siguientes: La infraestructura eléctrica para la instalación de redes por parte de los operadores de telecomunicaciones específicamente postes.

Al cierre del periodo, se realizó prueba de deterioro de valor a los activos que se encuentran vinculados a la UGE de Generación, Distribución, Trasmisión, Gas, Provisión Agua y Gestión Aguas Residuales y que tienen registrados activos intangibles con vida útil indefinida, la cual no evidenció deterioro de valor.

Al 31 de diciembre de 2021, existen restricciones sobre la realización de las propiedades, planta y equipo, asociadas a algunos equipos del parque automotor por un valor neto en libros de \$2 (2020 \$2). Estas restricciones se dan por hurto y han sido afectados como garantía para el cumplimiento de obligaciones.

Los compromisos más significativos de adquisición de propiedades, planta y equipo de la empresa al 31 de diciembre de 2021 ascienden \$3,546,862 (2020 \$2,809,340).

El siguiente es el costo histórico de las propiedades, planta y equipo totalmente depreciados que continúan en operación al 31 de diciembre de 2021 y 2020.

Grupo	2021	2020
Equipos de comunicación y computación	16,459	18,574
Plantas, ductos y túneles	21,464	15,340
Maquinaria y Equipo	13,828	14,946
Redes, líneas y cables	8,033	7,808
Muebles, Enseres y Equipos Oficina	4,435	3,695
Otras propiedades, planta y equipo	3,348	3,524
Edificios	2,174	1,437
Total	69,741	65,324

Cifras en millones de pesos colombianos



Nota 6. Propiedades de inversión

El valor razonable de las propiedades de inversión está basado en una tasación realizada por peritos que tienen capacidad profesional reconocida y una experiencia reciente sobre la categoría de las inversiones inmobiliarias objeto de la valoración; este valor ha sido determinado por evaluadores de la Unidad de Negociación y Administración Activo Inmobiliario de EPM, quienes cuentan con el certificado de inscripción en el Registro Abierto de Avaluadores, esta actividad se realiza por lo menos una vez al año. Para la determinación del valor razonable de las propiedades de inversión se utiliza el método comparativo o de mercado, el cual consiste en deducir el precio por comparación de transacciones, oferta y demanda y avalúos de inmuebles similares o equiparables, previos ajustes de tiempo, conformación y localización; el método residual, que se aplica únicamente a las edificaciones y se basa en la determinación del costo de la construcción actualizado menos la depreciación por antigüedad y estado de conservación; y el método de renta, que es empleado para determinar el posible valor de un bien de acuerdo con su capacidad de generar ingresos teniendo en cuenta el valor probable de canon mensual que estarían dispuestos a pagar los arrendatarios en el mercado de los arrendamientos. Véase la nota 43 Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente.

Propiedades de inversión	2021	2020
Saldo inicial	152,365	126,822
Compras	200	-
Ganancia o pérdida netas por ajuste del valor	(226)	(17,040)
Disposiciones- ventas (-)	-	(256)
Transferencias (-/+)	-	42,839
Cifras en millones de pesos colombianos	152,339	152,365

Cifras en millones de pesos colombianos

La valoración obtenida se ha ajustado a efectos de ser utilizada en los estados financieros, conforme se muestra en la siguiente conciliación:

Concepto	2021	2020
Valor de mercado estimado por valuador independiente	152,339	152,365
Valor razonable para efectos de información financiera	152,339	152,365

Cifras en millones de pesos colombianos

Al 31 de diciembre de 2021, los ingresos por arrendamientos de propiedades de inversión del periodo ascendieron a \$2,150 (2020: \$478) y los gastos directos del periodo relacionados con propiedades de inversión ascendieron a \$247 (2020: \$71).

Al 31 de diciembre de 2021 existen restricciones sobre el predio ubicado en el sector de Mamatoco del municipio de Santa Marta, actualmente se está adelantando un proceso de reparación directa en contra de dicho municipio, debido a que por omisión de la administración municipal se generó un proceso de invasión masiva al predio, que hace difícil su recuperación a través de procesos de amparo policivo; el valor razonable es de \$1,501 (2020: \$1,392).

Nota 7. Crédito mercantil y otros activos intangibles

El siguiente es el detalle del valor en libros de los activos intangibles:

Intangibles	2021	2020
Costo	1,364,965	1,266,953
Crédito mercantil	260,950	260,950
Concesiones y franquicias	483,507	469,032
Derechos	8,488	8,488
Licencias	118,628	99,393
Software	285,640	218,493
Servidumbres	176,217	168,866
Desembolsos Fases de Desarrollo	30,150	40,346
Otros intangibles	1,385	1,385
Amortización acumulada y deterioro de valor	(514,771)	(455,108)
Concesiones y franquicias	(304,733)	(279,736)
Derechos	(2,528)	(2,118)
Licencias	(58,230)	(48,548)
Software	(147,420)	(122,955)
Servidumbres	(1,279)	(1,261)
Otros intangibles	(581)	(490)
Total	850,194	811,845

-Cifras en millones de pesos colombianos-

El movimiento del costo, la amortización y el deterioro de los activos intangibles se detalla a continuación:

2021	Crédito mercantil	Concesiones y derechos similares	Desembolsos por desarrollo capitalizados	Software y aplicaciones informáticas	Licencias	Derechos	Otros activos intangibles ¹	Total
Saldo inicial costo	260,950	469,032	40,346	218,493	99,393	8,488	170,251	1,266,953
Adiciones ²	-	3,467	6,618	46,263	14,776	-	852	71,976
Transferencias (-/+)	-	6,883	(16,814)	8,693	5,053	-	5,746	9,561
Retiros	-	(24)	-	(2,083)	(718)	-	-	(2,825)
Otros cambios	-	4,149	-	14,274	124	-	753	19,300
Saldo final costo	260,950	483,507	30,150	285,640	118,628	8,488	177,602	1,364,965
Saldo inicial amortización acumulada y deterioro	-	(279,736)	-	(122,955)	(48,548)	(2,118)	(1,751)	(455,108)
Amortización del periodo ³	-	(25,020)	-	(26,449)	(10,191)	(410)	(986)	(63,056)
Retiros	-	23	-	2,074	593	-	-	2,690
Otros cambios	-	-	-	(90)	(84)	-	877	703
Saldo final amortización acumulada y deterioro	-	(304,733)	-	(147,420)	(58,230)	(2,528)	(1,860)	(514,771)
Saldo final activos intangibles neto	260,950	178,774	30,150	138,220	60,398	5,960	175,742	850,194

Cifras en millones de pesos colombianos

2020	Crédito mercantil	Concesiones y derechos similares	Desembolsos por desarrollo capitalizados	Software y aplicaciones informáticas	Licencias	Derechos	Otros activos intangibles ¹	Total
Saldo inicial costo	260,950	452,743	33,522	186,842	85,491	7,984	170,150	1,197,682
Adiciones ²	-	2,093	6,824	29,535	8,433	-	1,517	48,402
Transferencias (-/+)	-	13,021	-	3,971	5,483	-	137	22,612
Retiros	-	-	-	(1,860)	(495)	-	(1,593)	(3,948)
Reorganizaciones societarias ⁴	-	-	-	5	400	504	38	947
Otros cambios	-	1,175	-	-	81	-	2	1,258
Saldo final costo	260,950	469,032	40,346	218,493	99,393	8,488	170,251	1,266,953
Saldo inicial amortización acumulada y deterioro	-	(251,226)	-	(102,039)	(41,015)	(1,727)	(3,228)	(399,235)
Amortización del periodo ³	-	(27,966)	-	(22,702)	(7,691)	(391)	(983)	(59,733)
Retiros	-	-	-	1,808	489	-	1,593	3,890
Reorganizaciones societarias ⁴	-	-	-	(5)	(265)	-	(24)	(294)
Otros cambios	-	(544)	-	(17)	(66)	-	891	264
Saldo final amortización acumulada y deterioro	-	(279,736)	-	(122,955)	(48,548)	(2,118)	(1,751)	(455,108)
Saldo final activos intangibles neto	260,950	189,296	40,346	95,538	50,845	6,370	168,500	811,845

Cifras en millones de pesos colombianos



¹ Incluye servidumbres, intangibles relacionados con clientes y otros intangibles correspondientes a las primas en las Estaciones de Servicio de Gas.

² Incluye las compras, los desembolsos capitalizables que cumplen el criterio de reconocimiento y las concesiones. En el 2021, las compras asociadas a desembolsos por desarrollo capitalizados se destinaron a proyectos Informáticos: Proyecto b2b-b2c, Proyecto centinela, Proyecto tesorería transformación digital.

³ **Ver nota 33 Costos por prestación de servicios y nota 34 Gastos de administración.**

⁴ En 2020 corresponde a la fusión con la filial EP Rio en enero 1 de 2020 representado de la siguiente manera: costo por \$947, depreciación acumulada y deterioro de valor por -\$294.

Al cierre de los periodos se realizó prueba de deterioro de valor a los activos para aquellos intangibles con vida útil indefinida la cual no evidenció deterioro de valor.

La amortización de los intangibles se reconoce como costos y gastos en el estado del resultado integral, sección resultado del periodo, en las líneas costos por prestación de servicios y gastos de administración.

El valor en libros a la fecha de corte y el periodo restante de amortización para los activos intangibles significativos es:

Activos intangibles significativos	Vida útil	Periodo restante de amortización	2021	2020
Proyecto Central Generación Ituango	Indefinida	-	177,666	177,666
Espíritu Santo	Indefinida	-	82,980	82,980
Servidumbre Líneas Corredor 53	Indefinida	-	63,040	63,040
Red distribución circuito Bello	Definida	492	58,337	58,337
Red secundaria Loca y Hato	Definida	32	35,086	35,086

Cifras en millones de pesos colombianos

Los siguientes activos intangibles tienen vida útil indefinida: créditos mercantiles y servidumbres, estas últimas se pactan a perpetuidad. Por definición, una servidumbre es el derecho real, perpetuo o temporario sobre un inmueble ajeno, en virtud del cual se puede usar de él, o ejercer ciertos derechos de disposición, o bien impedir que el propietario ejerza algunos de sus derechos de propiedad (Art. 2970 del Código Civil). En EPM las servidumbres no se tratan de modo individual, ya que estas se constituyen para proyectos de servicios públicos, donde prevalece el interés general sobre el particular, considerando que el objetivo es mejorar la calidad de vida de la comunidad; los proyectos antes mencionados no tienen una temporalidad definida, por eso se constituyen a perpetuidad soportados en su uso. Sin embargo, existen algunas servidumbres con vida útil definida, debido a que estas están atadas a la vida útil del activo principal que requiere la servidumbre.

A 31 diciembre de 2021 tienen un costo histórico de \$436,377 y 2020 por \$429,778.

Activos intangibles con vida útil indefinida	2021	2020
Crédito Mercantil		
Proyecto Central Generación Ituango	177,667	177,667
Espíritu Santo	82,980	82,980
Surtigás Necoclí	303	303
Subtotal crédito mercantil	260,950	260,950
Otros activos intangibles		
Servidumbres	175,427	168,828
Subtotal otros activos intangibles	175,427	168,828
Total activos intangibles con vida útil indefinida	436,377	429,778

Cifras en millones de pesos colombianos



Nota 8. Inversiones en subsidiarias

El detalle de las subsidiarias de EPM a la fecha del periodo sobre el que se informa es el siguiente:

Nombre de la subsidiaria	Ubicación (país)	Actividad principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Fecha de creación
			2021	2020	
Empresa de energía del Quindío S.A. E.S.P. EDEQ	Colombia	Presta servicios públicos de energía eléctrica, compra, venta, y distribución de energía eléctrica.	19.26%	19.26%	22/12/1988
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. CHEC	Colombia	Presta servicios públicos de energía, explotando plantas generadoras de energía eléctrica, líneas de transmisión y subtransmisión, y redes de distribución, así como la comercialización, importación, distribución y venta de energía eléctrica.	24.44%	24.44%	09/09/1950
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ESSA	Colombia	Presta servicios públicos de energía eléctrica, compra, venta, comercialización y distribución de energía eléctrica.	0.28%	0.28%	16/09/1950
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. CENS	Colombia	Presta servicios públicos de energía eléctrica, compra, exportación, importación, distribución y venta de energía eléctrica, construcción y explotación de plantas generadoras, subestaciones, líneas de transmisión y redes de distribución.	12.54%	12.54%	16/10/1952
Caribemar de la Costa S.A.S. ESP AFINIA	Colombia	Presta servicios públicos de distribución y comercialización de energía eléctrica, así como la realización de todas las actividades, obras, servicios y productos relacionados.	85.00%	85.00%	1/10/2020
Hidroecológica del Teribe S.A. HET	Panamá	Financia la construcción del proyecto hidroeléctrico Bonyic, requerido para satisfacer el crecimiento de la demanda de energía del istmo de Panamá.	99.68%	99.68%	11/11/1994
Gestión de Empresas Eléctricas S.A. GESA	Guatemala	Proporciona asesorías y consultorías a compañías de distribución, generación y transporte de energía eléctrica.	99.98%	99.98%	17/12/2004
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.	Colombia	Presta servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, tratamiento y aprovechamiento de basuras, actividades complementarias, y servicios de ingeniería propios de estos servicios públicos.	99.97%	99.97%	29/11/2002
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	Colombia	Garantiza la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, y compensa el rezago de la infraestructura de estos servicios en los municipios socios.	72.45%	72.45%	18/01/2006
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P.	Colombia	Presta servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, así como otras actividades complementarias propias de cada uno de estos servicios públicos.	56.01%	56.01%	22/11/1999
Aguas de Malambo S.A. E.S.P. ¹	Colombia	Dedicada a garantizar la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en la jurisdicción del municipio de Malambo, departamento del Atlántico.	98.10%	98.03%	20/11/2010
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.	Colombia	Subsidiaria dedicada a la prestación del servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de los residuos sólidos.	64.98%	64.98%	11/01/1964
EPM Inversiones S.A.	Colombia	Dedicada a la inversión de capital en sociedades nacionales o extranjeras organizadas como empresas de servicios públicos.	99.99%	99.99%	25/08/2003
Maxseguros EPM Ltd	Bermuda	Negociación, contratación y manejo de los reaseguros para las pólizas que amparan el patrimonio.	100.00%	100.00%	23/04/2008
Panamá Distribution Group S.A. PDG	Panamá	Inversión de capital en sociedades.	100.00%	100.00%	30/10/1998
Distribución Eléctrica Centroamericana DOS S.A. DECA II	Guatemala	Realiza inversiones de capital en compañías que se dedican a la distribución y comercialización de energía eléctrica, y proporciona servicios de telecomunicaciones.	99.99%	99.99%	12/03/1999
EPM Capital México S.A. de CV	México	Desarrolla proyectos de infraestructura relacionados con energía, alumbrado, gas, telecomunicaciones, saneamiento, plantas de potabilización, alcantarillado, tratamientos de aguas residuales, edificaciones, así como su operación y servicios.	51.28%	51.28%	04/05/2012
EPM Chile S.A.	Chile	Desarrolla proyectos de energía, alumbrado, gas, telecomunicaciones, saneamiento, plantas de potabilización, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, así como la prestación de dichos servicios y participación en todo tipo de licitaciones.	99.99%	99.99%	22/02/2013
Patrimonio Autónomo Financiación Social	Colombia	Administra los recursos y pagos del programa de financiación social creado para facilitar a los usuarios la compra de electrodomésticos, gasodomésticos y productos relacionados con tecnología de información.	100.00%	100.00%	14/04/2008



¹En mayo y marzo de 2021 EPM capitalizó a Aguas de Malambo S.A. E.S.P. por \$567 y \$1,433 respectivamente.

Las anteriores partidas se revelan como parte del rubro adquisición y capitalización de subsidiarias o negocios del estado de flujos de efectivo.

En las subsidiarias en las que se tiene menos del 50% de participación directa, el control se obtiene a través de la participación indirecta que tienen las demás empresas del Grupo EPM.

El valor de las inversiones en subsidiarias a la fecha de corte fue:

Subsidiaria	31 de diciembre de 2021					31 de diciembre de 2020				
	Valor de la inversión				Total	Valor de la inversión				Total
	Costo	Método de la participación	Deterioro	Dividendos ¹		Costo	Método de la participación	Deterioro	Dividendos ¹	
Distribución Eléctrica Centroamericana DOS S.A. DECA II	1,009,257	1,448,361	-	(381,710)	2,075,908	1,009,257	914,538	-	(12,740)	1,911,055
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.	1,665,513	403,307	-	(39,371)	2,029,449	1,665,513	225,321	-	(58,794)	1,832,040
EPM Inversiones S.A.	1,561,331	358,202	-	(124,366)	1,795,167	1,561,331	163,254	-	(233,678)	1,490,907
EPM Chile S.A.	1,044,935	388,960	-	-	1,433,895	1,044,935	309,135	-	-	1,354,070
Caribemar de la costa S.A.S. E.S.P.	1,716,561	215,938	(879,062)	-	1,053,437	1,721,528	(63,770)	(879,062)	-	778,696
Panama Distribution Group S.A. PDG	238,116	460,611	-	(28,259)	670,468	238,116	336,755	-	-	574,871
Hidrocológica del Teribe S.A. HET	524,536	(166,718)	(86,963)	-	270,855	524,536	(226,059)	(86,963)	-	211,514
Maxseguros EPM Ltd.	63,784	178,256	-	-	242,040	63,784	135,839	-	-	199,623
Patrimonio Autónomo Financiación Social ⁽²⁾	61,914	132,670	-	-	194,584	71,914	106,314	-	-	178,228
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. CHEC	140,663	29,457	-	(19,975)	150,145	140,663	25,698	-	(34,292)	132,069
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.	32,967	94,050	-	(11,138)	115,879	32,967	96,213	-	(13,921)	115,259
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	60,816	36,379	-	-	97,195	60,816	26,130	-	-	86,946
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. CENS	57,052	7,163	-	-	64,215	57,052	(9,621)	-	-	47,431
Gestión de Empresas Eléctricas S.A. GESA	25,782	24,252	-	(4,248)	45,786	25,782	17,167	-	(4,370)	38,579
Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. EDEQ	28,878	13,794	-	(5,563)	37,109	28,878	12,489	-	(6,989)	34,378
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	72,718	(43,823)	(1,641)	-	27,254	70,718	(34,623)	(1,641)	-	34,454
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P.	2,774	3,121	-	-	5,895	2,774	2,576	-	-	5,350
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ESSA	2,514	597	-	(190)	2,921	2,514	290	-	(410)	2,394
EPM Capital México S.A. de C.V.	177,436	(177,436)	-	-	-	177,436	(177,436)	-	-	-
Total	8,487,547	3,407,141	(967,666)	(614,820)	10,312,202	8,500,514	1,860,210	(967,666)	(365,194)	9,027,864

- Cifras en millones de pesos colombianos -



¹Se decretaron dividendos por \$614,820 (2020 \$365,194), los cuales fueron cancelados en su totalidad.

²Se realizó devolución de aportes por patrimonio autónomo financiación social (tarjeta SOMOS) por \$10,000.

El detalle del método de la participación reconocido en el resultado del periodo y en el otro resultado integral del periodo es el siguiente:

Subsidiaria	31 de diciembre de 2021			31 de diciembre de 2020		
	Método de la participación del periodo		Total	Método de la participación del periodo		Total
	Resultado del periodo	Otro resultado integral		Resultado del periodo	Otro resultado integral	
Distribución Eléctrica Centroamericana DOS S.A. DECA II	360,253	185,674	545,927	210,220	131,565	341,785
EPM Inversiones S.A.	380,072	48,551	428,623	224,323	40,269	264,592
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.	236,780	-	236,780	133,769	-	133,769
EPM Chile S.A.	143,943	(64,169)	79,774	79,534	170,719	250,253
Panamá Distribution Group S.A. PDG	60,189	66,475	126,664	37,603	46,881	84,484
Maxseguros EPM Ltd	9,744	32,645	42,389	25,288	5,541	30,829
Hidroecológica del Teribe S.A. HET	29,785	29,530	59,315	(49,709)	15,416	(34,293)
EPM Capital México S.A. de CV	1,240	21,122	22,362	(1,767)	(2,229)	(3,996)
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. CHEC	36,117	1,935	38,052	18,838	(354)	18,484
Patrimonio Autónomo Financiación Social	27,663	-	27,663	19,776	-	19,776
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.	9,832	1,925	11,757	13,216	(2,478)	10,738
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. CENS	13,428	3,356	16,784	8,517	(1,403)	7,114
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	10,250	-	10,250	6,740	-	6,740
Gestión de Empresas Eléctricas S.A. GESA	8,535	2,920	11,455	4,968	(9)	4,959
Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. EDEQ	7,541	753	8,294	5,347	43	5,390
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	(9,190)	-	(9,190)	(2,441)	-	(2,441)
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P.	544	-	544	814	3	817
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ESSA	651	66	717	382	(10)	372
Caribemar de la costa S.A.S. E.S.P.	279,559	150	279,709	(63,702)	(69)	(63,771)
Total	1,606,936	330,933	1,937,869	671,716	403,885	1,075,601

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La información financiera de las subsidiarias de la empresa a la fecha del periodo sobre el que se informa es la siguiente. Todas las subsidiarias se contabilizan por el método de la participación en los estados financieros separados:

31 de diciembre de 2021	Activos corriente	Activos no corrientes	Pasivos corriente	Pasivos no corrientes	Ingresos de actividades ordinarios	Resultado del periodo	Otro resultado integral	Resultado integral total
						operaciones continuadas		
Empresa de energía del Quindío S.A. E.S.P. EDEQ	103,775	234,203	65,187	93,104	295,185	38,866	3,911	42,777
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. CHEC	288,653	977,153	202,999	509,105	920,769	148,255	7,916	156,171
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ESSA	388,898	1,840,249	484,737	873,006	1,464,882	235,644	24,027	259,671
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. CENS	313,913	1,036,048	264,205	604,966	985,344	107,107	26,774	133,881
Hidroecológica del Teribe S.A. HET	33,451	467,114	22,763	178,506	61,643	28,941	38,522	67,463
Gestión de Empresas Eléctricas S.A. GESA	23,242	-	193	-	9,331	8,537	2,920	11,457
Caribemar de la Costa S.A.S. ESP AFINIA	2,143,228	1,566,650	794,616	641,734	3,799,964	328,893	176	329,069
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.	180,088	2,150,100	46,688	260,705	380,131	175,624	-	175,624
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	48,934	195,541	33,654	71,103	71,425	14,227	-	14,227
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P.	5,247	6,828	971	578	4,175	972	1	973
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	4,212	38,644	5,962	5,211	17,820	(9,380)	-	(9,380)
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.	142,656	218,006	153,775	146,171	265,554	15,254	2,962	18,216
EPM Inversiones S.A.	1,873	1,744,230	292	9,005	-	374,265	53,527	427,792
Maxseguros EPM Ltd	418,990	171,460	82,791	265,619	36,346	9,744	32,645	42,389
Panamá Distribution Group S.A. PDG	616,951	2,711,849	960,030	1,401,980	2,029,939	120,959	76,395	197,354
Distribución Eléctrica Centroamericana DOS S.A. DECA II	1,641,004	4,187,316	1,237,069	2,126,700	3,995,855	380,207	592,594	972,801
EPM Capital México S.A. de CV	408,114	532,339	263,169	291,202	217,382	33,840	41,473	75,313
EPM Chile S.A.	357,119	3,828,008	220,741	2,530,326	734,016	143,960	(64,176)	79,784

- Cifras en millones de pesos colombianos -

31 de diciembre de 2020	Activos corriente	Activos no corrientes	Pasivos corriente	Pasivos no corrientes	Ingresos de actividades ordinarias	Resultado del periodo	Otro resultado integral	Resultado integral total
						operaciones continuadas		
Empresa de energía del Quindío S.A. E.S.P. EDEQ	100,519	224,823	78,856	80,686	258,682	27,739	221	27,960
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. CHEC	285,823	913,502	340,088	379,975	832,197	77,062	(1,447)	75,615
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ESSA	335,426	1,688,591	516,386	826,830	1,268,295	138,137	(3,613)	134,524
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. CENS	286,548	1,024,373	243,313	720,700	856,035	67,938	(11,193)	56,745
Hidroecológica del Teribe S.A. HET	20,715	417,035	16,837	189,106	51,483	(50,793)	18,162	(32,631)
Gestión de Empresas Eléctricas S.A. GESA	15,973	-	132	-	7,479	4,969	(9)	4,960
Caribemar de la Costa S.A.S. ESP AFINIA	2,758,089	560,676	486,607	881,855	783,380	(74,944)	(82)	(75,026)
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.	140,308	1,936,991	55,382	135,364	264,676	152,943	-	152,943
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	55,267	175,462	38,346	66,890	60,355	9,294	-	9,294
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P.	5,049	6,301	1,363	434	3,871	1,454	6	1,460
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	4,218	49,503	7,674	6,983	14,437	(2,504)	-	(2,504)
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.	158,260	202,056	145,164	155,513	249,378	20,607	(3,814)	16,793
EPM Inversiones S.A.	4,018	1,438,131	470	8,300	9	224,823	7,653	232,476
Maxseguros EPM Ltd	291,721	174,402	266,499	-	32,073	25,288	5,541	30,829
Panamá Distribution Group S.A. PDG	755,021	2,140,089	1,240,398	868,903	2,076,607	74,435	(2,478)	71,957
Distribución Eléctrica Centroamericana DOS S.A. DECA II	1,135,205	3,214,700	1,265,884	1,240,847	3,516,067	280,624	34,510	315,134
EPM Capital México S.A. de CV	241,735	522,088	157,328	299,745	181,164	7,988	(4,613)	3,375
EPM Chile S.A.	268,773	3,802,449	177,674	2,539,322	639,210	79,543	170,688	250,231

- Cifras en millones de pesos colombianos -

8.1 Cambios en la participación en subsidiarias que no dieron lugar a una pérdida de control

Durante el 2021, se presentó cambios en la participación de la subsidiaria Aguas de Malambo S.A. E.S.P. aumentó a 98,10%, por capitalización de EPM. Esta variación tuvo un efecto en la aplicación del método de la participación, disminuyendo la inversión en \$10 reconocidos directamente en el patrimonio.

Nota 9. Inversiones en asociadas

El detalle de las inversiones en asociadas de EPM a la fecha del periodo sobre el que se informa es el siguiente:

Nombre de la asociada	Ubicación (país)	Actividad principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Fecha de creación
			2021	2020	
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	Colombia	Promoción, diseño, construcción, operación, mantenimiento y comercialización de energía a nivel nacional e internacional de la central hidroeléctrica Ituango.	46.33%	46.33%	29/12/1997
Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P.	Colombia	Generación y comercialización de energía eléctrica a través de una central hidroeléctrica, localizada en jurisdicción de los municipios de Abejorral y Sonsón, del departamento de Antioquia.	32.99%	32.99%	14/05/1997
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.	Colombia	Prestación de servicios de telecomunicaciones, tecnologías de la información y las comunicaciones, servicios de información y las actividades complementarias.	50.00%	50.00%	29/06/2006
Inversiones Telco S.A.S.	Colombia	Invertir en sociedades cuyo objeto social sea la prestación de servicios de telecomunicaciones, tecnologías de la información y las comunicaciones, servicios de información y las actividades complementarias, al igual que en empresas que se basen en la prestación de servicios de terciarización de procesos de negocios.	50.00%	50.00%	5/11/2013

El valor de las inversiones en asociadas a la fecha de corte fue:



Asociada	2021			2020		
	Valor de la inversión		Dividendos ¹	Valor de la inversión		Dividendos ¹
	Costo	Total		Costo	Total	
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	34,227	34,227	-	34,227	34,227	-
Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P.	2,478	2,478	-	2,478	2,478	-
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.	2,342,488	2,342,488	-	2,342,488	2,342,488	12,547
Inversiones Telco S.A.S.	55,224	55,224	8,805	55,224	55,224	14,508
Total inversiones en asociadas	2,434,417	2,434,417	8,805	2,434,417	2,434,417	27,055

- Cifras en millones de pesos colombianos -



¹ En 2021, se recibieron dividendos de Inversiones Telco por \$19,073, de los cuales \$10,268 fueron decretados en 2020.

Nota 10. Inversiones en negocios conjuntos

El detalle de los negocios conjuntos de EPM a la fecha de corte es el siguiente:

Nombre del negocio conjunto	Ubicación (país)	Actividad principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Fecha de creación
			2021	2020	
Parques del Río S.A.S. ¹	Medellín	Construcción, operación, administración y sostenimiento del proyecto Parques del Río Medellín, así como actuar como gestor urbano del proyecto.	33%	33%	26/12/2015



¹ Negocio conjunto constituido el 26 de noviembre de 2015, en el que participan, el Municipio de Medellín, Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. (ISA), Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. (Meitro) y EPM. La Entidad busca ser gestora de los próximos desarrollos urbanísticos de la ciudad, el departamento y el país, aprovechando las sinergias en los temas de infraestructura, movilidad, ambientales y sociales, entre otros.

El valor de las inversiones en negocios conjuntos a la fecha de corte fue:

Nombre del negocio conjunto	2021		2020	
	Valor de la inversión		Valor de la inversión	
	Costo	Total	Costo	Total
Parques del Río S.A.S.	99	99	99	99
Total inversiones en negocios conjuntos	99	99	99	99

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 11. Deterioro de valor de activos no financieros

11.1 Deterioro de valor de inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos

A la fecha de presentación de los estados financieros no se reconocieron pérdidas por deterioro en el estado del resultado integral, relacionado con inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos.

En la siguiente tabla se presenta el efecto acumulado de las pérdidas por deterioro reconocidas:

Inversión	Valor en libros	
	2021	2020
Subsidiaria		
Hidroecológica del Teribe S.A. HET	86,963	86,963
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	1,641	1,641
Caribemar de la Costa S.A.S. E.S.P.	879,062	879,062
Total subsidiarias	967,666	967,666

- Cifras en millones de pesos colombianos -

11.2 Deterioro de valor de Unidades Generadoras de Efectivo

El valor en libros del crédito mercantil y los activos intangibles con vida útil indefinida asociados a cada UGE se detallan a continuación:

Unidad Generadora de Efectivo	Valor en Libros	
	2021	2020
Segmento Generación energía		
Crédito mercantil	260,647	260,647
Servidumbres	444	444
UGE - Generación energía-	261,091	261,091
Segmento Transmisión Energía		
Servidumbres	128,637	128,555
UGE - Transmisión Energía-	128,637	128,555
Segmento Distribución Energía		
Servidumbres	35,942	29,473
UGE - Distribución Energía-	35,942	29,473
Segmento Gas		
Crédito mercantil	303	303
Servidumbres	3,692	3,692
UGE - Gas-	3,995	3,995
Segmento Provisión Aguas		
Servidumbres	5,160	5,112
UGE - Provisión Aguas-	5,160	5,112
Segmento Saneamiento		
Servidumbres	1,552	1,552
UGE - Saneamiento-	1,552	1,552

Cifras en millones de pesos colombianos



La descripción de las UGE se detalla a continuación:

- UGE Generación Eléctrica, cuya actividad consiste en la producción de energía y comercialización de grandes bloques de energía eléctrica, a partir de la adquisición o del desarrollo de un portafolio de propuestas energéticas para el mercado.
- UGE Distribución Energía, cuya actividad consiste en transportar energía eléctrica a través de un conjunto de líneas y subestaciones, con sus equipos asociados, que operan a tensiones menores de 220 KV, la comercialización de energía al usuario final del mercado regulado y el desarrollo de actividades conexas y complementarias. Incluye el Sistema de Transmisión Regional (STR), el Sistema de Distribución Local (SDL), el servicio de alumbrado público y la prestación de servicios asociados.



- UGE Transmisión Energía, cuya actividad consiste en el transporte de energía en el Sistema de Transmisión Nacional -STN-, compuesto por el conjunto de líneas, con sus correspondientes equipos de conexión, que operan a tensiones iguales o superiores a 220 KV. El Transmisor Nacional (TN) es la persona jurídica que opera y transporta energía eléctrica en el STN o ha constituido una empresa cuyo objeto es el desarrollo de dicha actividad.
- UGE Distribución y Comercialización de Gas Natural, cuya actividad consiste en la conducción del gas desde la puerta de ciudad hasta el usuario final, a través de tuberías de media y baja presión. Incluye la venta de gas por diferentes sistemas, entre ellos distribución por red, gas natural vehicular, gas natural comprimido y estaciones de servicio.
- UGE Provisión Agua, cuya actividad consiste en conceptualizar, estructurar, desarrollar y operar sistemas para proveer agua. Incluye realizar la gestión comercial del portafolio de servicios relativa al suministro de agua para distintos usos, además del aprovechamiento de la cadena productiva, específicamente en la producción de energía, y el suministro de agua cruda.
- UGE Gestión Aguas Residuales, comprende las actividades de conceptualizar, estructurar, desarrollar y operar sistemas de aguas residuales y de manejo de residuos sólidos, además del aprovechamiento de la cadena productiva, específicamente en la producción de energía y gas.

El crédito mercantil está asignado principalmente al segmento/UGE Generación el cual presentó un saldo a 31 de diciembre de 2021 por \$260,647, producto de la liquidación de la filial EPM Ituango S.A E.S.P. y Espíritu Santo cuyos activos se transfirieron a EPM, adicionalmente, un crédito mercantil en la UGE Gas, producto de la combinación de negocio con la Surtidora de Gas del Caribe S.A. E.S.P. en el municipio de Necoclí por \$303.

La intangible servidumbre con vida útil indefinida está asignada a las UGE: Generación, Transmisión, Distribución, Gas, Provisión de agua y Gestión Aguas Residuales, los cuales presentan un saldo por \$175,427 (2020 \$168,828).

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 se realizaron pruebas de deterioro de valor a las UGE que tenían asociados activos intangibles con vida útil indefinida, pero no se evidenció deterioro de valor asociado a los mismos.

El valor en uso y valor en libros de las UGE al cierre de 2021 que presentan vida útil indefinida se detalla a continuación:

UGE	Valor en uso	Valor en libros
Generación	25,744,212	18,338,578
Distribución	7,627,538	4,637,674
Transmisión	1,215,189	788,720
Gas	1,695,744	748,805
Provisión Aguas	3,674,470	3,056,164
Saneamiento	1,752,611	1,302,579
Total UGE	41,709,764	28,872,520

Cifras en millones de pesos colombianos

Nota 12. Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar

El detalle de los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar al periodo sobre el que se informa es el siguiente:



Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	diciembre 31 de 2021	Diciembre 31 de 2020
No corriente		
Deudores servicios públicos ¹	410,696	465,156
Deterioro de valor servicios públicos	(157,287)	(154,032)
Vinculados económicos ²	934,372	1,148,697
Préstamos empleados	108,480	96,224
Deterioro de valor préstamos empleados	(41)	(10)
Indemnizaciones ³	-	110,865
Otros deudores por cobrar ⁴	71,347	63,081
Deterioro de valor otros deudores	(3,500)	(3,626)
Total no corriente	1,364,067	1,726,355
Corriente		
Deudores servicios públicos ¹	2,339,682	1,735,304
Deterioro de valor servicios públicos	(223,704)	(217,395)
Vinculados económicos ²	0	15,079
Préstamos empleados	34,198	25,325
Dividendos y participaciones por cobrar	0	10,269
Deterioro de valor préstamos empleados	(33)	(58)
Contratos de construcción	0	245
Indemnizaciones ³	2,529,759	317,620
Otros servicios	6,347	7,827
Otros deudores por cobrar ⁴	373,487	335,118
Deterioro de valor otros deudores	(190,394)	(56,757)
Total corriente	4,869,342	2,172,577
Total	6,233,409	3,898,932

cifras en millones de pesos colombianos

La cartera presenta una variación de \$2,334,477 equivalente a un 60%, explicado principalmente por un incremento en la cuenta por cobrar por concepto de indemnizaciones.



¹ La cuenta Deudores servicios públicos muestra una variación de \$549,918 explicada principalmente por un incremento en las cuentas por cobrar del servicio de energía afectadas por el reconocimiento de ingresos estimados por la aplicación de la opción tarifaria desde marzo de 2020 en atención a un mandato nacional, como consecuencia de la pandemia; contablemente, se ha venido registrando desde abril de 2021.

Con relación a las cuentas por cobrar generadas por las financiamientos otorgadas en el marco de la pandemia por los decretos del gobierno central y las otorgadas por EPM, se observa una disminución en el saldo por valor de \$124,912 lo que, a su vez, conlleva a un menor valor de su deterioro acumulado por \$7,638.

² El saldo de la cuenta vinculados económicos está representado por la cuenta por cobrar a la filial HIDROSUR. La disminución se explicó principalmente por el pago total de la deuda de la filial HET.



³ El aumento en la cuenta indemnizaciones obedece principalmente a las cuentas por cobrar a la aseguradora Mapfre por concepto de afectación de obra civil y pérdida total de maquinaria y equipo amparado en la póliza todo riesgo y construcción.

⁴ La cuenta otros deudores por cobrar se incrementó principalmente por los saldos recaudados que, por efecto de cierre contable, aún permanecen en poder de las entidades recaudadoras.

Las cuentas por cobrar de deudores de servicios públicos no generan intereses y el término para su recaudo depende del tipo de uso de este. En el uso residencial, el recaudo de las facturas se proyecta que se dé 10 días después de generada la factura. Los contratos individuales con grandes clientes o del sector energético contemplan plazos acordados en negociaciones particulares, en este último caso, el plazo es generalmente de 30 días.

Las cuentas por cobrar de largo plazo están medidas a costo amortizado bajo el método de tasa de interés efectiva y las cuentas por cobrar de corto plazo se presentan en su monto nominal, excepto las cuentas por cobrar que se miden a valor razonable de: i) Municipio de Rionegro originada por la fusión con Empresas Públicas de Rionegro, para su valoración se considera el descuento de los flujos de pagos aplicando las tasas de captación semanales para CDT a 360 días publicadas por el Banco de la República; y ii) la cuenta por cobrar asociada al contrato de suministro en firme de combustible líquido (ACPM) para las plantas Termoeléctrica La Sierra y Termodorada cuya actualización se realiza conforme al valor de la unidad de combustible estipulada en el contrato.



Ver [nota 43. Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente.](#)

Deterioro de cartera

La Empresa mide el deterioro de cartera de valor por pérdidas esperadas utilizando el enfoque simplificado, el cual consiste en tomar el valor actual de las pérdidas de crédito que surjan de todos los eventos de "default" posibles en cualquier momento durante la vida de la operación.

Se toma esta alternativa dado que el volumen de clientes que maneja la Empresa es muy alto y la medición y control del riesgo por etapas puede conllevar a errores y a una subvaloración del deterioro.

El modelo de pérdida esperada corresponde a una herramienta de pronóstico que proyecta la probabilidad de incumplimiento o de no pago de la cartera dentro de los próximos doce meses. A cada obligación se le asigna una probabilidad individual de no pago que se calcula a partir de un modelo de probabilidad que involucra variables sociodemográficas, del producto y de comportamiento.

Aunque el pronóstico del deterioro para la vigencia anual se obtiene con base en los datos de comportamiento de pago del cliente contenidos durante el período en mención; no ocurre lo mismo cuando se registra el deterioro de los periodos mensuales que comprenden la vigencia anual. En este último caso, el deterioro que se registra para el mes evaluado es el obtenido con los datos de comportamiento de pago del mes anterior.

A la fecha de corte, el análisis de antigüedad de las cuentas por cobrar al final del periodo sobre el que se informa y que están deterioradas es:

	Diciembre 31 de 2021		Diciembre 31 de 2020	
	Valor bruto en libros	Valor pérdidas crediticias	Valor bruto en libros	Valor pérdidas crediticias
Deudores servicios públicos				
Sin Mora	2,362,986	(172,247)	1,874,779	(169,469)
Menor a 30 días	141,173	(8,447)	105,558	(7,989)
30-60 días	23,444	(3,299)	17,081	(3,749)
61-90 días	14,281	(6,688)	6,856	(3,027)
91-120 días	8,491	(4,317)	5,216	(3,076)
121-180 días	9,769	(5,305)	4,528	(3,182)
181-360 días	17,866	(12,933)	13,026	(11,077)
Mayor a 360 días	172,368	(167,755)	173,416	(169,858)
Total deudores servicios públicos	2,750,378	(380,991)	2,200,460	(371,427)
Otros deudores				
Sin Mora	3,841,086	(7,595)	2,054,058	(7,001)
Menor a 30 días	11,477	(1,559)	2,607	(534)
30-60 días	1,593	(386)	1,819	(455)
61-90 días	1,295	(466)	1,008	(324)
91-120 días	474	(309)	818	(282)
121-180 días	2,062	(1,555)	1,530	(996)
181-360 días	136,117	(135,610)	6,245	(3,187)
Mayor a 360 días	63,886	(46,488)	62,265	(47,672)
Total otros deudores	4,057,990	(193,968)	2,130,350	(60,451)
Total deudores	6,808,368	(574,959)	4,330,810	(431,878)

Cifras en millones de pesos colombianos

Con relación a la edad de mora, se observa que la cartera se concentra en el rango de edad vigente de los conceptos relacionados con otros deudores. Se destaca también el incremento en los saldos de la edad de 181 a 360 días explicados por el rodamiento de la cuenta por cobrar por concepto de plusvalía del terreno de la Planta de Tratamiento Aguas Claras al Municipio de Bello.

La conciliación de las pérdidas crediticias esperadas de la cartera es la siguiente:

Perdidas crediticias esperadas durante la vida del activo	2021	2020
Corrección de valor al inicio del periodo	(431,878)	(370,981)
Cambios en el deterioro de las cuentas por cobrar que se tenían al inicio del periodo ^{(1) (3)}	(367,974)	(284,426)
Castigo de cartera	2,760	784
Cancelaciones ⁽³⁾	208,842	225,257
Reorganización Societarias	-	(2,648)
Cambios en modelos/parámetros de riesgo ⁽²⁾⁽³⁾	13,281	-
Otros movimientos	11	135
Saldo final	(574,958)	(431,879)

Cifras en millones de pesos colombianos

El incremento de \$143,079 equivalente al 33.13% obedece principalmente a:



¹ La aplicación del deterioro a la cuenta por cobrar asociada al reconocimiento de la plusvalía al Municipio de Bello, generada por la valoración de los predios de propiedad de EPM asociados a la planta de tratamiento Aguas Claras. Dicha cuenta presenta un saldo de \$131,733, y se encuentra cien por ciento deteriorada.

² El valor de \$13,281 que se indica en el reglón de "cambios en modelos/parámetros de riesgo", corresponden al resultado de ajustes al modelo de deterioro de cartera. En este caso se modificó el componente de la Pérdida Dado el Incumplimiento (PDI) ampliando los rangos de edad de mora y sus porcentajes de pérdida esperada.

³ Se revela como parte del rubro deterioro de cuenta por cobrar, neto del estado de flujos de efectivo.

La conciliación de la cartera es la siguiente:

Saldo cartera	Diciembre 31 de 2021	Diciembre 31 de 2020
Saldo inicial de activos financieros	4,330,810	4,107,586
Activos financieros nuevos originados o comprados	21,002,999	13,463,717
Cancelaciones de activos financieros	(18,642,928)	(13,342,709)
Castigo de cartera	(2,760)	(784)
Reorganización Societarias	-	9,315
Valoración a Costo Amortizado	22,438	(17,631)
Diferencia en cambio imputable	97,809	111,316
Saldo final	6,808,368	4,330,810

Cifras en millones de pesos colombianos

La Empresa castiga, contra el deterioro de valor reconocido en una cuenta correctora, los valores de los activos financieros deteriorados, cuando se evidencia que existen obligaciones que no pueden recuperarse por la vía ejecutiva, cobro coactivo o vía ordinaria, acciones de las cuales se deben anexar los soportes en los expedientes donde se documenta la solicitud de castigo.

Las causales para solicitar la aprobación del castigo de cartera en EPM son las siguientes:

- Las cuentas por cobrar registradas no representan derechos, bienes u obligaciones ciertos para EPM.
- Los derechos u obligaciones carecen de documentos y soporte idóneo que permitan adelantar los procedimientos pertinentes para su cobro o pago.
- No es posible realizar el cobro del derecho u obligación, por cobro coactivo o judicial, una vez se ha agotado la etapa de cobro pre jurídico.
- Cuando existe imposibilidad de identificar e individualizar a la persona natural o jurídica, para realizar el cobro de la cartera.
- Cuando evaluada y establecida la relación costo beneficio, resulta más oneroso adelantar el proceso de cobro que el valor de la obligación.
- Cuando se presenta prescripción del título valor y título ejecutivo o la caducidad del derecho.
- Cuando habiéndose adelantado el proceso ejecutivo, no existan bienes para hacer efectivo el pago de la obligación.
- Cuando habiéndose adelantado el proceso de liquidación de la persona natural o jurídica en términos de ley, y los bienes recibidos en dación de pago no alcanzan a cubrir la totalidad de la deuda; en este caso se castiga el saldo insoluto.

Instancias responsables para el castigo

El castigo en EPM es aprobado por el Comité Castigo de Cartera que es presidido por la Gerente de Contabilidad y Servicios Financieros, la asistencia de la Directora de Transacciones Financieras y la jefe de la Unidad Crédito y Gestión Cartera. El Comité se reúne periódicamente o cuando alguna situación en particular lo amerite.



Nota 13. Otros activos financieros

El detalle de otros activos financieros al final del periodo es:

Otros activos financieros	2021	2020
No corriente		
Derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura		
Contratos Swap ⁽¹⁾ (ver nota 27)	100,009	46,269
Total derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura	100,009	46,269
Activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo		
Títulos de renta variable ⁽²⁾	137,030	119,210
Derechos fiduciarios ⁽²⁾	362,316	423,094
Total activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo	499,346	542,304
Activos financieros designados a valor razonable con cambios a través del otro resultado integral		
Instrumentos de patrimonio ⁽³⁾	2,195,900	2,518,382
Total activos financieros designados a valor razonable con cambios a través del otro resultado integral	2,195,900	2,518,382
Total otros activos financieros no corriente	2,795,255	3,106,955
Corriente		
Derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura		
Contratos Swap ⁽¹⁾ (ver nota 27)	31,568	16,105
Contratos de Opciones (ver nota 27)	3,673	-
Total derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura	35,241	16,105
Activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo		
Derivados que no están bajo contabilidad de cobertura ⁽⁴⁾	102,209	128,204
Títulos de renta fija ^{(1) (5)}	165,709	1,994,631
Inversiones pignoradas	704	796
Total activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo	268,622	2,123,631
Total otros activos corriente	303,863	2,139,736
Total otros activos financieros	3,099,118	5,246,691

- Cifras en millones de pesos colombianos -



¹ Corresponde al derecho de los swaps bajo contabilidad de cobertura, el valor neto de los swaps se revela en la nota 24. derivados y coberturas.

Incluye pagos de capital derivados con fines de coberturas de flujo de efectivo por \$25,604; reflejados en el estado de flujos de efectivo.

² Incluye las siguientes partidas: adquisición de inversiones en instrumentos financieros por \$417,055, disposición de inversiones en instrumentos financieros por \$2,523,443 reflejados en el estado de flujos de efectivo.

³ La disminución se originó por la baja del precio de las acciones de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. dado que su valor razonable se determina por el precio de mercado.

⁴ Corresponde al derivado climático contratado para cubrir el riesgo existente de las temporadas secas que implican una disminución en la generación hidráulica y el alza en los precios de la energía en bolsa. Este instrumento financiero pretende dar un amparo a EPM matriz cuando se materialicen hechos que puedan impedir el cumplimiento de compromisos contractuales que impliquen comprar energía en bolsa a precios de mercado que pueden ser desfavorables. Con el derivado climático parte de este impacto se transfiere al mercado lo que permitiría disminuir el efecto en los resultados financieros de la empresa.

⁵ La variación se explicó principalmente por la desinversión en títulos de renta fija en dólares (Time Deposit), lo cual tuvo como destinación el prepago del crédito del BID por US\$450 millones.

Las compras y ventas convencionales de activos financieros se contabilizan aplicando la fecha de negociación.

13.1 Activos financieros medidos a valor razonable a través del otro resultado integral

13.1.1 Otros activos financieros medidos a valor razonable con cambios en otro resultado integral

El detalle de los activos financieros medidos a valor razonable con cambios en otro resultado integral, diferentes a inversiones patrimoniales, es:

Inversión patrimonial	2021	2020
Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. ¹	2,189,027	2,511,518
Otras inversiones	6,873	6,864
Total	2,195,900	2,518,382
Dividendos reconocidos durante el periodo relacionados con inversiones que se mantienen reconocidas al final del periodo ²	134,081	72,825
Dividendos reconocidos durante el periodo	134,081	72,825

- Cifras en millones de pesos colombianos -



¹ Al 31 de diciembre de 2021 el precio en bolsa de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. cerró en \$22,400 (2020: \$25,700) pesos, respectivamente.

² Se han causado dividendos de instrumentos financieros en 2021 por \$134,081 (2020: \$72,825) los cuales se revelan en el rubro de dividendos de inversiones en el estado de flujos de efectivo.

Las inversiones patrimoniales indicadas en el cuadro anterior no se mantienen para propósitos de negociación, en cambio, se mantienen con fines estratégicos a mediano y largo plazo. La Administración de la empresa considera que la clasificación para estas inversiones estratégicas proporciona información financiera más fiable, que refleja los cambios en su valor razonable inmediatamente en el resultado del periodo.

13.2 Reclasificaciones de activos financieros

EPM no ha realizado cambios en el modelo de negocio de gestión y administración de los activos financieros, por lo que no se han reclasificado activos financieros.

Nota 14. Arrendamientos

14.1 Arrendamiento que origina activos por derecho de uso como arrendatario

A la fecha de corte el valor en libros de los activos por derecho de uso es el siguiente (no incluye los activos por derecho de uso asociados a construcciones en curso, estos se incluyen en la nota 5 Propiedades, planta y equipo):



2021	Derecho uso terrenos	Derecho uso edificaciones	Derecho uso plantas, ductos y túneles	Derecho uso redes , líneas y cables	Derecho uso Maquinaria y equipo	Derecho uso Equipos de comunicación y cómputo	Derecho uso Equipo de transporte tracción y elevación	Total
Saldo inicial del costo	5,701	482,291	1,727,738	16,787	8,796	4,109	10,775	2,256,197
Adiciones ¹	238	17,649	136,241	1,420	566	91	1,756	157,961
Transferencias	-	94	-	-	-	-	-	94
Retiros (-)	-	(3,387)	-	-	-	-	(533)	(3,920)
Otros cambios ²	7	148,777	-	-	-	-	-	148,784
Saldo final del costo	5,946	645,424	1,863,979	18,207	9,362	4,200	11,998	2,559,116
Amortización acumulada y deterioro de valor								
Saldo inicial de la amortización acumulada y deterioro de valor	(686)	(103,316)	(85,069)	(1,706)	(2,337)	(2,095)	(7,819)	(203,028)
Amortización del periodo	(426)	(18,504)	(45,394)	(954)	(1,094)	(289)	(3,694)	(70,355)
Retiros (-)	-	1,994	-	-	-	-	533	2,527
Otros cambios ²	-	(51,564)	-	-	-	-	(16)	(51,580)
Saldo final amortización acumulada y deterioro de valor	(1,112)	(171,390)	(130,463)	(2,660)	(3,431)	(2,384)	(10,996)	(322,436)
Total saldo final activos por derecho de uso neto	4,834	474,034	1,733,516	15,547	5,931	1,816	1,002	2,236,680

- Cifras en millones de pesos Colombianos -

2020	Derecho uso terrenos	Derecho uso edificaciones	Derecho uso plantas, ductos y túneles	Derecho uso redes , líneas y cables	Derecho uso Maquinaria y equipo	Derecho uso Equipos de comunicación y cómputo	Derecho uso Equipo de transporte tracción y elevación	TOTAL
Saldo inicial del costo	5,370	461,274	1,696,549	15,983	3,859	4,006	10,775	2,197,816
Adiciones ¹	331	21,335	31,189	804	4,937	103	-	58,699
Transferencias	-	1,758	-	-	-	-	-	1,758
Retiros (-)	-	(717)	-	-	-	-	-	(717)
Otros cambios	-	(1,359)	-	-	-	-	-	(1,359)
Saldo final del costo	5,701	482,291	1,727,738	16,787	8,796	4,109	10,775	2,256,197
Amortización acumulada y deterioro de valor								
Saldo inicial de la amortización acumulada y deterioro de valor	(289)	(87,720)	(41,975)	(806)	(1,325)	(1,813)	(3,769)	(137,697)
Amortización del periodo	(397)	(15,710)	(43,094)	(900)	(1,012)	(282)	(4,029)	(65,424)
Retiros (-)	-	118	-	-	-	-	-	118
Otros cambios	-	(4)	-	-	-	-	(21)	(25)
Saldo final amortización acumulada y deterioro de valor	(686)	(103,316)	(85,069)	(1,706)	(2,337)	(2,095)	(7,819)	(203,028)
Total saldo final activos por derecho de uso neto	5,015	378,975	1,642,669	15,081	6,459	2,014	2,956	2,053,169

- Cifras en millones de pesos Colombianos -



¹ Corresponde a la medición posterior del pasivo por arrendamiento, el cual genera incrementos cada vez que haya cambios en la tarifa en su componente Costo Medio Inversión (CMI) en pesos por metro cúbico que le cobra Aguas Nacionales a EPM, este incremento regulatoriamente se da cada vez que el IPC acumule 3% y adicional en las fechas en que se apliquen los incrementos por senda tarifaria.

² Se incluyen reclasificaciones de activos por cambios en su uso, en condiciones de operación e identificación de mejoras en la clasificación contable.

A la fecha de corte los pagos futuros mínimos y el valor presente de los pagos mínimos del pasivo por arrendamiento se distribuyen así:

Arrendamiento financiero	2021		2020	
	Pagos mínimos	Valor presente de los pagos mínimos	Pagos mínimos	Valor presente de los pagos mínimos
A un año	211,789	202,026	191,870	182,920
A más de un año y hasta cinco años	779,095	585,197	717,211	539,408
Más de cinco años	16,677,609	1,764,820	16,304,571	1,623,258
Total arrendamientos	17,668,493	2,552,043	17,213,652	2,345,586
Menos - valor de los intereses no devengados	15,116,450	-	14,868,066	-
Valor presente de los pagos mínimos por arrendamientos	2,552,043	2,552,043	2,345,586	2,345,586

- Cifras en millones de pesos Colombianos -

Los acuerdos de arrendamiento más significativos son:

Contrato de Interconexión de Alcantarillado CT- 2013-002297-A421 del 26 de noviembre de 2018, celebrado entre EPM (EL BENEFICIARIO) y Aguas Nacionales EPM (EL PROVEEDOR), regula las condiciones de interconexión a los subsistemas de transporte y tratamiento de aguas residuales de propiedad de Aguas Nacionales, para la prestación del servicio por parte de EPM del servicio público de alcantarillado a los usuarios del sistema interconectado del valle de Aburrá. Esta interconexión también permitirá el secado y disposición final de los biosólidos resultantes del tratamiento de las aguas residuales de todo el sistema interconectado.

La terminación del contrato es el 1° de julio del 2021, fecha en la cual termina la vigencia de la fórmula tarifaria, de conformidad a lo establecido en el Artículo 113 de la Resolución CRA 688 de 2014, modificado por el Artículo 41 de la Resolución CRA 735 de 2015. Si de acuerdo con lo dispuesto en el último inciso del Artículo 126 de la Ley 142 de 1994, se extiende la

vigencia de la fórmula tarifaria, el contrato se entenderá vigente mientras la Comisión de regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico no determine una nueva fórmula.

El contrato se renovó a partir del 1 de julio de 2021 por 5 años.

Antes del vencimiento del término de duración del contrato, las partes de común acuerdo podrán prorrogar o ampliar el plazo del contrato mediante documento escrito, por lo que se entiende que no existirá prórroga automática del plazo del contrato.

EPM no tiene la intención de adquirir financieramente la planta de tratamiento de aguas residuales Aguas claras o PTAR ni pactar ninguna opción de compra por dicho activo.

Los pagos de arrendamiento del contrato que paga EPM a Aguas Nacionales EPM son por Costo Medio de Inversión (CMI), determinados en pesos por metro cúbico de agua residual tratada y se actualizan como se indica en el siguiente párrafo y en el anexo No 4 del Contrato:

- **Parágrafo primero.** EL PROVEEDOR aplicará a los costos de referencia un factor de actualización por IPC cada vez que el Índice de Precios al Consumidor, reportado por el DANE, acumule una variación de por lo menos tres por ciento (3%).
- **Según el anexo No 4 del contrato: los incrementos por senda tarifaria son los siguientes:**
 - Enero 2019: 5.75%
 - Enero 2020: 2.40%
 - Enero 2021: 2.16%
 - Enero 2022: 1.63%

El Contrato arrendamiento Edificio Empresas Públicas de Medellín CT-085 del 12 de febrero de 2002, celebrado entre EPM (LAS EMPRESAS) y el MUNICIPIO DE MEDELLÍN (MUNICIPIO), el MUNICIPIO se obliga a entregar a título de arrendamiento a LAS EMPRESAS y estas se obligan a recibir al mismo título, el uso y goce del bien inmueble de su propiedad denominado “Edificio Empresas Públicas de Medellín”, con todas sus construcciones y mejoras.

La duración del contrato es de 50 años contados a partir del 21 de diciembre de 2001, fecha en la cual el MUNICIPIO DE MEDELLÍN empezó a figurar como propietario del inmueble.

Los pagos de arrendamiento del contrato se reajustan cada año en un porcentaje igual al índice de Precios al Consumidor (IPC) a nivel nacional, certificado por el DANE para el año inmediatamente anterior.

Los pasivos por arrendamientos se encuentran dentro de Otros pasivos financieros del estado de situación financiera.

Los intereses originados del pasivo por arrendamiento ascienden a \$240,141 ([ver nota 36 Ingresos y gastos financieros](#)).

Las salidas de efectivo totales por arrendamientos durante el periodo son \$189,476.

14.2 Arrendamiento operativo como arrendador

Los acuerdos de arrendamiento operativo más significativos son de la infraestructura eléctrica para la instalación de redes por parte de los operadores de telecomunicaciones. Estos pueden ser renovados en un plazo no mayor a cinco años. Los pagos de arrendamiento del contrato se actualizan de acuerdo a las tarifas de apoyo en poste que es regulada por la CRC (resolución 5890/2020) y multiplicada por el número de apoyos que cada cliente utiliza; este cobro se realiza mensual y la tarifa se actualiza anualmente de acuerdo al IPP.

El valor de los pagos no cancelables por arrendamiento operativo es:

Arrendamiento operativo	2021	2020
Año uno	51,887	62,223
Año dos	17,135	2,811
Año tres	15,864	1,553
Año cuatro	15,539	1,494
Año cinco	15,958	1,494
Más de cinco años	-	11,952
Total arrendamientos	116,383	81,527

Cifras en millones de pesos colombianos

14.3 Arrendamiento que no originan activos por derecho de uso como arrendatario

Los acuerdos de arrendamiento operativo más significativos son de espacios para las instalaciones y funcionamiento de antenas en las estaciones meteorológicas, sistema de gestión de turnos, infraestructura de impresión de usuario, entre otros, los cuales no tienen restricciones.

A la fecha de corte los compromisos futuros por arrendamiento a corto plazo son \$5,692.

El total de pagos mínimos futuros de sub-arriendo no cancelables de activos adquiridos bajo arrendamientos operativos es \$47. Las cuotas de arrendamiento reconocidas como gastos del periodo son \$5,733.

Las salidas de efectivo totales por arrendamientos durante el periodo son \$4,402.

Nota 15. Garantías

La empresa no ha otorgado garantías en las que el tercero esté autorizado a vender o pignorar sin que se haya producido un incumplimiento por parte de la empresa.

La empresa no ha recibido garantías en las que esté autorizada a venderlas o pignorarlas sin que se haya producido un incumplimiento por parte del propietario de la garantía.



Nota 16. Otros activos

El detalle de otros activos al final de los periodos que se informa es el siguiente:

Concepto	2021	2020
No corriente		
Beneficios a los empleados	43,556	41,005
Pagos realizados por antipado ¹	22,783	7,631
Pérdida diferida por operación de retro arrendamiento o lease back	20,257	20,933
Anticipos entregados a proveedores ²	5,369	9,088
Bienes recibidos en dación de pago	1,285	1,286
Total otros activos no corriente	93,250	79,943
Corriente		
Pagos realizados por antipado ¹	90,525	67,714
Anticipos entregados a proveedores ²	54,942	67,097
Otros saldos a favor por otros impuestos	221	388
Otros anticipos o saldos a favor por impuestos y contribuciones	94	93
Impuesto a las ventas	-	99
Total otros activos corriente	145,782	135,391
Total otros activos	239,032	215,334

-Cifras en millones de pesos colombianos-



¹La porción no corriente incluye la prima en contratos de estabilidad jurídica por \$5,575 (2020: \$6,466), todo riesgo por \$17,208. Para 2021 no hay porción no corriente arrendamientos (2020: \$1,165).

La porción corriente incluye seguros por \$73,349 (2020: \$55,333), conformado principalmente por las pólizas todo riesgo por \$ 59,677 (2020: \$37,655), y otros seguros por \$13,672 (2020: \$17,678); bienes y servicios por \$9,803 (2020: \$8,274) y arrendamientos y mantenimientos por \$7,373 (2020: \$4,108).

²Corresponde a anticipos y recursos entregados en administración, principalmente de los convenios con:

Porción no corriente: Empresa de Desarrollo Urbano - EDU por \$5,369 (2020: \$9,067), porción corriente: anticipos para bienes y servicios por \$28,230 (2020: \$39,975), anticipos XM por \$12,745 (2020: \$17,377), Corporación Cuenca verde por \$2,868 (2020: \$2,242) anticipo convenio Ruta N por \$3,224 (2020: \$1,081) y otros anticipos por \$7,875 (2020: \$6,422).

Nota 17. Inventarios

Los inventarios al final del periodo estaban representados así:

Inventarios	2021	2020
Materiales para la prestación de servicio ¹	164,407	141,583
Mercancía en existencia ²	7,300	4,105
Bienes en tránsito	1,002	4,501
Total de inventarios al costo o al valor neto realizable, el que resulte menor	172,709	150,189

-Cifras en millones de pesos colombianos-



¹Incluye los materiales para la prestación de servicios en poder de terceros, que son aquellos entregados a los contratistas que ejecutan actividades relacionadas con la prestación de servicios.

²Incluye mercancías en existencia que no requieren transformación, como medidores de energía, gas y agua, y bienes de proveeduría, así como aquellas en poder de terceros.

Se reconocieron inventarios por \$35,989 (2020: \$75,948) como costo de la mercancía vendida o costo para la prestación del servicio durante el periodo.

La empresa no ha generado pérdidas de valor al comparar el valor neto realizable con el costo promedio de los inventarios.

La empresa no tiene comprometidos inventarios en garantía de pasivos.

Nota 18. Efectivo y equivalentes de efectivo

La composición del efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo es la siguiente:

Efectivo y equivalentes al efectivo	2021	2020
Efectivo en caja y bancos	586,424	610,057
Otros equivalentes al efectivo	1,211,663	254,574
Total efectivo y equivalentes al efectivo presentados en el estado de situación financiera	1,798,087	864,631
Efectivo y equivalentes al efectivo presentados en el estado de flujos de efectivo	1,798,087	864,631
Efectivo restringido¹	523,042	97,417

-Cifras en millones de pesos colombianos-



¹De estos \$21,588 (2020: \$71,708) corresponde a efectivo restringido no corriente y \$501,454 (2020: \$25,709) al corriente.

Las inversiones de tesorería vencen en un plazo igual o inferior a tres meses desde su fecha de adquisición y devengan tipos de interés de mercado para este tipo de inversiones.

La empresa tiene restricciones sobre el efectivo y equivalentes al efectivo detallados a continuación. Al 31 de diciembre de 2021 el valor razonable de los equivalentes de efectivo restringidos es \$523,042 (2020: \$97,417).

Fondo o convenio	Destinación	2021	2020
Recursos proyecto hidroituango	Recepcion de los recursos pagados por las aseguradoras AXA, SBS y SURA y cuya destinacion es exclusiva para el proyecto Hidroituango.	426,174	-
Fondo de Vivienda Sinpro	Contribuir a la adquisición de vivienda y al mejoramiento de la misma, de los servidores beneficiarios del acuerdo convencional suscrito entre EPM con los sindicatos.	37,760	27,943
Fondo de Vivienda Sintraemdes	Contribuir a la adquisición de vivienda y al mejoramiento de la misma, de los servidores beneficiarios del acuerdo convencional suscrito entre EPM con los sindicatos.	27,910	28,506
Renta premio Corpb. 6972005469	Atender posibles contingencias posteriores a la adquisición de EPRIO por parte de EPM	8,871	8,797
Ministerio de Minas y Energía - Fondo Especial Cuota Fomento	Convenio de cofinanciación para la construcción, infraestructura de distribución y conexión a usuarios de menores ingresos en los municipios de Amagá, Santafé de Antioquia, Sopetrán, San Jerónimo y Ciudad Bolívar. Gas Natural Comprimido y conexión a usuarios de Don Matías, Entrerrios, San Pedro, Santa Rosa y Yarumal. Convenio No 106: construcción de la infraestructura de conexión a usuarios del Valle de Aburrá, La Ceja, La Unión y El Retiro. Convenio 179: incluye el municipio de Sonsón.	5,414	5,771
Contrato No. CT-2019-001105	Contrato para el suministro de energía y potencia eléctrica para el mercado no regulado y respaldo de contratos de la distribuidora y comercializadora de energía S.A. E.S.P, DICEC S.A. E.S.P.	2,589	2,478

Fondo o convenio	Destinación	2021	2020
Fondo de Educación Sinpro	Promover el bienestar de los servidores para atender las necesidades de pago de matrículas, textos y dotación que se requieran para adelantar estudios propios y del grupo familiar.	2,552	2,389
Fondo de Educación Sintraemdes	Promover el bienestar de los servidores para atender las necesidades de pago de matrículas, textos y dotación que se requieran para adelantar estudios propios y del grupo familiar.	2,252	2,172
Fondo Entidad Adaptada de Salud y Fondo Fosyga	Mecanismo de control y seguimiento al recaudo de aportes del Régimen Contributivo del Sistema General de Seguridad Social en Salud.	2,210	2,283

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio	Destinación	2021	2020
Convenio puntos SOMOS	Prestación de servicios para la operación de las capacidades claves asociadas al elemento Puntos del Programa de Fidelización a Gran Escala para el Grupo EPM.	1,809	1,775
Fondo de Calamidad Sintraemdes	Promover el bienestar de sus servidores para atender sus necesidades urgentes e imprevistas o las de su grupo familiar primario.	1,637	1,587
Fondo de Calamidad Sinpro	Promover el bienestar de sus servidores para atender sus necesidades urgentes e imprevistas o las de su grupo familiar primario.	1,420	1,397
Procesos judiciales o administrativos	Contabilización embargo por procesos judiciales o administrativos	986	45
Fondo de Reparación de motos	Promover el bienestar de los trabajadores oficiales que se desempeñan en el mercado regional y utilizan motocicletas de su propiedad para el desempeño de sus labores.	409	396
Convenio Marco Municipio Medellín No. 4600049285	Construcción por EPM de andenes y demás elementos viales en el centro de la ciudad, aprovechando el proyecto Centro Parrilla, es decir, la renovación de redes de acueducto y alcantarillado.	222	-
Programa Aldeas	Aprovechar la madera que completa su ciclo de maduración en los bosques plantados por EPM alrededor de sus embalses, para construir viviendas de interés social en los municipios de Antioquia por fuera del Valle de Aburrá y entregarlas a familias de escasos recursos, preferiblemente en situación de desplazamiento forzado o voluntario.	219	217
Convenio 5 Esc. Indígenas 2019-20	Cofinanciar el desarrollo de los centros educativos indígenas en el marco del programa aldeas, para el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades indígenas del departamento de Antioquia	196	413
Convenio interadministrativo CT -2017-001388 (460007009)	Convenio para la construcción de 7 escuelas indígenas en 5 municipios	92	292

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio	Destinación	2021	2020
Depósitos Ley 820	Garantía exigida por el arrendador al inquilino, para el pago de los servicios públicos. Según el Artículo 15 de la Ley 820 de 2003 y el Decreto Reglamentario 3130 del 2003.	82	75
Administración de recursos para la construcción de infraestructura en Madera para Emvarias en el relleno sanitario La Pradera.	Administración de recursos para la construcción de infraestructura en Madera para Emvarias en el relleno sanitario La Pradera.	65	64
Municipio de Medellín - Terrenos	Adquisición de predios identificados y caracterizados dentro de las zonas de protección de cuencas hidrográficas abastecedoras de sistemas de acueducto en el municipio de Medellín.	64	63
Espíritu Santo	EPM - Liquidación Espíritu Santo	64	63
Municipio de Medellín - Aguas	Manejo integral del agua para el consumo humano de los habitantes del municipio de Medellín.	24	205
Convenios tasas de alumbrado público y de aseo con los municipios	Convenio para manejar los recursos de los entes territoriales para el pago a los municipios con convenios de recaudo de las tasas de alumbrado público y aseo, son recursos exentos del 4x1000.	20	202
IDEA Convenio 4600003283	Aunar esfuerzos para la construcción de acometidas domiciliarias de gas en las diferentes subregiones del Departamento de Antioquia bajo el marco del programa "Gas sin Fronteras".	1	1
cuenta de garantía Ituango	Depositar los recursos (aprox \$6.000.000.000) que EPM debe aportar, con el fin de respaldar la emisión de una garantía bancaria del Proyecto Ituango.	-	6,666
Convenio firmado entre el Área Metropolitana del valle de aburra y Empresas Públicas de Medellín E.S.P., Acta de ejecución N°4 del convenio marco No. CT 2015-000783 de 2015	Apoyar la construcción del interceptor sur del Río Aburra - Medellín	-	2,654
Contrato interadministrativo Número Pc-2017-001532 De 2017,	Construcción e interventoría de acometidas de redes de acueducto y alcantarillado en los barrios Pepe Sierra I, Barrios de Jesús, el Progreso y la Cañada del Niño	-	611
Crédito BID 2120	Desembolso para la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) Bello.	-	351
Aporte Municipios de Pueblorrico y Ciudad Bolívar	Convenio para la construcción de 7 escuelas Rurales Indígenas	-	1
Total recursos restringidos		523,042	97,417

- Cifras en millones de pesos colombianos -



Nota 19. Patrimonio

19.1 Capital

La empresa no tiene su capital dividido en cuotas partes/acciones y no ha tenido aumentos o disminuciones del capital en el periodo informado.

19.2 Reservas

De las cuentas que conforman el patrimonio, las reservas a la fecha de corte, estaban constituidas por:

Reservas	2021	2020
Reservas de ley		
Saldo inicial	1,027,697	1,123,219
Liberación	(56,304)	(95,521)
Saldo final reservas de ley	971,393	1,027,698
Reservas ocasionales		
Saldo inicial	574,008	574,008
Saldo final reservas ocasionales	574,008	574,008
Otras reservas		
Saldo inicial	7,591	7,591
Saldo final otras reservas	7,591	7,591
Total reservas	1,552,992	1,609,297

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La naturaleza y propósito de las reservas del patrimonio de la empresa se describen a continuación:

Reserva de ley

La empresa ha constituido las reservas legales, en cumplimiento de las disposiciones tributarias de Colombia, que estaban contenidas en los Artículos 130 del Estatuto Tributario, el cual fue derogado por la Ley 1819 de 2016 (reserva del 70% por el exceso de la depreciación fiscal sobre la contable) y el Decreto 2336 de 1995 (por las utilidades incorporadas a resultados en la aplicación del método de participación patrimonial aplicado bajo las normas locales).

Reservas ocasionales

En cumplimiento del artículo 211 del Estatuto Tributario, la empresa ha constituido las reservas requeridas a fin de gozar del tratamiento tributario especial y obtener una racionalización en el pago del impuesto de renta y complementarios.

Otras reservas

Incluye fondos patrimoniales (recursos apropiados con anterioridad a 1999 para conceder préstamos de vivienda a los trabajadores, Plan Financiación, Fondo autoseguros, fondo de vivienda).

La Junta Directiva, en sus sesiones del 23 de marzo de 2021 y 26 de marzo de 2020, aprobó:

- Liberar reservas por \$56,304 (2020: \$95,521) apropiadas en periodos anteriores por autorización de la Junta Directiva.

19.3 Resultados acumulados

El movimiento de los resultados acumulados durante el periodo fue:

Resultados retenidos	2021	2020
Saldo inicial	20,555,215	19,408,329
Movimiento de reservas	56,304	95,521
Excedentes decretados	(1,396,953)	(1,488,319)
Método de la participación por variaciones patrimoniales	(2,783)	(231)
Total resultado acumulado	19,211,783	18,015,300
Resultado neto del periodo	3,365,046	2,539,915
Total resultados retenidos	22,576,829	20,555,215

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los excedentes pagados durante el año fueron \$1,396,953 (2020: \$1,488,319), \$761,974 (2020: \$811,810) ordinarios y \$634,979 (2020: \$676,509) extraordinarios.

Nota 20. Otro resultado integral acumulado

El detalle de cada componente del otro resultado integral del estado de situación financiera separado y el efecto impositivo correspondiente es el siguiente:

Otro resultado integral acumulado	2021			2020		
	Bruto	Efecto impositivo	Neto	Bruto	Efecto impositivo	Neto
Reclasificación de propiedades, planta y equipo y otros activos reclasificados a propiedades de inversión	13,439	(1,360)	12,079	13,439	(1,360)	12,079
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	569	1,575	2,144	(65,393)	25,314	(40,079)
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	3,037,953	-	3,037,953	3,360,436	(1)	3,360,435
Participación en el otro resultado integral de subsidiarias	1,234,934	(19,562)	1,215,372	861,965	21,604	883,569
Coberturas de flujos de efectivo	(533,604)	169,464	(364,140)	(16,064)	(19,795)	(35,849)
Coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero	(61,509)	21,106	(40,403)	-	-	-
Total	3,691,782	171,223	3,863,005	4,154,383	25,762	4,180,155

Cifras en millones de pesos colombianos

Durante el periodo se reclasificaron pérdidas netas por \$889,289 (2020: ganancias netas por \$375,299) previamente reconocidos en el otro resultado integral a los resultados del periodo, por concepto de cobertura de flujo de efectivo.

A continuación, se presenta para cada componente del resultado integral una conciliación de los saldos iniciales y finales a la fecha de corte:

20.1 Componente: reclasificación de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión

El componente de reclasificación de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión del otro resultado integral corresponde a transferencias desde propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión, las cuales son medidas a valor razonable. Los cambios en el valor razonable no reclasifican al resultado del periodo.

Reclasificación de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión	2021	2020
Saldo inicial	12,079	12,079
Total	12,079	12,079

Cifras en millones de pesos colombianos

20.2 Componente: nuevas mediciones de planes de beneficios definidos

El componente de nuevas mediciones de planes de beneficios definidos representa el valor acumulado de las ganancias o pérdidas actuariales, el rendimiento de los activos del plan y los cambios en el efecto del techo del activo, excluyendo los valores incluidos en el interés neto sobre el pasivo (activo) de beneficios definidos netos. El valor neto de las nuevas mediciones se transfiere a las utilidades acumuladas y no reclasifica a los resultados del periodo.

Componente nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	2021	2020
Saldo inicial	(40,079)	(28,926)
Resultado del periodo por nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	65,962	(17,430)
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	(23,739)	6,277
Total	2,144	(40,079)

Cifras en millones de pesos colombianos

20.3 Componente: inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio

El componente del otro resultado integral de inversiones patrimoniales, medidas a valor razonable a través de patrimonio representa el valor acumulado de las ganancias o pérdidas por la valoración a valor razonable menos los valores transferidos a las utilidades acumuladas cuando estas inversiones han sido vendidas. Los cambios en el valor razonable no reclasifican al resultado del periodo.

Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	2021	2020
Saldo inicial	3,360,435	2,766,176
Ganancias (pérdidas) netas por cambios en el valor razonable de inversiones patrimoniales	(322,482)	596,096
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	-	(1,837)
Total	3,037,953	3,360,435

Cifras en millones de pesos colombianos

20.4 Componente: participación en el otro resultado integral de subsidiarias

El componente del otro resultado integral de participación en el otro resultado integral de subsidiarias representa el valor acumulado de la aplicación del método de la participación a las ganancias y pérdidas del otro resultado integral de las subsidiarias. El valor acumulado de las ganancias o pérdidas se reclasificarán a los resultados del periodo o a las utilidades acumuladas, dependiendo de las partidas que originaron el método de la participación, cuando estas inversiones han sido vendidas.



Participación en el otro resultado integral de subsidiarias	2021	2020
Saldo inicial	883,569	479,732
Reclasificación de propiedades planta y equipo y otros activos	139	-
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	77,951	(30,673)
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	(87,762)	191,471
Riesgo de créditos de pasivos medidos a valor razonable	-	-
Operaciones de cobertura	3,605	(2,759)
Resultado por conversión de negocios en el extranjero	356,438	243,207
Activos financieros medidos al valor razonable a través de patrimonio	-	-
Activos mantenidos para la venta o para distribuir a los propietarios	-	51
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	(19,438)	2,586
Total otros resultado integral del periodo	330,933	403,883
Ganancias (pérdidas) acumuladas transferidas a las utilidades/pérdidas acumuladas del periodo -Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	24	(1)
Ganancias transferidas a las utilidades acumuladas del periodo -Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	(13)	(51)
Ganancia (pérdidas) acumuladas transferidas a las utilidades/pérdidas acumuladas del periodo - Operaciones de cobertura	401	-
Pérdidas acumuladas transferidas a las utilidades acumuladas del periodo -Resultado por conversión de negocios en el extranjero	583	40
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado - Ganancias (pérdidas) acumuladas transferidas a las utilidades/pérdidas acumuladas del periodo	(125)	(34)
Total otros resultado integral acumulado	870	(46)
Total	1,215,372	883,569

Cifras en millones de pesos colombianos

20.5 Componente: coberturas de flujo de efectivo

El componente del otro resultado integral de coberturas de flujo de efectivo representa el valor acumulado de la porción efectiva de las ganancias o pérdidas que surgen de los cambios en el valor razonable de partidas cubiertas en una cobertura de flujo de efectivo. El valor acumulado de las ganancias o pérdidas reclasificarán a los resultados del periodo únicamente cuando la transacción cubierta afecte el resultado del periodo o la transacción altamente probable no se prevea que ocurrirá, o se incluya, como parte de su valor en libros, en una partida cubierta no financiera.

Coberturas flujos de efectivo	2021	2020
Saldo inicial	(35,849)	(21,864)
Ganancias (pérdidas) por cambios en el valor razonable de instrumentos de cobertura	371,740	(399,370)
Impuesto sobre la renta (o equivalente) por cambios en el valor razonable del instrumento de cobertura	(98,537)	121,948
Ganancias (pérdidas) acumuladas por cambios en el valor razonable de instrumentos de cobertura reclasificadas al resultado del periodo	(889,289)	375,299
Impuesto sobre la renta (o equivalente) del valor razonable de instrumentos de cobertura reclasificados al resultado del periodo	287,795	(111,862)
Total	(364,140)	(35,849)

Cifras en millones de pesos colombianos

20.6 Componente: coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero

El componente del otro resultado integral de coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero representa el valor acumulado de la porción efectiva de las ganancias o pérdidas que surgen de los cambios en el valor del instrumento de cobertura. El valor acumulado de las ganancias o pérdidas reclasificarán a los resultados del periodo únicamente cuando la disposición total o parcial de la inversión en el extranjero cubierta afecte el resultado del periodo.

Coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero	2021	2020
Ganancias (pérdidas) por cambios en el valor del instrumento de cobertura	(61,509)	-
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	21,106	-
Total	(40,403)	-

Cifras en millones de pesos colombianos



Nota 21. Créditos y préstamos

El siguiente es el detalle del valor en libros de los créditos y préstamos medidos al costo amortizado:

Créditos y préstamos	2021	2020
No corriente		
Préstamos banca comercial	1,076,618	539,567
Préstamos banca multilateral	1,128,180	2,765,208
Préstamos banca de fomento	1,568,450	835,299
Bonos y títulos emitidos	13,010,320	12,274,729
Total otros créditos y préstamos no corriente	16,783,568	16,414,803
Corriente		
Préstamos banca comercial	1,294,929	1,004,022
Préstamos banca multilateral	198,770	196,978
Préstamos banca de fomento	229,750	698,992
Bonos y títulos emitidos	326,079	332,028
Total otros créditos y préstamos corriente	2,049,528	2,232,020
Total otros créditos y préstamos	18,833,096	18,646,823

Cifras en millones de pesos colombianos-



Los nuevos créditos y préstamos de la empresa fueron adquiridos con el fin de:

.....
.....	Financiar exclusivamente liquidez para aliviar la presión originada en la reducción en los ingresos ordinarios derivada de la Emergencia Económica, Social y Ecológica prevista en el Decreto 417 de 2020
.....	Contrato para usos corporativos generales tales como capital de trabajo o liquidez, dado el diferimiento de las facturas de los usuarios de los estratos 1 y 2 por encima del consumo básico o de subsistencia; de acuerdo con la Circular Externa No.14 del 7 de septiembre de 2020 de la Financiera de Desarrollo Territorial S.A.-FINDETER – Línea de crédito de redescuento con tasa compensada: Artículo 5 del Decreto 798 de 2020.
.....	Contrato para usos corporativos generales tales como capital de trabajo o liquidez, dado el diferimiento de las facturas de los usuarios de los estratos 1 y 2 por encima del consumo básico o de subsistencia; de acuerdo con la Circular Externa No.14 del 7 de septiembre de 2020 de la Financiera de Desarrollo Territorial S.A.-FINDETER – Línea de crédito de redescuento con tasa compensada: Artículo 5 del Decreto 798 de 2020.
.....	Contrato para usos corporativos generales tales como capital de trabajo o liquidez, dado el diferimiento de las facturas de los usuarios de los estratos 3 y 4; de acuerdo con la Circular Externa No.14 del 7 de septiembre de 2020 de la Financiera de Desarrollo Territorial S.A.-FINDETER – Línea de crédito de redescuento con tasa compensada: Artículo 5 del Decreto 798 de 2020.
.....	Operación de manejo de deuda
.....	Capital de Trabajo
.....	Capital de Trabajo



Durante el año 2021

se recibieron los siguientes desembolsos de créditos:

Enero

- Crédito de Fomento con FINDETER por COP 60,677.

Mayo

- Créditos largo plazo con BBVA (Línea de redescuento FINDETER) por COP 50,324.

Septiembre

- Crédito largo plazo BNDES por USD 8.9 millones (COP 34,317).

Noviembre

- Crédito largo plazo BNDES por USD 6.5 millones (COP 26,184).
- EPM realizó una Operación de Manejo de Deuda consistente en contratar un crédito con los bancos JPMorgan y Bank of Tokio – MUFG - para efectuar prepago voluntario por un monto de USD250 millones (COP 986,093) del crédito HSBC.

Diciembre

- Crédito largo plazo BNDES por USD 6.7 millones (COP 26,465).
- Crédito corto plazo con Banco Santander por USD 200 millones (COP 800,908).
- Crédito corto plazo con BNP Paribas por USD 115 millones (COP 448,485).

El detalle de los créditos y préstamos es el siguiente:

Entidad o préstamo	Moneda Original	Fecha inicial	plazo	Tasa de interés nominal	2021				2020			
					TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
BONOS IPC III TRAMO	COP	21/04/2009	15	IPC + 6.24%	11.83%	198,400	4,273	202,673	7.66%	198,400	3,728	202,128
BONOS IPC IV TRAMO 2	COP	14/12/2010	12	IPC + 4.2%	10.03%	119,900	166	120,066	5.56%	119,900	715	120,615
BONOS IPC IV TRAMO 3	COP	14/12/2010	20	IPC + 4.94%	10.53%	267,400	29	267,429	6.47%	267,400	1,291	268,691
BONOS IPC V TRAMO II	COP	4/12/2013	10	IPC + 4.52%	10.28%	96,210	270	96,480	6.26%	96,210	(31)	96,179
BONOS IPC V TRAMO III	COP	4/12/2013	20	IPC + 5.03%	10.73%	229,190	(980)	228,210	6.72%	229,190	(1,399)	227,791
BONOS IPC VI TRAMO II	COP	29/07/2014	12	IPC + 4.17%	9.91%	125,000	869	125,869	5.88%	125,000	277	125,277
BONOS IPC VI TRAMO III	COP	29/07/2014	20	IPC + 4.5%	10.19%	250,000	771	250,771	6.17%	250,000	(205)	249,795
BONOS IPC V TRAMO IV	COP	20/03/2015	9	IPC + 3.65%	10.12%	130,000	707	130,707	6.11%	130,000	458	130,458
BONOS IPC VII TRAMO II	COP	20/03/2015	12	IPC + 3.92%	9.48%	120,000	(128)	119,872	5.43%	120,000	425	120,425
BONOS IPC VII TRAMO III	COP	20/03/2015	20	IPC + 4.43%	9.94%	260,000	258	260,258	5.94%	260,000	1,500	261,500
BID-1664-1	COP	31/03/2016	10	7.8%	8.98%	189,846	1,089	190,935	8.68%	237,308	2,415	239,723
BID 2120-1	COP	27/05/2014	9	6.272%	8.56%	190,295	(144)	190,151	8.32%	190,295	(1,454)	188,841
BANK OF TOKYO-MITSUB	USD	29/09/2008	15	Libor 6M + 0.95%	0.59%	132,652	1,252	133,904	1.18%	171,584	3,225	174,809
GLOBAL 2021 COP	COP	31/01/2011	10	8.375%	0.00%	-	-	-	14.04%	130,822	9,484	140,306
GLOBAL 2024 COP	COP	10/09/2014	10	7.625%	7.73%	965,745	19,616	985,361	7.73%	965,745	18,867	984,612
AGRARIO	COP	24/06/2014	16	IBR + 2.4%	6.85%	96,273	(953)	95,320	4.55%	110,200	(1,944)	108,256
AFD	USD	10/08/2012	15	4.311%	4.40%	673,204	11,752	684,956	4.40%	677,165	11,580	688,745
BID 2120-2	COP	23/08/2016	18	7.5%	9.10%	312,980	(75)	312,905	8.96%	338,019	(68)	337,951
BNDES	USD	26/04/2016	24	4.887%	5.01%	273,977	(1,096)	272,881	5.36%	166,345	(4,892)	161,453
GLOBAL 2027 COP	COP	8/11/2017	10	8.375%	8.45%	4,165,520	51,358	4,216,878	8.45%	4,165,519	51,489	4,217,008
BID 2120-3	COP	8/12/2017	16	6.265%	7.61%	155,819	656	156,475	7.47%	168,285	873	169,158
CAF	USD	3/10/2016	18	Libor 6M + 3.1%	3.70%	796,232	(1,770)	794,462	3.58%	686,500	(2,407)	684,093
IDB INVEST tramo 12 años	USD	29/12/2017	12	Libor 6M + 2.75%	0.00%	-	-	-	4.01%	1,287,188	(54,183)	1,233,005
IDB INVEST tramo 8 años	USD	29/12/2017	8	Libor 6M + 2.125%	0.00%	-	-	-	3.70%	257,438	(9,669)	247,768
BANCOLOMBIA	COP	11/02/2019	3	IBR 6M + 2.5%	0.00%	-	-	-	3.90%	450,000	4,962	454,962
HSBC	USD	26/11/2018	3	Libor 6M + 1.65%	0.00%	-	-	-	2.60%	858,125	1,536	859,661
1023 BONOS USD	USD	18/07/2019	10	4.25%	4.39%	3,981,160	52,805	4,033,965	4.39%	3,432,500	43,268	3,475,768
BANCO POPULAR	COP	5/05/2020	1	IBR 6M + 2.1%	0.00%	-	-	-	3.81%	120,000	710	120,710
BID 2120-4	COP	17/06/2020	14	5%	6.04%	338,243	4,336	342,579	5.88%	365,302	5,628	370,931
BONOS USD 2030	USD	15/07/2020	11	4.375%	4.60%	2,289,168	8,693	2,297,861	4.60%	1,973,688	12,516	1,986,204
BBVA	COP	28/01/2021	3	0%	0.00%	45,967	-	45,967	0.00%	-	-	-
BBVA	COP	18/05/2021	3	IBR 1M + 0.1%	3.02%	1,145	2	1,147	0.00%	-	-	-
BBVA	COP	18/05/2021	3	IBR 1M + 0.1%	3.02%	14,907	28	14,935	0.00%	-	-	-
BBVA	COP	18/05/2021	2	IBR 1M + 0.1%	3.01%	25,704	44	25,748	0.00%	-	-	-
JP MORGAN	COP	24/11/2021	5	IBR OIS + 2.477%	5.54%	979,250	(401)	978,849	0.00%	-	-	-
1052 BANCO SANTANDER TESORERIA	USD	1/12/2021	1	LIBOR 1M + 1.45%	1.55%	796,232	1,062	797,294	0.00%	-	-	-
1053 BNP TESORERIA	USD	10/12/2021	1	LIBOR 1M + 1.4%	1.50%	457,833	420	458,253	0.00%	-	-	-
1051 Comisiones	COP	15/09/2021	0	LIBOR 6M + 1.62%	0.00%	-	(65)	(65)	0.00%	-	-	-
						18,678,252	154,844	18,833,096		18,548,128	98,695	18,646,823

Al cierre del periodo se tienen los siguientes movimientos asociados a créditos y préstamos y para efectos de presentación en el estado de flujos de efectivo se revelan en los siguientes rubros:

- i) obtención de créditos públicos y tesorería \$2,426,610 (2020: \$4,612,201).
- ii) pagos de crédito público y tesorería \$3,809,887 (2020: \$1,225,080).
- iii) costos de transacciones por emisión de instrumentos de deuda \$37,492 (2020: \$28,553).

Los intereses pagados por operaciones de crédito fueron para 2021: \$1,102,595 y (2020: \$998,372).

La pérdida neta por diferencia en cambio relacionada con la deuda reconocida en el resultado del periodo fue para 2021 \$349,110 y \$334,034 para 2020 y la diferencia en cambio capitalizada en activos aptos fue 2021: \$177,206.

A la fecha de corte, los créditos utilizados como instrumentos de cobertura de inversiones netas en negocios en extranjero son CAF, JBIC Y AFD y tiene designado 2021 USD 374 millones y se ha reclasificado diferencia en cambio del resultado del periodo al otro resultado integral por 2021 \$61,509.



La información de los bonos emitidos es la siguiente:

Subserie	Moneda Original	Fecha inicial	Plazo	Tasa de interés nominal	2021				2020				Monto adjudicado							
					TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	Monto adjudicado a 2019	Monto adjudicado a 2018	Monto adjudicado a 2017	Monto adjudicado a 2016	Monto adjudicado a 2015	Monto adjudicado a 2014	Monto adjudicado a 2013	
A10a	COP	4/12/2013	10	IPC + 4.52%	10.28%	96,210	270	96,480	6.26%	96,210	(31)	96,179	96,210	96,210	96,210	96,210	96,210	96,210	96,210	96,210
A10a	COP	20/03/2015	9	IPC + 3.65%	10.12%	130,000	707	130,707	6.11%	130,000	458	130,458	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	-	-
A12a	COP	14/12/2010	12	IPC + 4.2%	10.03%	119,900	166	120,066	5.56%	119,900	715	120,615	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900
A12a	COP	29/07/2014	12	IPC + 4.17%	9.91%	125,000	869	125,869	5.88%	125,000	277	125,277	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	-
A12a	COP	20/03/2015	12	IPC + 3.92%	9.48%	120,000	-128	119,872	5.43%	120,000	425	120,425	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	-	-
A15a	COP	21/04/2009	15	IPC + 6.24%	11.83%	198,400	4,273	202,673	7.66%	198,400	3,729	202,129	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400
A20a	COP	14/12/2010	20	IPC + 4.94%	10.53%	267,400	29	267,429	6.47%	267,400	1,291	268,691	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400
A20a	COP	4/12/2013	20	IPC + 5.03%	10.73%	229,190	-980	228,210	6.72%	229,190	-1,399	227,791	229,190	229,190	229,190	229,190	229,190	229,190	229,190	229,190
A20a	COP	29/07/2014	20	IPC + 4.5%	10.19%	250,000	771	250,771	6.17%	250,000	-205	249,795	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	-
A20a	COP	20/03/2015	20	IPC + 4.43%	9.94%	260,000	258	260,258	5.94%	260,000	1,500	261,500	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	-	-
A5a	COP	20/03/2015	5	IPC + 2.72%	0.00%	-	-	-	0.00%	-	-	-	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	-	-	
A6a	COP	29/07/2014	6	IPC + 3.57%	0.00%	-	-	-	0.00%	-	-	-	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	-	
Bono internacional	COP	31/01/2011	10	8.375%	0.00%	-	-	-	14.04%	130,822	9,484	140,306	130,822	1,250,000	1,250,000	1,250,000	1,250,000	1,250,000	1,250,000	1,250,000
Bono internacional	COP	10/09/2014	10	7.625%	7.73%	965,745	19,619	985,364	7.73%	965,745	18,867	984,612	965,745	965,745	965,745	965,745	965,745	965,745	-	-
Bono internacional	COP	8/11/2017	10	8.375%	8.45%	4,165,518	51,358	4,216,876	8.45%	4,165,519	51,489	4,217,008	3,530,000	2,300,000	2,300,000	-	-	-	-	-
Bono internacional	USD	18/07/2019	10	4.25%	4.39%	3,981,160	52,805	4,033,965	4.39%	3,432,500	43,268	3,475,768	3,277,140	-	-	-	-	-	-	-
Bono internacional	USD	15/07/2020	11	4.375%	4.60%	2,289,166	8,693	2,297,859	4.60%	1,973,688	12,516	1,986,204	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL						13,197,689	138,710	13,336,399		12,464,373	142,382	12,606,756	9,944,807	6,556,845	6,556,845	4,256,845	4,256,845	3,626,845	2,161,100	

Cifra en millones de pesos colombianos, la tasa de cambio usada fue la TRM de cierre de cada periodo

- **Covenant deuda / EBITDA**

EPM tiene diferentes compromisos financieros (covenant), establecidos en los contratos de empréstito firmados con la Agencia Francesa de Desarrollo - AFD, Banco Interamericano de Desarrollo, CAF- Banco de Desarrollo de América Latina, Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social – BNDES, JPMorgan y Bank of Tokio -MUFG- y Garantía de Japan Bank for International Cooperation – JBIC. En estos contratos se incluyen alguno(s) de los siguientes covenants: Deuda/EBITDA LTM, Deuda Neta/EBITDA LTM, EBITDA/Gastos financieros, EBITDA/Gastos financieros neto, y Deuda Largo Plazo/Patrimonio.

Contractualmente, uno de los esquemas de gestión para evitar incurrir en incumplimiento ante este tipo de compromisos es la emisión de dispensas por parte de los acreedores.

Cabe anotar, que en el momento en que el Grupo EPM supere el covenant Deuda/EBITDA pactado no genera una activación directa de la declaratoria de incumplimiento por parte de los bancos, ni de pago anticipado, por tratarse de una acción contractualmente sujeta a la decisión del (los) banco(s) de ejercer o no esa declaratoria y adicionalmente al hecho de contar con periodos remediales pactados en los contratos para atender un eventual incumplimiento.

El Grupo EPM debe reportar el cumplimiento del indicador Deuda Financiera Largo Plazo/EBITDA así: al Japan Bank for International Cooperation –JBIC– en forma trimestral y a la Agencia Francesa de Desarrollo –AFD– semestralmente.

El Grupo EPM obtuvo la dispensa requerida para el crédito JBIC para toda la vigencia 2021 para el covenant Deuda/EBITDA, adicionalmente, se estableció que, durante este año, se reportara el covenant Deuda Neta/EBITDA como se tiene estipulado en los otros contratos, se resalta que este indicador presenta cumplimiento con corte a diciembre de 2021. Adicionalmente, el 30 de septiembre, se firmó un Amendment al contrato de crédito con la AFD, donde se modificó contractualmente el covenant financiero vigente Deuda, quedando la medición a partir de la fecha en Deuda Neta/EBITDA ≤ 4 veces.

- **Gestión contrato IDB Invest**

En relación con el contrato de crédito firmado con el BID Invest el 29 de diciembre de 2017 destinado a la financiación parcial de la futura central hidroeléctrica Ituango, el 1 de diciembre de 2021, EPM y el banco acordaron el prepago voluntario y anticipado del saldo total pendiente de este crédito. Por lo anterior, el 22 de diciembre de 2021, en cumplimiento del mencionado acuerdo, EPM pagó el saldo a capital del crédito por USD \$450 millones (COP 1,798,326).

- **Gestión contrato Bancolombia**

En relación con el contrato de crédito firmado con Bancolombia el 22 de noviembre de 2018, EPM pagó de manera voluntaria y anticipada el saldo a capital del crédito (\$450 mil millones de pesos) el día 27 de diciembre de 2021.

Cumplimientos

Durante el periodo contable, la empresa ha cumplido el pago del principal e intereses de sus préstamos.

Nota 22. Acreedores y otras cuentas por pagar

Los acreedores y otras cuentas por pagar se miden al costo amortizado y están compuestos por:



Acreedores y otras cuentas por pagar	2021	2020
No corriente		
Adquisición de bienes y servicios	628	628
Depósitos recibidos en garantía	11,570	11,329
Recursos recibidos en administración	998	998
Contratos de construcción	57	57
Total acreedores y otras cuentas por pagar no corriente	13,253	13,012
Corriente		
Acreedores ¹	663,808	383,378
Adquisición de bienes y servicios ²	741,630	570,611
Subsidios asignados	40,509	24,152
Depósitos recibidos en garantía	310	310
Avances y anticipos recibidos	506	506
Recursos recibidos en administración	1,679	5,562
Otras cuentas por pagar	318	318
Contratos de construcción	557	713
Comisiones por pagar	2,110	2,110
Total acreedores y otras cuentas por pagar corriente	1,451,427	987,660
Total acreedores y otras cuentas por pagar	1,464,680	1,000,672

-Cifras en millones de pesos colombianos-



¹ El incremento más significativo se ve reflejado en la cuenta acreedores por compensación, debido a la compra de energía producto de la operación comercial; los demás, por el aumento en el pasivo temporal tanto por compras nacionales como importadas.

² El incremento corresponde a facturas por pagar de la ejecución de la futura central hidroeléctrica Ituango causadas en el mes diciembre.

El término para el pago a proveedores es generalmente, 30 días con excepción de:

- Pagos menores a diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).
- Los destinados a cubrir sanciones, multas e indemnizaciones e impuestos.
- Y los demás que apliquen según la regla de negocio 2019-RN-107.

Incumplimientos

Durante el periodo contable, la empresa no ha incumplido con los pagos de acreedores y otras cuentas por pagar.

Nota 23. Otros pasivos financieros

Los otros pasivos financieros están compuestos por:

Otros pasivos financieros	2021	2020
No corriente		
Pasivo por arrendamiento	2,483,975	2,323,709
Pasivos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo	43,742	79,410
Bonos pensionales	177,141	214,099
Derivados con fines de cobertura de flujos de efectivo ⁽¹⁾ (ver nota 24)	164,270	347,399
Total otros pasivos financieros no corriente	2,869,128	2,964,617
Corriente		
Pasivo por arrendamiento ⁽²⁾	68,071	21,877
Pasivos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo	47,574	41,018
Bonos pensionales ⁽²⁾	372,839	346,619
Derivados con fines de cobertura de flujos de efectivo ⁽¹⁾ (ver nota 24)	-	69,196
Total otros pasivos financieros corriente	488,484	478,710
Total otros pasivos financieros	3,357,612	3,443,327

-Cifras en millones de pesos colombianos-



¹ Dentro del plan de gestión de riesgo de mercado la empresa finalizó el cierre de operaciones de cobertura por US\$475 millones en la vigencia 2021, de las autorizaciones obtenidas en el año 2020 ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para las emisiones de bonos del año 2019 y 2020.

² Incluye las siguientes partidas: pago de bonos pensionales por \$40,660 y pago de pasivos por arrendamiento por \$12,746 reflejados en el estado de flujos de efectivo.

23.1 Pasivos financieros designados a valor razonable a través de resultados

Pasivo financiero por concepto de primas por pagar del derivado climático, que ha sido contratado para tener una cobertura en las temporadas secas que implican una disminución en la generación hidráulica y el alza de los precios de la energía en bolsa. Es medido a valor razonable con cambios a resultados, con el fin de conseguir la asimetría o "calzar" el activo financiero (derivado/opción, valorado a valor razonable a través de resultado) con el pasivo financiero (primas por pagar).

23.1.2 Pasivos financieros designados a valor razonable a través de resultados, con los efectos del cambio en el riesgo de crédito del pasivo reconocidos en el resultado del periodo

Concepto	2021	2020
Ganancia (pérdida) del periodo por cambios en el valor razonable atribuible a cambios en el riesgo de crédito reconocido en el resultado del periodo	1,139	2,057
Diferencia entre el valor en libros y el valor a pagar en el momento de liquidación:	(3,833)	(2,626)
Valor en libros del (los) pasivo(s)	91,317	120,429
Valor a pagar en el momento de liquidación	95,150	123,055
Total	91,317	120,429

Cifras en millones de pesos

La empresa ha determinado que presentar los efectos de cambios en el riesgo de crédito de un pasivo en otro resultado integral crearía o aumentaría una asimetría contable en el resultado del periodo, esta asimetría se genera dado que la calificación de EPM es BB+ y la NewRe es AA. Cabe aclarar que este pasivo proviene de un contrato que está vinculado a un instrumento derivado tipo opción, el cual representa un activo para EPM. El instrumento derivado (activo) se valúa a valor razonable (Incluido el riesgo crediticio) con cambios en resultados dado que no está designado en contabilidad de coberturas.

Nota 24. Derivados y coberturas

La empresa tiene los siguientes tipos de coberturas:

- Coberturas de flujo de efectivo, la cual consiste en cubrir la variación en los flujos de caja futuros atribuibles a determinados riesgos, tales como tasa de interés y tasa de cambio que pueden impactar en resultados, cuyos valores razonables al final del periodo que se informa ascienden a:

- Swaps: Un derecho de \$131,577 ([ver nota 13. Otros activos financieros](#)) y una obligación de \$164,270 ([ver nota 23. Otros pasivos financieros](#)) para un neto de \$32,693 Obligación (2020: \$354,221 Obligación).
- Opciones: un derecho por \$3,673 (2020: \$0) ([ver nota 13. Otros activos financieros](#)).
- Coberturas de inversiones netas en operaciones extranjeras, cuyo objetivo es cubrir el patrimonio por los riesgos de tasa de cambio que pueda llegar a tener EPM, por el método de participación en el efecto por conversión de estados financieros en las inversiones en subsidiarias con moneda funcional dólar para mayor detalle [ver nota 21 Créditos y prestamos y nota 20 Otro resultado integral acumulado](#).



Los riesgos que han sido cubiertos en estas operaciones se presentan a continuación, para mayor detalle [ver nota 42 Objetivos y políticas de gestión de los riesgos financieros](#):

Clasificación de la Cobertura	Descripción	Riesgo Cubierto	Tramo	Partida cubierta	Valor en libros partida cubierta	Valor en libros instrumento de cobertura	Cambios en el valor razonable del instrumento de cobertura en el periodo	Cambios en el valor razonable de la partida cubierta en el periodo	Ineficacia de la cobertura reconocida en el resultado del periodo	Eficacia de la cobertura reconocida en el otro resultado integral	Reclasificación del otro resultado integral al resultado del periodo ¹
Swaps	Cross Currency Swap	Tasa de cambio USD/COP y tasa de interés Libor/fija del servicio de deuda	Parte de los créditos AFD y bonos internacionales	Crédito en Dólares	7,016,781	(32,693)	321,528	6,265,574	N.A	321,528	889,289
Collar	Opción Collar Cero costo	Tasa de cambio USD/COP	50% de la Cuenta por cuadrar en USD	Cuenta por cuadrar en USD	2,523,378	3,673	3,673	N.A	N.A	3,673	N.A
Cobertura de inversión neta en el extranjero	Coberturas de inversiones netas en operaciones extranjeras	Tasa de cambio USD/COP	Las inversiones en subsidiarias en HET, PDG y MaxSeguros.	Las inversiones en subsidiarias con moneda funcional USD	1,183,364	1,488,091	147,867	72,600	16,723	61,509	N.A

Cifras en millones de pesos colombianos



La reclasificación del otro resultado integral al resultado del periodo, para los instrumentos swaps afectó el rubro de intereses, diferencia en cambio, diferencia en cambio de intereses y del capital del derecho. Adicionalmente, se capitalizaron \$ 15,075 como costos por préstamos principalmente para la futura central hidroeléctrica Ituango.

Las operaciones de cobertura de riesgo cambiario forman parte del endeudamiento público reglamentadas en el decreto 1068 de 2015, por lo tanto, requieren la aprobación general de la operación vía resolución y adicionalmente de autorización oficial de cada una de las cartas de confirmación de las entidades financieras que posiblemente tengan participación de las respectivas operaciones específicas. Este proceso de aprobación, según el concepto de las entidades que rigen el tema en el país, solo se puede iniciar una vez hayan sido desembolsados los recursos respectivos, generando que durante el periodo en que se desarrolle la gestión de aprobación se presente una etapa en que la empresa se encuentre expuesta al riesgo cambiario sin tener la posibilidad de ejecutar ese tipo de operaciones de cobertura cambiaria.

Durante el 2021 la empresa finalizó el cierre de operaciones de cobertura por US\$475 millones de las autorizaciones obtenidas en el año 2020 ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para las emisiones de bonos del año 2019 y 2020.

Cobertura de flujo de efectivo

La empresa espera que los flujos de efectivo que se encuentran bajo una contabilidad de cobertura de flujo de efectivo se realicen en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2022 y 15 de febrero de 2031, para mayor detalle [ver nota 42 Objetivos y políticas de gestión de los riesgos financieros, numeral 42.1 Riesgo de mercado.](#)



Las características de los principales instrumentos de cobertura de flujo de efectivo que se encuentran bajo una contabilidad de cobertura son las siguientes:

Coberturas Vigentes

Características									
Subyacente cubierto	Crédito AFD	Crédito AFD	Crédito AFD	Crédito AFD	Crédito AFD	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2029
Fecha cierre	3-feb-17	6-feb-17	10-feb-17	24-mar-17	30-mar-17	8-jun-20	7-jul-20	10-jul-20	15-jul-20
Tipo Derivado	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS
Contraparte	BNP Paribas	BNP Paribas	BNP Paribas	CITI BANK	CITI BANK	BNP PARIBAS	JP Morgan	JP Morgan	Scotia Bank
Nominal (USD)	64,750,000	47,381,250	85,312,500	13,164,375	85,312,500	100,000,000	50,000,000	100,000,000	100,000,000
Tasa de cambio spot	2,850	2,855	2,850	2,899	2,878	3,597	3,627	3,617	3,606
Fecha vencimiento	31-jul-22	31-jul-22	31-jul-22	31-jul-22	31-jul-22	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29

* CCS : Cross Currency Swap

Coberturas Vigentes

Características									
Subyacente cubierto	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2031	Bonos 2031	Bonos 2031
Fecha cierre	15-jul-20	9-nov-20	12-nov-20	18-may-21	2-jun-21	3-jun-21	11-sep-20	16-sep-20	22-oct-20
Tipo Derivado	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS
Contraparte	Goldman Sachs	Goldman Sachs.	BBVA	Merrill Lynch Internationat	BBVA	Merrill Lynch International	JP Morgan	JP Morgan	Sumitomo Mitsui Banking Corporation, New York Branch
Nominal (USD)	100,000,000	125,000,000	125,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000
Tasa de cambio spot	3,608	3,657	3,642	3,649	3,638	3,647	3,709	3,708	3,774
Fecha vencimiento	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	15-feb-31	15-feb-31	15-feb-31

* CCS : Cross Currency Swap

Características				
Subyacente cubierto	Bonos 2031	Bonos 2031	Bonos 2031	Bonos 2031
Fecha cierre	23-oct-20	29-ene-21	11-mar-21	4-jun-21
Tipo Derivado	CCS	CCS	CCS	CCS
Contraparte	JP Morgan	BNP Paribas	Goldman Sachs	CITIBANK
Nominal (USD)	100,000,000	75,000,000	75,000,000	25,000,000
Tasa de cambio spot	3,774	3,568	3,525	3,602
Fecha vencimiento	15-feb-31	15-feb-31	15-feb-31	15-feb-31

* CCS : Cross Currency Swap

Características		
Subyacente cubierto	50% CxC seguro MAPFRE	50% CxC seguro MAPFRE
Fecha cierre	20-dic-21	21-dic-21
Tipo Derivado	Opción Collar cero costo	Opción Collar cero costo
Contraparte	Goldman Sachs	Bank of America
Nominal (USD)	250,000,000	66,000,000
Strike PUT	3,899.87	3,899.87
Strike CALL	4,138.00	4,141.00
Fecha vencimiento	31-ene-22	31-ene-22
Fecha de liquidación	1-feb-22	1-feb-22

Terminación de cobertura

Se informa que durante el 2021 se presentó vencimiento de operación de cobertura por USD250 millones correspondientes al crédito subyacente con HSBC.

Derivado climático de no cobertura

EPM actualmente tiene una cobertura de riesgo denominada "Derivado Climático" la cual está basada en una opción put y cuyo objetivo es contar con la cobertura de amparo del riesgo en ingresos por la ocurrencia de eventos climáticos extremos que afectan la pluviosidad y

por ende los compromisos contractuales de generación de energía. Así mismo sirve para el amparo en la exposición al riesgo por compra en bolsa de energía en dichos períodos, la cual en consecuencia también aumenta. Bajo esta cobertura, todo el impacto que podría recibir la empresa por la no generación e incumplimiento en compromisos contractuales es transferido al mercado reasegurador.

Derivados implícitos

La empresa no ha formalizado contratos que contienen derivados implícitos.

Nota 25. Beneficios a los empleados

El rubro de beneficios a empleados reconocidos a la fecha de corte presenta la siguiente composición:

Beneficios a empleados	2021	2020
No corriente		
Beneficios post- empleo	327,648	344,000
Beneficios largo plazo	46,978	50,712
Total beneficios a empleados no corriente	374,626	394,712
Corriente		
Beneficios corto plazo	146,788	119,271
Beneficios post- empleo	17,942	51,749
Total beneficios a empleados corriente	164,730	171,020
Total	539,356	565,732

Cifras en millones de pesos colombianos

25.1 Beneficios post-empleo

Comprende los planes de beneficios definidos y los planes de aportaciones definidas detalladas a continuación:

25.1.1 Planes de beneficios definidos

Planes de beneficios definidos	Pensiones ¹		Cesantías retroactivas ²		Plan auxilio educativo ³		Total	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Valor presente de obligaciones por beneficios definidos								
Saldo inicial	470,107	460,939	92,711	92,986	49	66	562,867	553,991
Costo del servicio presente		-	2,753	2,889	-	-	2,753	2,889
Ingresos o (gastos) por intereses	27,944	29,346	4,241	5,115	1	2	32,186	34,463
Supuestos por experiencia	(10,279)	(561)	15,827	22	(15)	6	5,533	(533)
Supuestos financieros	(70,100)	17,535	(10,837)	4,101	-	1	(80,937)	21,637
Pagos efectuados por el plan ⁴	(37,636)	(37,152)	(13,526)	(12,402)	(13)	(26)	(51,175)	(49,580)
Valor presente de obligaciones a 31 de diciembre	380,036	470,107	91,169	92,711	22	49	471,227	562,867
Valor razonable de los activos del plan								
Saldo inicial	167,118	194,531	-	-	-	-	167,118	194,531
Pagos efectuados por el plan ⁴	(40,753)	(42,551)	-	-	-	-	(40,753)	(42,551)
Ingreso por interés	8,711	11,464	-	-	-	-	8,711	11,464
Rendimiento esperado del plan (excluyendo ingreso por interés)	(9,438)	3,674	-	-	-	-	(9,438)	3,674
Valor razonable de los activos del plan 31 de diciembre	125,638	167,118	-	-	-	-	125,638	167,118
Superávit o (déficit) del plan de beneficios definidos	254,398	302,989	91,169	92,711	22	49	345,589	395,749
Activo o (pasivo) neto del plan de beneficios definidos	254,398	302,989	91,169	92,711	22	49	345,589	395,749
Total beneficios definidos	254,398	302,989	91,169	92,711	22	49	345,589	395,749

Cifras en millones de pesos colombianos



¹ Incluye un plan de Pensiones de jubilación reconocidas con anterioridad a la vigencia del sistema General de Pensiones de la ley 100 de 1993 con sus respectivas sustituciones, las cuales se distribuyen en el cálculo actuarial por grupos, diferenciando las vitalicias, las compartidas con Colpensiones, las sustituciones pensionales y las que generan cuota parte jubilatoria. El plan está conformado por los jubilados de EPM y los jubilados pertenecientes a la conmutación pensional por la liquidación de la Empresa Antioqueña De Energía EADE. Incluye aportes a seguridad social y auxilio funerario. Las pensiones de jubilación son de orden legal bajo los parámetros de la ley 6 de 1945 y la ley 33 de 1985. No se han identificado riesgos para EPM, generados por el plan. Durante el periodo los planes no han sufrido modificaciones, reducciones o liquidaciones que representen una reducción del valor presente de la obligación.

² Incluye un plan por concepto de cesantías retroactivas, es un beneficio post-empleo que aplica aproximadamente al 8% de los empleados de EPM, consiste en el reconocimiento de un salario mensual promedio multiplicado por los años de servicio, pagadero a través de anticipos y en



el momento de la terminación del contrato. La fuente que da origen al plan es la "Ley Sexta de 1945 por la cual se dictan algunas disposiciones sobre convenciones de trabajo, asociaciones profesionales, conflictos colectivos y jurisdicción especial de trabajo" y el Decreto Nacional 1160 de 1989, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 71 de 1988, por la cual se expiden normas sobre pensiones y se dictan otras disposiciones. Para el plan de Cesantías retroactivas no se identifican posibles riesgos ni modificaciones significativas durante el período.

³ Incluye un plan de auxilio educativo que se otorga por cada uno de los hijos de los jubilados de EPM, con derecho al mismo, comprende auxilios para estudios secundarios, técnicos o universitarios. Tiene su origen en el artículo 9 de la ley 4 de 1976, por la cual se dictan normas sobre materia pensional de los sectores público, oficial, semioficial y privado y dispone que las empresas o patronos otorgarán becas o auxilios para estudios secundarios, técnicos o universitarios, a los hijos de su personal jubilado, en las mismas condiciones que las otorgan o establezcan para los hijos de los trabajadores en actividad.

⁴ Incluye \$51,175 (2020: \$49,580) de valores pagados por liquidaciones del plan, correspondiente a pensiones, cesantías retroactivas y plan auxilio educativo.

El promedio ponderado de la duración en años, de las obligaciones por planes de beneficios definidos a la fecha de corte, se presenta a continuación:

Beneficio	2021		2020	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Pensión EPM	7.3	9.8	8.5	11.5
Auxilio Educativo EPM	0.9	0.9	1.1	1.1
Cesantías Retroactivas	4.2	4.2	5.2	5.2

La empresa no tiene restricciones sobre la realización actual del excedente del plan de beneficios definidos.

La empresa no realizó contribuciones para beneficios definidos durante 2021, y no espera realizar aportes para el próximo período anual.



El valor razonable de los activos del plan está compuesto así:

Activos que respaldan el plan	2021		2020	
	% participación	Valor razonable	% participación	Valor razonable
Efectivo y equivalentes al efectivo	0.18%	223	3.25%	5,437
Instrumentos de deuda				
AAA	86.68%	108,902	85.01%	142,075
AA+	1.16%	1,459	0.97%	1,621
AA	7.09%	8,907	5.81%	9,713
Sin calificación	3.56%	4,474	-	-
Fondos de inversión	1.33%	1,673	4.95%	8,272
Total instrumentos de deuda	99.82%	125,415	96.75%	161,681
Otros activos				
Total activos que respaldan el plan	100.00%	125,638	100.00%	167,118

Cifras en millones de pesos colombianos

Las principales suposiciones actuariales utilizadas para determinar las obligaciones por los planes de beneficios definidos son las siguientes:

Supuestos	Beneficios post - empleo	
	2021	2020
Tasa de descuento (%)	8.40 - 5.50	6.10 - 2.70
Tasa de incremento salarial anual (%)	4.6	4.6
Tasa de rendimiento real de los activos del plan	0.48	6.96
Tasa de incremento futuros en pensión anual	3.5	3.5
Tasa de inflación anual (%)	3.5	3.5
Tablas de supervivencia	Rentistas válidos 2008	

El siguiente cuadro recoge el efecto de una variación de más 1% y menos 1% en el incremento salarial, en la tasa de descuento y en el incremento en el beneficio sobre la obligación por planes de beneficios post-empleo definidos:

Supuestos	Aumento en la tasa de descuento en +1%	Disminución en la tasa de descuento en -1%	Aumento en incremento salarial en +1%	Disminución en incremento salarial en -1%	Aumento en incremento en el beneficio en +1%	Disminución en incremento en el beneficio en -1%
Pensión EPM	269,126	307,810	-	-	-	-
Aportes a la seguridad social EPM	19,585	22,262	-	-	-	-
Auxilio educativo EPM	22	22	-	-	22	22
Pensión EADE	64,532	77,584	-	-	-	-
Aportes a la seguridad social EADE	826	964	-	-	-	-
Cesantías retroactivas	87,915	94,656	97,411	85,235	-	-
Total beneficios Post-empleo	442,006	503,298	97,411	85,235	22	22

Cifras en millones de pesos colombianos

Los métodos y supuestos utilizados para preparar los análisis de sensibilidad del Valor Presente de las Obligaciones (DBO) se realizó utilizando la misma metodología que para el cálculo actuarial al 31 de diciembre de 2021: Unidad de Crédito Proyectada (PUC). La sensibilidad no presenta limitaciones, ni cambios en los métodos y supuestos utilizados para preparar el análisis del período actual.

Cálculo de los pasivos pensionales y conmutaciones pensionales acorde con requerimientos fiscales

La Resolución 037 de 2017 expedida por la Contaduría General de la Nación estableció la obligatoriedad de revelar el cálculo de los pasivos pensionales de acuerdo con los parámetros establecidos en el Decreto 1625 de 2016 y del Decreto 1833 para las conmutaciones pensionales; por lo tanto, las cifras presentadas a continuación no corresponden a los requerimientos de las NIIF adoptadas en Colombia.

Pasivos pensionales

El cálculo actuarial de pensiones fue elaborado con las siguientes bases técnicas:

Supuestos actuariales - Obligación pensional	2021	2020
Tasa real de interés técnico	4.8	4.8
Tasa de incremento salarial	2.6	3.64
Tasa de incremento de pensiones	2.6	3.64
Tabla de mortalidad	RV08 (Rentistas válidos)	

El siguiente cuadro es el cálculo del pasivo pensional con los parámetros anteriores:

Concepto	2021		2020	
	Número de personas	Valor obligación	Número de personas	Valor obligación
Personal jubilado totalmente por la Empresa	603	149,507	627	155,709
Personal jubilado con pensión compartida con Colpensiones	358	50,177	389	55,820
Personal beneficiario compartido con Colpensiones	471	60,720	469	61,440
Personal jubilado con pensión compartida con otras entidades	431	44,722	384	42,753
Total	1,863	305,126	1,869	315,722

Cifras en millones de pesos colombianos



A continuación, se detallan los bonos pensionales relacionados con las obligaciones pensionales:

Concepto	2021		2020	
	Número de personas	Valor de reserva	Número de personas	Valor de reserva
Bono pensional tipo A modalidad 1	240	3,040	243	2,832
Bono pensional tipo A modalidad 2	3,962	181,399	4,080	179,414
Bono pensional tipo B	2,074	308,415	2,227	315,403
Bono pensional tipo T	5	311	5	280
Aportes_Ley 549	174	5,834	174	5,349
Diferencia	6,455	498,999	6,729	503,278

Cifras en millones de pesos colombianos

A continuación, se muestran las diferencias entre los pasivos pensionales calculados bajo NIIF adoptadas en Colombia y los pasivos pensionales fiscales:

	2021	2020
Pasivos pensionales bajo NIIF	308,640	377,122
Pasivos pensionales fiscal	804,147	819,000
Diferencia	(495,507)	(441,878)

Cifras en millones de pesos colombianos

Pasivos conmutaciones pensionales

El cálculo actuarial de conmutación pensional fue elaborado con las siguientes bases técnicas:

Supuestos actuariales - Obligación pensional	2021	2020
Tasa real de interés técnico	4.8	4.8
Tasa de incremento salarial	2.6	3.64
Tasa de incremento de pensiones	2.6	3.64
Tabla de mortalidad	RV08 (Rentistas válidos)	

El siguiente cuadro es el cálculo de la conmutación pensional con los parámetros anteriores:

Concepto	2021		2020	
	Número de personas	Valor obligación	Número de personas	Valor obligación
Personal jubilado totalmente por la Empresa	66	16,560	86	21,911
Personal jubilado con pensión compartida con Colpensiones	341	44,718	355	47,999
Personal beneficiario compartido con Colpensiones	60	6,658	42	4,284
Personal jubilado con pensión compartida con otras entidades	24	3,318	21	2,510
Total	491	71,254	504	76,703

Cifras en millones de pesos colombianos

A continuación, se detallan los bonos pensionales relacionados con el pasivo por conmutación pensional:

Concepto	2021		2020	
	Número de personas	Valor de reserva	Número de personas	Valor de reserva
Bono pensional tipo A modalidad 1	12	43	12	39
Bono pensional tipo A modalidad 2	241	11,596	255	11,309
Bono pensional tipo B	202	21,572	206	20,662
Bono pensional tipo T	3	7	3	22
Otro -Incluir tipo de bono pensional-	1	45	1	42
Diferencia	459	33,263	477	32,074

Cifras en millones de pesos colombianos

A continuación, se muestran las diferencias entre el pasivo por conmutación pensional calculado bajo NIIF adoptada en Colombia y el pasivo por conmutación pensional fiscal:

	2021	2020
Pasivo conmutación pensional bajo NIIF	71,418	93,034
Pasivo conmutación pensional fiscal	104,516	108,777
Diferencia	(33,098)	(15,743)

Cifras en millones de pesos colombianos

La política de la Empresa es elaborar cálculos actuariales para el cierre anual del período, por tanto, se presentan los datos estimados del 2020.

25.1.2 Planes de aportaciones definidas

La empresa realizó contribuciones a planes de aportaciones definidas por \$71,523 (2020: \$65,726) reconocidas en el resultado del periodo como gasto \$22,176 (2020: \$20,573), costo \$38,742 (2020: \$35,909) y proyectos de inversión \$10,604 (2020: \$9,244).

25.2 Beneficios a empleados de largo plazo

Beneficios Largo plazo	Prima de antigüedad ¹	
	2021	2020
Valor presente de obligaciones por otros beneficios de largo plazo		
Saldo inicial	50,711	46,049
Costo del servicio presente	5,534	4,848
Ingresos o (gastos) por intereses	2,909	2,902
Supuestos por experiencia	3,346	1,420
Supuestos financieros	(7,949)	1,960
Pagos efectuados por el plan	(7,573)	(6,468)
Saldo final del valor presente de obligaciones	46,978	50,711
Pasivo neto por beneficios largo plazo	46,978	50,711

Cifras en millones de pesos colombianos

Para estos beneficios la empresa no dispone de activos que respalden el plan.



¹ Incluye un plan por concepto de prima de antigüedad. Es un beneficio de largo plazo otorgado a los empleados a través de la Convención Colectiva de Trabajo, en EPM se otorga en razón a los años de servicio continuo o discontinuo. Se reconoce y se paga por una sola vez en el periodo respectivo y de acuerdo con los términos establecidos: cada 5 años se pagarán 12, 17, 23, 30, 35 y 40 días de salario básico, respectivamente. La forma de pago puede ser en dinero, en tiempo libre o una combinación de los dos a elección del empleado. Para el personal que renuncia a la empresa para acceder a la pensión por vejez o por invalidez tienen derecho al pago proporcional por el tiempo de servicio, si les falta menos de un año para cumplir el próximo quinquenio al momento de la desvinculación. Para el plan Prima de Antigüedad no se identifican posibles riesgos.

El promedio ponderado de la duración en años, de las obligaciones por planes de beneficios de largo plazo a la fecha de corte, se presenta a continuación:

Beneficio	2021		2020	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Prima de Antigüedad	6.3	6.3	7	7

La empresa no espera realizar aportes al plan para el próximo periodo anual.

Los principales supuestos actuariales utilizados para determinar las obligaciones por los planes de beneficios a empleados a largo plazo son los siguientes:

Supuestos	Concepto	
	2021	2020
Tasa de descuento (%)	8.3	5.8
Tasa de incremento salarial anual (%)	4.85	4.85
Tasa de inflación anual (%)	3.5	3.5
Tablas de supervivencia	RV08 (Rentistas válidos)	

El siguiente cuadro recoge el efecto de una variación de más 1% y menos 1% en el incremento salarial, en la tasa de descuento y en el incremento en el beneficio sobre la obligación por planes de beneficios de largo plazo:

Supuestos	Aumento en la tasa de descuento en +1%	Disminución en la tasa de descuento en -1%	Aumento en incremento salarial en +1%	Disminución en incremento salarial en -1%
Prima de Antigüedad	44,398	49,873	50,181	44,082
Total beneficios de largo plazo	44,398	49,873	50,181	44,082

Cifras en millones de pesos colombianos

Los métodos y supuestos utilizados para preparar los análisis de sensibilidad del Valor Presente de las Obligaciones (DBO) se realizó utilizando la misma metodología que para el cálculo actuarial al 31 de diciembre de 2021: Unidad de Crédito Proyectada (PUC). La sensibilidad no presenta limitaciones, ni cambios en los métodos y supuestos utilizados para preparar el análisis del periodo actual.

25.3 Beneficios a empleados de corto plazo

La composición de los beneficios a corto plazo es la siguiente:

Beneficios a corto plazo	2021	2020
Nómina por pagar	28,034	8,249
Cesantias	46,575	42,193
Intereses a las cesantias	5,465	4,956
Vacaciones	21,048	20,126
Prima de vacaciones	42,365	41,175
Prima de navidad	256	27
Bonificaciones	2,573	2,460
Otras primas	472	85
Total beneficios de corto plazo	146,788	119,271

Cifras en millones de pesos colombianos



Nota 26. Impuestos, contribuciones y tasas por pagar

El detalle de los impuestos, contribuciones y tasas, diferentes a impuesto sobre la renta, es el siguiente:

Impuestos, contribuciones y tasas	2021	2020
Corriente		
Retención en la fuente e impuesto de timbre ¹	162,860	79,669
Impuesto de industria y comercio	25,092	21,543
Impuesto sobre aduana y recargos	170	2,939
Cuota de fiscalización y auditaje	-	2,726
Contribuciones ²	2,516	81,855
Tasas	32,313	28,895
Impuesto nacional al consumo	6	5
Otros impuestos nacionales	26,246	696
Otros impuestos municipales	9	2
Impuesto al valor agregado	4,444	4,063
Total Impuestos, tasas y contribuciones corriente	253,656	222,393

-Cifras en millones de pesos colombianos-



¹ El incremento se explica por los mayores valores calculados para las autorretenciones (Renta y Especial de Renta), debido a la indemnización recibida para la futura central hidroeléctrica Ituango, mayores ingresos en energía y diferencia en cambio realizada.

² La disminución se explica por la causación de la contribución adicional a la SSPD por la vigencia 2020 y que se pagó en el 2021 por \$81.314.

Nota 27. Provisiones, activos y pasivos contingentes

27.1 Provisiones

La conciliación de las provisiones es la siguiente:

Concepto	Desmantelamiento o restauración	Litigios	Contraprestación contingente - Combinación de negocios	Obligaciones implícitas subsidiarias	Garantías	Otras provisiones	Total
Saldo inicial	182,543	206,558	155,378	63,024	174,318	93,246	875,067
Adiciones	1,250	305,900	-	-	-	55,964	363,114
Utilizaciones	(33,628)	(9,122)	(791)	-	(15,318)	(60,741)	(119,600)
Reversiones, montos no utilizados (-)	(124)	(40,464)	(13,266)	-	-	(20,221)	(74,075)
Ajuste por cambios en estimados	47,412	750	-	(22,391)	39,230	1,605	66,606
Desmantelamiento capitalizable	(25,283)	-	-	-	-	-	(25,283)
Diferencia de tipo de cambio	-	(344)	21,910	-	-	-	21,566
Otros cambios_Gasto Financiero	6,359	4,015	1,983	-	3,689	2,091	18,137
Saldo Final	178,529	467,293	165,214	40,633	201,919	71,944	1,125,532
No corriente	96,214	317,615	163,572	40,633	42,659	47,805	708,498
Corriente	82,315	149,678	1,642	-	159,260	24,139	417,034
Total	178,529	467,293	165,214	40,633	201,919	71,944	1,125,532

__Cifras en millones de pesos colombianos__

A diciembre 31 de 2021 el comportamiento significativo de las provisiones de EPM es:

- Aumento en la provisión de Litigios por \$260,735, que se explicó principalmente en siete acciones de grupo contra Empresas Públicas de Medellín e Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.; que pasaron de probabilidad de éxito posible a probable. (numeral 27.1.2.).
- Aumento en la provisión Garantía por \$27,601, la cual contempla el incumplimiento de noviembre de 2021 hasta septiembre 2023, al transportador Intercolombia por los meses posteriores a la entrada en operación de la infraestructura de conexión para la futura central hidroeléctrica Ituango (Numeral 27.1.5).
- Disminución en la provisión Obligaciones Implícitas en Subsidiarias por \$22,391, que se originó por el ajuste a la valoración de la inversión en EPM México en el cuarto trimestre de 2021 (numeral 27.1.4).
- Disminución en Otras Provisiones por \$9,203, principalmente en la provisión para Contingencia destinada para la atención de las personas perjudicadas y la recuperación de la infraestructura afectada por el taponamiento de la futura central hidroeléctrica Ituango, ya que se revisó y ajustó la estimación de las valoraciones en el largo plazo, pues se están cerrando algunas actividades como los apoyos económicos a las familias evacuadas. (Numeral 27.1.6).

27.1.1. Desmantelamiento o restauración ambiental

EPM se encuentra obligado a incurrir en costos de desmantelamiento o restauración de sus instalaciones y activos. Actualmente, se cuenta con tres provisiones por desmantelamiento o restauración:

- **Provisión ambiental en la construcción de proyectos de infraestructura:** la misma surge como una obligación legal derivada del otorgamiento de la licencia ambiental para compensar la pérdida de biodiversidad durante la fase constructiva, así como compensación por la sustracción áreas de reserva, afectación de especies vedadas y

aprovechamiento forestal; obligaciones que se formalizan, mediante las resoluciones de la ANLA (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales), la Corporación Autónoma Regional (CAR) y/o Ministerio de ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).

Las ejecuciones de las compensaciones ambientales bióticas del proyecto se extienden más allá del tiempo en el que el activo empieza a operar técnicamente, siendo necesario implementar la figura de la provisión con el ánimo de que dichas erogaciones queden como mayor valor de la construcción en curso. La empresa se ha comprometido a compensar la pérdida de biodiversidad, sustracción y vedas desde 2016 hasta el 2019 según las resoluciones: Res. 1313/2013 ANLA, Res. 519/2014 ANLA, Res LA. 0882/04/08/2014 ANLA, Res. 1166/2013 MADS, Res. 1852/2013 CAR, Res. 2135/2014 CAR, Resolución 1189/22/07/2104 MADS, Res. 1120907/17-03-2015 CORNARE, Res. 141011206/16-10-2014 CORANTIOQUIA, Res LA. EIA1-9872 21/04/2014 CVS, entre otras. La provisión se reconoce por el valor presente de los costos esperados para cancelar la obligación utilizando flujos de efectivo estimados. Los principales supuestos considerados en el cálculo de la provisión son: costos estimados, IPC (Índice de Precios al Consumidor) y tasa de rendimiento fija TES (título de deuda del Gobierno colombiano).

- **Compensaciones ambientales e inversión forzosa del 1%:** La Ley 99 de 1993, estableció la obligatoriedad del licenciamiento ambiental para el desarrollo de cualquier actividad que pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente, o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje y dependiendo del tipo de actividad, del tamaño y localización del proyecto, y asignó las competencias con relación al licenciamiento ambiental a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, las Corporaciones Autónomas Regionales, o las áreas metropolitanas.

El artículo 321 de la Ley 1955 de 2019, indica que todos los titulares de una licencia ambiental que tuvieran inversiones pendientes al 25 de mayo de 2019 podrán acogerse al porcentaje de incremento del valor de la base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, según el año de inicio de actividades autorizadas en la licencia ambiental y definió los requisitos y los procedimientos para actualizar las inversiones pendientes y acogerse a nuevos términos de ejecución sujeto a la aprobación de la ANLA.

Para EPM se contempla las obligaciones relativas por la utilización de aguas tomadas directamente de fuentes naturales, en los proyectos realizados en La Sierra, Porce II, Porce III y la futura central hidroeléctrica Ituango.

- **Jepírachi:** El Parque Eólico Jepírachi generará hasta 2023; año en el cual se retirará o desconectará de la operación del Sistema Interconectado Nacional y se realizará el respectivo desmantelamiento. Los principales supuestos considerados en el cálculo de la provisión son: costos estimados, IPC y tasa fija TES. Al 31 de diciembre de 2021 se hizo el registro de la provisión por \$579.

Para contingencia ambiental de la futura central hidroeléctrica Ituango, establecida por el plan de acción específico para la recuperación de las partes afectadas por los eventos del taponamiento del túnel de desviación del río Cauca, por el cierre de compuertas; y, por los eventos, propios de la contingencia, que se puedan suscitar en los hitos técnicos pendientes por alcanzar, así como de la misma ejecución del proyecto, se ha ajustado este rubro en \$44,954, en lo corrido de 2021, para alcanzar una provisión a diciembre 31 de 2021 de \$103,635.

Para el plan de recuperación social y ambiental de la futura central hidroeléctrica Ituango se tuvo en cuenta la evaluación del estado de las concentraciones de mercurio, plomo, níquel, cromo, cadmio y arsénico, metilmercurio en peces, agua, sedimentos y material suspendido, cianobacterias en agua y posibles afectaciones en la salud, de los habitantes ribereños de la cuenca media y baja del río Cauca; y, el Convenio Marco Humboldt: Biodiversidad (Estandarización de monitoreos en la cuenca media y baja del río Cauca, cumplimiento de compromisos pendientes en el plan de compensación, análisis de posible área de reserva) que se ajustó a diciembre de 2021 en \$17,581.

El plan de acción específico para la recuperación debe considerar tres programas marco:

- a. Recuperación de las ciénagas afectadas.
- b. Recuperación de la fauna íctica afectada.
- c. Restablecimiento de los hábitats acuáticos ubicados en la zona de afectación.

Estos tres programas corresponden al componente ambiental como respuesta a la identificación de las afectaciones ocasionadas, así como de las acciones discrecionales.

Igualmente se incluyen los programas sociales, actividades económicas, infraestructura, gestión del riesgo, entre otras.

Las diferentes acciones se desarrollan entre los municipios de Valdivia hasta Nechí; no obstante, si se llegan a identificar afectaciones en los municipios que hacen parte de La Mojana, también serán objeto de la intervención.

27.1.2. Litigios

Esta provisión cubre las pérdidas estimadas probables relacionadas con litigios laborales, civiles, administrativos y fiscales que surgen en las operaciones de EPM. Los principales supuestos considerados en el cálculo de la provisión son: IPC (Índice de Precios al Consumidor) promedio a datos reales en los años anteriores y datos proyectados en los años futuros, tasa fija TES (título de deuda del Gobierno colombiano) en pesos para descontar, valor estimado a pagar, fecha de inicio y fecha estimada de pago, para aquellos litigios calificados como probables. A la fecha no se han evidenciado sucesos futuros que puedan afectar el cálculo de la provisión.

Para aminorar las condiciones de incertidumbre que puedan presentarse con respecto a la fecha estimada de pago y el valor estimado a pagar de un litigio calificado como probable, la empresa cuenta con reglas de negocio basadas en estudios estadísticos con los que se obtuvieron los promedios de duración de los procesos por acción y también la aplicación de la jurisprudencia a los topes máximos que esta define para el valor de las pretensiones extra patrimoniales o inmateriales cuando estas excedan su cuantía, como se describe a continuación:



Promedio de duración de los procesos por acción

Administrativos y fiscales

Acción	Años promedio
Abreviado	4
Acción de Cumplimiento	4
Acción de Grupo	6
Acciones populares	4
Conciliación prejudicial	2
Constitución de parte civil	4
Contractual	13
Deslinde y amojonamiento	5
Ejecutivo	5
Ejecutivo singular	3
Expropiación	4
Incidente de reparación integral (penal)	2
Imposición de servidumbre	4
Nulidad de actos administrativos	5
Nulidad y restablecimiento de derecho	10
Nulidad y restablecimiento de derecho laboral	11
Ordinario	7
Ordinario de Pertenencia	5
Penal Acusatorio (Ley 906 de 2004)	4
Procesos divisorios	4
Protección del derecho del Consumidor	6
Querellas policivas	3
Reivindicatorio	7
Reparación directa	12
Verbales	5

Procesos laborales

Acción	Años promedio
Solidaridad	3.5
Pensión	3.5
Horas extras	3.5
Reintegro	4
Nivelación escala salarial	3.5
Indemnización despido injusto	3.5
Reliquidación prestaciones sociales	3.5
Indeminización accidente de trabajo	4
Devolución aportes Salud_Pensión	4

Aplicación de la jurisprudencia

- **Tipología:** se registrarán los valores de las pretensiones de indemnización de perjuicios extrapatrimoniales de acuerdo con la siguiente tipología:
 - Perjuicio moral.
 - Daño a la salud (perjuicio fisiológico o biológico), derivado de una lesión corporal o psicofísica.
 - Perjuicios a la vida de relación.
 - Daños a bienes constitucionales y convencionales.

No se registrarán los valores de otras pretensiones extrapatrimoniales no reconocidas por la jurisprudencia, salvo que de la demanda pueda inferirse que, a pesar de denominarse de otra forma, corresponda a alguna de las tipologías admitidas. Tampoco se registrarán pretensiones de indemnización extrapatrimonial por daños a bienes.

- **Cuantificación:** la cuantía de las pretensiones extrapatrimoniales se registrará de forma uniforme como sigue, independientemente de su tipología:

Para víctima directa	100 Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes
Para víctima indirecta	50 Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes

Los siguientes son los litigios reconocidos:

Tercero	Pretensión	Valor
Maikol Arenales Chaves	Declarar administrativamente responsable a los demandados, como causantes del daño antijurídico al haber destruido el recurso pesquero del complejo de Ciénagas de Montecristo, el cual obedece a la construcción del PHI.	221,777
Oscar Elias Arboleda Lopera	Incluye 173 demandantes que trabajaron para EADE; y, manifiestan que en la disolución y liquidación de dicha empresa hubo una sustitución patronal con EPM, lo que la obliga a todas las acreencias laborales.	108,228
Roger Alberto Gil Barragán	Reconocer a título de compensación para cada uno de los integrantes del grupo "ASOBAPEBEL", que son ciento noventa y tres (193) por el daño antijurídico ocasionado, el perjuicio moral, material y la vulneración de derechos fundamentales como la vida digna, mínimo vital, vivienda digna, trabajo, seguridad alimentaria y por la destrucción de su fuente de subsistencia, el desplazamiento de su territorio y la antijurídica transformación psíquica y física de sus vidas, teniendo como título de imputación el riesgo excepcional por la emergencia que produjo el daño en el río Cauca.	15,420
Varios Administrativos	29 litigios con promedio de \$527 y cuantía inferior a \$1,956.	15,281
Luis Fernando Anchico Indaburo	Declarar administrativamente responsable a EPM, como causante del daño antijurídico al haber destruido el recurso pesquero del complejo de ciénagas de Montecristo, el cual obedece a la construcción del PHI (Proyecto Hidroeléctrico Ituango) y solicita el reconocimiento y pago de un salario mínimo para cada núcleo familiar desde febrero de 2019 hasta que se dicte la sentencia, este es denominado por los demandaste como lucro cesante consolidado.	15,208
Varios Laborales	125 procesos con promedio de \$110 y cuantía menor a \$1,100.	13,715
Santiago Andrés Ortiz Mora	Declarar administrativa y extracontractualmente responsable a EPM el daño antijurídico ocasionado, el perjuicio moral, material y la vulneración de derechos fundamentales, causados a los integrantes de grupo "SAN ROQUE", por la destrucción de su fuente de subsistencia, el desplazamiento de su territorio y la antijurídica transformación psíquica y física de sus vidas por la afectación originada en el proyecto "Hidroituango" en abril de 2018. El monto a reconocer a título de compensación para cada uno de los 161 integrantes del grupo, se fija en 100 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV), dando un total de Catorce mil ciento treinta y dos millones seiscientos veintiocho mil trescientos pesos (\$14,132,628,300). Se reclama por lucro cesante mil ciento cuarenta y seis millones cuatrocientos treinta y un mil treinta y cuatro pesos (\$1.146.431.034.00).	12,093
Rodrigo Antonio Muñoz Arenas	Declarar la responsabilidad patrimonial extracontractual del Estado por las deficiencias u omisiones en que incurrieron las demandadas, al no medir el peligro, amenaza y daño, que se ocasionaría con la tala indiscriminada de árboles en la zona de influencia de la represa, a lo cual, las comunidades atribuyen los cambios en el comportamiento del río y los desprendimientos de tierra en la zona. Condenar a las demandadas, que a título de daño emergente, les pague a los demandantes y a los miembros del grupo afectado las sumas correspondientes al mínimo vital dejado de percibir durante el tiempo que duro la emergencia, liquidados para los grupos familiares a la fecha de radicación de la acción de grupo CUATRO MIL TRECIENTOS SIETE MILLONES CIENTO TRES MIL DOSCIENTOS PESOS (\$4' 307.103.200.00).	10,451
Javier Maure Rojas	Declarar administrativamente responsable a EPM, como causante del daño antijurídico al haber destruido el recurso pesquero del complejo de ciénagas de Montecristo, el cual obedece a la construcción del PHI (Proyecto Hidroeléctrico Ituango); que se reconozca y pague un salario mínimo para cada núcleo familiar desde febrero de 2019 hasta que se dicte la sentencia y el reconocimiento de un lucro cesante futuro que va desde el momento de la sentencia hasta el periodo probable de vida de cada uno de los demandantes.	9,568
Departamento del Valle del Cauca	A título de restablecimiento del derecho se ordene al Departamento del Valle del Cauca a que devuelva las sumas retenidas por concepto de Estampillas Pro-Hospitales Universitarios Públicos y Pro-Universidades del Valle con los respectivos intereses a que haya lugar.	8,316
Esilda Rosa Romero Aguas	Solicitan que se declare administrativamente responsable a EPM como consecuencia de los perjuicios causados a los demandantes y se reconozcan en la modalidad de daño moral la suma de 80 SMLMV para cada uno de los demandantes: 39 en total.	6,580
Gustavo Jiménez Pérez	Declarar responsable a EPM E.S.P., por el daño antijurídico ocasionado, el perjuicio moral, material y la vulneración de derechos fundamentales causados a los 75 integrantes de grupo "ASOMIBA"; por la destrucción de su fuente de subsistencia, el desplazamiento de su territorio y reparar el daño; se solicita pagar a los integrantes del grupo "ASOPEISLA", los perjuicios de orden inmaterial y material causados desde el inicio de la emergencia originada en el proyecto "Hidroituango", de compensación para cada uno de los integrantes del grupo "ASOMIBA", se fija en Cien (100 SMLV).	6,256
Municipio de Yumbo (Valle)	Industria y comercio y su complementario avisos y tableros y alumbrado público.	5,254
John Walter Jaramillo	Que se declare la nulidad del despido, con sus respectivos salarios y sus aumentos, las prestaciones sociales durante todo el tiempo que permanezcan desvinculados; de igual manera será por cuenta de la demandando los aportes a la seguridad social hasta cuando sea efectivamente reintegrados.	4,400

Tercero	Pretensión	Valor
General Fire Control Ltda.	Que se declare la nulidad de las Comunicaciones suscritas por EPM, mediante las cuales se actualizan las multas impuestas, al día 04/07/2011 a USD 153.957,00, al 09/03/2009 por incumplimiento en el plazo de entrega, por US\$263.368,60, con fundamento en el numeral 5.13 Condiciones del Proceso de Contratación No. 029158, y con ocasión de la ejecución del Contrato No. 29990329557.	2,378
Varios Fiscales	11 procesos con promedio de \$196 y cuantía inferior a \$5,253.	2,156
Unión Temporal Energía Solar S.A. y Estructuras Arbi Ltda.	Que se declare que la oferta presentada por los demandantes a la licitación N° ES-2043- GI convocada por EPM, era legalmente apta para tenerla en cuenta al momento de adjudicar el contrato respectivo de la licitación N° ES-2043- GI.	2,056
Construcciones Pico y Pala Ltda.	Que son nulas las resoluciones 95070 del 05/04/1999, emanadas de EPM, por medio de la cual se liquidó unilateralmente el contrato 1/DJ-682/15 celebrado entre EPM y el Consorcio Trainco S.A. y la 113701 del 15/03/2000, proferida igualmente por EPM, por medio de la cual se resolvió negativamente el recurso de reposición interpuesto en contra de la resolución 95070 del 05/04/1999.	1,956
Francisco Javier Muñoz Usman	Que se decrete la nulidad del acta de conciliación suscrita por vicio en el consentimiento y consecuentemente se ordene el restablecimiento del contrato de trabajo, el reintegro, el pago de todos los salarios y prestaciones dejadas de percibir, de la misma manera que sea cancelados los aportes a la seguridad social desde el momento del despido y hasta cuando el actor efectivamente este reintegrado.	1,751
Carlos Olimpo Cardona	Que se reintegra a los accionantes al mismo cargo u oficio o otro de igual o superior categoría que venían desempeñando, que como consecencial a título de indemnización se deben de cancelar todos los salarios y prestaciones sociales legales dejados de percibir, además de ello todas las cotizaciones causadas a favor del Sistema de Seguridad Social Integral.	1,365
Carga de Saldos PPA de EP Rio	Saldo PPA de EPRIO.	1,195
Omar Augusto Lugo Hoyos	Que se decrete la nulidad del acta de conciliación suscrita por vicio en el consentimiento y consecuentemente se ordene el restablecimiento del contrato de trabajo, el reintegro, el pago de todos los salarios y prestaciones dejadas de percibir, de la misma manera que sea cancelados los aportes a la seguridad social desde el momento del despido y hasta cuando el actor efectivamente este reintegrado.	1,100
General Fire Control Ltda.	Se condene a EPM a la devolución de los dineros retenidos con ocasión de la imposición de multas por no cumplir las especificaciones técnicas y características garantizadas, más los intereses moratorios causados desde la fecha de la retención y hasta la fecha de la real devolución con fundamento en el numeral 5.13 DEDUCCIONES POR INCUMPLIMIENTO (MULTAS), del pliego de condiciones del proceso de contratación No. 029158, y con ocasión de la ejecución del contrato No. 29990329557.	870
Reclasificación manual de pago	CNC-526.3_2068 ajuste contable en diciembre 2021 por uso de cuenta incorrecta.	-63
Pagos de julio	Proceso con pago parcial en julio 2021 que continúa vigente.	-18
Total litigios reconocidos		467,293

Cifras en millones de pesos.

27.1.3. Contraprestación contingente - Combinación de negocios

Corresponde a las contraprestaciones contingentes relacionadas con la adquisición del siguiente grupo de activos que constituyen un negocio: subsidiaria Espíritu Santo Energy S. de R.L. y subsidiaria Empresas Varias de Medellín S.A E.S.P. – EMVARIAS, el saldo al 31 de diciembre de 2021 es \$152,924 (2020: \$141,590) y \$12,290 (2020: \$13,788), respectivamente.

Los principales supuestos considerados en el cálculo de la contraprestación contingente relacionadas con la adquisición de Espíritu Santo son: fecha estimada de ocurrencia de los hitos asociados con el pago contingente, la probabilidad de ocurrencia asociada; y, adicionalmente, se consideró el descuento de los flujos de pagos aplicando una tasa de descuento (Tasa Libor) de acuerdo con el riesgo del pasivo. A la fecha no se han evidenciado sucesos futuros que puedan afectar el cálculo de la provisión.

Las principales hipótesis utilizadas sobre los sucesos futuros de la contraprestación contingente relacionada con la adquisición EMVARIAS son: litigios en curso en contra de EMVARIAS a la fecha de la transacción, definición del año de materialización de cada uno de los litigios, definición del valor vinculado a cada uno de los litigios, estimación de las erogaciones contingentes futuras vinculadas a los litigios estimados para cada año y tasa de descuento (TES tasa fija) para descontar los flujos de erogaciones contingentes futuras. A la fecha no se han evidenciado sucesos futuros que puedan afectar el cálculo de la provisión.

27.1.4. Obligaciones implícitas subsidiarias

Corresponde a obligación implícita de la subsidiaria EPM Capital México S.A. de CV derivada de la aplicación del método de la participación.

27.1.5. Garantías

La provisión por garantías se relaciona con el cargo por confiabilidad. De acuerdo con la Resolución CREG 061 de 2017, las garantías del cargo por confiabilidad para la entrada de nuevos proyectos de generación se ejecutan cuando el inicio en operación comercial de la central se atrasa más de un año. A diciembre 31 de 2021, se ha ajustado la provisión \$75,728 y el saldo final es \$201,919.

27.1.6. Otras provisiones

La empresa mantiene otras provisiones para:

- **Afectados contingencia de la futura central hidroeléctrica Ituango:** Para la atención de las personas afectadas de Puerto Valdivia que fueron evacuadas y albergadas,

y a los que se les reconoció indemnización por daño emergente, lucro cesante y daño moral; la recuperación de las familias damnificadas por las pérdidas totales o parciales de sus viviendas y actividades económicas ocasionadas por la futura central hidroeléctrica Ituango. A diciembre 31 de 2021, se ha ajustado esta provisión en \$13,572 y el saldo final es \$29,042.

- **Procedimiento sancionatorio ambiental:** Corresponde a sanciones impuestas por no implementar medidas de manejo ambiental para la ejecución de obras o ejecutarlas sin contar con la respectiva autorización o modificación de la licencia ambiental.
- **Sanciones:** Son las multas impuestas por la autoridad competente por no aplicar la ley o reglamento indicado por el organismo respectivo. Al 31 de diciembre de 2021, solo se tiene multa vigente por \$1,216.

Otras provisiones orientadas al bienestar y calidad de vida de los funcionarios de EPM y grupo familiar:

- **Póliza patronal:** Otorgada a servidores de EPM como un beneficio extralegal. Se contrató un deducible agregado desde el 1 de julio de 2021 hasta el 30 de junio de 2022 por \$4,100. Los principales supuestos considerados en el cálculo para cada tipo de provisión son: tasa de descuento TES tasa fija, valor estimado a pagar y fecha estimada de pago. A la fecha no se han evidenciado sucesos futuros que puedan afectar el cálculo de la provisión.
- **Puntos multiplicadores:** Los puntos obtenidos en el año deben ser reconocidos a solicitud del interesado o por decisión de la Dirección Desarrollo del Talento Humano cada vez que haya cierre contable de la vigencia y se deben pagar a través de la nómina. El valor de cada punto es el equivalente al 1% del SMMLV y no se debe dar el proceso de acumulación de puntos de un año a otro.
- **Enfermedades de alto costo y catastróficas:** La base para calcular dicha provisión es la correspondiente al análisis de toda la población atendida de afiliados y beneficiarios de la Entidad Adaptada de Salud (EAS) de EPM, que padecen alguna de las patologías autorizadas.

- **Reserva técnica:** La base para calcular la reserva es la correspondiente a todas las autorizaciones de servicios emitidas y que en la fecha de corte en la que se va a calcular la reserva no hayan sido cobradas, excepto aquellas que correspondan a autorizaciones con más de doce meses de emisión o aquellas que luego, de al menos cuatro 4 meses de haber sido emitidas, se tenga constancia de que no han sido utilizadas.
- **Atención contingencia:** Creada para la reconstrucción de la infraestructura comunitaria, destruida por la creciente de las aguas del río Cauca con ocasión del destaponamiento del túnel de desviación de la futura central hidroeléctrica Ituango. Se tiene, a diciembre de 2021, un ajuste de \$2,645 y una provisión acumulada de \$699.
- **Aporte sindical:** Creada para adelantar el proceso de negociación colectiva entre EPM y la organización sindical UNIGEEP. Las partes no llegaron a un acuerdo para la firma de una Convención Colectiva de Trabajo, se acudió a un Tribunal de Arbitramento, conforme lo establece el Código Sustantivo de Trabajo.

27.1.7. Pagos estimados

La estimación de las fechas en las que la empresa considera que deberá hacer frente a los pagos relacionados con las provisiones incluidas en el estado de situación financiera de EPM a la fecha de corte, es la siguiente:

Pagos estimados	Desmantelamiento o restauración	Litigios	Contraprestación contingente	Obligaciones implícitas subsidiarias	Garantías	Otras provisiones	Total
2022	79,735	153,180	2,433	-	159,260	26,749	421,357
2023	54,169	4,650	1,135	-	42,659	22,024	124,637
2024	29,133	882	130	-	-	4,253	34,398
2025 y Otros	38,959	417,451	161,516	43,282	-	9,627	670,835
Total	201,996	576,163	165,214	43,282	201,919	62,653	1,251,227

...Cifras en millones de pesos colombianos...

27.2 Pasivos y activos contingentes

La composición de los pasivos y activos contingentes es la siguiente:

Descripción	Pasivos contingentes	Activos contingentes	Neto
Litigios	1,297,185	32,347	(1,264,838)
Total	1,297,185	32,347	(1,264,838)

__Cifras en millones de pesos colombianos__

La empresa tiene litigios o procedimientos que se encuentran actualmente en trámite ante órganos jurisdiccionales, administrativos y arbitrales. Tomando en consideración los informes de los asesores legales es razonable apreciar que dichos litigios no afectarán de manera significativa la situación financiera o la solvencia, incluso en el supuesto de conclusión desfavorable de cualquiera de ellos.

Los principales litigios pendientes de resolución y disputas judiciales y extrajudiciales en los que la empresa es parte a la fecha de corte se indican a continuación:

Pasivos contingentes

Tercero	Pretensión	Valor
ISAGEN S.A. E.S.P.	Condénese a EPM a indemnizar a ISAGEN por los perjuicios que sufrió como consecuencia del incendio y de la consecuente indisponibilidad de la Central Guatapé.	286,823
Varios Administrativos	528 Litigios inferiores a \$2.105 con promedio de \$537.	283,374
Hidroeléctrica Ituango S.A.	Declarar que entre HIDROELÉCTRICA ITUANGO SA ESP, y EPM, existe el Contrato para la financiación, la construcción, el montaje, el desarrollo, la puesta en marcha y la operación del Proyecto Hidroeléctrico Pescadero Ituango, denominado como BOOMT -correspondiente al esquema de construcción, financiación, posesión y/o apropiación, operación, mantenimiento y transferencia, en el EPM se obligó a cumplir lo convenido en los HITO 7 y 9; pero, no cumplió dentro del plazo establecido o ha incumplido parcialmente y/o ha ejecutado de manera tardía o defectuosa por lo que está obligado a pagar US\$450'000.000.	267,645
Barrio Villa Esperanza	Perjuicio inmaterial en proporción de 100 SMLMV para cada uno de los miembros del grupo, esto es, para mil doscientos noventa y seis (1296) personas, que en total equivale a Ciento trece mil setecientos sesenta y tres millones ciento treinta y nueve mil doscientos pesos (\$113.763.139.200). Perjuicio material a título de daño emergente por la destrucción de cada una de las viviendas, calculado en un valor individual por vivienda de cinco millones de pesos (\$5.000.000) que en total indica son 377, para un total de mil ochocientos ochenta y cinco millones de pesos (\$1.885.000.000).	97,173
Consorcio CCC Ituango	Declarar que las Demandantes construyeron la GAD conforme a los planos y diseños de detalle y a las Especificaciones Técnicas de Construcción, y a satisfacción de EPM, que la contingencia ocurrida en el Proyecto a partir del 28 de abril de 2018 no es imputable a un incumplimiento contractual, ni de ninguna otra manera, a las Demandantes; y, que no son responsables por la contingencia ocurrida en el Proyecto ni de los planos y diseños de detalle requeridos, tampoco lo son por la operación de las obras entregadas a EPM. Solicita condenar a EPM a pagar al Consorcio 70,000,000,000.	71,292
Aura De Jesús Salazar Mazo	Derecho colectivo aproximadamente 113 personas que reclama cada una \$1.133.400 por Lucro Cesante Consolidado y \$78.753.854 por Lucro Cesante Futuro, por destruir, interrumpir y cortar los caminos ancestrales del herradura que conducen de la vereda Alto Chiri del municipio de Briceño al corregimiento Valle de Toledo.	32,672
Guzmán Bayona E Hijos S EN C	Declarar a la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) y a Empresas Públicas de Medellín ESP responsables extracontractual, patrimonial y solidariamente responsables de la vía de hecho en que incurrieron al adjudicar e instalar unas torres de cableado eléctrico sobre un área de concesión minera sin previamente coordinar y sin mediar acto administrativo ni resolución judicial para la afectación de los derechos adquiridos.	24,319
Obras Civiles E Inmobiliarias S.A - Oceisa	Que se declare que el incumplimiento de EPM frente a la obligación principal de entrega de estudios y diseños impidió la ejecución del contrato por parte de OCEISA y que no es responsable contractualmente por aquellas porciones de obra que no pudieron ser ejecutadas por terceros por hechos ajenos a las partes que impidieron la normal ejecución del contrato.	16,075
UNION TEMPORAL NUEVA ESPERANZA	Declarar que EPM incumplió y desequilibró el contrato CT-2013-000641 cuyo objeto era la ejecución de los trabajos de construcción y montaje electromecánico de las líneas de transmisión a 230KV Guavio - Nueva Esperanza y reconfiguraciones asociadas paraíso - Nueva Esperanza - circo y paraíso- Nueva esperanza - San Mateo.	11,033

Tercero	Pretensión	Valor
Varios Laborales	176 procesos inferiores a \$478 con promedio de \$61.	10,682
Dayron Alberto Mejía Zapata	Perjuicios Materiales: Lucro Cesante: que calcula en \$569'000.923, suma que deberá ser actualizada de acuerdo con lo probado; Daño Moral: que estiman en cuantía de 100 s.m.m.l.v.; Daños a la salud: que estiman en cuantía de 100 s.m.m.l.v.; Y, Daños a Bienes Constitucionales: que estiman en cuantía de 100 s.m.m.l.v., todo lo anterior para cada uno de los accionantes, o en su defecto, lo máximo otorgado por la jurisprudencia para casos similares, para un total a la fecha de 4.500 s.m.m.l.v.	10,105
Martha Cecilia Arango Usme	Que se declare que EPM ocupó el predio o lote de terreno ubicado en la zona urbana de Medellín denominada ASOMADERA de propiedad de la demandante sin haber agotado frente a mi mandante proceso o mecanismo jurídico alguno; esto es, mediante una vía de hecho, para instalar en esta forma abusiva unas torres de energía eléctrica y líneas de conducción eléctrica, conllevando daños y afectaciones irreversibles que deben ser reparadas.	8,215

Tercero	Pretensión	Valor
Osmalia Beatriz Atencio Chaves	Que se declare a EPM y otros solidarias y administrativamente responsables de la totalidad de los daños y perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales, causados a los actores, como consecuencia de la emergencia originada en el Proyecto Hidroituango que generó el desbordamiento del río Cauca y hasta el día 26 de Julio de 2019. Que se condene a las entidades demandadas al pago, para cada uno de los demandantes, de \$ 87.780.300; lucro cesante por 14.633 SMLMV, lucro cesante futuro hasta que finalicen las alertas; por la afectación a bienes constitucionales, 100 SMLV. Por condena subsidiaria a \$5.000.000.000.	8,136
INMEL Ingeniería S.A.S.	Condenar a EPM a reparar al Consorcio Línea BGA por los perjuicios sufridos, en proporción a su participación en el consorcio contratista (80%), con posterioridad a la presentación de la oferta, celebración, ejecución y perfeccionamiento del contrato CT 2016 001695, donde se presentaron situaciones y circunstancias imprevistas no imputables al contratista que variaron sustancialmente las condiciones de ejecución definidas e hicieron más oneroso su cumplimiento para el contratista y que el contratante incumplió en tanto que se negó a restablecer el equilibrio financiero del contrato.	7,324
Radian Colombia S.A.S.	Que se declare que entre EPM y Radian Colombia SAS existió y se perfeccionó el acta de trabajo No. CT-2015-002500-A1 cuyo objeto era la: "Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de acueducto de EPM". Que EPM incumplió el acta de trabajo específicamente la cláusula 1.4 , PC- 2015-003025, y su obligación de pagar los recursos administrativos y locativos adicionales exigidos a Radian Colombia SAS para la atención de la zona norte que le fue asignada con posterioridad al perfeccionamiento del acta de trabajo.	7,304
Dario De Jesús Pérez Piedrahita	Que se declare a la demandada responsable por la vulneración de los derechos fundamentales y colectivos a la vida, a la salud, a la intimidad familiar, al goce de un ambiente sano, a la existencia del equilibrio ecológico y el manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales, que conllevan a la causación del daño antijurídico ocasionado a los demandantes / por la imposición de servidumbres en cumplimiento de un plan de generación de energía que ha producido unos daños significantes a los actores, tanto materiales como morales.	6,748
VELPA SOLUCIONES INTEGRALES S.A.	Se condene a EPM, a pagar el monto de los daños y perjuicios sufridos por VELPA Soluciones al haberse rechazado su propuesta dentro del proceso de contratación no. 2009-0927 y habersele adjudicado a las firmas ELECTROLUMEN Ltda y MELEC S.A.; así como el monto de las sumas que dejará de recibir VELPA SOLUCIONES INTEGRALES S.A., ante la imposibilidad de contratar con el Estado por un periodo de 5 años, producto de la decisión adoptada por EPM.	6,540
Aures Bajo S.A.S. E.S.P	Que se declare la nulidad del contrato CT-2015-00363, de suministro de energía, celebrado entre AURES BAJO SAS y EPM, la primera incurrió en error que vició su consentimiento porque de haber sabido que las circunstancias de tiempo de entrada en operación de Hidroituango no afectarían el precio pactado en el contrato de suministro y su variación a través del tiempo de duración, no lo habría celebrado. Que se ordene a las partes ser restituidas al mismo estado en que se hallaban antes de la celebración.	5,996
VELPA SOLUCIONES INTEGRALES S.A.	Que se declare la nula la decisión de EPM, de rechazar la propuesta presentada por la sociedad VELPA SOLUCIONES INTEGRALES S.A., en el marco del proceso de contratación PC-2009-0974 abierto por EPM, por encontrarse supuestamente inhabilitada para contratar con EPM y condenarla a pagar el monto de los perjuicios sufridos al habersele rechazado la demanda en el proceso de contratación No. 2009 - 0974 y de las sumas que dejará de recibir como consecuencia de la imposibilidad de contratar con el Estado por un periodo de 5 años, producto de la decisión adoptada por EPM.	5,849
Mateo Aristizábal Tuberqui	Que EPM es administrativamente responsable de los daños y perjuicios materiales e inmateriales en su integridad ocasionados a los demandantes OSCAR AUGUSTO ARISTIZABAL VILLEGAS, ILDA MARÍA TUBERQUIA SEPÚLVEDA, MATEO ARISTIZABAL TUBERQUIA, MARISOL ARISTIZABAL, por el daño ocurrido durante los meses de noviembre y diciembre del año 2009 y que deriva de la operación de la hidroeléctrica Guatapé, la que a su vez se sirve del embalse Peñol-Guatapé.	5,838
Unión Temporal Montecz Ltda. conequipos Ing. Ltda. Gagas Ltda.	Que en ejecución del contrato No. 6100508 de 1997 y sus correspondientes modificaciones, celebrado entre EPM y La UNIÓN TEMPORAL CONEQUIPOS ING. LTDA. - MONTECZ LTDA. - SAGAS LTDA. se presentó incumplimiento contractual en contra del Consorcio contratante y no ha sido cubierto ni solucionado por EPM; y que, en virtud del desequilibrio económico del Contrato y sus correspondientes modificaciones, EPM adeudan a la UNIÓN TEMPORAL CONEQUIPOS ING. LTDA. - MONTECZ LTDA. - SAGAS LTDA, la suma \$4.002.725.512, cifra liquidada a 31/12/1998.	5,558
SMARTGROWTH S.A.S	Declarar que EPM es responsable del daño antijurídico y de los perjuicios materiales causados a los demandantes por las acciones y omisiones en la constitución de la servidumbre eléctrica no formalizada sobre el predio rural denominado La Cascajera, del Municipio de Madrid (Cundinamarca) y de los perjuicios materiales causados a los demandantes por la afectación a la actividad económica minera desarrollada. Que se condene a EPM al retiro del cableado de energía eléctrica que atraviesa el predio; y, a reparar por el daño causado por \$1.477.586.746.	5,287
Martha Lucelly Arboleda Betancur	Que se le reconozcan y cancelen a los convocantes los perjuicios que han sido ocasionados con la muerte del señor RAMIRO DE JESÚS ARBOLEDA MONSALVE y las lesiones a la señora MARTHA LUCELLY ARBOLEDA BETANCUR, esto en consideración a la calidad en la que cada uno de los demandantes actúa, concretando los mismos en perjuicios morales, daño a la salud, daño psicológico, por la afectación a bienes convencional y constitucionalmente amparados y daños materiales en la modalidad de lucro cesante y daño emergente.	5,146
VELPA SOLUCIONES INTEGRALES S.A.	Que se condene a EPM por el monto de los perjuicios sufridos de Lucro Cesante y Daño Emergente, al haberse declarado suspendido el contrato CT 2009 0220, y la eventual decisión de haber dado por terminado el contrato basado en fundamentos como una causal inexistente y por las sumas que dejará de recibir VELPA SOLUCIONES INTEGRALES S.A., ante la imposibilidad de contratar con el Estado por un periodo de 5 años, y ello, tomando como base los contratos celebrados exclusivamente con el Estado durante el año 2009 y su proyección para el periodo próximo de 5 años.	4,666

Tercero	Pretensión	Valor
International Bussines Group S.A.S.	La DEMANDANTE solicita la declaración de responsabilidad de los convocados por los daños y perjuicios sufridos por los hechos narrados y la condena al pago de los perjuicios materiales, en su acepción de: daño emergente, lucro cesante consolidado y lucro cesante futuro.	4,586
Carmen Ercilia Rua Duque	Que se DECLARE administrativa y civilmente responsable a EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLÍN, de todos los daños y perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales causados con ocasión de la muerte por electrocución de ALEJANDRA CAMILA HENAO RUA ocurrida el día 10 de septiembre del año 2016.	4,295
AXEDE S.A.	Lucro cesante por haber afectado su derecho a la libre concurrencia, dadas las acciones y omisiones adelantadas por EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN EPM y la empresa MVM INGENIERIA DE SOFTWARE.	4,280
Inversiones Gallego Tobón SAS	Perjuicios materiales derivados de: construcción de dos canchas sintéticas, \$408,000,00; Desmonte de las canchas, \$30,000,000; Montaje del gimnasio \$400,000,000, Canón de arrendamiento por 48 meses, \$336,000,000; Gastos laborales \$700,000,000; Gastos de publicidad y mercadeo, \$400,000,000; Pago servicios públicos, \$210,000,000; Papelería y aseo, \$400,000,000; Compra equipos para gimnasio, \$107,000,000; Lucro cesante futuro, \$1,416,371,947. Perjuicios morales, 500 SMLMV, Daño fisiológico 500 SMLMV, Pérdida de oportunidad, para las 5 personas naturales, 500 SMLMV.	4,142
Zandor Capital S.A. Colombia	Solicita la Nulidad de los actos administrativos No. 01565E-2017013003319 del 14 de marzo de 2017, 015ER-20170130045192 del 8 de abril de 2017 y SSPD-20178300036125 del 20 de junio de 2017 y como restablecimiento del derecho una pretensión inicial de cinco mil (5.000) millones de pesos.	3,735
Albeiro De Jesús Valencia Pérez	El demandante solicita el pago de prestaciones sociales y la sanción moratoria, desde el 09 de julio de 2010, hasta que se cancele el valor total de lo adeudado de todos los demandantes, para obtener así el pago de la sentencia emitida por el Juzgado octavo (08) Laboral de Descongestión del Circuito de Medellín en la demanda laboral con radicado 05001-31-05-005-2011-0135-00, en la cual EPM no fue parte en el proceso.	3,690
Depósito de Buses Coonatra Copa SAS	LUCRO CESANTE. Estimando desde la entrada en operación del centro logístico (1° de enero de 2019), hasta el 30 de septiembre de 2019, en un estimado de \$280.740.048 mensuales. DAÑO EMERGENTE, por pago de salarios y prestaciones sociales del personal que ha prestado servicios de custodia permanente del inmueble y su mantenimiento, desde diciembre de 2018, hasta el 30 de septiembre de 2020, toda vez, que, en calidad de titular del derecho real de dominio, en todo caso, es el responsable de la conservación y guarda del bien.	3,659
OPTIMA S.A.	Que CORANTIOQUIA Y EPM, son solidaria y administrativamente responsables de la totalidad de los daños y perjuicios, patrimoniales y extrapatrimoniales, ocasionados a OPTIMA S.A. CONSTRUCCIÓN Y VIVIENDA Y PROMOTROA ESCODIA S.A., como consecuencia del incumplimiento del deber de cuidado, prevención, protección, mantenimiento, recuperación y demás acciones, que garantizaban el equilibrio y desarrollo sostenible del medio ambiente en la cuenca de las Brujas, Loma de las Brujas y Cuenca del Ayura en el Municipio de Envigado..	3,358
Humberto De Jesús Jiménez Zapata	Que se adelante el proceso como acción de grupo de conformidad con la ley 472 de 2008, en contra de Hidroeléctrica Ituango S.A. ESP y EPM ITUANGO S.A. ESP, para que se respeten las condiciones de vida de los accionantes que eran estables, y se den los valores que son relativos a cada una de las familias y personas censadas, declarando que EPM proyecto Hidroituango no pagó en debida forma los valores e indemnizaciones a cada una de las familias y personas que fueron censadas, de conformidad con el manual de valores unitarios.	3,084
Diversión Center S.A.	Declárese que EPM es administrativamente responsable de los Perjuicios Materiales y Lucro Cesante, causados a la Sociedad DIVERSIÓN CENTER S.A., por hechos y omisiones, o sea falla en el servicio, al haber ordenado en una forma arbitraria, unilateral y abusiva, la desconexión del servicio público de energía que suministraba a la pista de hielo denominada PARD ON ICE, de propiedad de la sociedad demandante DIVERSIÓN CENTER S.A., a partir del día 23/07/2009 a las 11:50 a.m., impidiéndole con ello desarrollar todas las actividades que constituían hasta ese momento su objeto social.	3,063
Hilos Hebratex S.A.S	Reclama por: El a provechamiento o beneficio por los cinco meses del año 2012, \$474,987,000; por los doce meses del año 2013, \$1,271,857,300; por los seis meses del año 2014, \$1,170,634,000; Por la parálisis durante los 25 días que tardó la reparación de los motores y el arreglo y entrega de las máquinas, \$82,125,000; Por el arreglo de las máquinas, \$2,400,000; Por el pago de nómina durante los 25 días de parálisis de la empresa, \$4,172,646; Por los materiales de producción que se dañaron, \$2,312,000; Por pago de arriendo durante los veinticinco días de parálisis de la empresa, \$2,348,000.	3,033
Oscar Jaime Restrepo Molina	Por concepto de las utilidades frustradas, por la disminución en los contratos que pudo haber tenido con EPM y su inhabilidad para contratar con la misma, a raíz de la presentación de la denuncia que le fue formulada con la empresa la suspensión de los contratos que se encontraban en ejecución.	2,968

Tercero	Pretensión	Valor
INCIVILES S.A.	Se declare la nulidad de las Resoluciones 0041 de 21 de enero de 2005 y la 00283 de abril 21 de 2005 de EPM donde se declaró el riesgo del incumplimiento del contrato No 020113590 celebrado entre EPM e INCIVILES.	2,918
Carlos Augusto Jiménez Vargas	Que se declare que los demandados son solidariamente responsables por todos los perjuicios sufridos por los demandantes debido a las obras de alcantarillado de CENTRO PARRILLA.	2,797
María Isabel Lora López	Que se declare administrativamente responsable a EPM de todos los perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales irrogados a los demandantes con motivo de la muerte de la menor de edad de nombre MÓNICA ANDREA LORA LOPEZ y de las lesiones que sufrió y sufre MARIA ISABEL LORA LOPEZ; por los hechos ocurridos el 02/02/2000 en el barrio causes de oriente del municipio de Medellín.	2,758
Gustavo Vélez Correa	Que se declare que EPM es administrativamente responsable de los perjuicios económicos causados al demandante en el hecho de que el actor es titular de un contrato de concesión minera sobre el área que EPM requirió para imposición de servidumbre y expropiación, relacionadas con el proyecto Valle de San Nicolás, en jurisdicción del municipio de El Retiro.	2,648
Luis Fernando Uribe Benjumea	Que se declare administrativamente responsable a EPM, por los perjuicios ocasionados al actor como consecuencia de la omisión en el pago completo de la infraestructura en roca, dinamita y mano de obra en veta en la vereda La Bramadora del municipio de Guadalupe. se ordene a la accionada a reconocer y pagar por daño emergente, la suma de \$3.000.000 por cada uno de los 600 metros perforados al interior de los socavones.	2,532
José Duván Muñoz Echeverri	Declarar responsable contractualmente a EPM por concepto de daño emergente y lucro cesante.	2,441
Ingeniería Total Servicios Públicos S.A. E.S.P.	Que se declare que EPM incumplió el Contrato CT-2010-0499, cuyo objeto era la "Construcción y reposición de redes de acueducto y alcantarillado en el barrio Moravia del municipio de Medellín y pavimentación de las vías afectadas por estas obras... ". Que, como consecuencia, de dicho incumplimiento, se rompió el equilibrio económico del Contrato y es el responsable del restablecimiento de dicho equilibrio.	2,371
Consortio Redes Cuencas	Declarar que EPM se enriqueció en forma injusta o ilícita con la ejecución del contrato CT-2014-000377-A1, no perfeccionado, razón por la cual deberá indemnizar el presunto empobrecimiento sufrido por el CONSORCIO REDES CUENCAS.	2,366
German Alcides Blanco Álvarez	Solicita el reconocimiento de 100 SMLMV en ocasión a la incapacidad laboral diagnosticada y en firme, de 17.79%, causando una merma de su actividad laboral y física, causando un detrimento al patrimonio que ingresará al señor German Blanco Álvarez por el accidente del 29/04/2011, donde se causaron daños y perjuicios a los demandantes.	2,356
Dario Sepúlveda Hernández	El convocante solicita se le cubran los perjuicios generados con la construcción del PH PORCE III, por el abandono que tuvo que hacer de su rancho y de su actividad como barequero a la altura de los parajes LAS BRISAS y REMOLINO, ante el incumplimiento de los acuerdos a los que llegó con EPM.	2,350
Municipio de Copacabana	Que se condene a la demandada EPM, al pago del dinero dejado de recaudar por haber incumplido parcialmente el contrato 8405949 del 14/10/1999 de obligaciones tributarias al no recaudarse la tasa de alumbrado público de los sectores industrial y comercial, durante los periodos de 2007, 2008, 2009, 2010 y parte de 2011; y, por tal motivo, es responsable de los perjuicios económicos sufridos por el Municipio de Copacabana.	2,325
Eurocerámica S.A.	Se pretende que EPM reconozca y pague la suma de TRES MIL CIENTO TRES MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS TRES PESOS M/L (\$3.103.578.903), supuestamente mal facturados por EPM.	2,276

Tercero	Pretensión	Valor
Rafael Segundo Herrera Ruiz	Se declare que EPM y otros son solidarias y administrativamente responsables de la totalidad de los daños y perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales, causados a los actores, con ocasión del desbordamiento del río Cauca que tuvo origen en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango.	2,262
Wilfer De Jesús Sosa Álvarez	Se declare a las entidades demandas solidaria y administrativamente responsables de la totalidad de los daños y perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales, causados a los actores, con ocasión del desbordamiento del río Cauca que tuvo origen en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango.	2,180
Ruby Susana Arrieta	Se declare a las entidades solidarias y administrativamente responsables de la totalidad de los daños y perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales, causados a los actores, con ocasión del desbordamiento del río Cauca que tuvo origen en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango.	2,180
Dennis Esther Sehuanes Angulo	Declárese que el MUNICIPIO DE MEDELLÍN, la Gobernación de Antioquia, EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN, el Municipio de Ituango y el municipio de Taraza, son administrativamente responsables de los perjuicios antijurídicos causados a los demandantes, con ocasión de la evacuación inmediata de sus propiedades, dejando también sus actividades comerciales por el desbordamiento del río Cauca ha traído una gran alteración a los derechos constitucionales y convencionales de los accionantes.	2,169
Wilfran Enrique González Castro	Se declare a las entidades demandas solidaria y administrativamente responsables de la totalidad de los daños y perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales, causados a los actores, con ocasión del desbordamiento del río Cauca que tuvo origen en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango.	2,165
Javier David Cortes Vanegas	Por concepto de lucro cesante vencido y futuro y daño emergente consolidado y que EPM asuma compromisos con la comunidad para la adopción de medidas necesarias para mejorar condiciones de seguridad y selección de sus contratistas.	2,159
Edwin David Yepes García	Se declara a EPM y otros solidarias y administrativamente responsables de la totalidad de los daños y perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales, causados a los actores con ocasión del desbordamiento del río Cauca que tuvo origen en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango.	2,149
Vidal Antonio Banquez Polo	Se declare a las entidades demandadas solidarias y administrativamente responsables de la totalidad de los daños y perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales, causados a los actores, con ocasión del desbordamiento del río Cauca que tuvo origen en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango.	2,143
Luis Guillermo De Bedout Piedrahita	Que se declare que pertenece al dominio pleno y absoluto de los demandantes el inmueble Lote No. 2, matrícula inmobiliaria No. 01N-445794, y que en virtud de lo anterior, se ordene a EPM restituirles ese bien inmueble; que se condene a EPM al pago de los frutos civiles o naturales obtenidos desde el momento mismo de iniciada la posesión, hasta el momento de la entrega del inmueble.	2,111
Katerine Miranda Miranda	Declarar al CONSORCIO CCC ITUANGO, EPM, la ALCALDIA DE MEDELLÍN y otros, solidarias y administrativamente responsables de la totalidad de los daños y perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales, causados a los actores, como consecuencia de la emergencia generada por el desbordamiento del río Cauca y hasta el 26 de julio de 2019, fecha en la cual se terminó la Cota 435 del Proyecto Hidroeléctrico Ituango y el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres modificó estado de alerta roja a Naranja. Perjuicios morales 100 SMLMV; lucro cesante \$12.844.891; y, Daño bienes 100 SMLMV.	2,106
Moraine Olave De Larios	Familiares de ex trabajador de Integral fallecido en Ituango, demanda por indemnización plena de perjuicios, por daños morales causados. Solidaridad.	1,484
RUBEN DARIO ESCOBAR VILLA	Se declare que dentro de la relación laboral el demandante ejecutó horarios de trabajo en la modalidad de disponibilidad, sin que estos tiempos hayan sido pagados.	1,205
Rosa Disney Quintero Florez	Demandan las familias de unos extrabajadores fallecidos del contratista CONSORCIO REDES DE IGUANÁ, conformada por las sociedades Sanear S.A. y Paecia S.A.S. Así mismo fueron demandados Seguros del Estado S.A., Sociedad Estudios Técnico S.A.S. y Seguros Generales Suramericana S.A.	1,168
Juliana Urrea Giraldo	Se pretende declare la culpa patronal del Consorcio MISPE y solidariamente a EPM, para el pago de perjuicios patrimoniales y extra patrimoniales	825
Genis Margoth Martinez Paternina	Demandante solicita pensión de sobrevivientes de origen profesional, junto con los intereses moratorios. Prestaciones sociales definitivas. Aportes con destino a la seguridad social integral. Indemnización moratoria del art. 65 del CST. Indemnización por culpa plena de perjuicios del art. 216 del CST, por culpa patronal; perjuicios inmateriales por daño moral, (en cuantía de 100 SMLV para cada hijo) y perjuicios fisiológicos (en cuantía de 100 SMLV para cada hijo). Costas y gastos del proceso; todo lo anterior, por accidente de tipo laboral y muerte de su conyugue.	654
EFRAIN VILLA ESCOBAR	Nivelación salarial. Ex trabajador de EPM, manifiesta que durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2007 al 31 de agosto de 2014 desempeñaba las funciones de un Profesional B, cuando le pagaban como un profesional A y por el período comprendido entre el 1 de septiembre de 2014 al 31 de marzo de 2017, desempeñaba las funciones de un Profesional C y le pagaban como un Profesional B y que por esta razón tiene derecho a dicho reconocimiento salarial.	580
Ledy Xiomara Patiño Bedoya	Conyugue de trabajador de ROR Ingeniería pide indemnización por accidente laboral de pareja quien falleció.	557
Luis Eduardo Henao Ospina	Ex trabajador de contratista Radian Colombia pide reliquidación pago de prestaciones sociales e indemnización por despido injusto.	500
JORGE ALBERTO LOPEZ GUZMAN	Que se declare que las funciones que el accionante realizaba en EPM son propias de otro cargo, como tecnólogo operación y mantenimiento y servicios en categoría y salario, consecuentemente se condene a reliquidar y/o reajustar al acto, los salarios, las prestaciones sociales, legales y extralegales, las sobre remuneración por trabajo nocturno, por horas extras, dominicales y festivos, y el IBC para pensiones con destino a Colpensiones.	478
Ciudadela Comercial Unicentro Medellín PH	Decretar la nulidad del acto administrativo emitido por EPM con radicado 20190130037817 del 2019-02-27. Ordenar el restablecimiento del derecho al demandante mediante el cese del cobro del impuesto de energía eléctrica contemplado por la ley 142 de 1994, ley 143 de 1994 y la ley 223 de 1995; y, realizar la devolución de lo pagado por dicho concepto desde el 1° de enero de 2017 y hasta la fecha de notificación judicial que ponga fin al proceso.	279
Total pasivos contingentes		1,297,185

-Cifras en millones de pesos colombianos-

Con respecto a la incertidumbre en fecha estimada de pago y el valor estimado a pagar, para los pasivos contingentes aplican las mismas reglas de negocio indicadas en la nota 27.1.2. Litigios.

EPM también tiene como pasivo contingente, Procedimientos Sancionatorios Ambiental, con la siguiente información:

Tercero	Pretensión	Valor
Área Metropolitana del Valle de Aburrá	Descarga de aguas residuales provenientes de la PTAR San Fernando incumpliendo el nivel de remoción de mínimo el 80% para los parámetros DBO5_Demanda Bioquímica de Oxígeno_, SST_Sólidos Suspendedos Totales_, grasas y aceites establecido en el artículo 72, usuario nuevo, del Decreto 1594 de 1984._ Resolución Metropolitana N° S.A. 000415 del 28 de abril de 2014. Se presentó alegato de conclusión.	No es posible conocer la sanción a imponer.
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	Construcción de minicentral sin autorización y utilizar el caudal ecológico para generar energía sin estar autorizado en licencia ambiental (central hidroeléctrica Porce III)_Auto 4335 del 17 de diciembre de 2013.	No es posible conocer la sanción a imponer
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	Terrosierra 1. Por realizar los muestreos para la calidad del aire reportados en los ICA 13, 14 y 15, sin la periodicidad que establece el Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire Industrial, autorizado en el instrumento ambiental correspondiente al presente proyecto. 2. Por realizar monitoreos de ruido ambiental reportados en los ICA 13, 14 y 15, con un Laboratorio Ambiental no acreditado por el IDEAM._Auto 350 del 5 de febrero de 2018.	Se formularon cargos, pero no es posible conocer la sanción a imponer.
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	Uso de explosivos en construcción de torre Nueva Esperanza. La licencia ambiental que se otorga mediante esta resolución no ampara ningún tipo de obra o actividad diferente a las descritas en el Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental y en el presente acto administrativo. _ Auto 02574 del 27 de junio de 2017 ANLA_	No es posible conocer la sanción a imponer; se presentaron descargos
Área Metropolitana del Valle de Aburrá	Vertimiento de aguas residuales domésticas provenientes por la ruptura de la tubería de alcantarillado que conduce dichas aguas, sobre un potrero y posteriormente sobre la quebrada Doña María, predio denominado Torremolino.	No es posible conocer la sanción a imponer; no se han formulado cargos.
Área Metropolitana del Valle de Aburrá	En una ocupación de cauce autorizada sobre la quebrada La Malpaso, se observó un recubrimiento del lecho y las paredes del mismo en concreto ciclópeo, obra no fue aprobada por la autoridad ambiental. Resolución Metropolitana N° S.A. 1002 del 4 de junio de 2020 Aburrá "Por medio de la cual se inicia un procedimiento administrativo sancionatorio de carácter ambiental".	No es posible conocer la sanción a imponer; no se han formulado cargos.
Área Metropolitana del Valle de Aburrá	Presunta afectación ambiental al recurso flora por la poda severa de un (1) individuo arbóreo de la especie Cheflera (Schefflera actinophylla). Resolución Metropolitana N° S.A. 1050 del 8 de junio de 2020 "Por medio de la cual se inicia un procedimiento sancionatorio ambiental".	No es posible conocer la sanción a imponer; no se han formulado cargos.
Corantioquia - Oficina Territorial Aburrá Sur	Incumplimiento del permiso de aprovechamiento forestal y aprovechamiento de especies en buen estado y en veda sin permiso. Acto Administrativo 160AS-1506-12031 del 17 de junio de 2015.	No es posible conocer la sanción a imponer; se presentaron descargos
Corantioquia - Oficina Territorial Tahamies	Formular cargos en contra de EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLIN, identificada con NIT 890.904.996-7, por la presunta comisión de infracciones ambientales a título de culpa y por las afectaciones causadas al recurso flora, derivadas de los hechos consistentes en la quema de un sector aproximado de 10 hectáreas, siendo 2,5 hectáreas de bosque natural y rastrojos. Resolución 160TH-ADM1903-1901 del 29 de marzo e 2019- TH4-2013-8	No es posible conocer la sanción a imponer.
CORPOGUAJIRA	Por no dar cumplimiento al literal f del artículo 2,2,6,1,3,1 del Decreto 1076 de 2015 en cuanto a las obligaciones del generador de residuos o desechos peligrosos en el parque eólico Jepirachi (registrarse ante la autoridad ambiental competente por una sola vez y mantener actualizada la información de su registro anualmente). Auto 976 del 2 de octubre de 2017; Resolución 1373 del 29 de septiembre de 2020.	No es posible conocer la sanción a imponer; no se han formulado cargos.

Tercero	Pretensión	Valor
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	<p>Por haber dispuesto material sobrante de las actividades de excavación de la construcción de la Vía Puerto Valdivia (Sitio de Presa - Ituango) sobre el cauce y franja de protección de la "Quebrada Tamara"; y, por haber realizado la sustitución de los puentes ubicados a lo largo de la Vía Puerto Valdivia para construir dos (2) Box Culverts sin la autorización para ello; y, por haber realizado vertimientos de aguas residuales a un campo de infiltración en el predio "El Ciruelar". (SAN0143-00-2018_Auto 3196 de 2018).</p> <p>Auto 964 del 12 de marzo de 2019 ANLA entiende por no presentados los descargos, pero posteriormente expide el Auto 2792 del 13 de mayo de 2019 mediante el cual deja sin efecto el Auto 964 de 2019 y ordena tener en cuenta los descargos presentados y evaluar la solicitud de pruebas.</p>	<p>No es posible conocer la sanción a imponer.</p> <p>Presentación de descargos con radicado VITAL 35000811014798 19080 del 18 de febrero de 2019.</p>
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	<p>No haber implementado las medidas de manejo ambiental establecidas en la Licencia Ambiental otorgada para el Desarrollo del Proyecto "Construcción y Operación Hidroeléctrico Pescadero - Ituango relacionadas con el manejo y la debida disposición del material sobrante de excavación de la construcción de la vía Puerto Valdivia arrojando los mismos sobre taludes de la vía y las fuentes hídricas "Río Cauca" y "Quebrada la Guamera"; y, haber conformado los depósitos "La Planta" y "Cacharimé" a menos de treinta metros (30 Mts) de la fuente hídrica "Río Cauca". (SAN0046-2019_Auto 0523 de 2016).</p>	<p>No es posible conocer la sanción a imponer.</p> <p>Presentación de descargos con radicado VITAL N° 35000811014798 18053 del 1 de junio de 2018.</p>
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	<p>Haber realizado prácticas inadecuadas respecto de las fuentes de agua superficiales del área de influencia del proyecto; haber realizado la captación del recurso hídrico proveniente de las Quebradas "El Roble", "Burundá" "Bolivia" y "Guacimal", en caudales superiores a los concesionado y/o autorizados para el desarrollo del proyecto; no haber implementado en cada uno de los cuerpos de agua concesionados, la infraestructura que permitiera monitorear los caudales remanentes, a efectos de que se presentara en los informes de cumplimiento ambiental; no haber realizado y entregado los monitoreos de calidad de agua y comunidades hidrobiológicas en el "Río Cauca", en las condiciones establecidas en la licencia ambiental.</p> <p>Por no haber realizado la reconfiguración y recuperación del cauce del "Río San Andrés" y de su zona de inundación a sus condiciones naturales, dentro del plazo concedido; haber realizado el aprovechamiento de materiales petreos provenientes de "Río San Andrés", sin los permisos ambientales actualizados; por no haber entregado los resultados del monitoreo de sedimentos de "Río Cauca", a efectos de establecer la línea base de comparación al momento de dar inicio a la fase de operación del proyecto.</p> <p>Haber sobrepasado los niveles máximos permisibles de PST (material particulado) y contaminantes atmosféricos en la planta de asfalto ubicada en la Zona Industrial "El Valle"; por no haber construido las instalaciones e infraestructuras necesarias en la chimenea de la planta de asfalto para monitoreo de emisiones de fuentes fijas; por incumplir las medidas de manejo del "Plan de Manejo y Disposición de Materiales y Zonas de Botadero" disposición de material vegetal mezclado con material inerte dentro de los depósitos y falta de señalización de las zonas de disposición de material que permanecen activas.</p> <p>Todo esto en el área de influencia del proyecto "construcción, llenado y operación del Proyecto Hidroeléctrico Pescadero - Ituango... (SAN0033-00-2019_Auto 2920 de 2015).</p>	<p>No es posible conocer la sanción a imponer.</p> <p>Presentación de descargos con el radicado 2018041852-1-000 del 10 de abril de 2018</p>
Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible _MAD_	<p>Por haber intervenido 100 HAS que contenían especies forestales objeto de veda nacional sin la previa Resolución que autorice su levantamiento y que se encontraban en el área del embalse del Proyecto Hidroeléctrico Ituango. (SAN027 (Minambiente)_Resolución 835 de 2017).</p> <p>Presentación de descargos con el radicado E1-2017-032747 del 28 de noviembre de 2017_periodo probatorio Auto 273 de junio de 2018.</p>	<p>No es posible conocer la sanción a imponer.</p> <p>Presentación de alegatos de conclusión el 9 de junio de 2021.</p>

Tercero	Pretensión	Valor
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	<p>Auto 00009 del 8 de enero de 2021 la ANLA inicia el procedimiento sancionatorio ambiental por la contingencia asociada al sistema auxiliar de desviación, para verificar los siguientes hechos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No haber reportado dentro del término previsto en la ley (24 horas) el evento contingente ocurrido el día 28 de abril de 2018. 2. Haber continuado con la construcción del SAD y su infraestructura, sin contar con la suficiente información técnica relacionada con la caracterización ambiental de la zona intervenida para los componentes de geología y geotecnia. 3. Por presuntamente generar impactos negativos a los recursos naturales renovables. 4. No haber garantizado para los primeros días del mes de mayo del año 2018 y antes de que se iniciara la evacuación de agua represada del Río Cauca por la casa de máquinas del proyecto, el caudal ecológico de dicha fuente aguas abajo del sitio de presa, para asegurar la integridad de los servicios ecosistémicos y los bienes de protección ambiental que hacen parte de la fuente hídrica. <p>por la contingencia asociada al Sistema Auxiliar de Desviación.</p> <p>*No se cuenta con formulación de cargos; no obstante, se presentó solicitud de cesación del procedimiento sancionatorio mediante radicado N° 2018064395-1-000 del 24 de mayo de 2018 (SAN0097-00-2018_Auto 02021 de 2018)</p>	<p>Sin haber formulado cargos se considera por el abogado como posible.</p> <p>El día 30 de diciembre de 2021 se presentó el dictamen del perito experto (Poyry) para el levantamiento de la medida preventiva.</p> <p>A la fecha no se han formulado cargos.</p>
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	<p>*Inicio de procedimiento sancionatorio por no garantizar aguas abajo de la presa del proyecto "Construcción y operación del proyecto hidroeléctrico Pescadero - Ituango" el caudal ecológico para asegurar la integridad de los servicios ecosistémicos y los bienes de protección ambiental que hacen parte de la fuente hídrica "Río Cauca".</p> <p>*No se cuenta con formulación de cargos. (SAN0001-2019_Auto 0060 de 2019)</p>	<p>Sin haber formulado cargos se considera por el abogado como posible.</p>
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vertimiento sobre cauce seco intermitente coordenadas X=1157241 y Y=1281506 2. Vertimiento al canal de aguas lluvias desde el sistema de lavado de mixer localizado en la zona industrial de obras principales <p>La ANLA abrió un expediente sancionatorio pero este no ha sido iniciado formalmente.</p> <p>Mediante Resolución N° 1222 del 03 de diciembre de 2013 la ANLA impuso medida preventiva de suspensión del vertimiento. Por medio de la Resolución N° 1363 del 31 de octubre de 2017, la ANLA levantó la medida preventiva en mención. A través del Auto N° 01282 del 22 de marzo de 2019, la ANLA desglosa las diligencias relacionadas con esta medida preventiva del expediente de licencia LAM2233 para que las mismas obren en el expediente SAN0031-2019.</p>	<p>Sin haber formulado cargos se considera por el abogado como posible.</p>



Tercero	Pretensión	Valor
Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca "AUNAP"	<p>*Inicio averiguación preliminar por afectaciones a la actividad pesquera durante el cierre de las compuertas de casa de máquinas.</p> <p>*No se cuenta con formulación de cargos. (sin expediente AUNAP_Auto 002 del 14 de febrero de 2019).</p>	Sin haber formulado cargos se considera por el abogado como posible.
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	<p>Reiterado incumplimiento de obligaciones impuestas. Auto 11359 del 19 de diciembre de 2019.</p> <p>SAN0284-00-2018 _diciembre 19 de 2019_.</p>	Situación no resuelta. A la fecha no han formulado cargos.
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	<p>HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A. E.S.P. - HIDROITUANGO S.A. E.S.P. Incumplimiento obligaciones contingencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No haber realizado de manera permanente el adecuado manejo de aguas residuales no domésticas y de filtración en la margen izquierda de la Galería 380 MI. - No haber presentado el modelo hidrogeológico de la margen derecha del proyecto. - No haber presentado la información cartográfica relacionada con los monitoreos de calidad de agua e hidrobiológicos que debían efectuarse en diferentes puntos aguas abajo del sitio de presa del proyecto. - No haber presentado los resultados de los monitoreos de olores ofensivos, calidad del agua y calidad fisicoquímica de los lodos durante la actividad de bombeo de la casa de máquinas. Auto N° 2423 del 30 de marzo de 2020, por el cual se inicia procedimiento sancionatorio ambiental. <p>SAN0030-00-2020_ 30 de marzo del 2020_ A la fecha no han formulado cargos.</p>	<p>Situación no resuelta.</p> <p>Se formularon cargos mediante Auto 9812 del 18 de noviembre de 2021 y se presentaron descargos el 13 de diciembre de 2021.</p>
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	<p>HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A. E.S.P. - HIDROITUANGO S.A. E.S.P. Incumplimiento reiterado de las obligaciones impuestas en el marco de la contingencia. Inicio del procedimiento sancionatorio ambiental mediante Auto N° 06576 del 13 de julio de 2020</p> <p>SAN1285-00-2019 _ 13 de julio del 2020_ A la fecha no han formulado cargos.</p>	Situación no resuelta. A la fecha no han formulado cargos.
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	<p>HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A. E.S.P. - HIDROITUANGO S.A. E.S.P. _ Adelantar monitoreos de calidad del aire y olores sin cumplir con los protocolos establecidos por el Minambiente. _Realizar análisis de muestras para muestreos de calidad de aire y olores por laboratorios no acreditados ante el IDEAM.</p> <p>Inicio del procedimiento sancionatorio ambiental mediante Auto N° 07774 del 14 de agosto de 2010</p> <p>SAN1258-00-2019 _ 14 de agosto del 2020_ A la fecha no han formulado cargos.</p>	Situación no resuelta. A la fecha no han formulado cargos.



Activos Contingentes

Tercero	Pretensión	Valor
La Nación Ministerio de Salud y Protección Social	El MINSALUD, tiene la obligación legal y constitucional de reconocer y cancelar el valor de los servicios prestados a los afiliados en relación a los medicamentos y/o procedimientos, intervenciones o elementos no incluidos en el Plan Obligatorio de Salud (POS).	8,619
Constructora Monserrate de Colombia SAS	Se decreta por vía judicial la expropiación en favor de EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. con destino al Proyecto "Ampliación de la Capacidad de la Distribución Primaria en el sector Occidental de Medellín-Cadena Occidente Tanque Calazans" inmueble denominado Lote 7, situado en el sector Altos de Calazans, del Municipio de Medellín de propiedad de la Sociedad CONSTRUCTORA MONSERRATE DE COLOMBIA SAS.	6,984
Varios Administrativos	97 Litigios inferiores a \$922 con promedio de \$59.	5,702
Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. ISA	Que se declare que Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P., ISA es civilmente reponsable por no reconocer a EPM, el valor que le corresponde, de la remuneración que ISA percibió entre los años 1995 a 1999, por los módulos de línea que corresponden a activos de uso del STN en las subestaciones Playas y Guatapé por ella representados, en los que existe propiedad compartida, valor que a la fecha no se ha efectuado, generándose un enriquecimiento sin causa al incrementarse el patrimonio de la demandada a expensas y en detrimento del patrimonio de la demandante.	3,865
Poblado Club Campestre Ejecutivo S.A.	Declarar al Poblado Club Campestre Ejecutivo S.A., Optima S.A. Vivienda y Construcción y el Municipio de Envigado responsables del daño del colector de propiedad de EPM, que recolecta y transporta el agua residual de la cuenca sanitaria de la quebrada la Honda en el Municipio de Envigado, e indemnizar a EPM por el valor de todos los perjuicios patrimoniales que resulten probados por el daño del colector que recoge y transporta el agua residual de dicha cuenca sanitaria.	3,634
Fiduciaria Bogotá S.A. - FIDUBOGOTÁ S.A.	Imponer a favor de EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. servidumbre de conducción de energía, sobre el lote de terreno o inmueble denominado LA BOCA DEL PANTANO, con matrícula inmobiliaria N° 50 C-1497258 ubicado en zona rural del Municipio de Madrid (Cundinamarca) para las líneas de transmisión a 500 Kv, y para un (1) punto de torre (con sus puestas a tierra) del proyecto de Transmisión Nueva Esperanza.	978
Municipio de Envigado	Declarar nulidad al acto administrativo de las Resoluciones 2656 de 2007/08/13 y 4176 de 2007/10/26 por la sanción impuesta por presunta violación del Decreto 259 del 2002/08/14 del Municipio de Envigado; declarar la inaplicabilidad del mismo, "Por medio del cual se establecen sanciones urbanísticas", por ser contrario a la Constitución Política, la Ley y el Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios. Ordenar a título de restablecimiento del derecho, que se devuelva a EPM \$655'460.000 por la sanción impuesta en los actos administrativos cuya nulidad se solicita.	923
CORANTIOQUIA - Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia	Declarar nulidad al Artículo 5° de la Resol. 130 TH-1302-9864 expedida por el Director Territorial TAHAMIES de "CORANTIOQUIA" por concepto de tasa por utilización de aguas superficiales para 2011, de la fuente Río Grande; reintegrar a EPM, el mayor valor cancelado por concepto de la tasa por utilización de Aguas Superficiales Dec. 155 - 4742, Unidad Hidrológica: RIO MAGDALENA - CAUCA, por 2011 efectuado con factura TH - 1927 de 2012/04/30. Condenar a Corantioquia a reconocer y pagar a EPM los intereses legales, corrientes y de mora que se hayan causado; al pago de las costas y agencias en derecho de conformidad.	796
Municipio de Caloto	Que se declare la nulidad de: -La Resolución No. 035 de 2012, (Declara no probadas las excepciones propuestas por EPM contra el mandamiento de pago y ordena seguir adelante con la ejecución) y, - La Resolución No. 039 de 2012, (Resuelve recurso de Reposición).//2)Que a título de restablecimiento, el Municipio de Caloto reintegre a EPM toda suma que por concepto de ICA, le haya cancelado ésta, en virtud de lo planteado en la presente demanda, y que dicha suma sea devuelta con intereses comerciales.//3)Que se condene en costas al Municipio.	778
Otros Fiscales	Proceso de cuantía inferior a \$778.	68
Total activos contingentes		32,347

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Al 31 de diciembre de 2021 el valor que determinan los expertos a indemnizar es \$32,347.

Pagos y recaudos estimados

La estimación de las fechas en las que la empresa considera que deberá hacer frente a los pagos relacionados con los pasivos contingentes o recibirá los recaudos por los activos contingentes incluidos en esta nota al estado de situación financiera de EPM a la fecha de corte, es la siguiente:

Año	Pasivos contingentes	Activos contingentes
2022	418,030	12,969
2023	22,185	3,648
2024	44,674	10,429
2025 y Otros	1,705,057	10,375
Total	2,189,946	37,421

— Cifras en millones de pesos colombianos —

Nota 28. Otros pasivos

La composición de otros pasivos es la siguiente:

Otros pasivos	2021	2020
No corriente		
Ingresos recibidos por anticipado ²	2,271	2,478
Activos recibidos de clientes o terceros	7,818	7,904
Otros créditos diferidos	20,950	21,019
Recaudos a favor de terceros ¹	10	10
Subtotal otros pasivos no corriente	31,049	31,411
Corriente		
Ingresos recibidos por anticipado ²	126,664	71,254
Recaudos a favor de terceros ¹	141,204	123,844
Subtotal otros pasivos corriente	267,868	195,098
Total	298,917	226,509

- Cifras en millones de pesos colombianos -



¹ Corresponde a los recaudos recibidos por obra pública y estampilla UdeA, del fondo de empleados, de tasa de Aseo a Emvarias, Alumbrado público a los diferentes municipios de Antioquia, el contrato de representación comercial que tiene EPM con ESSA y CHEC y los recaudos por clasificar según la NIC32.

² Corresponde al recaudo asociado a la venta de energía largo plazo, cargo por confiabilidad y las compensaciones del facturador.

28.1 Ingresos recibidos por anticipado

El detalle de ingresos recibidos por anticipado a la fecha de corte fue:

Ingresos recibidos por anticipado	2021	2020
No corriente		
Arrendamientos	1,684	1,857
Venta de servicio de energía	587	621
Total ingresos recibidos por anticipado no corriente	2,271	2,478
Corriente		
Arrendamientos	173	173
Ventas ¹	67,225	40,797
Venta de servicio de energía	6,683	9,578
Venta de servicio de gas combustible	3,564	2,483
Venta de servicio de acueducto ²	22,215	2,534
Venta de servicio de alcantarillado ²	16,848	-
Otros ingresos recibidos por anticipado	9,956	15,689
Total ingresos recibidos por anticipado corriente	126,664	71,254
Total ingresos recibidos por anticipado	128,935	73,732

- Cifras en millones de pesos colombianos -



¹ El incremento se explicó por mayores valores recibidos en los contratos de energía de largo plazo.

² El aumento se explicó por la estructura tarifaria de Aguas y corresponde a la provisión del Plan de Obras e Inversiones Regulado (POIR) conforme a lo establecido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico en la resolución CRA 688 de 2014, se reconoció un ingreso recibido por anticipado de \$39,063: en el segmento Provisión Agua \$22,215 y Gestión Aguas Residuales \$16,848.

Nota 29. Cambios en los pasivos por las actividades de financiación

La conciliación de los pasivos que surgen por las actividades de financiación es la siguiente:

Conciliación de las de las actividades de financiación 2021	Saldo inicial	Flujos de efectivo	Cambios distintos al efectivo		Otros cambios	Total
			Movimiento de moneda extranjera	Cambios del valor razonable		
Créditos y préstamos (Ver nota 21)	18,646,822	(1,420,769)	1,274,687	-	332,356	18,833,096
Pasivos por arrendamientos (Ver notas 14 y 23)	2,345,586	(12,746)	-	-	219,204	2,552,044
Bonos pensionales (ver nota 25)	560,717	(40,660)	-	-	29,924	549,981
Instrumentos de coberturas (Ver notas 13, 23 y 24)	354,221	25,604	-	(368,070)	17,265	29,020
Dividendos o excedentes pagados (ver nota 19)	-	(1,396,953)	-	-	1,396,953	-
Otros flujos de financiación	-	5,046	-	-	(5,046)	-
Total pasivos por actividades de financiación	21,907,346	(2,840,478)	1,274,687	(368,070)	1,990,656	21,964,141

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Conciliación de las de las actividades de financiación 2020	Saldo inicial	Flujos de efectivo	Cambios distintos al efectivo		Otros cambios ¹	Total
			Movimiento de moneda extranjera	Valor razonable		
Créditos y préstamos (Ver nota 21)	15,192,611	3,358,568	24,286	-	71,356	18,646,821
Pasivos por arrendamientos (Ver notas 14 y 23)	2,242,689	(11,580)	-	-	114,477	2,345,586
Bonos pensionales (ver nota 25)	542,206	(6,435)	-	-	24,945	560,716
Instrumentos de coberturas (Ver notas 13, 23 y 24)	(45,062)	19,586	-	399,283	(19,586)	354,221
Dividendos o excedentes pagados (ver nota 19)	-	(1,488,319)	-	-	1,488,319	-
Otros flujos de financiación	-	177,618	-	-	(177,618)	-
Total pasivos por actividades de financiación	17,932,444	2,049,438	24,286	399,283	1,501,893	21,907,344

- Cifras en millones de pesos colombianos -



¹ Incluye los intereses pagados durante el año por \$1,102,595 (2020: \$998,372), los cuales por política de la empresa se clasifican como actividades de operación en el estado de flujos de efectivo; la variación en la medición a costo amortizado de los créditos y préstamos \$780,166 (2020: \$729,002); y los dividendos causados y no pagados durante el año se clasifican como actividades de inversión en el estado de flujos de efectivo.



Nota 30. Ingresos de actividades ordinarias

La empresa, para efectos de presentación desagrega sus ingresos por los servicios que presta, de acuerdo con las líneas de negocio en las que participa y de la forma en que la administración los analiza. El detalle de los ingresos de actividades ordinarias es el siguiente:

Ingresos por actividades ordinarias	2021	2020
Venta de bienes	5,557	4,922
Prestación de servicios		
Servicio de generación energía ⁽¹⁾	4,492,637	3,833,028
Servicio de distribución energía ⁽²⁾	4,106,727	3,404,025
Servicio de transmisión energía	197,512	174,261
Servicio de gas combustible ⁽³⁾	1,038,246	907,076
Servicio de saneamiento ⁽⁴⁾	571,330	531,682
Servicio de acueducto ⁽⁴⁾	759,969	683,198
Servicios informáticos	12,665	9,474
Contratos de construcción	197	71
Honorarios	4,170	737
Comisiones	1,035	804
Servicios de facturación y recaudo	32,319	30,102
Componente de financiación	105,242	55,287
Otros servicios	90,047	52,627
Devoluciones	(381,048)	(217,179)
Total prestación de servicios	11,031,048	9,465,193
Arrendamientos	51,558	43,565
Total	11,088,163	9,513,680

-Cifras en millones de pesos colombianos-



¹ El aumento en el servicio de generación se origina por las mayores ventas de energía al mercado no regulado, por mayores ventas en contratos de largo plazo y por mayores unidades vendidas en bolsa debido a la alta generación.

² El aumento en el servicio de distribución se debe a mayor demanda por comercialización de energía a mayor precio, por el reconocimiento de la opción tarifaria, resoluciones CREG 102 y 058 de 2020 por \$248,408 y por mayor ingreso SDL y STR debido principalmente al comportamiento de las variables macroeconómicas.

³ El incremento en el servicio de gas se origina por mayores consumos, clientes y por mayores crecimientos en los mercados propios del negocio.

⁴ En acueducto y saneamiento el aumento se explica por la aplicación de la senda tarifaria y por el PAG (plan de aplicación gradual) reconocido en mayo.

La empresa reconoce todos sus ingresos a partir de la satisfacción de las obligaciones de desempeño y la mayoría de sus contratos con clientes tienen una duración inferior a un año.

La empresa reconoció los siguientes valores en el periodo, para los contratos vigentes a la fecha de corte descritos en el párrafo anterior:

Otros contratos con clientes

Diciembre 2021	Saldo del activo de contrato al comienzo del periodo	Saldo del activo de contrato al final del periodo	Saldo del pasivo al comienzo del periodo	Saldo del pasivo al final del periodo	Ingreso reconocido durante el periodo correspondiente al pasivo del periodo anterior
Contrato de condiciones uniformes para servicios regulados ¹	405,449	728,987	6,851	42,879	3,599
Mercado No Regulado - MNR o Grandes Clientes ²	126,329	163,104	8,365	7,019	8,365
Total	531,778	892,091	15,216	49,898	11,964

Cifras en millones de pesos

Diciembre 2020	Saldo del activo de contrato al comienzo del periodo	Saldo del activo de contrato al final del periodo	Saldo del pasivo al comienzo del periodo	Saldo del pasivo al final del periodo	Ingreso reconocido durante el periodo correspondiente al pasivo del periodo anterior	Ingreso reconocido durante el periodo procedentes de obligaciones de desempeño satisfechas en periodos anteriores
Contrato de condiciones uniformes para servicios regulados ¹	504,423	405,449	13,875	6,851	3,190	9,615
Mercado No Regulado - MNR o Grandes Clientes ²	126,680	126,329	10,098	8,365	3,072	-
Total	631,103	531,778	23,973	15,216	6,262	9,615

Cifras en millones de pesos



¹ El presente contrato tiene por objeto definir las condiciones uniformes mediante las cuales la empresa presta los servicios públicos domiciliarios a cambio de un precio en dinero, que se fijará según las tarifas vigentes y de acuerdo con el uso que se dé al servicio por parte de los usuarios, suscriptores o propietarios de inmuebles, en adelante el usuario, quien al beneficiarse de los servicios que presta la empresa, acepta y se acoge a todas las disposiciones aquí definidas.

El incremento del activo en los contratos de condiciones uniformes se explicó en el segmento Distribución por el reconocimiento de la opción tarifaria, resoluciones CREG 102 y 058 de 2020 por \$248,408.

El incremento del pasivo en los contratos de condiciones uniformes corresponde a la provisión del Plan de Obras e Inversiones Regulado (POIR) conforme a lo establecido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico en la resolución CRA 688 de 2014, se reconoció un ingreso recibido por anticipado de \$39,063: en el segmento Provisión Agua \$22,215 y Gestión Aguas Residuales \$16,848.



² La Resolución 131 de diciembre 23 de 1998 de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) establece las condiciones de suministro de energía y potencia para los grandes consumidores e indica en el artículo 2 los límites de potencia o energía para que un usuario pueda contratar el suministro de energía en el mercado competitivo; La citada resolución permite la celebración de contratos con los grandes consumidores para establecer de común acuerdo los precios de suministro de energía y potencia; el objeto del contrato es suministrar energía y potencia eléctrica al consumidor, como usuario no regulado, para atender su propia demanda.

Otro contrato importante es el contrato de representación XM, el cual no se revela teniendo en cuenta que no se tiene saldos en el activo y pasivo.

Nota 31. Otros ingresos

El detalle de los otros ingresos, que forman parte de los ingresos de actividades ordinarias, es el siguiente:

Otros ingresos	2021	2020
Recuperaciones ⁽¹⁾	144,414	239,740
Valoración de propiedades de inversión	14,416	5,694
Aprovechamientos	10,362	5,085
Otros ingresos ordinarios ⁽²⁾	7,951	45,019
Venta de pliegos	770	660
Sobrantes	-	302
Indemnizaciones ⁽³⁾	-	88,110
Total	177,913	384,610

-Cifras en millones de pesos colombianos-





¹ En 2021 las recuperaciones más significativas fueron: i) provisión litigios administrativos \$33,454: por fallo en segunda instancia a favor de EPM, con pretensión en pesos y dólares; ii) impuesto a la riqueza \$32,094: que se originó por la solicitud de devolución, por el pago de lo no debido de los años 2016 y 2017, soportado en el contrato de estabilidad jurídica; iii) provisión afectados contingencia de la futura central hidroeléctrica Ituango: \$17,382; iv) provisión contraprestación contingente Espíritu Santo: \$12,534 y v) atención contingencia de la futura central hidroeléctrica Ituango: \$7,483.

En 2020 incluye: i) recuperación \$89,527: por la sentencia de devolución en favor de EPM del trámite del proceso judicial, adelantado por la empresa contra el Municipio de Bello, con fundamento en demanda promovida contra el acto administrativo que determinó la participación y liquidación de la plusvalía generada por el cambio de uso del suelo en la zona donde se ubican algunos predios de propiedad de la empresa; ii) \$73,832 por la puesta en operación de los activos del Parque Eólico Jepírachi permitido mediante la resolución CREG 136 de 2020; iii) indemnización por daño emergente \$14,630: por el siniestro ocurrido en el 2017 en la Central Hidroeléctrica Playas; iv) recuperación provisiones de litigios administrativos \$8,597 y provisión enfermedades de alto costo \$8,011.

El valor de las recuperaciones efectivas asciende a \$66,247 (2020: \$141,289) y las no efectivas \$78,168 (2020: \$98,451), revelado en el estado de flujos de efectivo.

² La variación se explicó por el efecto combinado: i) disminución por \$42,206 del trámite del proceso judicial adelantado por EPM contra el Municipio de Bello, por la indexación desde el 29 de diciembre de 2009, fecha en que se realizó el pago del tributo y hasta la ejecutoria de la sentencia diciembre 10 de 2020 y ii) incremento por \$7,949 producto del cálculo de la ganancia actuarial por prima de antigüedad, por la actualización en los supuestos por experiencia y suposiciones financieras.

³ La disminución obedeció a que, en el año anterior, se recibió: i) indemnización de lucro cesante por la póliza baja hidrología \$65,848 (USD 17.6 millones); ii) lucro cesante por el siniestro ocurrido en el 2017 en la Central Hidroeléctrica Playas por \$9,241; iii) responsabilidad civil extracontractual de la futura central hidroeléctrica Ituango por \$8,000 y iii) lucro cesante del Parque Eólico Jepírachi por \$4,107.



Nota 32. Utilidad en venta de activos

El detalle de la utilidad en venta de activos es el siguiente:

Utilidad en venta de activos	2021	2020
Utilidad en venta de propiedades, planta y equipo ^{(1) (2)}	715	2
Utilidad en baja de derechos de uso ⁽³⁾	459	73
Utilidad en venta de propiedades de inversión ⁽²⁾	-	45
Total	1,174	120

-Cifras en millones de pesos colombianos-



¹ El incremento corresponde a la venta de vehículos por \$417 y a la venta de una faja de terreno de la Subestación Oriente ubicada en el Municipio de Rionegro por \$298.

² La utilidad en venta de propiedades, planta y equipo por \$715 (2020: \$2) y la utilidad en venta de propiedades de inversión (2020: \$45), son no efectivas y se revelan como parte del rubro resultado por disposición de propiedades, planta y equipo, derechos de uso, intangibles y propiedades de inversión del estado de flujos de efectivo.

³ La utilidad en baja de derechos de uso por \$459 (2020: \$73) es no efectiva y se revela como parte del rubro resultado por retiro de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso, activos intangibles y propiedades de inversión.



Nota 33. Costos por prestación de servicios

El detalle de los costos por prestación de servicios es el siguiente:

Costos por prestación de servicio	2021	2020
Compras en bloque ⁽¹⁾	1,352,185	1,300,670
Uso de líneas, redes y ductos ⁽²⁾	1,188,086	1,063,665
Servicios personales ⁽³⁾	605,139	540,785
Compras en bolsa ⁽⁴⁾	604,371	762,702
Costo de distribución y/o comercialización de gas natural ⁽⁵⁾	600,585	540,410
Depreciaciones ⁽⁶⁾	485,499	462,226
Órdenes y contratos por otros servicios ⁽⁷⁾	320,087	287,511
Licencias, contribuciones y regalías	219,140	238,358
Órdenes y contratos de mantenimiento y reparaciones ⁽⁸⁾	207,467	141,572
Materiales y otros costos de operación ⁽⁹⁾	124,391	88,026
Seguros	85,038	84,643
Generales	75,786	72,559
Costo por conexión	55,726	53,133
Amortización derechos de uso ⁽⁶⁾	53,370	50,847
Amortizaciones ⁽⁶⁾	44,094	43,415
Impuestos y tasas	40,617	37,000
Honorarios	34,141	25,030
Manejo comercial y financiero del servicio	30,268	25,763
Consumo de insumos directos	18,871	23,193
Otros	17,777	6,002
Gas natural licuado	11,342	7,477
Servicios públicos	7,887	10,013
Arrendamientos	4,490	4,263
Costos asociados a las transacciones en el mercado mayorista	2,480	1,707
Compresión gas	46	-
Total	6,188,883	5,870,970

-Cifras en millones de pesos colombianos-



¹ Incremento por las mayores compras de energía a largo plazo, debido a la alta demanda en el sector residencial y no residencial, producto de la recuperación de la economía después de la pandemia.

² El incremento obedece a mayores costos de redes principalmente en el STN por el comportamiento acumulado del IPP, en el SDL externo, por una mayor demanda y en el STR externo por la aplicación de la resolución CREG 015 de 2018.

³ Incremento por la contratación de personal para la ejecución de nuevos proyectos.

⁴ La disminución obedece a menores compras de energía en la Bolsa, por la mayor generación dada la alta hidrología.

⁵ Incremento que se explicó por el mayor costo de suministro y transporte de gas impactado por un mayor precio debido al comportamiento de la TRM y mayores cantidades ejecutadas.

⁶ Corresponde a costos no efectivos.

⁷ Aumento que se explicó por los mayores costos en los contratos asociados a los servicios de instalación, desinstalación, servicios de portafolio, toma de lectura, aseo y otros contratos.

⁸ El aumento obedeció a los mayores costos en los contratos de reparaciones y mantenimientos de: i) construcciones y edificaciones y ii) líneas, redes y ductos.

⁹ El incremento se explicó en los mayores costos de elementos y accesorios de energía y costos de gestión ambiental.

Nota 34. Gastos de administración

El detalle de los gastos de administración es el siguiente:

Gastos de administración	2021	2020
Gastos de personal		
Sueldos y salarios ⁽¹⁾	280,294	261,009
Gastos de seguridad social ⁽¹⁾	90,000	83,482
Gastos por pensiones ^{(2) (3)}	19,232	17,881
Beneficios en tasas de interés a los empleados	7,176	6,308
Otros beneficios de largo plazo	4,443	4,004
Otras planes de beneficios post-empleo distintas a las pensiones ^{(2) (3)}	1,120	1,506
Total gastos de personal	402,265	374,190

Gastos Generales		
Provisión para contingencias ⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾	307,910	58,909
Impuestos, contribuciones y tasas ⁽⁵⁾	124,943	104,213
Intangibles ⁽⁶⁾	73,044	52,720
Comisiones, honorarios y servicios	63,066	70,091
Mantenimiento	56,405	57,545
Provisión desmantelamiento, retiro y rehabilitación ^{(2) (3) (7)}	48,661	55,672
Provisión garantías ^{(2) (3) (8)}	39,229	60,099
Depreciación de propiedades, planta y equipo ⁽³⁾	39,072	36,593
Seguros generales	36,333	33,621
Otros gastos generales	29,258	30,575
Amortización de intangibles ⁽³⁾	18,962	16,320
Amortización derechos de uso ⁽³⁾	16,985	14,576
Alumbrado navideño	11,685	10,731
Otras provisiones diversas ^{(2) (3) (9)}	10,783	37,175
Publicidad y propaganda	9,739	7,010
Vigilancia y seguridad	8,085	7,519
Promoción y divulgación	7,655	7,503
Estudios y proyectos	6,620	9,017
Provisión reserva técnica de la Entidad Adaptada de Salud (EAS) ^{(2) (3)}	4,842	3,430
Provisión contratos onerosos ^{(2) (3)}	-	5,945
Total gastos generales	913,277	679,264
Total	1,315,542	1,053,454

-Cifras en millones de pesos colombianos-



- ⁽¹⁾ Incremento explicado por la contratación de personal para la ejecución de nuevos proyectos.
- ⁽²⁾ Se revela en el rubro de provisiones, planes de beneficios definidos post-empleo y de largo plazo en el estado de flujos de efectivo.
- ⁽³⁾ Corresponde a gastos no efectivos.
- ⁽⁴⁾ La variación se explicó por el efecto combinado de: i) incremento litigios administrativos por \$282,510 principalmente por siete acciones de grupo contra EPM e Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P y ii) disminución en la provisión para la atención de los afectados de la futura central hidroeléctrica Ituango por \$33,509 el año anterior representó un gasto.
- ⁽⁵⁾ Aumento que obedece por la contribución de valorización a la Gobernación de Antioquia y al aumento en el impuesto de industria y comercio y en el gravamen a los movimientos financieros.
- ⁽⁶⁾ El incremento obedece a la adquisición de licencias por las contrataciones de personal y por actualizaciones realizadas a las mismas.
- ⁽⁷⁾ La disminución se explicó por el efecto combinado de: i) la actualización de la provisión ambiental y social de la futura central hidroeléctrica Ituango, respecto al 2020 disminuyó en \$12,807; ii) incremento provisión forzosa de la futura central hidroeléctrica Ituango por \$4,546 y iii) aumento provisión desmantelamiento o restauración ambiental por \$1,250.



⁽⁸⁾ Corresponde a la actualización de la provisión de garantías al transportador Intercolombia por los meses posteriores a la entrada en operación de la infraestructura de conexión de la futura central hidroeléctrica Ituango.

⁽⁹⁾ Disminución explicada por las actualizaciones de las provisiones contraprestación contingente Espíritu Santo y provisión para la atención de la contingencia de la futura central hidroeléctrica Ituango que en el año anterior representaron gasto por \$19,634 y \$7,050 respectivamente, a diciembre 2021 ambas provisiones representaron una recuperación.

Nota 35. Otros gastos

El detalle de los otros gastos es el siguiente:

Otros gastos	2021	2020
Aportes en entidades no societarias	15,054	15,869
Pérdida por cambios en el valor razonable de propiedades de inversión ⁽¹⁾	14,641	22,734
Pérdida en retiro de propiedades, planta y equipo ^{(2) (3)}	13,455	4,073
Otros gastos ordinarios	7,978	11,868
Interés efectivo servicios de financiación	2,079	128
Laudos arbitrales y conciliaciones extrajudiciales	1,594	2,598
Pérdida en retiro intangibles ^{(2) (3)}	129	3
Sentencias	119	1,099
Pérdida en retiro de inventarios ^{(3) (4)}	18	42
Pérdida en venta propiedades inversión ^{(3) (5)}	-	2,413
Total	55,067	60,827

-Cifras en millones de pesos colombianos-



⁽¹⁾ La disminución se explicó porque el valor razonable de algunas propiedades de inversión presentó una recuperación con respecto al año anterior.

⁽²⁾ Se revelan en el rubro de resultado por retiro de propiedades, planta y equipo, derechos de uso, intangibles y propiedades de inversión del estado de flujos de efectivo.

⁽³⁾ Corresponde a gastos no efectivos.

⁽⁴⁾ Se revela en el rubro de rebaja de valor de inventarios, neto del estado de flujos de efectivo.

⁽⁵⁾ Se revelan en el rubro de resultado por disposición de propiedades, planta y equipo, derechos de uso, intangibles y propiedades de inversión del estado de flujos de efectivo.

Nota 36. Ingresos y gastos financieros

36.1 Ingresos financieros

El detalle de los ingresos financieros es el siguiente:

Ingresos financieros	2021	2020
Ingreso por interés:		
Intereses de deudores y de mora ^{(1) (2)}	109,569	96,206
Utilidad en derechos en fideicomiso ^{(3) (4)}	15,026	34,907
Utilidad por valoración de instrumentos financieros a valor razonable ^{(3) (4)}	11,926	32,741
Depósitos bancarios ⁽¹⁾	5,732	9,219
Otros ingresos financieros ⁽¹⁾	3,747	6,329
Total ingresos financieros	146,000	179,402

-Cifras en millones de pesos colombianos-



⁽¹⁾ Se revela como parte del rubro ingresos por intereses y rendimientos del estado de flujos de efectivo.

⁽²⁾ El incremento se explicó por mayor costo amortizado e intereses asociados a las cuentas por cobrar de otros deudores y vinculados económicos y por los intereses de mora de otros conceptos.

⁽³⁾ Se revela como parte del rubro resultados por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura del estado de flujos de efectivo.

⁽⁴⁾ La disminución en la utilidad en derechos en fideicomiso y en la valoración de instrumentos financieros a valor razonable se explicó por el comportamiento del mercado que ha presentado desvalorizaciones significativas y se reflejan así en las inversiones temporales del portafolio.

36.2 Gastos financieros

El detalle de los gastos financieros es el siguiente:

Gastos financieros	2021	2020
Gasto por interés:		
Intereses por obligaciones bajo arrendamiento ⁽¹⁾	240,141	222,721
Otros gastos por interés ⁽¹⁾	638	146
Total intereses	240,779	222,867
Operaciones de financiamiento internas de corto plazo ⁽¹⁾	1,572	3,632
Operaciones de financiamiento internas de largo plazo ⁽¹⁾	111,084	114,419
Operaciones de financiamiento externas de corto plazo ⁽¹⁾	1,481	7,190
Operaciones de financiamiento externas de largo plazo ^{(1) (2)}	666,028	603,762
Instrumentos financieros con fines de cobertura ^{(1) (2)}	89,327	42,777
Otros costos financieros		
Comisiones distintos de los importes incluidos al determinar la tasa de interés efectiva ⁽¹⁾	1,851	1,892
Intereses de pasivos financier. y pérdidas en valora.de invers. y otr. activos ⁽³⁾	120,743	104,981
Total gastos financieros	1,232,865	1,101,520

-Cifras en millones de pesos colombianos-



- ⁽¹⁾ Se revela como parte del rubro gasto por intereses y comisiones del estado de flujos de efectivo.
- ⁽²⁾ Incremento por mayor endeudamiento y número de coberturas financieras contratadas.
- ⁽³⁾ Incremento que se explicó por la pérdida en derechos en fideicomiso.

Para efectos de presentación en el estado de flujos de efectivo: \$102,606 (2020 \$83,993) se revelan en el rubro de resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura y \$18,137 (2020: \$20,988) se revelan en el rubro de provisiones obligaciones fiscales, seguros y reaseguros y actualización financiera.

Nota 37. Diferencia en cambio, neta

El efecto en las transacciones en moneda extranjera es el siguiente:



Diferencia en cambio, neta	2021	2020
Ingreso por diferencia en cambio		
<u>Posición propia</u>		
Por bienes y servicios y otros	7,411	29,658
Por liquidez	356,286	65,511
Cuentas por cobrar	210,203	117,526
Provisiones	353	-
Otros ajustes por diferencia en cambio	20,663	121
<u>Operaciones de financiamiento</u>		
Ingreso bruto	81,073	358,392
Cobertura deuda ⁽¹⁾	925,578	-
Total ingreso por diferencia en cambio	1,601,567	571,208
Gasto por diferencia en cambio		
<u>Posición propia</u>		
Por bienes y servicios y otros	38,294	3,752
Por liquidez	101,524	213,249
Cuentas por cobrar	112,394	1,002
Provisiones	21,920	-
Otros ajustes por diferencia en cambio	-	24,924
<u>Operaciones de financiamiento</u>		
Gasto bruto	1,355,760	382,679
Cobertura deuda	-	309,748
Total gasto por diferencia en cambio	1,629,892	935,354
Diferencia en cambio, neta	(28,325)	(364,146)

-Cifras en millones de pesos colombianos-



⁽¹⁾ Dentro del plan de gestión de riesgo de mercado, la empresa finalizó el cierre de operaciones de cobertura por US\$475 millones en la vigencia 2021, de las autorizaciones obtenidas en el año 2020 ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para las emisiones de bonos del año 2019 y 2020.

El gasto neto acumulado por diferencia en cambio asciende a \$28,325, el principal gasto corresponde a la reexpresión de la deuda en dólares por \$1,355,760 y el ingreso de la cobertura de la deuda \$925,578, asociados a la devaluación acumulada del peso colombiano que fue del 15.98% (2020: 4.74%) y a la tasa de cierre de \$3,981.16 (2020: \$3,432.50).

Las tasas utilizadas para la conversión de divisas en los estados financieros separados son:

Divisa	Código divisa	Conversión directa a USD		Tasa de cambio de cierre		Tasa de cambio promedio	
		2021	2020	2021	2020	2021	2020
Dólar de Estados Unidos	USD	1.00	1.00	3,981.16	3,432.50	3,963.13	3,693.36
Quetzal	GTQ	7.72	7.79	515.75	440.41	512.94	478.29
Peso mexicano	MXP	20.46	19.93	194.54	172.27	189.58	172.27
Peso chileno	CLP	852.00	710.50	4.67	4.83	4.67	4.67
Euro	EUR	0.88	0.82	4,527.38	4,199.84	4,424.84	4,214.08
Libra	GBP	0.74	0.73	5,392.28	4,692.06	5,147.51	4,735.59
Franco Suizo	CHF	0.91	0.88	4,369.38	3,883.14	4,094.26	3,937.95

Nota 38. Efecto por participación en inversiones patrimoniales

El efecto por la participación en inversiones patrimoniales es el siguiente:

Participación en inversiones patrimoniales	2021	2020
Dividendos y participaciones ¹	142,886	99,880
Resultado por combinación de negocios ²	(8,533)	1,353,203
Deterioro de inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos ³	-	(879,062)
Total	134,353	574,021

Cifras en millones de pesos colombianos



¹ Corresponde a los dividendos causados de: i) inversiones clasificadas en instrumentos financieros por \$134,081 (2020: \$72,825) **ver nota 13. Otros activos financieros** y ii) dividendos de inversiones en asociadas por \$8,805 (2020: \$27,055) **ver nota 9. Inversiones en asociadas.**

² En el año 2020 se reconoció resultado por combinación de negocios por \$1,353,203 por la adquisición del control el 1 de octubre de 2020 de la subsidiaria AFINIA, originada por la diferencia entre la contraprestación transferida y el valor razonable de los activos netos identificables adquiridos, durante el 2021 se realizó la revisión del valor reconocido, por lo cual se reconoció como gasto \$8,533.

³ Corresponde a la subsidiaria AFINIA, **(ver nota 11).**



Nota 39. Impuesto sobre la renta

39.1 Disposiciones fiscales

Las disposiciones fiscales aplicables y vigentes, establecen lo siguiente:

- La tasa nominal del impuesto sobre la renta es del 31%.
- Las rentas fiscales por concepto del impuesto de ganancias ocasionales se gravan a la tarifa del 10%.
- Las empresas de servicios públicos domiciliarios en Colombia están excluidas de determinar el impuesto sobre la renta por el sistema de renta presuntiva calculado a partir de patrimonio líquido fiscal del año inmediatamente anterior.
- El 11 de junio de 2008, EPM y la Nación (a través del Ministerio de Minas y Energía) suscribieron un contrato de estabilidad jurídica para la actividad de Generación de Energía por un período de 20 años. Entre las normas tributarias estabilizadas se destacan: tarifa del impuesto de renta ordinario, impuesto al patrimonio, renta presuntiva, costo fiscal de los activos fijos, deducción por depreciación, deducción especial del 40% por inversiones en activos fijos reales productivos.
- Se consideran tratamientos especiales los otorgados por el Régimen de Compañías Holding Colombianas (CHC), régimen especial en materia de impuestos para las sociedades nacionales que tengan como una de sus actividades la tenencia de valores, inversión o holding de acciones o participaciones en sociedades o entidades colombianas o del exterior.

Nueva normativa

En septiembre 14 de 2021 en el diario oficial No. 51.797, fue publicada la Ley 2155 de 2021, como ley de inversión social y de otras disposiciones, mediante la cual el gobierno nacional

procuró establecer una serie de medidas tendientes a dar continuidad y fortalecer los programas sociales que fueron creados para atender el estado de emergencia derivado de la pandemia. Entre otros, el propósito de esta ley es contribuir a la reactivación económica, la generación de empleo y la estabilidad fiscal.

Entre las medidas más relevantes se encuentra el incremento de la tarifa de renta para las empresas que tributan en el régimen ordinario, la cual a partir del periodo gravable 2022 se fija en un 35%, esta modificación tiene un impacto importante en el impuesto corriente a partir de ese periodo y, un efecto mayor e inmediato en el cálculo del impuesto diferido, de conformidad con lo dispuesto por el Concepto 0657 de diciembre 16 de 2021 proferido por el Consejo Técnico de la Contaduría Pública.

En el caso del descuento en renta por pago del impuesto de industria y comercio, que se tenía proyectado aprovechar al 100% a partir del periodo gravable 2022, a raíz de la expedición de la Ley 2155 se deroga el parágrafo 1 del artículo 115 del Estatuto Tributario -ET-, con lo cual este descuento se mantiene en el 50% del monto del impuesto de industria y comercio pagado, para los siguientes periodos gravables.

Un aspecto relevante para las operaciones que realiza la Empresa, es el relacionado con las estampillas, las cuales se han venido proliferando en los últimos años a tal punto que existen operaciones de venta de energía en bolsa y contratos a largo plazo, en las que la carga tributaria por estampillas es superior al 5%. En este sentido, el artículo 32 de la Ley 2155 de 2021 modificó el artículo 14 de la Ley 2052 de 2020 señalando que durante máximo dos años a partir del 1 de enero de 2022, el gobierno nacional debe impulsar ante el Congreso de la República modificaciones en materia de estampillas de tal suerte que se impongan límites a la exigencia de este tributo.

De otro lado, la ley de inversión social como ya lo había hecho su antecesora Ley 2010 de 2019, incorpora en el artículo 689-3 ET el beneficio de auditoría con algunos cambios respecto de la versión anterior. Esta nueva versión del texto normativo permite que las declaraciones de renta de aquellos contribuyentes que incrementen el impuesto neto de renta en un 35% en relación con este mismo ítem del periodo inmediatamente anterior, queden en firme en un término de seis (6) meses y para quienes lo incrementen en un 25% queden en firme en doce (12) meses.

En materia de procedimiento, la ley incorporó algunos beneficios en relación con la reducción de sanciones y el interés moratorio por obligaciones con la autoridad tributaria cuya vigencia finalizó el 31 de diciembre de 2021; procedimientos de conciliación contencioso administrativa, así como la figura de terminación por mutuo acuerdo cuya solicitud podrá realizarse máximo hasta el 31 de marzo de 2022, y la aplicación del principio de favorabilidad en la etapa de cobro.

Sobre facturación electrónica, la autoridad tributaria tuvo importantes avances durante 2021, el primero de ellos fue la implementación del sistema de nómina electrónica, el cual se encuentra en operación en la Empresa; en lo que tiene que ver con el documento soporte en adquisiciones efectuadas a sujetos no obligados a expedir factura de venta o documento equivalente que hoy se expide de forma física en cumplimiento de las normas vigentes, se trabaja en la actualidad en su implementación de forma electrónica, con el fin de cumplir con la fecha máxima para su generación y transmisión de forma electrónica que sería mayo 2 de 2022, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 6 de la Resolución DIAN 000167 de diciembre 30 de 2021.

Otro tema que viene siendo abordado por la autoridad tributaria en los últimos años, está relacionado con la definición de beneficiario efectivo, la cual fue desarrollada por la Resolución DIAN 000164 de diciembre 27 de 2021 en cuyo numeral 1 del artículo 5, dispone que las entidades descentralizadas en las que el capital sea 100% público, como es el caso de EPM, no se encuentran obligadas a identificar, obtener, conservar, suministrar y actualizar en el Registro Único de Beneficiarios Finales (RUB) la información de que trata la referida resolución.

En relación con la jurisprudencia y la doctrina con impactos en la determinación de la carga tributaria de la empresa, es importante destacar fallo del Consejo de Estado de octubre 21 de 2021, magistrada ponente Stella Jeannette Carvajal Basto, expediente 24435 en el que se declara la nulidad del Concepto DIAN 001054 del 12 de octubre de 2014, con lo cual la exclusión del impuesto a las ventas en servicios públicos domiciliarios resulta aplicable tanto a la conexión inicial del servicio al usuario, como a las reconexiones que se dan en aquellos casos, por ejemplo, en que se presentan demoras en el pago por parte de los usuarios. Si bien el fallo está dirigido al servicio público de acueducto, este resulta aplicable a los servicios de energía y gas.

Otro aspecto que bien merece la pena destacar, está atado a la utilización del descuento en renta por el IVA pagado en inversiones relacionadas con activos fijos reales productivos; a voces de la doctrina proferida por la autoridad tributaria, este beneficio puede ser utilizado en el periodo que se realiza la inversión o en los periodos siguientes, no obstante, aclara que el descuento no puede ser aprovechado de forma fraccionada, esto es, tomando una parte en un periodo gravable y aprovechando el remanente en otro periodo. Esta posición se encuentra consagrada en el Oficio DIAN 100208221-1130, radicado 907362 de julio 26 de 2021.

Respecto de normas que tuvieron impactos en la determinación de la carga tributaria de la empresa para el periodo gravable 2020 y siguientes, encontramos las siguientes:

Durante 2020 y 2021, debido a las situaciones derivadas de la declaratoria por parte del Gobierno Nacional de la emergencia económica, social y ecológica, sumada a la declaratoria y prórroga de la emergencia sanitaria decretada por el Ministerio de Salud y Protección Social, que se encuentra vigente hasta el 28 de febrero de 2022 de acuerdo con la Resolución 1913 de 2021; se expedieron diversas normas con alcance tributario que generan efectos en el reconocimiento de los hechos económicos por parte de la empresa y en la determinación de su carga tributaria.

Un aspecto a favor fue la disminución en el impuesto al valor agregado del 19% al 5% con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2021, para el transporte aéreo de pasajeros, situación que se dio mediante la expedición del Decreto 575 del 15 de abril de 2020. Esta disminución favorece la ejecución de costos y gastos de la entidad en el uso de transporte aéreo por parte de los funcionarios. La vigencia de esta medida fue extendida hasta el 31 de diciembre de 2022 por parte de la Ley 2068 de 2020.

A través del Decreto 789 del 4 de junio de 2020 se determinó la exclusión del impuesto de al valor agregado a todos los servicios de hotelería y turismo en el país hasta el 31 de diciembre de 2020, esta situación también genera beneficios en la ejecución de costos y gastos en los casos en que los funcionarios hacen uso del servicio de hospedaje. La vigencia de esta norma fue extendida por parte de la Ley 2068 de 2020 hasta el 31 de diciembre de 2021 y posteriormente por el artículo 65 de la Ley 2155 de 2021 con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2022.

Por medio del Decreto Legislativo 799 de 2020 se ordenó la suspensión transitoria, hasta el 31 de diciembre de 2020, en el pago de la sobretasa o contribución especial en el sector eléctrico de que trata el parágrafo 2o. del artículo 211 del Estatuto Tributario -ET- para los prestadores de servicios turísticos con inscripción activa y vigente en el Registro Nacional de Turismo y que desarrollen como actividad económica principal una de las descritas por la norma. Esta decisión, si bien constituye un alivio en los costos del sector hotelero, puede generar un desbalance en la conciliación de subsidios y contribuciones para las empresas de servicios públicos domiciliarios, en la medida en que se trata de contribuciones que se dejan de recaudar. La vigencia de esta norma fue extendida hasta el 31 de diciembre de 2021 según la Ley 2068 de 2020.

De otro lado, una circunstancia que favorece el crecimiento y masificación en el uso de fuentes no convencionales de energía renovable, negocio de alta importancia para la empresa, es la incorporación como bienes exentos en el artículo 477 del Estatuto Tributario por parte de la Ley 2069 de 2020, de componentes para generación eléctrica a través de paneles solares.

Mediante la Ley 2069 de 2020, se incorpora como deducción y descuento tributario, en los artículos 158-1 y 256 del Estatuto Tributario, las donaciones que se realicen a favor de iNNpulsa Colombia por parte de los contribuyentes.

De otra parte, la Ley 2070 de 2020 adiciona un inciso al artículo 392 del Estatuto Tributario con el objeto de establecer una tarifa de retención en la fuente del 4% para actividades culturales y creativas.

También es importante aludir a la promulgación de la Ley 2099 de 2021 mediante la cual se modifica entre otras la ley 1715 del año 2014 y bajo esta normativa permite que las inversiones en equipos, maquinarias y obras civiles necesarias para la preinversión, inversión y operación de los proyectos de generación con fuentes no convencionales de energía (FNCE), así como para la medición y evaluación de los potenciales recursos y para acciones o medidas de gestión eficiente de la energía, incluyendo los equipos de medición inteligente, podrán depreciarse en un período de hasta 3 años y acelerar así la depreciación.

Finalmente, al amparo de esa misma disposición, se podrá solicitar exclusión de IVA para los equipos, elementos, maquinaria y servicios nacionales o importados que se destinen a la preinversión e inversión, para la producción y utilización de energía a partir de las fuentes no convencionales, así como para la medición y evaluación de los potenciales recursos, y para adelantar las acciones y medidas de gestión eficiente de la energía, incluyendo los equipos de medición inteligente; en cuanto a la exclusión de aranceles, la nueva disposición prevé que podrá optarse por este beneficio, en la importación de bienes para eficiencia energética y medición inteligente.

Así las cosas, entre las principales modificaciones, podemos destacar:

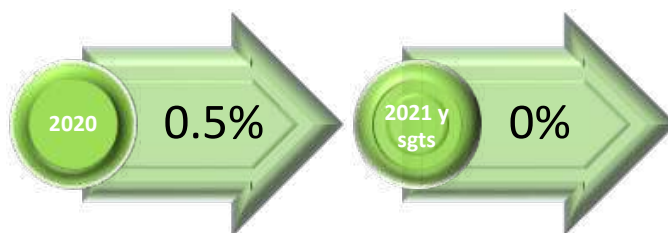
- Tarifa general de impuesto sobre la renta y complementarios.

Se modifica la tarifa de impuesto sobre la renta y complementario, de la siguiente forma:

- **2021:** Treinta y uno por ciento (31%).
- **2022 en adelante:** Treinta y cinco por ciento (35%).

En aplicación del contrato de estabilidad jurídica, el negocio de generación de energía de EPM tributa a partir de 2022 a la tarifa del treinta y tres por ciento (33%) y será de esta forma en tanto la tarifa que establezca la ley tributaria sea superior a este porcentaje.

Renta presuntiva



Se mantiene la exoneración en la determinación de la renta presuntiva para las empresas de servicios públicos domiciliarios.



Impuesto a las ventas

Se conserva la tarifa general del 19%.

Se mantiene la tarifa del 5% para los vehículos eléctricos y sus componentes, partes y accesorios, así como para los componentes y repuestos del plan de gas vehicular.

Permanece la regla de IVA del artículo 192 de la ley 1819 de 2016 según la cual, la tarifa de IVA de contratos en los que una entidad pública sea contratante será la correspondiente a la fecha de la resolución o acto de adjudicación, o suscripción del respectivo contrato, la tarifa se incrementa una vez sean adicionados.

Otros aspectos

- De conformidad con lo dispuesto por el artículo 258-1 ET., se mantiene como descuento tributario en el impuesto sobre la renta, el IVA pagado en la adquisición, importación, construcción y formación de activos fijos reales productivos, incluidos los servicios necesarios para poner el bien en condiciones de utilización, y los activos adquiridos a través de leasing. Es importante señalar que la Corte Constitucional mediante Sentencia C-379/20 de septiembre 2 de 2020 declaró condicionalmente exequible este artículo bajo el entendido que el beneficio también resulta aplicable para los contribuyentes no responsables de impuesto a las ventas.
- Se conserva la posibilidad de tomar como descuento tributario el 50% del impuesto de industria y comercio pagado. Se establece por parte de la ley de crecimiento económico que a partir del año 2022 este descuento sea del 100%.
- Continúa vigente el impuesto a los dividendos recibidos por sociedades nacionales a la tarifa general del 7.5% a título de retención en la fuente sobre la renta, que será trasladable e imputable a la persona natural residente o inversionista residente en el exterior.
- Seguirá considerándose renta exenta por un término de 15 años a partir del año 2017, la venta de energía eléctrica generada con base en energía eólica, biomasa o residuos agrícolas, solar, geotérmica o de los mares realizada únicamente por parte de empresas generadoras, según las definiciones de la Ley 1715 de 2014 y el Decreto 2755 de 2003.

- Se ratifica el régimen de Compañías Holding Colombianas (CHC) como instrumento para promover la inversión extranjera en el país.
- Mediante el Decreto 1157 de 2020, se reglamentaron los requisitos para acceder a los beneficios tributarios del mecanismo de Mega-Inversiones con la posibilidad de acceder a un régimen de estabilidad tributaria.
- Permanecen las modificaciones realizadas por la Ley 1943 de 2018 a la regla de subcapitalización del artículo 118-1 del Estatuto Tributario, limitando la deducibilidad de los intereses pagados cuando existe sobre endeudamiento, precisando que tales limitaciones solo aplican respecto de las deudas contraídas entre vinculados económicos.
- El artículo 117 de la ley 2010 de 2019 modificó el término de firmeza para las declaraciones de impuesto de renta en las que se liquiden o compensen pérdidas fiscales, o que estén sujetos al régimen de precios de transferencia, quedando dicho término en 5 años.

Es de aclarar que este término de firmeza contenido en el artículo 714 del estatuto tributario fue modificado por la ley 1819 de 2016 quedando en 6 años. Por esta razón, las declaraciones de renta presentadas por EPM a partir del año 2017 estarán cobijadas con la disposición mencionada, pero, la del año 2019 que se presentará en el año 2020, estará sujeta al cambio establecido en la ley 2010.



39.2 Conciliación de la tasa efectiva

La conciliación entre la tasa impositiva aplicable y la tasa efectiva y la composición del gasto por impuesto sobre la renta para los periodos 2021 y 2020 es la siguiente:

Impuesto de renta y complementarios	2021	%	2020	%
Resultado antes de impuestos	4,188,006		2,813,463	
Tasa de renta nominal		31%		32%
Impuesto de renta tasa nominal	1,298,282		900,308	
Efecto de diferencias permanentes de impuesto:	(678,729)	-16%	(505,688)	-18%
Ingresos por Dividendos	193,777	5%	113,576	4%
Deterioro inversiones subsidiarias	-	0%	281,300	10%
Ingresos solo fiscales	1,005,222	24%	118,304	4%
Reintegro deducción especial	-	0%	37,307	1%
Provisiones no deducibles	103,577	2%	37,566	1%
Pérdida baja de activos	4,171	0%	1,303	0%
Método de participación patrimonial	(498,150)	-12%	(214,949)	-8%
Ganancia compra en condiciones ventajosas	-	0%	(433,025)	-15%
Dividendos no gravados	(109,665)	-3%	(140,063)	-5%
Indemnización daño emergente	(993,016)	-24%	(125,794)	-4%
Renta exenta	(132,048)	-3%	(15,403)	-1%
Deducción especial de activos fijos reales productivos	(262,130)	-6%	(184,580)	-7%
Resultado neto obras diferencias permanentes	9,532	0%	18,769	1%
Ajuste diferencia de tasas (impto cto/diferido)	53,974	1%	13,912	0%
Ajuste impuesto diferido reforma tributaria	234,972	6%	-	0%
Descuentos tributarios	(32,906)	-1%	(31,163)	-1%
Ganancias Ocasionales	32	0%	2487	0%
Ajustes de Renta de años anteriores	(52,666)	-1%	(106,308)	-4%
Impuesto a las ganancias a tasa efectiva	822,960	20%	273,548	10%
Detalle del gasto corriente y diferido				
Impuesto corriente	494,651	12%	397,757	14%
Impuesto diferido	328,309	8%	(124,209)	-4%
Impuesto sobre la renta	822,960	20%	273,548	10%

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El mejor indicador para medir la carga tributaria es la tasa efectiva de tributación. Esta mide de forma directa el total de la carga tributaria impuesta por la normatividad nacional a las empresas, en proporción a las ganancias que obtienen por sus actividades.

De acuerdo con lo anterior, para llegar desde el impuesto teórico al impuesto efectivo que afectará el resultado de la compañía, partiendo de la tasa nominal, se realizan depuraciones fiscales de conformidad con las normas vigentes y se obtiene como resultado, el impuesto a cargo de la Entidad.

Así las cosas, en los años 2021 y 2020 se puede observar en la depuración, que se tienen varias partidas que disminuyen el impuesto calculado a la tasa nominal y que hacen que dicho impuesto teórico se modifique a raíz de la aplicación de las disposiciones fiscales. Dentro de las partidas más importantes en la conciliación de la tasa efectiva y que hacen que la misma se encuentre 8 puntos por debajo de la tasa nominal, está la deducción especial de activos fijos reales productivos en virtud de la aplicación del contrato de Estabilidad Jurídica. Otro punto importante en esta depuración es el tratamiento de rentas exentas que se le otorga a los dividendos recibidos de las filiales del exterior, exención permitida en amparo del Régimen de Compañías Holding Colombianas (CHC).

Como hecho relevante durante el año 2021, tenemos el reconocimiento de la indemnización bajo la póliza Todo Riesgo Construcción y Montaje por la contingencia ocurrida en la futura central hidroeléctrica Ituango, el tratamiento de ingreso no constitutivo de renta ni ganancia ocasional dado a la indemnización por el daño emergente, se soporta en la reinversión de los recursos en el Proyecto según lo dispuesto por el artículo 45 del Estatuto Tributario. También es importante mencionar como partida relevante que afecta la variación de tasa de un año a otro, lo correspondiente a la ganancia en compra en condiciones ventajosas, como una operación extraordinaria en el año 2020 que afectó de manera significativa la tasa efectiva de ese año, hecho que no se presenta en año gravable 2021.

Otro aspecto a considerar y que impacta el impuesto de renta del periodo que se informa, es el efecto en el impuesto diferido por el cambio de tarifa de renta que incorporó la Ley 2155 de 2021, al pasar del 30% al 35% a partir del año gravable 2022. En este punto es importante destacar, que el negocio de Generación Energía calcula su impuesto a la tarifa del 33%, tasa estabilizada en el Contrato de Estabilidad Jurídica. Este ajuste significó para la empresa, un mayor gasto de \$234.972.

39.3 Impuesto sobre la renta reconocido en ganancias o pérdidas

Los componentes más significativos del gasto por impuesto de renta a la fecha de corte son:

Impuesto sobre la renta	2021	2020
Impuesto sobre la renta corriente		
o) por el impuesto sobre la renta corriente	580,223	535,228
o) diferidos en el periodo actual relacionados con el impuesto sobre la renta corriente de periodos anteriores	(52,666)	(106,308)
o) créditos fiscales, créditos fiscales o diferencias temporarias utilizados en el periodo	(32,906)	(31,163)
Impuesto sobre la renta corriente	494,651	397,757
Impuesto diferido		
o) neto por impuesto diferido relacionado con el origen y la reversión de diferencias	(194,458)	(12,347)
o) neto por impuesto diferido relacionado con los cambios en las tasas de impuestos o leyes	234,972	
o) del impuesto diferido desde el otro resultado integral al resultado del ejercicio	287,795	(111,862)
Impuesto diferido	328,309	(124,209)
Impuesto sobre la renta	822,960	273,548

Unidades de pesos colombianos -



¹ El gasto (ingreso) por impuesto diferido relacionado con los cambios en las tasas impositivas se originó por las nuevas tarifas que incorporó la Ley 2155 de 2021, al pasar del 30% al 35% a partir del año gravable 2022. La tasa utilizada para la determinación del impuesto diferido es 35% para el 2021 (33% negocio Generación Energíal), que varió con respecto a la utilizada el año anterior ubicándose en 30%.

Al respecto es importante indicar que la Empresa registró el efecto de cambio de tarifa en el resultado del periodo, aplicando así lo establecido en el párrafo 58 de la NIC 12; de esta manera no se acogió a la excepción voluntaria establecida en el Decreto 1311 del 20 de octubre de 2021 que permite reconocer esta actualización dentro del patrimonio de la entidad en los resultados acumulados de ejercicios anteriores.

Las tasas utilizadas para la determinación del impuesto diferido son:

Año	2021	2022	2023
Renta	31%	35%	35%
Total tarifa	31%	35%	35%

El impuesto diferido que genera las diferencias temporarias asociadas al negocio Generación Energía, se determina aplicando la tasa estabilizada del 33%. Para los terrenos, la tasa que se tiene en cuenta es la del 10%, correspondiente a la tarifa vigente para las ganancias ocasionales en venta de activos poseídos más de 2 años.

39.4 El valor del activo o del pasivo del impuesto sobre la renta corriente, es el siguiente:

Concepto	2021	2020
Activo o pasivo por impuesto sobre la renta corriente		
Total pasivo impuesto sobre la renta	56,027	118,757
Impuesto sobre la renta	56,027	118,757
Total activo impuesto sobre la renta	322,496	232,864
Saldos a favor por renta	322,496	232,864
Total activo (o pasivo) impuesto sobre la renta	266,469	114,107

- Cifras en millones de pesos colombianos -

39.5 Impuesto sobre la renta reconocido en otro resultado integral

El detalle del efecto impositivo correspondiente a cada componente del "otro resultado integral" del estado del resultado integral separado es el siguiente:

Otro resultado integral del estado de resultado integral	2021			2020		
	Bruto	Efecto impositivo	Neto	Bruto	Efecto impositivo	Neto
Partidas que no serán reclasificados posteriormente al resultado del periodo						
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	65,962	(23,739)	42,223	(17,431)	6,277	(11,154)
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	(322,482)	-	(322,482)	596,096	(1,837)	594,259
Participación en el otro resultado integral de subsidiarias	(9,672)	(18,340)	(28,012)	160,798	1,722	162,520
Partidas que pueden ser reclasificados posteriormente al resultado del periodo						
Coberturas de flujos de efectivo	(517,549)	189,258	(328,291)	(24,071)	10,086	(13,985)
Participación en el otro resultado integral de subsidiarias	360,043	(1,099)	358,944	240,499	866	241,365
Coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero	(61,509)	21,106	(40,403)	-	-	-
Total	(485,207)	167,186	(318,021)	955,891	17,113	973,004

Cifras en millones de pesos colombianos

39.6 Impuesto diferido

El detalle del impuesto diferido es el siguiente:

Impuesto diferido	2021	2020
Impuesto diferido activo	1,213,356	873,760
Impuesto diferido pasivo	3,214,550	2,733,270
Total impuesto diferido neto	(2,001,194)	(1,859,510)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

39.6.1 Impuesto diferido activo

Impuesto diferido activo	Saldo inicial 2020	Cambios netos incluidos en el resultado 2020	Cambios incluidos en el ORI 2020	Reconocidos directamente a patrimonio	Saldo final 2020	Cambios netos incluidos en el resultado 2021	Cambios incluidos en el ORI 2021	Saldo final 2021
Activos	216,549	146,932	(1,837)	4,096	365,740	39,901	-	405,641
Propiedades, planta y equipo	2	(3,266)	-	3,266	2	(1)	-	1
Intangibles	-	(2)	-	2	-	-	-	-
Activos por derecho de uso	51,801	87,674	-	-	139,475	65,822	-	205,297
Inversiones e instrumentos derivados	1,836	75,635	(1,837)	-	75,634	(72,657)	-	2,977
Cuentas por cobrar	124,807	23,551	-	828	149,186	47,997	-	197,183
Efectivo y equivalentes de efectivo	-	1,231	-	-	1,231	(1,231)	-	-
Otros activos	38,103	(37,891)	-	-	212	(29)	-	183
Pasivos	293,358	191,970	21,477	1,215	508,020	80,195	219,500	807,715
Créditos y préstamos	97,377	7,344	-	-	104,721	358,330	21,106	484,157
Cuentas por pagar	6,031	17,929	-	404	24,364	(24,364)	-	-
Beneficios a empleados	38,519	(4,089)	6,276	-	40,706	4,363	(18,957)	26,112
Derivados	-	111,860	15,201	-	127,061	(287,795)	217,351	56,617
Provisiones	139,754	53,330	-	-	193,084	16,359	-	209,443
Otros pasivos	11,677	5,596	-	811	18,084	13,302	-	31,386
Impuesto diferido activo	509,907	338,902	19,640	5,311	873,760	120,096	219,500	1,213,356

- Cifras en millones de pesos colombianos -



39.6.2 Impuesto diferido pasivo

Impuesto diferido pasivo	Saldo inicial 2020	Cambios netos incluidos en el resultado 2020	Cambios incluidos en el ORI 2020	Reconocidos directamente a patrimonio	Saldo final 2020	Cambios netos incluidos en el resultado 2021	Cambios incluidos en el ORI 2021	Saldo final 2021
Activos	2,489,660	197,334	5,115	974	2,693,083	483,233	28,093	3,204,409
Propiedades, planta y equipo	2,425,868	99,186	-	3	2,525,057	430,547	-	2,955,604
Intangibles	29,402	9,069	-	50	38,521	7,294	-	45,815
Propiedades de inversión	12,270	2,739	-	-	15,009	(27)	-	14,982
Activos por derecho de uso	-	54,988	-	-	54,988	48,830	-	103,818
Inversiones e instrumentos derivados	14,009	(98)	5,115	-	19,026	6,102	28,093	53,221
Cuentas por cobrar	-	34,337	-	921	35,258	(12,979)	-	22,279
Efectivo y equivalentes de efectivo	-	-	-	-	-	1,651	-	1,651
Otros activos	8,111	(2,887)	-	-	5,224	1,815	-	7,039
Pasivos	22,411	17,359	-	417	40,187	(34,828)	4,782	10,141
Créditos y préstamos	316	33,798	-	-	34,114	(29,928)	-	4,186
Cuentas por pagar	19,245	(13,589)	-	417	6,073	(4,900)	-	1,173
Beneficios a empleados	2,850	(2,850)	-	-	-	-	4,782	4,782
Impuesto diferido pasivo	2,512,071	214,693	5,115	1,391	2,733,270	448,405	32,875	3,214,550
Total impuesto diferido activo/pasivo	2,002,164	(124,209)	(14,525)	(3,920)	1,859,510	328,309	(186,625)	2,001,194

- Cifras en millones de pesos colombianos -

39.6.3 Diferencias temporarias

Las diferencias temporarias asociadas con inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos, para las cuales no se han reconocido pasivos por impuestos diferidos, ascienden a \$7,102,285 (2020 \$5,832,720).

En activos el mayor impacto en el impuesto diferido se da por las diferencias temporarias en la propiedad, planta y equipo, que se genera por las diferencias significativas en los costos contables y fiscales, esto por el reconocimiento del costo atribuido, los ajustes por inflación fiscal y por la aplicación de diferentes vidas útiles y métodos de depreciación; en las cuentas por cobrar en relación con el deterioro de cartera debido a la diferencia que se presenta en el cálculo entre la norma contable y fiscal, por efecto de la valoración a costo amortizado y del interés implícito reconocido en la norma contable. La diferencia en cambio no realizada de las cuentas por cobrar es otro rubro representativo en las diferencias temporarias, concepto introducido por la Ley 1819/2016.

En cuanto a los pasivos, los rubros que más impactan el cálculo del impuesto diferido son: provisiones contables, beneficios a empleados largo plazo y la diferencia en cambio no realizada en créditos y cuentas por pagar. Otro punto relevante a considerar es el impuesto diferido reconocido en el resultado del periodo, en el concepto de coberturas, por la reclasificación de la diferencia en cambio e intereses que realizan del otro resultado integral al resultado del periodo y en la deuda, por la reclasificación que se hace del estado de resultados al otro resultado integral por la aplicación de contabilidad de cobertura de inversión neta en el extranjero.

Las diferencias temporarias sobre las cuales no se generó impuesto diferido fueron, entre otras, por las inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos, de acuerdo con el párrafo 39 de la NIC 12; asimismo, en las partidas que no tienen consecuencias fiscales futuras, como es el caso de pasivos por impuestos y por los rendimientos financieros generados en los activos del plan, por ser estas exentas.

La aprobación de dividendos después de la fecha de presentación y antes de que los estados financieros fueran autorizados para su publicación, no genera consecuencias en el impuesto sobre la renta al tener como política establecida para las subsidiarias nacionales, que solo se distribuyen utilidades y reservas no gravadas. Los efectos tributarios que pudiesen generar los dividendos decretados de las subsidiarias del exterior, con la entrada en vigencia del artículo 69 de la Ley 1943/2018, se considerarán rentas exentas de capital en aplicación del régimen Compañías Holding Colombianas (CHC).

Nota 40. Información a revelar sobre partes relacionadas

EPM es una entidad descentralizada del orden municipal, cuyo único propietario es el Municipio de Medellín. El capital con el que se constituyó y funciona, al igual que su patrimonio, es de naturaleza pública. El alcalde de Medellín preside la Junta Directiva de EPM.

Se consideran partes relacionadas de EPM las subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos, incluyendo las subsidiarias de las asociadas y negocios conjuntos, el personal clave de la gerencia, así como las entidades sobre las que el personal clave de la gerencia puede ejercer control o control conjunto y los planes de beneficios post-empleo para beneficio de los empleados.

A continuación, se presenta el valor total de las transacciones realizadas por la empresa con sus partes relacionadas durante el periodo correspondiente:

Transacciones y saldos con partes relacionadas	Ingresos ¹	Costos/ Gastos ²	Valores por cobrar ³	Valores por pagar	Garantías y avales recibidos
Subsidiarias del Grupo EPM:					
31 de diciembre de 2021	813,097	445,051	1,086,469	108,935	-
31 de diciembre de 2020	916,908	400,702	1,348,495	133,236	-
Asociadas del Grupo EPM:					
31 de diciembre de 2021	53,525	35,595	6,261	8,123	-
31 de diciembre de 2020	75,033	38,448	2,132	7,498	-
Personal clave de la gerencia:					
31 de diciembre de 2021	-	11,066	803	2,944	213
31 de diciembre de 2020	-	9,807	1,068	2,784	288
Otras partes relacionadas:					
31 de diciembre de 2021	131,968	92,831	56,994	4,084	-
31 de diciembre de 2020	84,253	87,076	23,646	8,992	-

Cifras en millones de pesos colombianos

Las transacciones entre EPM y sus partes relacionadas, se realizan en condiciones equivalentes a las que existen en transacciones entre partes independientes, en cuanto a su objeto y condiciones.



¹ El detalle de los ingresos obtenidos por la empresa de sus partes relacionadas es el siguiente:



	Ingresos	2021	2020
Subsidiarias	Venta de bienes y servicios	632,709	706,701
	Intereses	138,053	168,562
	Honorarios	6,414	4,492
	Otros	35,921	37,152
Total Subsidiarias		813,097	916,907
Asociadas	Venta de bienes y servicios	43,460	49,333
	Intereses	6	-
	Otros	10,059	25,700
Total Asociadas		53,525	75,033
Otras partes relacionadas	Venta de bienes y servicios	128,981	81,014
	Intereses	134	1,526
	Honorarios	78	28
	Otros	2,775	1,685
Total Otras partes relacionadas		131,968	84,253

Cifras en millones de pesos colombianos



² El detalle de los costos y gastos incurridos por la empresa con sus partes relacionadas es el siguiente:

	Costos y gastos	2021	2020
Subsidiarias	Adquisición de bienes y servicios	439,980	396,188
	Honorarios	751	753
	Otros	4,320	3,761
Total Subsidiarias		445,051	400,702
Asociadas	Adquisición de bienes y servicios	33,003	36,013
	Honorarios	2,563	2,393
	Otros	29	42
Total Asociadas		35,595	38,448
Otras partes relacionadas	Adquisición de bienes y servicios	40,930	39,365
	Intereses	-	4
	Honorarios	992	242
	Otros	50,909	47,465
Total Otras partes relacionadas		92,831	87,076

Cifras en millones de pesos colombianos



³ El detalle de los préstamos otorgados por la empresa a sus partes relacionadas es el siguiente:

	Préstamos otorgados	Moneda original	Plazo	Tasa de interés nominal	2021			2020		
					Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
HIDROSUR	Préstamo 1	CLP	8,5 AÑOS	0.072	935,551	(1,182)	934,369	958,355	1,377	959,732
Hidroecológica del Teribe S.A. HET	prestamo 1	USD	25 Años	Libor 3M + 4.43	-	-	-	190,803	11,816	202,620
Aguas de Malambo	Préstamo 1	COP	1 AÑO	IBR 6M + 3.47	-	-	-	1,000	20	1,020
	Préstamo 2	COP	1 AÑO	IBR 6M + 3.47	-	-	-	402	4	406

Cifras en millones de pesos colombianos



⁴ Las transacciones entre la empresa y sus partes relacionadas se realizan en condiciones equivalentes a las que existen en transacciones entre partes independientes, en cuanto a su objeto y condiciones.

Transacciones y saldos con entidades relacionadas del Gobierno

El total de excedentes financieros pagados al Municipio de Medellín a diciembre de 2021 fue por \$1,396,953 (2020 \$1,488,319).

Remuneración a la Junta Directiva y al personal clave de la empresa:

Los miembros del personal clave de la gerencia en la empresa incluyen:

Concepto	2021	2020
Salarios y otros beneficios a los empleados a corto plazo	10,026	9,073
Otros beneficios a los empleados a largo plazo	1,041	734
Remuneración al personal clave de la gerencia	11,067	9,807

Cifras en millones de pesos colombianos

Los montos revelados son los reconocidos como costo o gasto durante el periodo informado por compensación del personal gerencial clave.

Nota 41. Gestión del capital

El capital de la empresa incluye endeudamiento a través del mercado de capitales, la banca comercial, la banca de fomento, agencia de desarrollo y banca multilateral, a nivel nacional e internacional.

La empresa administra su capital a través de procesos de planeación y gestión de la consecución de recursos monetarios en los mercados financieros nacionales e internacionales, para atender las inversiones estratégicas, y proyectos de inversión, a través de diferentes alternativas que minimicen el costo, que propendan por el mantenimiento de adecuados indicadores financieros y una adecuada calificación de riesgos, así como también la minimización del riesgo financiero. Para lo anterior ha definido las siguientes políticas y procesos de gestión de capital:

Gestión de financiación: la gestión de financiación comprende la realización de todas las operaciones de crédito de largo plazo, con el fin de garantizar la disponibilidad oportuna de los recursos requeridos para el normal funcionamiento de la empresa y para materializar las decisiones de inversión y crecimiento, procurando eficientes costos de financiamiento.

La empresa no ha realizado cambios en sus objetivos, políticas y procesos de gestión de financiación de capital durante los periodos terminados el 31 de diciembre de 2021 y el 31 de diciembre de 2020.

La empresa, para hacer frente a cambios en las condiciones económicas, implementa mecanismos proactivos de gestión de su financiación, habilitando hasta donde sea viable diferentes alternativas de financiación, de forma tal que, al momento de requerirse ejecutar alguna operación de crédito de largo plazo, se tenga acceso a la fuente que tenga disponibilidad en cada momento de mercado en condiciones competitivas y con la oportunidad necesaria.

A continuación, se presentan los valores que la empresa gestiona como capital:

	2021	2020
Otros bonos y títulos emitidos		
Préstamos banca comercial	2,371,547	1,543,589
Préstamos banca multilateral	1,326,950	2,962,186
Préstamos banca de fomento	1,798,200	1,534,291
Bonos y títulos emitidos	13,336,399	12,606,757
Total deuda	18,833,096	18,646,823

Nota 42. Objetivos y políticas de gestión de los riesgos financieros

La empresa está expuesta al riesgo financiero, que se define como la posibilidad de ocurrencia de un evento que afecta negativamente los resultados financieros, dentro de los cuales se encuentran el riesgo de mercado, riesgo de liquidez, riesgo de crédito y riesgo operativo.

El riesgo de mercado hace referencia a los cambios o volatilidad de las variables de mercado que puedan generar pérdidas económicas. Las variables de mercado hacen referencia a tasas de cambio, tasas de interés, títulos valores, commodities, entre otros; y sus cambios pueden impactar, por ejemplo, los estados financieros, el flujo de caja, los indicadores financieros, contratos, la viabilidad de los proyectos y las inversiones.

El riesgo de crédito se refiere al posible incumplimiento de las obligaciones de pago por parte de terceros derivadas de contratos o transacciones financieras celebradas.

El riesgo de liquidez es la escasez de fondos e incapacidad de obtener los recursos en el momento en que son requeridos para cumplir con las obligaciones contractuales y ejecutar estrategias de inversión. La escasez de fondos lleva a la necesidad de vender activos o contratar operaciones de financiación en condiciones de mercado desfavorables.

Por último, el riesgo operativo, desde un punto de vista financiero, se define como deficiencias o fallas en los procesos, tecnología, infraestructura, recurso humano u ocurrencia de acontecimientos externos imprevistos.

La Gerencia Gestión Integral de Riesgos de EPM tiene como objetivo liderar para el Grupo, la definición e implementación de la estrategia para la gestión integral de riesgos, con el fin de lograr una adecuada protección y aseguramiento de los bienes, recursos e intereses del Grupo EPM. La empresa tiene como política realizar la gestión de los riesgos que inciden sobre su actividad y su entorno, adoptando las mejores prácticas y estándares internacionales de Gestión Integral de Riesgos (GIR), como una forma de facilitar el cumplimiento del propósito, la estrategia, los objetivos y fines empresariales, tanto de origen estatutario como Legal. Cuenta con un sistema de información que facilita la gestión integral de riesgos, garantiza la confidencialidad, disponibilidad y confiabilidad de la información y permite realizar análisis y monitoreo a los riesgos y planes de mejoramiento. Ha implementado un sistema de gestión integral de riesgos y dispone de una metodología para la identificación, análisis, evaluación, control y monitoreo de riesgos, entre los cuales están los asociados al lavado de activos y financiación del terrorismo, que permite reducir la vulnerabilidad, y proponer e implementar mecanismos eficaces para el debido desarrollo de los negocios, procesos, proyectos y contratos. Como criterios de valoración, se dispone de las tablas de valoración de las consecuencias de la materialización de los riesgos y de las tablas de probabilidad, las cuales son de aplicación en los diferentes niveles de gestión definidos en la guía metodológica para la gestión integral de riesgos.

La actividad de monitoreo y revisión a la gestión integral de riesgos está alineada con el proceso de seguimiento a la gestión establecido en la empresa, con el fin de proponer e implementar acciones de mejoramiento. El esquema de monitoreo y revisión establecida evalúa, entre otros, los siguientes aspectos:

- La estrategia de implementación de la gestión integral de riesgos.
- Los cambios en el contexto interno y externo que impliquen realizar ajustes en el tratamiento de los riesgos identificados o que generen nuevos riesgos.
- La variación de los riesgos en términos de frecuencia, probabilidad y consecuencia.
- Los criterios de valoración de la probabilidad y consecuencia de los riesgos.
- La implantación y eficacia de los planes de tratamiento.

EPM gestiona los riesgos financieros asociados a los diferentes niveles de gestión, para lo cual identifica los riesgos dentro de los agrupadores mercado, liquidez y crédito que están clasificados en la categoría de riesgos financieros, cuantifica su impacto e implementa estrategias para su mitigación.

Reforma de la tasa de interés de referencia sobre los instrumentos financieros

La Empresa realizó la evaluación de los conceptos que serían afectados por el cambio de la tasa de referencia, dando como resultado que actualmente se tienen instrumentos indexados a la tasa libor en dólares como son: créditos pasivos y contratos con proveedores.

Riesgos

La Empresa está gestionando con las entidades financieras el esquema de transición a las tasas de referencia alternativas. Este proceso requerirá la actualización de las cláusulas contractuales de los créditos indexados a libor, proceso que para la empresa requerirá la autorización del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

El valor de los instrumentos financieros que tienen pendiente la transición a una tasa de referencia alternativa es:

	TASA
	LIBOR
Pasivos financieros no derivados	2,183,913

Cifras en millones de pesos colombianos

A la fecha se realizó un análisis de los riesgos a los que se expone la empresa y se identificaron los siguientes riesgos:

código de riesgo	Escenario de riesgo	Objeto de impacto relevante	Probabilidad	Consecuencia	Nivel de Riesgo inicial
R1	Ineficacia en la relación de la cobertura	Reputación	Muy baja	Mínima	Aceptable
R2	Dificultades para realizar la valoración de créditos	Calidad	Muy baja	Menor	Aceptable

A la fecha no se tienen establecidas relaciones de cobertura, por lo que este riesgo desaparecería. La Empresa tiene identificado los contratos y demás rubros en los estados financieros (contraprestaciones contingentes) que incluyen la tasa libor, por lo que está gestionando la actualización, las cláusulas de los contratos, la documentación interna y los cambios requeridos en los sistemas para realizar valoraciones.

42.1 Riesgo de mercado

42.1.1 Riesgo de precios

El riesgo de mercado es el riesgo de que el valor razonable de los flujos de efectivo futuros de un instrumento financiero pueda fluctuar por variaciones en los precios de mercado. La empresa ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de mercado incluyen:

- Efectivo y equivalentes de efectivo:
 - Encargo fiduciario.
- Otros activos financieros:
 - Títulos de renta fija.
 - Inversiones pignoras o entregadas en garantía.
 - Opciones.
 - Swaps.

Los métodos y las hipótesis utilizadas al elaborar el análisis de sensibilidad consisten en:

- Para efectivo y equivalentes de efectivo, títulos renta fija e inversiones pignoradas o entregadas en garantía: la metodología utilizada para la medición del riesgo de mercado es el Valor en Riesgo, consistente en la cuantificación de la pérdida máxima que podría llegar a presentar el portafolio en un mes con un nivel de confianza del 99%. Para la cuantificación del VaR se utiliza una metodología no paramétrica en la cual la volatilidad histórica de los factores de riesgo considera tres metodologías: volatilidad histórica, volatilidad EWMA (pondera exponencial) y volatilidad Garch. Adicionalmente, la correlación de los factores de riesgo se determina considerando los datos diarios de estos teniendo en cuenta que para los activos con exposición a tasas de interés se calcula la variación de las tasas y para los activos de monedas, el factor se calcula con los retornos históricos.

La sensibilidad a precios de mercado se detalla a continuación:

	VaR COP diario	VaR % COP
VaR Total Portafolio	92,225	0.04%

- Para los swaps los análisis de sensibilidad se realizaron bajo el supuesto de mantener constantes las coberturas contratadas según sus tasas de indexación.

42.1.2 Riesgo de tipo de interés

El riesgo de tipo de interés es el riesgo de que el valor razonable o los flujos de efectivo futuros de un instrumento financiero puedan fluctuar como consecuencia de las variaciones en los tipos de interés de mercado. EPM ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de tipo de interés incluyen:

- Efectivo y equivalentes de efectivo:
 - Encargo fiduciario.
- Otros activos financieros:
 - Títulos de renta fija.

- Inversiones pignoradas o entregadas en garantía.
- Opciones.
- Swaps.
- Créditos y préstamos.
- Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar.

La concentración del riesgo de tipo de interés aparece cuando existen grandes exposiciones individuales y cuando se presenten exposiciones significativas frente a contrapartes cuya probabilidad de incumplimiento esté determinada por factores como el sector económico, divisa y calificaciones crediticias. La gestión del riesgo de tasas de interés busca la conservación del capital y del mantenimiento o aumento de la rentabilidad. En EPM se han definido políticas en materia de riesgos, en tasas de interés, a través de la identificación de los riesgos, la determinación de la posición de las tasas y la simulación de las estrategias posibles de cobertura. Lo anterior soporta la toma de decisiones, las cuales están orientadas a mantener la posición o cubrirla y posteriormente se realiza un análisis de los resultados de las estrategias ejecutadas.

Análisis de sensibilidad a las tasas de interés

La siguiente tabla indica la sensibilidad frente a un posible cambio razonable de las tasas de interés de los instrumentos financieros expuestos a este riesgo, sin considerar el efecto de la contabilidad de cobertura. Manteniendo las demás variables constantes, la utilidad/pérdida antes de impuestos y el patrimonio de EPM se verían afectados por cambios en las tasas de interés variables así:



	Incremento/disminución en puntos básicos	Valor Expuesto	Efecto financiero	
			En el resultado antes de impuestos	En el patrimonio
2021				
Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados				
Inversiones al valor razonable a través de resultados	100	1,093,721	(1,721)	(1,377)
	(100)	1,093,721	1,721	1,377
Activos financieros medidos al costo amortizado				
Cuentas por cobrar en moneda extranjera	100	-	-	-
	(100)	-	-	-
Pasivos financieros medidos al costo amortizado				
Créditos y préstamos	100	4,400,917	(44,009)	(35,207)
	(100)	4,400,917	44,009	35,207
Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral				
Instrumentos derivados	100	711,284	(62,322)	(49,858)
	(100)	711,284	62,322	49,858
2020				
Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados				
Inversiones al valor razonable a través de resultados	100	2,031,798	(5,234)	(4,187)
	(100)	2,031,798	5,234	4,187
Activos financieros medidos al costo amortizado				
Cuentas por cobrar en moneda extranjera	100	202,620	2,026	1,621
	(100)	202,620	(2,026)	(1,621)
Pasivos financieros medidos al costo amortizado				
Créditos y préstamos	100	3,506,307	(35,063)	(28,050)
	(100)	3,506,307	35,063	28,050
Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral				
Instrumentos derivados	100	213,715	(46,666)	(37,333)
	(100)	213,715	46,666	37,333

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La empresa considera que el análisis de sensibilidad es representativo frente a la exposición del riesgo de tasa de interés.

Riesgo de tipo de cambio

El riesgo de tipo de cambio es el riesgo de que el valor razonable o los flujos de efectivo futuros de un instrumento financiero puedan fluctuar como consecuencia de las variaciones en los tipos de cambio.

EPM ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de tipo de cambio incluyen:

- Efectivo y equivalentes de efectivo.
- Otros activos financieros:
 - Títulos de renta fija.
 - Opciones.
 - Swaps.
- Créditos y préstamos.
- Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar.
- Préstamos a vinculados económicos.

La exposición al riesgo de tasa de cambio se relaciona, en primer lugar, con las actividades de financiación en una moneda diferente de la moneda funcional y con las operaciones de cobertura contratadas. La empresa gestiona su riesgo de tasa de cambio por medio de operaciones de cobertura en un horizonte de mediano plazo. Es política de EPM no cerrar operaciones de cobertura especulativas, por lo que las condiciones de los instrumentos derivados de cobertura replican las condiciones del subyacente con el propósito de maximizar la eficacia de la cobertura. EPM cubre su exposición a las fluctuaciones de las tasas de cambio utilizando diferentes instrumentos de coberturas entre los que se destacan los Swaps, Forwards y Opciones a diferentes plazos.

La empresa aprobó el 01 de julio de 2021 aplicar la contabilidad de coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero. La cobertura busca disminuir la volatilidad del otro resultado integral por el método de participación del efecto por conversión de estados financieros. La cobertura de inversión neta se aplica a las inversiones que la empresa tiene en moneda extranjera, en este caso, a las inversiones en subsidiarias con moneda funcional dólar y tiene como instrumento de cobertura un monto equivalente de la deuda denominada en dólares. La empresa designó como partida cubierta las inversiones netas en HET, PDG y MaxSeguros y como instrumento de cobertura un monto de la deuda denominada en USD equivalente al valor de la inversión, en un valor total de USD 374 millones.

Análisis de sensibilidad a las tasas de cambio

La siguiente tabla indica la sensibilidad frente a un posible cambio razonable en las tasas de cambio por \$100 pesos en la moneda frente al dólar estadounidense sin considerar el efecto de la contabilidad de cobertura. El impacto se origina por el cambio en los activos monetarios y no monetarios. Manteniendo las demás variables constantes la utilidad/pérdida antes de impuestos y el patrimonio de la empresa se vería afectada por cambios en las tasas de cambio así:

	Incremento/disminución en pesos	Valor expuesto	Efecto financiero	
			En el resultado antes de impuestos	En el patrimonio
2021				
Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados				
Otros activos financieros -Títulos de renta fija	100	696,713	17,500	14,000
	(100)	696,713	(17,500)	(14,000)
Efectivo y equivalentes de efectivo	100	174,469	4,382	3,506
	(100)	174,469	(4,382)	(3,506)
Activos financieros medidos al costo amortizado				
Cuentas por cobrar en moneda extranjera	100	934,369	1,620	1,296
	(100)	934,369	(1,620)	(1,296)
Pasivos financieros medidos al costo amortizado				
Créditos y préstamos	100	9,400,458	(236,124)	(188,899)
	(100)	9,400,458	236,124	188,899
Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral				
Instrumentos derivados	100	6,382,528	160,318	128,255
	(100)	6,382,528	(160,318)	(128,255)
2020				
Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados				
Otros activos financieros -Títulos de renta fija	100	2,002,066	58,327	46,662
	(100)	2,002,066	(58,327)	(46,662)
Efectivo y equivalentes de efectivo	100	127,813	3,724	2,979
	(100)	127,813	(3,724)	(2,979)
Activos financieros medidos al costo amortizado				
Cuentas por cobrar en moneda extranjera	100	1,162,351	2,140	1,712
	(100)	1,162,351	(2,140)	(1,712)
Pasivos financieros medidos al costo amortizado				
Créditos y préstamos	100	9,510,531	(277,073)	(221,658)
	(100)	9,510,531	277,073	221,658
Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral				
Instrumentos derivados	100	4,827,351	140,637	112,509
	(100)	4,827,351	(140,637)	(112,509)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La empresa considera que el análisis de sensibilidad es representativo frente a la exposición del riesgo de tasa de cambio.

42.2 Riesgo de crédito

El riesgo de crédito es el riesgo de que una de las contrapartes no cumpla con las obligaciones derivadas de un instrumento financiero o contrato de compra y esto se traduzca en una pérdida financiera. EPM ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de crédito incluyen:

- Efectivo y equivalentes de efectivo.
- Otros activos financieros:
 - Títulos de renta fija.
 - Inversiones pignoras o entregadas en garantía.
 - Opciones.
 - Swaps.
- Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar.

La gestión del riesgo crediticio por tipo de instrumento financiero se detalla continuación:

- Efectivo y equivalentes de efectivo, títulos renta fija e inversiones pignoras o entregadas en garantía: En EPM para la gestión del riesgo crediticio se asignan cupos por emisor, por contraparte e intermediario, teniendo en cuenta el análisis financiero, de riesgo y fundamental de las entidades, haciendo hincapié en el respaldo patrimonial de los accionistas. La metodología considera las características propias del portafolio de inversiones y la normatividad aplicable. La concentración del riesgo de crédito es limitada ya que obedece a lo establecido en el manual de reglas de negocio para las operaciones de tesorería. La descripción de los factores que definen la concentración del riesgo se detalla a continuación:

- Los cupos se actualizan trimestralmente con base en los últimos estados financieros disponibles de las entidades analizadas.
- Cuando el valor del portafolio consolidado de inversiones temporales supere el equivalente a 10.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV), no debe concentrarse más del 20% de este valor en un mismo emisor, contraparte o intermediario a excepción de títulos emitidos por gobiernos que cumplan con la normatividad vigente.
- Los intermediarios del Mercado de valores, diferentes de los establecimientos bancarios vigilados pueden actuar como contrapartes para realizar operaciones, más no pueden ser considerados como emisores admisibles.
- Las sociedades comisionistas de bolsa que actúen como contraparte de las operaciones de tesorería deben contar con al menos la segunda calificación de riesgo en fortaleza o calidad en la administración de portafolios.
- Las sociedades comisionistas de bolsa de valores respaldadas por bancos, es decir, contrapartes bancarizadas, deben contar con un patrimonio mínimo de 30.000 SMLMV.

Finalmente, las gestiones para evitar la concentración del riesgo se orientan a establecer, analizar, hacer seguimiento y control de los cupos, para lo cual controla los cupos vigentes y el estado de ocupación de los mismos. Por otro lado, se someten a aprobación las justificaciones relacionadas a la necesidad de sobrepasar temporalmente los cupos.

Las inversiones a las que se hace referencia están constituidas con establecimientos bancarios que cuentan con la siguiente calificación de riesgo, según el plazo de la inversión, así:

- Para inversiones con plazo igual o inferior a un (1) año, el establecimiento bancario deberá contar con una calificación vigente correspondiente a la máxima categoría para el corto plazo de acuerdo con las escalas usadas por las sociedades calificadoras que la otorgan y contar como mínimo con la segunda mejor calificación vigente para el largo plazo utilizada por las respectivas sociedades.

- Para inversiones con plazo superior a un (1) año, el establecimiento bancario deberá contar con la máxima calificación vigente para el largo plazo según la escala utilizada por las sociedades calificadoras y la máxima calificación para el corto plazo de acuerdo con la escala utilizada para este plazo.
- Opciones, forwards y Swaps: EPM está expuesto al riesgo de que una contraparte no reconozca el derecho y para mitigar el mismo se evalúa previamente el nivel de riesgo de cada una de las entidades con las cuales se estima efectuar una operación.
- Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar: EPM está expuesto al riesgo de que los usuarios de los servicios públicos domiciliarios caigan en mora o no pago de dichos servicios. Las cuentas por cobrar de deudores de servicios públicos domiciliarios se clasifican en dos grandes grupos: aquellas originadas por mora en el pago y el otro grupo corresponde a las financiacines o acuerdos de pago con los clientes que se realizan como estrategia de recuperación de cartera o para la vinculación de nuevos clientes.

EPM evalúa al final de cada período el comportamiento y valor de las cuentas por cobrar para determinar si existe evidencia objetiva de que la cartera está deteriorada e identificar su posible impacto en los flujos futuros de efectivo. Los criterios que se utilizan para determinar que existe una evidencia objetiva de una pérdida por deterioro son:

- Incumplimiento de los clientes en el pago de dos (2) o más cuentas de cobro.
- Se conoce o hay evidencia que el cliente entra en procesos de reestructuración empresarial o en insolvencia o liquidación.
- Se presentan alteraciones sociales, de orden público o desastres naturales, que de acuerdo con la experiencia se correlacionan directamente con el no pago de las cuentas de cobro.

Con el fin de evitar una concentración excesiva de riesgo, EPM ha desarrollado y puesto en operación diversas estrategias que le permitan mitigar el riesgo de no pago de la cartera, entre las que se destacan:

- Cobro persuasivo mediante la realización de llamadas telefónicas y envío de cartas a los clientes con el apoyo de agencias de cobranza especializadas.

- Segmentación de clientes que permitan identificar aquellos de mayor riesgo, por su valor, para realizar con ellos actividades de cobranza personalizadas.
- Posibilidad de realizar acuerdos de pago o pagos parciales que lleven a la recuperación del capital expuesto.
- Compensación de cuentas por cobrar contra cuentas por pagar por EPM con clientes-proveedores.
- Cuando las anteriores estrategias no generan resultados satisfactorios, se procede con acciones de cobro coactivo mediante la suspensión y corte del servicio.
- Si las estrategias anteriores no dan resultados satisfactorios, se procede con el cobro de la cartera a través de la vía judicial.

Igualmente se procura ampliar el portafolio de productos a los clientes de tal forma que se facilite el pago de la deuda, Ejemplo energía y aguas prepago.

Como se mencionó, EPM realiza acuerdos de pago o financiaciones, que se realizan como estrategia de recuperación de cartera o para la vinculación de nuevos clientes. Éstas dan derecho a pagos fijos o determinables y se incluyen en el activo corriente, exceptuando aquellos con vencimiento mayor a 12 meses contados desde la fecha de generación del balance, caso en el que se clasifican en el activo no corriente.

En términos generales, para garantizar las deudas de clientes se constituyen pagarés en blanco con cartas de instrucciones, y cuando el valor de la financiación supera cuantías preestablecidas en la normatividad interna, se solicitan garantías reales o bancarias, y en los casos en que el cliente sea un ente estatal, se procede a la pignoración de recursos que EPM, previo acuerdo, le recauda al cliente.

Para la gestión del riesgo de crédito de las cuentas por cobrar en sus diferentes etapas (ciclo de riesgo), se incorporan metodologías, procedimientos, lineamientos y reglas de negocio, cumpliendo las políticas comercial y financiera, con el fin de lograr una visión integral y sostenible de los clientes.

Para apalancar las etapas del ciclo de riesgo de crédito se tienen diferentes metodologías estadísticas que permiten obtener una estimación del comportamiento de pago futuro de las cuentas. Estas metodologías se describen a continuación:

- **SCORING DE CRÉDITO**

Permite obtener el perfil de riesgo de un cliente a partir de su comportamiento de pago y características propias, lo que ayuda en la segmentación de la población, sugiriendo los candidatos óptimos para ofertas de asignación de servicios básicos y/o valor agregado.

- **SCORING DE APROBACIÓN PARA PRODUCTOS DE VALOR AGREGADO**

Perfila los clientes que solicitan un crédito de valor agregado, este asigna un nivel de riesgo a los solicitantes y de acuerdo con las reglas de negocio establecidas contribuyen a tomar la decisión final de aprobación o negación.

- **MODELO DE CLASIFICACIÓN DE CARTERA**

Asigna la probabilidad de incumplimiento a corto plazo (2 meses) de los servicios suscritos, con el fin de diseñar estrategias de priorización de cobranza.

- **MODELO PARA CÁLCULO DE PÉRDIDA ESPERADA**

Permite hallar la probabilidad de que los servicios suscritos puedan entrar en incumplimiento en un lapso de 12 meses, la cual es utilizada para calcular la pérdida esperada de las cuentas.

La empresa considera que el valor que mejor representa su exposición al riesgo de crédito al final del periodo, sin considerar ninguna garantía tomada ni otras mejoras crediticias es:

Concepto	2021	2020
Efectivo y equivalentes de efectivo	1,798,087	864,631
Inversiones en instrumentos de deuda	166,413	1,995,427
Inversiones en instrumentos de patrimonio	2,195,900	2,518,382
Cuentas por cobrar*	(380,991)	(371,427)
Otras cuentas por cobrar*	(193,968)	(60,451)
Máxima exposición al riesgo de crédito	3,585,441	4,946,562

Cifras en millones de pesos colombianos

*corresponde a la provisión de las cuentas por cobrar.

42.3 Riesgo de liquidez

Se refiere a la posibilidad de que se presente insuficiencia de recursos para el pago oportuno de las obligaciones y compromisos de la entidad, y que por ello EPM se vea obligada a obtener liquidez en el mercado o a liquidar inversiones en forma onerosa. También se entiende como la posibilidad de no encontrar compradores para los títulos del portafolio.

EPM ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de liquidez incluyen:

- Efectivo y equivalentes de efectivo.
- Otros activos financieros:
 - Títulos de renta fija.
 - Inversiones pignoras o entregadas en garantía.
 - Swaps.
- Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar.

Para controlar el riesgo de liquidez se realizan comparaciones temporales de cifras, de indicadores de referencia y de niveles de liquidez en diferentes horizontes de tiempo. A partir de dicho análisis, se desarrollan estrategias de inversión que no afecten la liquidez de las Empresas, teniendo en cuenta el presupuesto de efectivo y los análisis de riesgo de mercado para considerar la diversificación de las fuentes de fondos, la capacidad para vender activos y la creación de planes de contingencia.

En general, los aspectos principales que se tienen en cuenta en el análisis son:

- Liquidez de los títulos: se analizan las características del emisor, monto de la emisión y volumen de negociación.
- Liquidez del mercado: se analiza el comportamiento general del mercado y se realizan pronósticos de tasas para inferir su comportamiento futuro.

- Liquidez del portafolio: se coordinan los flujos de caja con el fin de determinar estrategias de inversión de acuerdo con los requerimientos futuros de liquidez, y se busca la diversificación para evitar la concentración de títulos por emisor, tasas, y/o plazos.

La siguiente tabla muestra el análisis de vencimiento contractuales remanentes para pasivos y activos financieros no derivados:

	Tasa de interés efectiva promedio	Menos de 1 año	De 1 a 2 años	De 2 a 3 años	De 3 a 4 años	Más de 4 años	Total obligación contractual
2021							
Pasivos financieros no derivados tasa de interés variable	5.81%	1,550,879	394,492	291,822	88,070	3,045,044	5,370,307
Pasivos financieros no derivados tasa de interés fija	6.26%	246,290	436,585	1,191,809	224,226	11,209,036	13,307,946
Activos financieros no derivados	5.26%	648,972	9,500	11,000	-	-	669,472
Activos financieros no derivados- cartera	7.52%	390,592	209,328	306,307	437,725	605,803	1,949,755
Total		2,836,733	1,049,905	1,800,938	750,021	14,859,883	21,297,480
2020							
Pasivos financieros no derivados tasa de interés variable	4.40%	1,051,434	909,154	565,409	480,441	2,897,040	5,903,478
Pasivos financieros no derivados tasa de interés fija	6.47%	339,585	208,763	399,058	1,174,508	10,522,734	12,644,648
Activos financieros no derivados	2.77%	2,055,439	8,000	-	8,500	-	2,071,939
Activos financieros no derivados- cartera	6.51%	280,850	512,543	253,152	230,468	888,843	2,165,856
Total		3,727,308	1,638,460	1,217,620	1,893,917	14,308,617	22,785,921

Cifras en millones de pesos colombianos

Los valores incluidos en las tablas anteriores para activos y pasivos financieros no derivados pueden cambiar ante fluctuaciones en la tasa de interés variable con relación a la tasa de interés estimada al final del periodo sobre el que se informa. La empresa considera que los flujos de efectivo no pueden ocurrir más temprano que lo anteriormente indicado.

La siguiente tabla muestra el análisis de vencimiento contractuales remanentes pasivos financieros derivados:

	Menos de 1 año	De 1 a 2 años	De 2 a 3 años	De 3 a 4 años	Más de 4 años	Total obligación contractual
2021						
Opciones	3,673	-	-	-	-	3,673
Contratos Swap	103,480	169,464	170,578	169,764	260,196	873,482
Total	107,153	169,464	170,578	169,764	260,196	877,155
2020						
Contratos Swap	157,138	61,100	90,966	91,581	766,656	1,167,440
Total	157,138	61,100	90,966	91,581	766,656	1,167,440

Cifras en millones de pesos colombianos

El principal método para la medición y seguimiento de la liquidez es la previsión del flujo de efectivo, la cual se lleva a cabo en EPM y se consolida en el presupuesto de efectivo. Derivado de esto se realiza un seguimiento diario de su posición de caja y continuamente se realiza proyecciones de ésta, con el objeto de:

- Hacer un seguimiento de las necesidades de liquidez relacionadas con las actividades de operación y de inversión asociadas a la adquisición y disposición de activos a largo plazo.
- Pagar, prepagar, refinanciar y/u obtener nuevos créditos, de acuerdo con la capacidad de generación de flujos caja en EPM.

Estas proyecciones tienen en cuenta los planes de financiación de deuda de EPM, el cumplimiento de ratios, el cumplimiento con los objetivos organizacionales y la normatividad aplicable.

Nota 43. Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente

La metodología establecida en la NIIF 13 -Medición del valor razonable especifica una jerarquía en las técnicas de valoración con base en si las variables utilizadas en la determinación del valor razonable son observables o no observables. La empresa determina el valor razonable con una base recurrente y no recurrente, así como para efectos de revelación:

- Con base en precios cotizados en mercados activos para activos o pasivos idénticos a los que la empresa puede acceder en la fecha de la medición (nivel 1).

- Con base en técnicas de valuación comúnmente usadas por los participantes del mercado que utilizan variables distintas de los precios cotizados que son observables para los activos o pasivos directa o indirectamente (nivel 2).
- Con base en técnicas de valuación internas de descuento de flujos de efectivo u otros modelos de valoración, utilizando variables estimadas por la empresa no observables para el activo o pasivo, en ausencia de variables observadas en el mercado (nivel 3).

Técnicas de valuación y variables utilizadas por la empresa en la medición del valor razonable para reconocimiento y revelación:

Efectivo y equivalentes de efectivo: incluye el dinero en caja y bancos y las inversiones de alta liquidez, fácilmente convertibles en una cantidad determinada de efectivo y sujetas a un riesgo insignificante de cambios en su valor, con un vencimiento de tres meses o menos desde la fecha de su adquisición. EPM utiliza como técnica de valuación para esta partida el enfoque de mercado, estas partidas son clasificadas en el nivel 1 de la jerarquía de valor razonable.

Inversiones a valor razonable a través de resultados y a través de patrimonio: incluye las inversiones que se realizan para optimizar los excedentes de liquidez, es decir, todos aquellos recursos que de manera inmediata no se destinan al desarrollo de las actividades que constituyen el objeto social de las compañías. EPM utiliza como técnica de valuación el enfoque de mercado, estas partidas son clasificadas en el nivel 1 de la jerarquía de valor razonable.

Inversiones patrimoniales: corresponde a los recursos colocados en títulos participativos de entidades nacionales o del exterior, representados en acciones o partes de interés social. Las metodologías utilizadas son: el precio de mercado para las que cotizan en bolsa (nivel 1) y el descuento de los flujos de caja para las restantes (nivel 3).

Derechos fiduciarios: corresponde a los derechos originados en virtud de la celebración de contratos de fiducia mercantil. EPM utiliza como técnica de valuación el enfoque de mercado,

estas partidas son clasificadas en el nivel 1. Para el caso de los Derechos Fiduciarios, se entiende, que las entidades fiduciarias deben seguir las directrices de la ley para el tema de los patrimonios relacionados con los bonos pensionales y las demás fiducias siguen directrices internas establecidas por EPM para la inversión que ellas realizan en activos subyacentes.

Instrumentos derivados: EPM utiliza instrumentos financieros derivados, como contratos a plazos ("Forward"), contratos de futuros, permutas financieras ("Swaps") y opciones, para cubrir varios riesgos financieros, principalmente el riesgo de tasa de interés, tasa de cambio y precio de productos básicos ("commodities"). Tales instrumentos financieros derivados se reconocen inicialmente a sus valores razonables a la fecha en la que se celebra el contrato derivado, y posteriormente se vuelven a medir a su valor razonable. EPM utiliza como técnica de valoración para los swaps el flujo de caja descontado, en un enfoque del ingreso. Las variables utilizadas son: Curva Swap de tasa de interés para tipos denominados en dólares, para descontar los flujos en dólares; y Curva Swap de tasa de interés externos para tipos denominados en pesos, para descontar los flujos en pesos. Estas partidas son clasificadas en el nivel 2 de la jerarquía del valor razonable.

Con respecto a las opciones Collar cero costo, el modelo Black y Scholes se utiliza como referente y el cual analiza el valor de opciones a partir del precio del activo subyacente a la opción, el cual sigue un proceso continuo estocástico de evolución Gauss-Wiener, con media y varianza instantánea constantes. Estas partidas son clasificadas en el nivel 2 de la jerarquía del valor razonable.

Adicionalmente, para la opción put del derivado climático, se utiliza como técnica de valoración el método de Montecarlo, el cual simula la variable no financiera (precipitaciones de la lluvia medidas en dos estaciones meteorológicas ubicadas en las cuencas de dos de los ríos más importantes en la zona de influencia de EPM: Río Abajo y Riogrande I) en una serie de situaciones o posibles escenarios para un determinado evento, incluyendo los límites y el valor presente de los flujos definidos en el contrato. Esta partida es clasificada en el Nivel 3 de la jerarquía del valor razonable debido a que se utilizan variables no obtenidas de datos observables en el mercado.

Cuentas por cobrar: conformado por la cuenta por cobrar originada en la fusión con Empresas Públicas de Rionegro, para su valoración se considera el descuento de los flujos

de pagos aplicando las tasas de captación semanales para CDT a 360 días publicadas por el Banco de la República; y por la cuenta por cobrar asociada al contrato de suministro en firme de combustible líquido (ACPM) para las plantas Termoeléctrica La Sierra y Termodorada cuya actualización se realiza conforme al valor de la unidad de combustible estipulada en el contrato. Ambas partidas se clasifican en el nivel 3 de la jerarquía del valor razonable.

Propiedades de inversión: son propiedades (terrenos o edificios, considerados en su totalidad o en parte, o ambos) que se tienen (por parte de EPM a nombre propio o por parte de un arrendamiento financiero) para obtener rentas, plusvalías o ambas, en lugar de para:

- Su uso en la producción o suministro de bienes o servicios, o bien para fines administrativos.
- Su venta en el curso ordinario de las operaciones.

EPM utiliza dos técnicas de valoración para estas partidas. Dentro del enfoque de mercado, se utiliza el método comparativo o de mercado, que consiste en deducir el precio por comparación de transacciones, oferta y demanda y avalúos de inmuebles similares o equiparables, previos ajustes de tiempo, conformación y localización. Dentro del enfoque del costo, se utiliza el método residual que se aplica únicamente a las edificaciones y se basa en la determinación del costo de la construcción actualizado, menos la depreciación por antigüedad y estado de conservación. Ambas partidas se clasifican en el nivel 3 de la jerarquía del valor razonable.

Contraprestaciones contingentes: originadas por las combinaciones de negocios en las adquisiciones de las subsidiarias Espíritu Santo Energy S. de R.L. y Empresas Varias de Medellín S.A.E.S.P. – EMVARIAS, se considera el descuento de los flujos de pagos aplicando las tasas de descuento: Tasa Libor y Tasa TES, respectivamente. Estas partidas son clasificadas en el nivel 3 de la jerarquía del valor razonable.

Otras cuentas por pagar: corresponde a la prima por pagar de un derivado climático cuya técnica de valoración es el promedio de los flujos futuros esperados, descontados a una tasa libre de riesgo más un spread que contempla la posibilidad de impago (riesgo de crédito propio). Esta partida es clasificada en el Nivel 3 de la jerarquía del valor razonable debido a que se utilizan variables no obtenidas de datos observables en el mercado, como es el riesgo de crédito propio.

La siguiente tabla muestra para cada uno de los niveles de jerarquía del valor razonable, los activos y pasivos de la empresa medidos a valor razonable en una base recurrente 2021 y 2020:

2021	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Activos				
Negociables o designados a valor razonable				-
Efectivo y equivalentes de efectivo	688,620	-	-	688,620
Total negociables o designados a valor razonable	688,620	-	-	688,620
Otras inversiones en títulos de deuda				
Títulos de Renta Fija	165,709	-	-	165,709
Títulos de Renta Variable	137,029	-	-	137,029
Inversiones pignoradas o entregadas en garantía	704	-	-	704
Total otras inversiones a valor razonable (Ver Nota 13)	303,442	-	-	303,442
Otras inversiones patrimoniales				
Títulos de renta variable	2,189,167	-	6,733	2,195,900
Total otras inversiones patrimoniales (Ver Nota 13)	2,189,167	-	6,733	2,195,900
Derechos Fiduciarios				
Fiducia en administración	362,316	-	-	362,316
Total derechos fiduciarios (Ver Nota 13)	362,316	-	-	362,316
Derivados				
Swaps	-	131,577	-	131,577
Opción Put	-	-	102,210	102,210
Opción Collar	-	3,672	-	3,672
Total derivados (Ver Nota 13)	-	135,249	102,210	237,459
Otras cuentas por cobrar				
Otras cuentas por cobrar	-	-	23,187	23,187
Total deudores (Ver Nota 12)			23,187	23,187
Terrenos Urbanos y rurales				
Terrenos Urbanos y rurales	-	-	121,339	121,339
Edificios y casas	-	-	31,000	31,000
Total propiedades de inversión (Ver Nota 6)	-	-	152,339	152,339
Pasivos				
Derivados				
Swaps	-	164,270	-	164,270
Total pasivos derivados (ver nota 24)	-	164,270	-	164,270
Contraprestaciones contingentes				
Provisión-combinación de negocios	-	-	165,214	165,214
Total contraprestación contingente (Ver Nota 27)	-	-	165,214	165,214
Otras cuentas por pagar				
otras cuentas por pagar	-	-	91,317	91,317
Total Otras cuentas por pagar (Ver Nota 23.1)	-	-	91,317	91,317
Total	3,543,545	(29,021)	27,938	3,542,462
<i>Cifras en millones de pesos colombianos</i>	100%	-1%	1%	

2020	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Activos				
Negociables o designados a valor razonable				
Efectivo y equivalentes de efectivo	157,155	-	-	157,155
Total negociables o designados a valor razonable	157,155	-	-	157,155
Otras inversiones en títulos de deuda				
Títulos de Renta Fija	1,994,631	-	-	1,994,631
Títulos de Renta Variable	119,210	-	-	119,210
Inversiones pignoradas o entregadas en garantía	796	-	-	796
Total otras inversiones a valor razonable (Ver Nota 13)	2,114,637	-	-	2,114,637
Otras inversiones patrimoniales				
Títulos de renta variable	2,511,649	-	6,733	2,518,382
Total otras inversiones patrimoniales (Ver Nota 13)	2,511,649	-	6,733	2,518,382
Derechos fiduciarios				
Fiducia en administración	423,102	-	-	423,102
Total derechos fiduciarios (Ver Nota 13)	423,102	-	-	423,102
Derivados				
Swaps	-	62,374	-	62,374
Opción Put	-	-	128,204	128,204
Total derivados (Ver Nota 13)	-	62,374	128,204	190,578
Otras cuentas por cobrar				
Otras cuentas por cobrar	-	-	23,237	23,237
Total deudores (Ver Nota 12)			23,237	23,237
Propiedades de inversión				
Terrenos Urbanos y rurales	-	-	116,532	116,532
Edificios y casas	-	-	35,833	35,833
Total propiedades de inversión (Ver Nota 6)	-	-	152,365	152,365
Derivados				
Swaps	-	416,595	-	416,595
Total pasivos derivados (ver nota 24)	-	416,595	-	416,595
Contraprestaciones contingentes				
Provisión-combinación de negocios	-	-	155,378	155,378
Total contraprestación contingente (Ver Nota 27)	-	-	155,378	155,378
Otras cuentas por pagar - Revelación				
otras cuentas por pagar	-	-	120,429	120,429
Total Otras cuentas por pagar (Ver Nota 23.1)	-	-	120,429	120,429
Total	5,206,543	(354,221)	34,732	4,887,054

Cifras en millones de pesos colombianos

147%

-10%

1%

El valor en libros y el valor razonable estimado de los activos y pasivos de la empresa que no se reconocen a valor razonable en el estado de situación financiera separado, pero requieren su revelación a valor razonable, al 31 de diciembre de 2021 y 2020 es el siguiente:

Concepto	2021			2020	
	Valor en libros	Valor razonable estimado		Valor razonable estimado	
		Nivel 2	Total	Nivel 2	Total
Activos					
Cuentas por cobrar servicios públicos	2,369,387	2,374,698	2,374,698	1,821,665	1,821,665
Préstamos empleados	142,604	148,427	148,427	126,283	126,283
Vinculados	934,372	934,372	934,372	1,163,777	1,163,777
Otras cuentas por cobrar	2,787,408	2,787,374	2,787,374	786,498	786,498
Total activos	6,233,771	6,244,871	6,244,871	3,898,223	3,898,223
Pasivos					
Préstamos banca comercial	2,371,547	2,371,546	2,371,546	1,543,589	1,543,589
Préstamos banca multilateral	1,326,950	1,326,950	1,326,950	2,962,186	2,962,186
Préstamos banca de fomento	1,798,200	1,798,200	1,798,200	1,534,291	1,534,291
Bonos y títulos emitidos	13,336,399	12,638,410	12,638,410	13,693,376	13,693,376
Total pasivos	18,833,096	18,135,106	18,135,106	19,733,442	19,733,442
Total	(12,599,325)	(11,890,235)	(11,890,235)	(15,835,219)	(15,835,219)

Nota 44. Acuerdos de concesión de servicios

Al 31 de diciembre de 2021 la empresa gestiona como operador diversas concesiones que contienen disposiciones para la construcción, operación y mantenimiento de instalaciones, así como prestación de servicios públicos como suministro agua y recolección y tratamiento de aguas residuales, de acuerdo con la normativa de aplicación.

A continuación, se detalla el periodo restante de las concesiones donde la empresa actúa como operador:

Empresa/acuerdo	No Contrato	Fecha suscripción	Actividad	País	Periodo de concesión	Periodo restante inicial
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Caldas	1401288	Sin fecha	El Municipio se compromete a poner a disposición y facilitar el uso de las redes y demás infraestructura para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.	Colombia	30 años (prorrogables)	7 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Sabaneta	1/DJ/-7885/19	03/10/1984	El Municipio se compromete a poner a disposición y facilitar el uso de las redes y demás infraestructura para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.	Colombia	10 años (prorrogables)	3 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de La Estrella	1/DJ/-7835/17	10/09/1984	Ejecución de obras y prestación de servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado.	Colombia	10 años (prorrogables)	3 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Envigado	1/DJ/-5941/30 1/DJ/-7982/5	03/08/1977 27/02/1985	Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado y construcción de obras para la prestación del servicio de Acueducto y Alcantarillado.	Colombia	10 años (prorrogables)	6 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Itagüí	1/DJ/-6199/10 2/DJ/-1190/33 1/DJ/-2079/58 2801799	06/09/1978 10/10/1994 04/07/1996 02/09/1998	Construcción de las redes de acueducto y alcantarillados para la prestación del servicio de los barrios asignados. Construcción colector paralelo a la quebrada La Justa y Alcantarillado sobre la calle 36 a la altura del Parque Ditaíres. Construcción del colector paralelo a la cobertura de la quebrada La Muñoz. Cesión de estructuras Hidráulicas para prestar el servicio de Alcantarillado en el municipio y proporcionar el saneamiento al Río Medellín.	Colombia	30 años (prorrogables)	26 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Bello	1/DJ/-6208/11	05/09/1978	Ejecución de obras y prestación del servicio de acueducto y alcantarillado.	Colombia	10 años (prorrogables)	2 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Copacabana	1/DJ-9994/9	31/10/1990	Ejecución de obras para el abastecimiento de agua potable, alcantarillado y prestación de tales servicios.	Colombia	20 años (prorrogables)	9 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Girardota	1/JD-591/2	12/04/1993	Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado.	Colombia	20 años (prorrogables)	11 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Barbosa	1401287	02/10/1997	El Municipio se compromete a poner a disposición y facilitar el uso de las redes y demás infraestructura para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.	Colombia	30 años (prorrogables)	6 años

A la fecha de corte, no se han reconocido ingresos y costos incurridos por los servicios de construcción intercambiados por un activo financiero o un activo intangible.

Acuerdos de concesión de servicios

Los acuerdos de concesión entre EPM y los Municipios, establecen las condiciones en que se administran, operan y mantienen las redes de acueducto y alcantarillado para la prestación del servicio de agua potable y saneamiento de aguas residuales, a sus habitantes, en los términos, condiciones y tarifas establecidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA).

Se cobra al usuario vía tarifa acorde con la intervención de reposición, expansión o intervenciones en las redes con la ejecución de los proyectos en construcción (Construcciones en curso). Siguiendo los parámetros y condiciones establecidas por la CRA (Comisión de Regulación de Aguas).

En los acuerdos se indican los siguientes derechos y obligaciones para EPM como operador en el acuerdo de concesión de servicios:

- Derecho a recibir del Municipio la totalidad de las redes de acueducto y alcantarillado y a tener exclusividad como operador del sistema.
- Obligación de hacer uso exclusivo de las redes de acueducto y alcantarillado para los fines a los cuales son destinadas, mantenerlas y devolverlas en las condiciones de uso en que las recibió.
- Algunos acuerdos de concesión tienen la opción de ser renovados automáticamente por periodos iguales a menos que alguna de las partes manifieste la intención de no continuar con el mismo.
- Los acuerdos de concesión no establecen la obligación de construcción de elementos de propiedad, planta y equipo.

A la terminación de la concesión, EPM deberá devolver las redes de acueducto y alcantarillado sin ninguna contraprestación a los Municipios. No han ocurrido cambios en los términos del acuerdo de concesión durante el periodo.

Para estos acuerdos es de aplicación el modelo de activo intangible.



Ver [Nota 7 Crédito Mercantil y Otros Activos Intangibles](#).

Nota 45. Hechos ocurridos después del periodo sobre el que se informa

Pago aseguradora Mapfre por cobertura de contingencia de la futura central hidroeléctrica Ituango:

El 25 de enero de 2022, la compañía Mapfre Seguros Generales de Colombia, aseguradora de la futura central hidroeléctrica Ituango, realizó un último pago, total y definitivo por USD 633,8 millones por la contingencia iniciada en el proyecto en abril de 2018, dentro de la cobertura de la póliza todo riesgo construcción y montaje. Este pago se realizó en cumplimiento de lo establecido en el contrato de transacción suscrito el 10 de diciembre de 2021 entre Mapfre y EPM, y en el fallo de segunda instancia de la Contraloría General de la República, notificado el 26 de noviembre de 2021. Dicho hecho no representa ajuste a las cifras de los estados financieros separados al 31 de diciembre de 2021, debido a que se encontraba reconocido por la misma cuantía como un menor valor en el rubro de propiedades, planta y equipo con la tasa de cambio vigente al día que se suscribió el contrato de transacción, equivalente a \$2,471,853.

Después de recibir el pago, en esa misma fecha, EPM retiró la demanda arbitral ante el centro de conciliación, arbitraje y amigable composición de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia.

Después de la fecha de presentación de los estados financieros separados y antes de la fecha de autorización de su publicación, no se presentaron otros hechos relevantes que impliquen ajustes a las cifras.

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Certificación EPM

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



CERTIFICACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS

Medellín, 23 de marzo de 2022

A la Junta Directiva de Empresas Públicas de Medellín E.S.P.

Los suscritos, en sus calidades de Representante Legal y Contador de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., certificamos que los saldos de los Estados financieros separados de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. a 31 de diciembre de 2021 y 2020, fueron tomados fielmente de los libros de contabilidad, los cuales están elaborados de conformidad con las Normas de contabilidad y de información financiera aceptadas en Colombia (NCIF) y adoptadas por la Contaduría General de la Nación a través de la Resolución 037 de 2017 y sus modificaciones. Estas normas de información contable y financiera se basan en las Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards Board, IASB), así como las interpretaciones emitidas por el Comité de Interpretaciones, adoptadas en Colombia mediante el Decreto 2420 de 2015 y sus modificaciones.

Se hace constar que, para su elaboración se verificaron las afirmaciones contenidas en los Estados financieros separados, con relación a:

- a) Todos los hechos económicos que han ocurrido durante el periodo de corte, se han registrado adecuadamente en atención a su debido reconocimiento en las cantidades y cuentas apropiadas, y medidos por los importes razonables y revelados adecuadamente.
- b) Que los hechos económicos se clasifican, presentan y revelan conforme a lo establecido en las Normas de contabilidad y de información financiera.
- c) Todos los activos, pasivos y patrimonio neto de los Estados financieros separados representan la existencia de bienes, derechos y obligaciones y se han valorado por los importes apropiados.
- d) Las revelaciones o notas contables están elaboradas con claridad y conforme a las Normas de contabilidad y de información financiera.

Los estados financieros separados no contienen vicios, imprecisiones o errores que impidan conocer la verdadera situación financiera y el rendimiento financiero de la Entidad y sus subsidiarias.


Jorge Andrés Carrillo Cardoso
Representante Legal


John Jaime Rodríguez Sosa
Contador Público
T.P. 144842-T

estados financieros

Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
Calle 45 N. 22-125
Corredor 3808000 Fax 3569111
Medellín - Colombia
www.epm.com.co

Deloitte.

Deloitte & Touche Ltda.
Nit. 860.005.813-4
Calle 16 Sur No. 43A-49
Pisos 4 y 9
Ed. Corficolombiana
Medellín
Colombia

Tel: +57 (604) 604 1899
www.deloitte.com/co

INFORME DEL AUDITOR EXTERNO

A la Junta Directiva de:
Empresas Públicas de Medellín E.S.P.:

INFORME SOBRE LA AUDITORIA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Opinión

He auditado los estados financieros separados adjuntos de Empresas Públicas de Medellín E.S.P.: (en adelante "la Entidad"), los cuales comprenden el estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2021, los estados de resultado integral], de cambios en el patrimonio neto y de flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, y las notas a los estados financieros, incluyendo un resumen de las políticas contables significativas.

En mi opinión, los estados financieros separados adjuntos, tomados de los libros de contabilidad, presentan razonablemente en todos los aspectos significativos, la situación financiera de la Entidad al 31 de diciembre de 2021, el resultado de sus operaciones y sus flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, de conformidad con las Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia adoptadas por la Contaduría General de la Nación a través de la Resolución 037 de 2017, Resolución 056 de 2020, Resolución 035 y 0197 de 2021.

Fundamento de la Opinión

He llevado a cabo mi auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría aceptadas en Colombia. Mis responsabilidades de acuerdo con dichas normas se describen más adelante en la sección Responsabilidades del auditor. Soy independiente de la Entidad de acuerdo con los requerimientos éticos que son relevantes para mi auditoría de los estados financieros en Colombia y he cumplido las demás responsabilidades de ética de conformidad con esos requerimientos. Considero que la evidencia de auditoría obtenida es suficiente y apropiada para proporcionar una base razonable para expresar mi opinión.

Párrafo de énfasis

Sin modificar mi opinión, llamo la atención sobre los hechos indicados en la Nota 4 a los estados financieros separados adjuntos, con referencia a la contingencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango y su impacto en los estados financieros. La Entidad continúa realizando seguimiento a la evolución del proyecto y tomando todas las medidas y acciones pertinentes para identificar y reconocer los efectos contables causados por esta contingencia y la actuación de los organismos de control y autoridades ambientales. El resultado final de los impactos en la posición financiera, resultados de la operación y flujos de efectivo es incierto, y dependerá de la evolución posterior de estos hechos hasta la finalización del proyecto.

Asuntos claves de la auditoría

Los asuntos claves de la auditoría son esos asuntos que, según mi juicio profesional, fueron de la mayor importancia en la auditoría de los estados financieros del período actual. Estos asuntos fueron cubiertos en el contexto de mi auditoría de los estados financieros en su conjunto, y en la formación de mi opinión sobre los mismos, por lo que no expreso una opinión por separado sobre estos asuntos.

Deloitte se refiere a Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sociedad privada de responsabilidad limitada en el Reino Unido, a su red de firmas miembro y sus entidades relacionadas, cada una de ellas como una entidad legal única e independiente. Consulte www.deloitte.com para obtener más información sobre nuestra red global de firmas miembro.



Deloitte.

1. Evaluación deterioro de activos de larga duración – Unidad Generadora de Efectivo (UGE) Generación de energía

Como se describe en las Notas 2.18 y 11.2 a los estados financieros separados, al 31 de diciembre de 2021, el saldo en libros de la Entidad relacionado con la Unidad Generadora de Efectivo (UGE) Generación de energía fue de \$18.338.578 millones.

La Administración analiza la recuperabilidad de sus activos no financieros de larga duración periódicamente o cuando eventos o cambios en las circunstancias indican que su monto recuperable, los cuales se miden comparando el valor en libros del activo o grupo de activos con sus flujos de efectivo futuros esperados antes de impuestos, puede ser inferior a su valor en libros.

El valor en uso se determina con base en flujos de efectivo proyectados y descontados, utilizando tasas de descuento que reflejan el valor del dinero en el tiempo y los riesgos específicos de los activos considerados.

La tasa de descuento utilizada para descontar los flujos de efectivo netos futuros es la WACC, la cual se determinó considerando la unidad de negocio y las condiciones del país.

Las proyecciones de flujo de efectivo de la administración incluyeron supuestos y juicios relacionados como: (i) la metodología utilizada y los cálculos realizados para la estimación del valor en uso y (ii) los datos de entrada y supuestos relevantes utilizados en el modelo tales como: (1) el comportamiento histórico y tasas de crecimiento de ciertas variables base para la proyección; (2) las tasas de descuento aplicadas y variables macroeconómicas utilizadas; (3) el periodo de proyección y (4) el gradiente de crecimiento a perpetuidad.

Las principales consideraciones para seleccionar como un asunto clave de Auditoría la evaluación de deterioro de la UGE de Generación son: 1) Uso de juicios importantes por parte de la Administración para calcular el valor de uso de la UGE y 2) El avance del proyecto Hidroeléctrico Ituango, incluido dentro de la UGE de Generación, donde se tiene una afectación en la proyección de los flujos.

Esto, a su vez, condujo a un alto grado de juicio, subjetividad y esfuerzo del auditor en la realización de procedimientos para evaluar las proyecciones de flujo de efectivo de la administración, supuestos y juicios complejos, incluidos, entre otros, tasas de crecimiento de ingresos, tasas de descuento, periodo de proyección y gradiente de crecimiento a perpetuidad.

Además, el esfuerzo de auditoría involucró el uso de profesionales con habilidades y conocimientos especializados para ayudarnos a realizar estos procedimientos y evaluar la evidencia de auditoría obtenida.

Procedimientos desarrollados por el equipo de auditoría

Nuestros procedimientos de auditoría relacionados con la evaluación de deterioro de la UGE de Generación incluyeron lo siguiente, entre otros:

- Evaluación del diseño y eficacia de los controles relacionados con la evaluación del valor de uso de la UGE por la Administración. Esto incluyó el control asociado con las aprobaciones de los supuestos operacionales clave incluidos en las proyecciones por parte del vicepresidente y Junta Directiva.
- La evaluación de los supuestos de la Administración implicó evaluar si los supuestos utilizados eran razonables, considerando (i) el desempeño actual y pasado de la UGE de Generación, (ii) la coherencia con los datos externos del mercado y la industria, y (iii) si estos supuestos eran consistentes con la evidencia obtenida en otras áreas de la auditoría.
- Involucramiento de profesionales con conocimiento y experiencia en valoración que nos asistieron en: (i) la evaluación de la metodología utilizada para estimar el valor en uso y el desarrollo de cálculos independientes, y (ii) la evaluación de los siguientes datos de entrada y supuestos relevantes utilizados en el modelo: (1) el



Deloitte.

comportamiento histórico y tasas de crecimiento de ciertas variables base para la proyección; (2) las tasas de descuento aplicadas y variables macroeconómicas utilizadas; (3) el periodo de proyección y (4) el gradiente de crecimiento a perpetuidad.

- Evaluación de las revelaciones incluidas en las notas a los estados financieros separados de conformidad con el marco normativo de información financiera aplicable.

2. Determinación de provisiones y pasivos contingentes

Tal como se describe en la Nota 27.1.2 y 27.2 a los estados financieros separados, la Administración registra pasivos por procesos relacionadas con litigios laborales, civiles, administrativos y fiscales en aquellas instancias en las que razonablemente puede estimar el monto de la pérdida y cuando el pasivo es probable.

La Entidad revela las contingencias en las que la Administración concluye que no es probable, sino posible, que una salida de recursos sea requerida para liquidar la obligación, o el monto de la obligación no puede ser medido con suficiente confiabilidad.

Tal como se indica en la nota 27, al 31 de diciembre de 2021, la Entidad reconoció provisiones por litigios por \$467.293 millones, y reveló pasivos contingentes por \$1.297.185 millones.

Las principales consideraciones para seleccionar como un asunto clave de Auditoría las provisiones y pasivos contingentes son: 1). El juicio aplicado por la administración para determinar el valor de y la probabilidad de ocurrencia de las provisiones y contingencias por litigios y 2). La materialidad de los pasivos contingentes.

Esto condujo a un alto grado de juicio del auditor, subjetividad y un esfuerzo de auditoría al evaluar los juicios aplicados por la administración en las provisiones y contingencias por litigios.

Procedimientos desarrollados por el equipo de auditoría

Nuestros procedimientos de auditoría relacionados con la determinación de las provisiones y pasivos contingentes por litigios incluyeron lo siguiente, entre otros:

- Entendimiento de los procesos establecidos por la Entidad para la estimación de las provisiones por litigios y determinación de pasivos contingentes incluyendo la evaluación del diseño, implementación y efectividad de los controles relevantes.
- Confirmación de una muestra de abogados internos y externos de la Entidad sobre las probabilidades de fallo y el estado actual de los procesos vigentes.
- Recalculo de la valoración de las provisiones registradas.
- Selección de una muestra de los principales litigios y contingencias para analizar la documentación soporte, las demandas, la probabilidad de fallo indicada por la Entidad y el monto estimado.
- Evaluación de las revelaciones incluidas en las notas a los estados financieros separados de conformidad con el marco normativo de información financiera aplicable.

Otra información

La Administración es responsable por la otra información. La otra información comprende la información incluida en el informe de gestión, pero no comprende los estados financieros separados ni nuestro informe de auditoría.



Deloitte.

Nuestra opinión de los estados financieros separados no cubre la otra información y no expresamos ninguna forma de seguridad sobre ella.

En relación con nuestra auditoría de los estados financieros separados, nuestra responsabilidad es leer la otra información, y al hacerlo considerar si la otra información ahí contenida es inconsistente en forma material con los estados financieros separados o nuestro conocimiento obtenido durante la auditoría, o que parezca contener un error material. Si basado en el trabajo que hemos realizado, concluimos que hay error material en la otra información, tendríamos que reportar ese hecho. No tenemos nada que reportar sobre este asunto.

Responsabilidad de la Administración y de los responsables del Gobierno en relación con los estados financieros separados

La Administración es responsable por la preparación y correcta presentación de estos estados financieros separados de conformidad con las Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia adoptadas por la Contaduría General de la Nación a través de la Resolución 037 de 2017, Resolución 056 de 2020, Resolución 035 y 0197 de 2021, y por el control interno que la gerencia considere relevante para la preparación y correcta presentación de los estados financieros libres de errores significativos, bien sea por fraude o error.

Al preparar los estados financieros la Administración es responsable de evaluar la capacidad de la Entidad para continuar como empresa en funcionamiento, revelando, según corresponda, los asuntos relacionados con la empresa en funcionamiento y utilizando el principio contable de empresa en funcionamiento, salvo que la Administración tenga la intención de liquidar la Entidad o de cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Los responsables del gobierno son responsables de supervisar el proceso para reportar la información financiera de la Entidad.

Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros separados

Mi objetivo es obtener una seguridad razonable de que los estados financieros en su conjunto están libres de error material, debido a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contiene mi opinión. Seguridad razonable es un alto grado de seguridad, pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría aceptadas en Colombia siempre detecte un error material cuando exista. Los errores pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o en su conjunto, se puede esperar razonablemente que influyan en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en los estados financieros.

Como parte de una auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría aceptadas en Colombia, aplico mi juicio profesional y mantengo una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. Asimismo:

- Identifico y evalúo los riesgos de error material en los estados financieros, debido a fraude o error, diseño y aplico procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos y obtengo evidencia de auditoría suficiente y adecuada para proporcionar una base para mi opinión. El riesgo de no detectar un error material debido a fraude es más elevado que en el caso de un error material debido a error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionadamente erróneas, o la elusión del control interno.
- Obtengo un conocimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias y no con la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno de la Entidad.
- Evalúo lo apropiado de las políticas contables aplicadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y las revelaciones relacionadas hechas por la Administración.



Deloitte.

- Concluyo sobre lo adecuado de la utilización, por la Administración, del principio contable de empresa en funcionamiento y, basado en la evidencia de auditoría obtenida, concluyo sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad de la Entidad para continuar como empresa en funcionamiento. Si concluyo que existe una incertidumbre material, se requiere que llame la atención en mi informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que exprese una opinión modificada. Mis conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de mi informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuras pueden causar que la Entidad deje de ser una empresa en funcionamiento.
- Evalué la presentación, estructura y contenido de los estados financieros, incluyendo la información revelada, y si los estados financieros representan las transacciones y eventos relevantes de un modo que logran la presentación razonable.

Comunico a los encargados de gobierno de la Entidad, entre otros asuntos, el alcance y oportunidad planeados de la auditoría y los resultados significativos de la auditoría, así como cualquier deficiencia significativa en el control interno, si la hubiere, identificada durante la auditoría.

También proporciono a los encargados de gobierno de la Entidad, una declaración acerca del cumplimiento de los requisitos éticos relevantes con respecto a la independencia, y comunico todas las relaciones y demás cuestiones de las que se puede esperar razonablemente pueden afectar mi independencia y, en su caso, las correspondientes salvaguardas.

A partir de los asuntos comunicados a los encargados del gobierno de la Entidad, determino que esos asuntos fueron de la mayor importancia en la auditoría de los estados financieros del período actual y por lo tanto, son los asuntos clave de la auditoría. Describo estos asuntos en mi informe de auditoría a menos que las leyes o regulaciones impidan la revelación pública del asunto o cuando, en circunstancias extremadamente raras, determino que un asunto no debe comunicarse en mi informe de auditoría porque de manera razonable se pudiera esperar que las consecuencias adversas por hacerlo serían más que los beneficios de interés público de dicha comunicación.

Otros Asuntos

Como se indica en Nota 2.1, los estados financieros separados adjuntos han sido preparados para cumplir con las disposiciones legales vigentes en Colombia. Estos estados financieros deben leerse conjuntamente con los estados financieros consolidados que se emiten aparte.

Los estados financieros separados por el año terminado el 31 de diciembre de 2020, que se incluyen para propósitos comparativos únicamente, fueron auditados por otro auditor externo quien expresó una opinión sin salvedades el 23 de marzo de 2021.


DELOITTE & TOUCHE LTDA.

23 de marzo de 2022.

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Gestión financiera Grupo EPM

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Grupo·epm

Estados financieros consolidados anuales
bajo Normas de Contabilidad y de
Información Financiera Aceptadas
en Colombia (NCIF)

31 de diciembre de 2021 y 2020



EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. Y SUBSIDIARIAS
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA CONSOLIDADO

Periodos terminados a 31 de diciembre de 2021 y 2020

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Notas	2021	2020
Activo			
Activo no corriente			
Propiedades, planta y equipo, neto	5	39,075,180	37,651,696
Propiedades de inversión	6	167,329	165,119
Crédito mercantil	7	3,218,802	3,123,221
Otros activos intangibles	7	2,846,369	2,684,858
Activos por derecho de uso	15	697,918	571,222
Inversiones en asociadas	11	1,393,915	1,643,033
Inversiones en negocios conjuntos	12	24,054	32,467
Activo por impuesto diferido	41	906,746	726,806
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	13	1,534,443	1,276,757
Otros activos financieros	14	2,843,684	3,441,279
Otros activos	17	285,165	93,104
Efectivo y equivalentes de efectivo (restringido)	19	70,550	110,920
Total activo no corriente		53,064,155	51,520,482
Activo corriente			
Inventarios	18	511,364	477,338
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	13	7,626,019	4,179,728
Activo por impuesto sobre la renta corriente	41	575,023	416,267
Otros activos financieros	14	1,004,346	2,411,864
Otros activos	17	839,770	785,297
Efectivo y equivalentes de efectivo	19	4,019,511	3,987,044
Total activo corriente		14,576,033	12,257,538
Total activo		67,640,188	63,778,020
Saldos débito de cuentas regulatorias diferidas	31	136,282	767
Total activo y saldos débito de cuentas regulatorias diferidas		67,776,470	63,778,787
Patrimonio			
Capital	20	67	67
Acciones en tesorería		(52)	(52)
Reservas	20	2,416,297	2,298,987
Otro resultado integral acumulado	21	3,798,458	4,079,876
Resultados acumulados	20	18,125,734	16,057,923
Resultado neto del periodo	20	3,039,783	3,584,538
Otros componentes de patrimonio		74,520	71,537
Patrimonio atribuible a las participaciones controladoras		27,454,807	26,092,876
Participaciones no controladoras	20	1,295,378	1,034,317
Total patrimonio		28,750,185	27,127,193

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. Y SUBSIDIARIAS
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA CONSOLIDADO

Periodos terminados a 31 de diciembre de 2021 y 2020

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Notas	2021	2020
Pasivo			
Pasivo no corriente			
Créditos y préstamos	22	22,644,119	20,687,484
Acreeedores y otras cuentas por pagar	23	667,530	619,099
Otros pasivos financieros	24	1,037,843	1,320,326
Beneficios a los empleados	26	900,109	1,021,447
Impuesto sobre la renta por pagar	41	33,351	33,701
Pasivo por impuesto diferido	41	2,171,022	1,978,080
Provisiones	28	1,089,354	592,862
Otros pasivos	29	721,786	954,417
Total pasivo no corriente		29,265,114	27,207,416
Pasivo corriente			
Créditos y préstamos	22	3,121,673	3,900,318
Acreeedores y otras cuentas por pagar	23	3,970,341	3,086,015
Otros pasivos financieros	24	603,430	577,488
Beneficios a los empleados	26	310,639	284,489
Impuesto sobre la renta por pagar	41	159,025	197,380
Impuestos contribuciones y tasas por pagar	27	480,022	376,960
Provisiones	28	535,902	690,892
Otros pasivos	29	539,255	330,406
Total pasivo corriente		9,720,287	9,443,948
Total pasivo		38,985,401	36,651,364
Pasivos tributarios diferidos relacionados con saldos de cuentas regulatorias diferidas	31	40,884	230
Total pasivo y saldos crédito de cuentas regulatorias diferidas		39,026,285	36,651,594
Total pasivo y patrimonio		67,776,470	63,778,787

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros consolidados.

Jorge Andrés Carrillo Cardoso
Gerente General
Adjunto certificación

Martha Lucia Durán Ortiz
Vicepresidente Ejecutiva de Finanzas e
Inversiones

John Jaime Rodríguez Sosa
Director Contabilidad y Costos
T.P. 144842 - T
Adjunto certificación

EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P. Y SUBSIDIARIAS
ESTADO DEL RESULTADO INTEGRAL CONSOLIDADO
 Para los periodos comprendidos entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2021 y 2020
 Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Notas	2021	2020
Venta de bienes	32	74,594	27,928
Prestación de servicios	32	24,649,101	19,201,942
Arrendamiento	32	107,952	96,741
Ingresos de actividades ordinarias		24,831,647	19,326,611
Otros ingresos	33	423,450	471,794
Utilidad en venta de activos	34	1,832	507
Total ingresos		25,256,929	19,798,912
Costos por prestación de servicios	35	(16,739,661)	(13,508,628)
Gastos de administración	36	(2,217,684)	(1,772,997)
Deterioro de cuentas por cobrar, neto		(401,045)	(295,471)
Otros gastos	37	(186,272)	(92,187)
Ingresos financieros	38	153,186	157,273
Gastos financieros	38	(1,430,845)	(1,267,632)
Diferencia en cambio neta	39	(20,922)	(374,260)
Método de participación en asociadas y negocios conjuntos	11 y 12	(269,896)	(91,970)
Efecto por participación en inversiones patrimoniales	40	124,050	1,664,795
Resultado del periodo antes de impuestos		4,267,840	4,217,835
Impuesto sobre la renta	41	(1,074,627)	(499,028)
Resultado del periodo después de impuestos		3,193,213	3,718,807
Movimiento neto en los saldos de cuentas regulatorias netas relacionadas con el resultado del periodo	31	126,824	30,534
Movimiento neto en impuesto diferido relacionado con cuentas regulatorias diferidas relacionadas con el resultado del periodo	31	(38,391)	(8,423)
Resultado neto del periodo y movimiento neto en saldos de cuentas regulatorias diferidas		3,281,646	3,740,918
Otro resultado Integral			
Partidas que no serán reclasificadas posteriormente al resultado del periodo:			
Reclasificación de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión	21	187	-
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	21	158,695	(52,321)
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	21	(322,482)	596,104
Método de participación en asociadas y negocios conjuntos	11 y 21	9,535	(825)
Impuesto sobre la renta relacionados con los componentes que no serán reclasificados	21 y 41	(48,232)	14,025
		(202,297)	556,983
Partidas que pueden ser reclasificadas posteriormente al resultado del periodo:			
Coberturas de flujos de efectivo	21	(513,965)	(27,458)
Resultado reconocido en el periodo		375,323	(402,757)
Ajuste de reclasificación		(889,288)	375,299
Diferencias de cambio por conversión de negocios en el extranjero	21	282,638	230,765
Método de participación en asociadas y negocios conjuntos	11 y 21	11,121	872
Coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero		(61,509)	-
Impuesto sobre la renta relacionados con los componentes que pueden ser reclasificados	21 y 41	209,275	11,142
		(72,440)	215,321
Otro resultado Integral, neto de impuestos		(274,737)	772,304
Resultado Integral total del periodo		3,006,909	4,513,222
Resultado del periodo atribuible a:			
Propietarios de la controladora		3,039,783	3,584,538
Participaciones no controladoras		241,863	156,380
		3,281,646	3,740,918
Resultado integral total atribuible a:			
Propietarios de la controladora		2,758,357	4,359,720
Participaciones no controladoras		248,552	153,502
		3,006,909	4,513,222

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros consolidados.

Jorge Andrés Carrillo Cardoso
Gerente General
Adjunto certificación

Martha Lucía Durán Ortiz
Vicepresidenta Ejecutiva de Finanzas e
Inversiones

John Jaime Rodríguez Sosa
Director Contabilidad y Costos
T.P. 144842 - T
Adjunto certificación

**EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. Y SUBSIDIARIAS
ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO CONSOLIDADO**

Periodos terminados a 31 de diciembre de 2021 y 2020
Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Otro resultado integral														Total
	Capital emitido	Acciones en tesorería	Reservas	Resultados acumulados	Otros componentes de patrimonio	Inversiones patrimoniales	Planes de beneficios definidos	Cobertura de flujo de efectivo	Coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero	Diferencias de cambio por conversión de negocios en el extranjero	Reclasificación de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión	Participación acumulada en el otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos	Atribuible a participaciones controladoras	Participaciones no controladoras	
	Nota 20.1		Nota 20.2	Nota 20.3		Nota 21.3	Nota 21.2	Nota 21.5	Nota 21.6	Nota 21.6	Nota 21.1	Nota 21.4		Nota 20.4	
Saldo al 1 de enero de 2020	67	(41)	2,337,862	17,503,406	68,333	2,794,405	(77,145)	(21,584)	-	600,765	12,234	(3,914)	23,214,388	964,572	24,178,960
Resultado neto del periodo	-	-	-	3,584,539	-	-	-	-	-	-	-	-	3,584,539	156,380	3,740,919
Otro resultado integral del periodo, neto de impuesto sobre la renta	-	-	-	-	-	594,266	(33,299)	(16,316)	-	230,485	-	47	775,183	(2,878)	772,305
Resultado integral del periodo	-	-	-	3,584,539	-	594,266	(33,299)	(16,316)	-	230,485	-	47	4,359,722	153,502	4,513,224
Readquisición de acciones	-	(11)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(11)	(10)	(21)
Excedentes y dividendos decretados	-	-	-	(1,488,302)	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,488,302)	(103,440)	(1,591,742)
Movimiento de reservas	-	-	(40,418)	40,418	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compras y ventas a las participaciones no controladoras	-	-	1,543	432	(370)	-	-	-	-	31	-	-	1,636	(1,461)	175
Transferencias a las ganancias retenidas	-	-	-	27	-	(19)	(8)	-	-	-	-	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta relacionado con transacciones con los propietarios	-	-	-	(2,246)	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,246)	(2,142)	(4,388)
Efecto por disposición de subsidiaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(156)	(156)
Método de la participación por variaciones patrimoniales	-	-	-	-	3,574	-	-	-	-	-	-	-	3,574	-	3,574
Otro movimiento del periodo	-	-	-	4,187	-	(47)	(52)	-	-	6	21	-	4,115	23,452	27,567
Saldo al 31 de diciembre de 2020	67	(52)	2,298,987	19,642,461	71,537	3,388,605	(110,504)	(37,900)	-	831,287	12,255	(3,867)	26,092,876	1,034,317	27,127,193
Saldo al 1 de enero de 2021	67	(52)	2,298,987	19,642,461	71,537	3,388,605	(110,504)	(37,900)	-	831,287	12,255	(3,867)	26,092,876	1,034,317	27,127,193
Resultado neto del periodo	-	-	-	3,039,783	-	-	-	-	-	-	-	-	3,039,783	241,863	3,281,646
Otro resultado integral del periodo, neto de impuesto sobre la renta	-	-	-	-	-	(324,555)	101,836	(304,690)	(61,509)	286,698	139	20,655	(281,426)	6,689	(274,737)
Resultado integral del periodo	-	-	-	3,039,783	-	(324,555)	101,836	(304,690)	(61,509)	286,698	139	20,655	2,758,357	248,552	3,006,909
Excedentes y dividendos decretados	-	-	-	(1,396,953)	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,396,953)	(107,744)	(1,504,697)
Movimiento de reservas	-	-	117,311	(117,311)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transferencias a las ganancias retenidas	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	2
Impuesto sobre la renta relacionado con transacciones con los propietarios	-	-	-	(2,814)	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,814)	(2,692)	(5,506)
Método de la participación por variaciones patrimoniales	-	-	-	-	3,003	-	-	-	-	-	-	-	3,003	-	3,003
Otro movimiento del periodo	-	-	(1)	351	(20)	(13)	(58)	-	-	-	77	-	336	122,945	123,281
Saldo al 31 de diciembre de 2021	67	(52)	2,416,297	21,165,517	74,520	3,064,037	(8,724)	(342,590)	(61,509)	1,117,985	12,471	16,788	27,454,807	1,295,378	28,750,185

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros consolidados.

Jorge Andrés Carrillo Cardoso
Gerente General
Adjunto certificación

Martha Lucia Durán Ortiz
Vicepresidenta Ejecutiva de Finanzas e Inversiones

John Jaime Rodríguez Sosa
Director Contabilidad y Costos
T.P. 144842 - T
Adjunto certificación

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. Y SUBSIDIARIAS

ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO CONSOLIDADO

Para los periodos comprendidos entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2021 y 2020

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Notas	2021	2020
Flujos de efectivo por actividades de la operación:			
Resultado neto del periodo		3,281,646	3,740,918
Ajustes para conciliar el resultado neto del periodo con los flujos netos de efectivo de las actividades de operación:			
Depreciación y amortización de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso y activos intangibles	35 y 36	1,353,687	1,265,623
Deterioro de valor de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso y activos intangibles	8	10,004	200,267
Deterioro de cuentas por cobrar, neto	13	401,046	295,471
Reversión pérdida de deterioro de valor de propiedades, planta y equipos, activos por derecho de uso y activos intangibles	8	(47,969)	-
Rebaja de valor inventarios, neto	35 y 37	2,918	848
Resultado por diferencia en cambio, neto	39	20,922	374,260
Resultado por valoración de las propiedades de inversión	33 y 37	142	18,250
Resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura	38.1 y 38.2	178,636	44,027
Resultado de indemnizaciones por actividades asociadas a flujos de inversión	33	(159)	(192)
Provisiones, planes de beneficios definidos post-empleo y de largo plazo	36	499,411	311,982
Provisiones obligaciones fiscales, seguros y reaseguros y actualización financiera	36 y 38.2	34,368	29,086
Subvenciones del gobierno aplicadas	33	(119,831)	(30,782)
Impuesto sobre la renta diferido	41	159,076	(237,239)
Impuesto sobre la renta corriente	41	915,551	736,267
Resultados por método de participación en asociadas y negocios conjuntos	10 y 11	269,896	91,970
Ingresos por intereses y rendimientos	38.1	(122,232)	(77,563)
Gastos por intereses y comisiones	38.2	1,199,044	1,119,023
Resultado por disposición de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso, activos intangibles y propiedades de inversión	34 y 37	(833)	55
Resultado por retiro de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso, activos intangibles y propiedades de inversión	34 y 37	30,251	14,767
Recuperaciones no efectivas	33	(98,481)	(111,208)
Resultado cuentas regulatorias diferidas	31	(88,434)	(22,110)
Resultado por disposición de inversiones en subsidiarias		-	192
Resultado por combinación de negocios	40	10,039	(1,592,003)
Dividendos de inversiones	14	(134,089)	(72,984)
		7,754,609	6,098,925
Cambios netos en activos y pasivos operacionales:			
Variación en inventarios		(33,870)	(38,772)
Variación en deudores y otras cuentas por cobrar		(1,426,647)	943,027
Variación en otros activos		(576,889)	(135,223)
Variación en acreedores y otras cuentas por pagar		844,614	374,585
Variación en beneficios a los empleados		(7,446)	(1,877)
Variación en provisiones		(192,949)	(177,451)
Variación en otros pasivos		417,780	320,173
Efectivo generado por actividades de la operación		6,779,202	7,383,387
Interes pagado		(1,501,384)	(1,310,429)
Impuesto sobre la renta pagado		(1,051,369)	(1,140,994)
Impuesto sobre la renta - devolución		52,848	46,785
Flujos netos de efectivo originados por actividades de la operación		4,279,297	4,978,749
Flujos de efectivo por actividades de inversión:			
Adquisición y capitalización de subsidiarias o negocios		(10,039)	554,720
Disposición de subsidiarias o negocios		-	(192)
Adquisición de propiedades, planta y equipo	5	(4,256,108)	(3,165,459)
Disposición de propiedades, planta y equipo	5	12,359	3,048
Adquisición de activos intangibles	7	(331,400)	(278,216)
Disposición de activos intangibles	7	2,138	671
Adquisición de propiedades de inversión	6	(280)	-
Disposición de propiedades de inversión		-	507
Adquisición de inversiones en instrumentos financieros	14 y 24	(734,148)	(2,177,248)
Disposición de inversiones en instrumentos financieros	14	2,735,146	382,341
Intereses recibidos		1,040	4,236
Dividendos recibidos de asociadas y negocios conjuntos	11	19,073	16,786
Otros dividendos recibidos	14	134,089	72,965
Indemnizaciones recibidas	5	694,919	369,700
Otros flujos de efectivo de actividades de inversión		29,615	20,350
Flujos netos de efectivo usados por actividades de inversión		(1,703,596)	(4,195,791)
Flujos de efectivo por actividades de financiación:			
Adquisición de acciones propias		-	(21)
Obtención de crédito público y tesorería	22	4,816,759	6,424,523
Pagos de crédito público y tesorería	22	(5,701,677)	(2,896,219)
Costos de transacción por emisión de instrumentos de deuda	22	(44,163)	(28,553)
Pago de pasivos por arrendamiento financiero	24	(76,052)	(46,525)
Dividendos o excedentes pagados al Municipio de Medellín	42	(1,396,953)	(1,488,319)
Dividendos o excedentes pagados a participaciones no controladoras	9	(52,702)	(104,256)
Subvenciones de capital		2,662	460
Pago capital derivados con fines de cobertura		22,985	19,586
Compras netas a participaciones no controladoras		-	175
Pago bonos pensionales	24	(47,249)	(7,712)
Otros flujos de efectivo de actividades de financiación		14,103	(3,422)
Flujos netos de efectivo originados (usados) por actividades de financiación		(2,462,287)	1,869,717
Variación neta del efectivo y equivalentes al efectivo		113,414	2,652,675
Efectos de las variaciones en las tasas de cambio en el efectivo y equivalentes de efectivo		(121,317)	(265,278)
Efectivo y efectivo equivalente al principio del periodo	19	4,097,964	1,710,567
Efectivo y efectivo equivalente al final del periodo	19	4,090,061	4,097,964
Recursos restringidos	19	903,773	541,788

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros consolidados.

Jorge Andrés Carrillo Cardoso
Gerente General
Adjunto certificación

Martha Lucia Durán Ortiz
Vicepresidenta Ejecutiva de Finanzas e
Inversiones

John Jaime Rodríguez Sosa
Director Contabilidad y Costos
T.P. 144842 - T
Adjunto certificación

Contenido

Nota 1. Entidad reportante _____	263
Nota 2. Políticas contables significativas _____	281
Nota 3. Juicios contables significativos, estimados y causas de incertidumbre en la preparación de los estados financieros _____	355
Nota 4. Transacciones significativas llevadas a cabo y otros aspectos relevantes ocurridos durante el periodo _____	364
Nota 5. Propiedades, planta y equipo, neto _____	368
Nota 6. Propiedades de inversión _____	379
Nota 7. Crédito mercantil y Otros activos intangibles _____	381
Nota 8. Deterioro de valor de activos _____	385
Nota 9. Inversiones en subsidiarias _____	392
Nota 10. Combinaciones de negocios _____	406
Nota 11. Inversiones en asociadas _____	407
Nota 12. Inversiones en negocios conjuntos _____	410
Nota 13. Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar _____	412
Nota 14. Otros activos financieros _____	418
Nota 15. Arrendamientos _____	422
Nota 16. Garantías _____	428
Nota 17. Otros activos _____	428
Nota 18. Inventarios _____	430
Nota 19. Efectivo y equivalentes de efectivo _____	431
Nota 20. Patrimonio _____	437
Nota 21. Otro resultado integral acumulado _____	440
Nota 22. Créditos y préstamos _____	446
Nota 23. Acreedores y otras cuentas por pagar _____	459
Nota 24. Otros pasivos financieros _____	461
Nota 25. Derivados y coberturas _____	463
Nota 26. Beneficios a los empleados _____	468
Nota 27. Impuestos, contribuciones y tasas por pagar _____	479
Nota 28. Provisiones, activos y pasivos contingentes _____	480

Nota 29. Otros pasivos _____	541
Nota 30. Cambios en los pasivos por las actividades de financiación _____	545
Nota 31. Cuentas regulatorias diferidas _____	546
Nota 32. Ingresos de actividades ordinarias _____	547
Nota 33. Otros ingresos _____	553
Nota 34. Utilidad en venta de activos _____	556
Nota 35. Costos por prestación de los servicios _____	556
Nota 36. Gastos de administración _____	559
Nota 37. Otros gastos _____	561
Nota 38. Ingresos y gastos financieros _____	562
Nota 39. Diferencia en cambio, neta _____	564
Nota 40. Efecto por participación en inversiones patrimoniales _____	565
Nota 41. Impuesto sobre la renta _____	566
Nota 42. Información a revelar sobre partes relacionadas _____	584
Nota 43. Gestión del capital _____	588
Nota 44. Objetivos y políticas de gestión de los riesgos financieros _____	589
Nota 45. Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente _____	605
Nota 46. Acuerdos de concesión de servicios _____	613
Nota 47. Segmentos de operación _____	616
Nota 48. Hechos ocurridos después del periodo sobre el que se informa _____	622

Notas a los estados financieros consolidados del Grupo EPM para los períodos terminados al 31 de diciembre de 2021 y 2020.

(En millones de pesos colombianos, excepto cuando se indique lo contrario)

Nota 1. Entidad reportante

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y subsidiarias (en adelante "Grupo EPM") es la matriz de un grupo empresarial multilatinamericano conformado por 44 empresas y cuatro entidades estructuradas¹; con presencia en la prestación de servicios públicos en Colombia, Chile, El Salvador, Guatemala, México y Panamá.

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (en adelante EPM), matriz del Grupo EPM, es una entidad descentralizada del orden municipal, creada en Colombia mediante el Acuerdo 58 del 6 de agosto de 1955 del Concejo Administrativo de Medellín, como un establecimiento público autónomo. Se transformó en empresa industrial y comercial del Estado del orden municipal, por Acuerdo 069 del 10 de diciembre de 1997 del Concejo de Medellín. En razón a su naturaleza jurídica, EPM está dotada de autonomía administrativa, financiera y patrimonio propio, de acuerdo con el Artículo 85 de la Ley 489 de 1998. El capital con el que se constituyó y funciona, al igual que su patrimonio, es de naturaleza pública, siendo su único propietario el municipio de Medellín. Su domicilio principal está en la carrera 58 No. 42-125 de Medellín, Colombia. No tiene establecido un término de duración.

EPM presta servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, energía y distribución de gas combustible. Puede también prestar el servicio público domiciliario de aseo, tratamiento y aprovechamiento de basuras, así como las actividades complementarias propias de todos y cada uno de estos servicios públicos.



¹ Patrimonios Autónomos de Financiación Social de EPM, CHEC, EDEQ y ESSA. Bajo Normas Internacionales de Información Financiera –NIIF adoptadas en Colombia, se consideran entidades estructuradas que hacen parte del perímetro de consolidación de estados financieros del Grupo EPM.

El Grupo ofrece sus servicios a través de los siguientes segmentos, cuyas actividades se describen en la Nota 47. Segmentos de operación: Generación, Distribución y Transmisión de Electricidad; Distribución y Comercialización de Gas Natural; Provisión Agua; Gestión Aguas Residuales; Gestión Residuos Sólidos. Adicionalmente, en el Segmento Otros se incluye la participación en el negocio de las telecomunicaciones, a través de la asociada UNE EPM Telecomunicaciones S.A. y sus filiales: Edatel S.A. E.S.P, Orbitel Servicios Internacionales S.A. - OSI, Cinco Telecom Corporation – CTC y Colombia Móvil S.A.; y la asociada Inversiones Telco S.A.S. y su filial Emtelco S.A.S.; ofreciendo servicios de voz, datos, Internet, servicios profesionales, data center, entre otros.

Los estados financieros consolidados del Grupo correspondientes al año terminado al 31 de diciembre de 2021, fueron autorizados por la Junta Directiva para su publicación el 23 de marzo de 2022.

Marco legal y regulatorio

Las actividades que realiza el Grupo EPM, prestación de servicios públicos domiciliarios, están reguladas en Colombia, Chile, El Salvador, Guatemala, México y Panamá. Los aspectos regulatorios más significativos que le aplican son:

1. Normatividad para Colombia

La actividad que realiza El Grupo EPM, prestación de servicios públicos domiciliarios en Colombia está regulada principalmente por la Ley 142 de 1994, Ley de los Servicios Públicos Domiciliarios, y la Ley 143 de 1994, Ley Eléctrica. Se destacan para el sector eléctrico la Ley 1715 de 2014 (desarrollo y utilización de fuentes no convencionales de energía) y la Ley 2099 de 2021 (disposiciones para la transición energética).



Las funciones de control, inspección y vigilancia de las entidades que prestan los servicios públicos domiciliarios, son ejercidas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD). Para efectos de protección de la competencia y los datos personales, la Superintendencia de Industria y Comercio realiza la labor de vigilancia y control.

EPM por ser emisor de Bonos, está sometida al control de la Superintendencia Financiera de Colombia bajo El Decreto 2555 de 2010 por el cual se recogen y reexpiden las normas en materia del sector financiero, asegurador y del mercado de valores y se dictan otras disposiciones, establece que el SIMEV es el conjunto de recursos humanos, técnicos y de gestión que utilizará la Superintendencia Financiera de Colombia para permitir y facilitar el suministro de información al mercado. Dentro de estas herramientas, se encuentra el Registro Nacional de Valores y Emisores - RNVE el cual tiene por objeto, tener un registro de los emisores de valores y las emisiones que efectúan. EPM al realizar la emisión de bonos, está sometida al control de esta Superintendencia y a las normas que para efectos de información financiera le es solicitada por su emisión, en especial la Circular Externa 038 de 2015 cuya referencia es: Modificación a los plazos para la transmisión de los Estados Financieros Intermedios Trimestrales y de Cierre de Ejercicio bajo NIIF adoptadas en Colombia, Individuales o Separados y Consolidados y su reporte en lenguaje XBRL (extensible Business Reporting Language) y unificación de las instrucciones contenidas en las Circulares Externas 007 y 011 de 2015.

Para efectos contables, la Empresa se regula por las normas contables que expide Contaduría General de la Nación, estas normas se basan en las NIIF emitidas por el IASB, así como las interpretaciones emitidas por el IFRIC, tal como se describe en el aparte de políticas contables.

Por administrar el servicio de salud como beneficios a los empleados, bajo la figura de Empresa Adaptada de Salud - EAS, es supervisada por la Superintendencia Nacional de Salud.

Por ser una entidad descentralizada del orden municipal, EPM está sujeta al control político del Concejo de Medellín, al control fiscal de la Contraloría General de Medellín- y al control disciplinario de la Procuraduría General de la Nación.

1.1 Comisiones de regulación

La Ley 142 de 1994 en sus artículos 68 y 69, delega en las comisiones de regulación la función presidencial de señalar políticas generales de administración y control de eficiencia en los servicios públicos domiciliarios.

Estas entidades son las siguientes:

- La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), organismo técnico adscrito al Ministerio de Minas y Energía (MME), que regula las tarifas de venta de energía y aspectos relacionados con el funcionamiento del Mercado de Energía Mayorista (MEM) y, más en general, con la prestación de los servicios de energía eléctrica, gas combustible y combustibles líquidos.
- La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), regula las tarifas de acueducto, alcantarillado y aseo y sus condiciones de prestación en el mercado. Es una unidad administrativa especial, adscrita al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

1.2 Regulación por sector

1.2.1 Actividades del sector de acueducto, alcantarillado y aseo

La Ley 142 de 1994, Ley de Servicios Públicos, definió los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo:



Acueducto: llamado también servicio público domiciliario de agua potable. Actividad que consiste en la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición. Incluye las actividades complementarias tales como captación de agua y su procesamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y transporte.



Alcantarillado: actividad que consiste en la recolección municipal de residuos, principalmente líquidos, por medio de tuberías y conductos. Incluye actividades complementarias de transporte, tratamiento y disposición final de tales residuos.



Aseo: actividad que consiste en la recolección municipal de residuos, principalmente sólidos. Incluye actividades complementarias de transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de tales residuos.

Para los primeros dos servicios, el marco tarifario está establecido en las Resoluciones CRA 688 de 2014, 735 de 2015, 821 de 2017 y 908 de 2019, compiladas en la Resolución CRA 943 de 2021. Para el servicio público de aseo, en la resolución CRA 720 de 2015, compilada en la Resolución CRA 943 de 2021. En estas normas se establecen indicadores de calidad y cobertura, se incentiva el cumplimiento de metas y se definen mecanismos de remuneración en garantía de la suficiencia financiera de la empresa.

1.2.2 Actividades del sector eléctrico

La Ley 143 de 1994 segmentó el servicio de energía eléctrica en cuatro actividades: generación, transmisión, distribución y comercialización, las cuales pueden ser desarrolladas por empresas independientes o integradas en los términos definidos en el artículo 298 de la Ley 1955 de 2019. El marco legal tiene por objeto abastecer la demanda de electricidad bajo criterios económicos y de viabilidad financiera y propender a una operación eficiente, segura y confiable del sector.



Generación: consiste en la producción de energía eléctrica a partir de diferentes fuentes (convencionales o no convencionales), bien sea que desarrolle esa actividad en forma exclusiva o en forma combinada con otra u otras actividades del sector eléctrico, cualquiera de ellas sea la actividad principal.



Transmisión: la actividad de transmisión nacional es el transporte de energía en el Sistema de Transmisión Nacional (en adelante STN). Está compuesto por el conjunto de líneas, con sus correspondientes equipos de conexión, que operan a tensiones iguales o superiores a 220 kV. El Transmisor Nacional es la persona jurídica que opera y transporta energía eléctrica en el STN o ha constituido una empresa cuyo objeto es el desarrollo de dicha actividad.



Distribución: consistente en transportar energía eléctrica a través de un conjunto de líneas y subestaciones, con sus equipos asociados, que operan a tensiones menores de 220 kV.

Comercialización: actividad consistente en la compra de energía eléctrica en el mercado mayorista y su venta a otros agentes del mercado o a los usuarios finales regulados y no regulados, bien sea que desarrolle esa actividad en forma exclusiva o combinada con otras actividades del sector eléctrico, cualquiera de ellas sea la actividad principal.

1.2.3 Actividades del sector gas natural

La Ley 142 de 1994 definió el marco legal para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, ámbito en el cual se define el servicio público domiciliario de gas combustible como:

El conjunto de actividades ordenadas a la distribución de gas combustible, por tubería u otro medio, desde un sitio de acopio de grandes volúmenes o desde un gasoducto central hasta la instalación de un consumidor final, incluyendo su conexión y medición. También se aplicará esta Ley a las actividades complementarias de comercialización desde la producción y transporte de gas por un gasoducto principal, o por otros medios, desde el sitio de generación hasta aquel en donde se conecte a una red secundaria.



2. Normatividad para Chile

2.1 Actividades sector sanitario

El Sector Sanitario está constituido por el conjunto de entidades cuyas funciones se relacionan con los servicios de producción y distribución de agua potable y de recolección y disposición de aguas servidas, vale decir las empresas a cargo de la prestación de dichos servicios y la Superintendencia de Servicios Sanitarios, organismo regulador y fiscalizador de este sector.

2.2 Marco regulatorio

En el esquema de regulación vigente, donde se separa la función normativa y fiscalizadora del Estado de la función productora, se crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios, ente regulador y fiscalizador del sector. Este organismo es una entidad descentralizada dotada de personalidad jurídica y patrimonio propio, sujeta a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio de Obras Públicas. Ejerce las funciones reguladoras y fiscalizadoras de la actividad de las empresas que operan en este sector.

El modelo de regulación pone énfasis en dos aspectos cruciales para introducir la racionalidad económica en el funcionamiento del sector: las tarifas y el régimen de concesiones, ambos aspectos están contenidos en el marco legal bajo el cual se norma el funcionamiento del sector, siendo función de la Superintendencia de Servicios Sanitarios aplicar y hacer cumplir lo dispuesto en los cuerpos legales respectivos: el D.F.L. N° 70 de 1988, Ley de Tarifas, y el D.F.L. N° 382 de 1988, Ley General de Servicios Sanitarios.

El marco legal del sector sanitario chileno está conformado principalmente por:

- Ley de la Superintendencia de Servicios Sanitarios - Ley 18.902 de 1990 (Modificada por Ley N° 19.549 de 1998 y Ley N° 19.821 de 2002 y Ley N° 20.417 de 2010): crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios como un servicio funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, sujeto a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio de Obras Públicas.

A la Superintendencia de Servicios Sanitarios le corresponderá la fiscalización de los prestadores de servicios sanitarios, del cumplimiento de las normas relativas a servicios sanitarios y el control de los residuos líquidos industriales que se encuentren vinculados a las prestaciones o servicios de las empresas sanitarias, pudiendo por oficio o a petición de cualquier interesado inspeccionar las obras de infraestructura sanitaria que efectúen las prestadoras.

- Decreto con Fuerza de Ley, de 1988, del Ministerio de Obras Públicas, Ley General de Servicios Sanitarios.
- Reglamento de la Ley General de Servicios Sanitarios, Decreto Supremo (D.S.) del Ministerio de Obras Públicas (M.O.P.) N°1199, dic/2004 - Publicado en el Diario Oficial (D.O.) el 09-nov-2005: aprueba el reglamento de las concesiones sanitarias de producción y distribución de agua potable y de recolección y disposición de aguas servidas y de las normas sobre calidad de atención a los usuarios de estos servicios.
- Ley de tarifas de los servicios sanitarios: Decreto con Fuerza de Ley MOP N° 70 de 1988 - Publicado en D.O. 30-mar-1988 (modificada por Ley N°19.549 de 1998 y la Ley N°21.075 de 2018).
- D.S. N°453, de 1990, del Ministerio de Economía, Reglamento de la Ley de Tarifas de los Servicios Sanitarios.
- D.S. N°214, de 2005, del Ministerio de Obras Públicas, establece los requisitos a que deben sujetarse los procesos de licitación pública a que están obligados los prestadores sanitarios, en virtud de lo dispuesto en el artículo 67° de la Ley General de Servicios Sanitarios.
- Código de Aguas y sus modificaciones: en el DFL N° 1.122 se regula la propiedad y el derecho de aprovechamiento de las aguas. Las últimas modificaciones son: la Ley N° 20.017 de 2005, la Ley N° 20.099 de 2006, la Ley N°20.304 de 2008, la Ley 20.417 de 2010, la Ley N°20.697 de 2013 y la Ley N°21.064 de 2018.
- Reglamento de Instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado- D.S. MOP N°50 de enero/2003 (modificado por el D.S MOP N°669 de 2009).

2.3 Entidades regulatorias

Algunos de los principales entes de regulación para el sector sanitario (agua potable y alcantarillado) en Chile son:

- **Ministerio de Obras Públicas (MOP):** otorga las concesiones y promueve el abastecimiento de agua y el saneamiento en zonas rurales a través de su departamento de Programas de Saneamiento. Aparte de las funciones que le son propias, en relación con el sector sanitario le corresponde la administración de la legislación en materia de recursos hídricos, la asignación de los derechos de agua y la aprobación de los derechos de concesión para establecer, construir y explotar servicios sanitarios.
- **Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS):** organismo del Estado de Chile que regula y fiscaliza a las empresas que brindan el servicio de agua potable y recolección y tratamiento de las aguas servidas de la población urbana.
- **Ministerio de Salud:** vigila la calidad del agua en los servicios sanitarios que no están bajo la jurisdicción de la Superintendencia (que no son servicios públicos sanitarios) y oficializa las normas de calidad estudiadas bajo las disposiciones del Instituto Nacional de Normalización.
- **Ministerio de Economía, Fomento y Turismo:** diseña y monitorea la implementación de políticas públicas que afecten la competitividad del país; fomenta y fiscaliza las actividades en los sectores de la industria, los servicios y el comercio. Sus principales ejes de acción están relacionados con el diseño y promoción de las Políticas de Innovación y Emprendimiento. En relación con el sector sanitario es la fijación de los precios regulados, a proposición de la Superintendencia.
- **La Dirección General de Aguas (DGA):** es el organismo del Estado que se encarga de gestionar, verificar y difundir la información hídrica del país, en especial respecto su cantidad y calidad, las personas naturales y jurídicas que están autorizadas a utilizarlas, las obras hidráulicas existentes y la seguridad de las mismas; con el objetivo de contribuir a una mayor competitividad del mercado y el resguardo de la certeza jurídica e hídrica para el desarrollo sustentable del país.

3. Normatividad para El Salvador

En El Salvador se desarrolló un proceso de reestructuración del sector eléctrico, el cual se materializó en un marco jurídico e institucional que pretende promover la competencia y las condiciones necesarias para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente, capaz de abastecer la demanda bajo criterios técnicos, sociales, económicos, ambientales y de viabilidad financiera.

En la década de los noventa, El Salvador impulsó un proceso de reformas en el sector energético que consistió en la reestructuración de los sectores de hidrocarburos y de electricidad, la privatización de la mayoría de las empresas estatales que proporcionaban bienes o servicios energéticos y la desregulación de los mercados.

3.1 Marco regulatorio

El marco legal del sector eléctrico salvadoreño está conformado por la Ley de Creación de la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET), emitida mediante el Decreto Legislativo 808 del 12 de septiembre de 1996, que dio vida jurídica al ente regulador; así como por la Ley General de Electricidad (LGE), emitida mediante el Decreto Legislativo 843 del 10 de octubre de 1996, y por el Reglamento de la Ley General de Electricidad, establecido mediante el Decreto Ejecutivo 70 del 25 de julio de 1997, incluyendo sus modificaciones.

Como resultado del proceso de reestructuración del sector eléctrico se crearon la Unidad de Transacciones S.A. (UT), que administra el Mercado Mayorista de Energía Eléctrica, y la Empresa Transmisora de El Salvador (ETESAL), al tiempo que se privatizaron las empresas de distribución, así como las de generación térmica. Además, se separaron las actividades de generación hidroeléctrica y geotérmica.

3.2 Entidades regulatorias

Algunos de los principales entes de regulación a nivel energético en El Salvador son:

- **Ministerio de Economía (MINEC):** institución del Gobierno Central cuya finalidad consiste en la promoción del desarrollo económico y social mediante el incremento de la producción, la productividad y la racional utilización de los recursos. Tiene entre sus responsabilidades definir la política comercial del país, el seguimiento e impulso a la integración económica centroamericana y encabezar el Consejo Nacional de Energía. Igualmente contribuye al desarrollo de la competencia y competitividad de actividades productivas, tanto para el mercado interno como para el externo.
- **Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET):** es una institución autónoma de servicio público sin fines de lucro. Dicha autonomía comprende los aspectos administrativo y financiero y es la entidad competente para aplicar las normas contenidas en tratados internacionales sobre electricidad y telecomunicaciones vigentes en El Salvador, así como en las leyes que rigen los sectores de electricidad y telecomunicaciones y sus reglamentos, además de conocer del incumplimiento de las mismas.
- **Unidad de Transacciones (UT):** entre sus funciones está administrar con transparencia y eficiencia el mercado mayorista de energía eléctrica y operar el sistema de transmisión, manteniendo la seguridad y la calidad y brindando a los operadores del mercado respuestas satisfactorias para el desarrollo de sus actividades. De igual manera, coordina con el Ente Operador Regional (EOR) las transacciones de energía que realiza El Salvador con otros países a nivel centroamericano e internacional. Finalmente, determina responsabilidades en caso de fallas en los sistemas.
- **Consejo Nacional de Energía (CNE):** El CNE es la autoridad superior, rectora y normativa de la política energética cuyos objetivos son elaborar la Política Energética Nacional y la planificación energética de corto, mediano y largo plazo; propiciar la existencia de marcos regulatorios para promover la inversión y desarrollo del sector energético, vigilar el buen funcionamiento de los mercados energéticos; promover el uso racional de la energía; desarrollar y expandir los recursos de energías renovables e impulsar la integración de mercados energéticos regionales.

4. Normatividad para Guatemala

La Constitución Política de la República de Guatemala de 1985 declaró como urgencia nacional la electrificación del país, con base en planes formulados por el Estado y las municipalidades, en un proceso que podría contar con la participación de la iniciativa privada.

4.1 Marco regulatorio

Con la Constitución Política como asidero legal, en 1996 se decretó la Ley General de Electricidad (Decreto No. 93-96), por medio de la cual se establecieron las normas jurídicas fundamentales para facilitar la actuación de los diferentes sectores del sistema eléctrico.

4.2 Entidades regulatorias

Algunos de los principales entes de regulación a nivel energético en Guatemala son:

- **Ministerio de Energía y Minas:** es el ente guatemalteco gubernamental más importante del sector eléctrico. Es responsable de hacer cumplir la Ley General de Electricidad y las regulaciones relacionadas, lo mismo que de la coordinación de las políticas entre la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE) y el Administrador del Mercado Mayorista (AMM). Esta dependencia gubernamental también tiene la autoridad para otorgar permisos de autorización para la operación de las compañías de distribución, transmisión y generación.



- **Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE):** el sector eléctrico guatemalteco es regulado por la CNEE, una entidad reguladora creada de conformidad con la Ley General de Electricidad, como órgano técnico del Ministerio de Energía y Minas y subordinado a este. Está conformada por tres miembros nombrados por el Presidente de la República a partir de ternas propuestas por los rectores de las universidades, el Ministerio de Energía y Minas y los agentes del Mercado Mayorista. La duración de cada directorio es de cinco años.
- **Administrador del Mercado Mayorista (AMM):** es el ente encargado de administrar el Mercado Mayorista guatemalteco, un ente privado creado por la Ley General de Electricidad, que coordina la operación de las instalaciones de generación, las interconexiones internacionales y las líneas de transmisión que forman el Sistema Nacional Interconectado. Igualmente, es responsable de la seguridad y la operación del sistema al realizar un despacho económicamente eficiente y administrar los recursos de electricidad, de tal manera que minimice los costos de operación, incluyendo los costos de fallas, dentro de las restricciones impuestas por el sistema de transmisión y los requerimientos de calidad del servicio. También, el AMM se encarga de la programación del suministro y el despacho de electricidad. Los reglamentos del AMM están sujetos a la aprobación de la CNEE. Si una compañía de generación, de transmisión, de distribución o un agente de electricidad o usuario grande no opera sus instalaciones de conformidad con las regulaciones establecida por el AMM, la CNEE tiene la capacidad de sancionarla con multas y, en caso de una violación grave, puede requerir que se desconecte del Sistema Nacional Interconectado.

5. Normatividad para México

5.1 Marco regulatorio del sector de agua y saneamiento

En el ámbito estatal, cada una de las 32 entidades federativas tiene sus respectivas leyes de agua, con propósitos sensiblemente iguales a pesar de las diversas denominaciones. Las modificaciones a la legislación estatal asociada a la prestación de los servicios de agua y saneamiento derivaron principalmente de una serie de iniciativas impulsadas por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) en la década de los noventa.

La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) es un órgano administrativo, normativo, técnico, consultivo y desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) creado en 1989, con la misión de preservar las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes para su administración sustentable y garantizar la seguridad hídrica con la responsabilidad de los órdenes de gobierno y la sociedad en general.

Diversas instancias en los ámbitos federal, estatal y municipal, así como asociaciones de usuarios, empresas e instituciones del sector privado y social que trabajan en conjunto con la CONAGUA.

Así se resume la evolución que desde entonces y hasta principios de la presente década ha experimentado el régimen legal estatal en materia de agua y saneamiento:

- Reformas de 1983 al Artículo 115 constitucional, con las que se ratificó y fortaleció el carácter municipal de los servicios de agua y saneamiento, lo que obligó a orientar el papel de las autoridades estatales en esta materia para asignarles un papel subsidiario y en alguna medida regulatorio.
- Políticas gubernamentales establecidas para promover la creación de organismos descentralizados (decretos de creación) de la Administración Municipal, con la capacidad técnica y la autonomía administrativa y financiera necesaria para la provisión eficiente de los servicios, junto con la introducción de esquemas de participación del sector privado.
- Mayor participación de las autoridades estatales en la administración de las aguas nacionales, mediante convenios que, conforme a lo previsto en el Artículo 116 constitucional, puede suscribir la federación con los gobiernos de los estados, a efecto de que estos últimos lleven a cabo o ejerzan distintas tareas o atribuciones, de exclusiva competencia del gobierno federal. Esta posibilidad se reforzó aún más con las reformas y adiciones a la Ley de Aguas Nacionales que entraron en VIGOR en 2004.

- El 23 de marzo de 2021, la Cámara de Diputados aprobó reformas a la Ley de Aguas Nacionales, el cual tiene por objeto establecer el Programa Nacional Hídrico que incluya el aprovechamiento sustentable, ahorro y uso eficiente, lo que asegurará la disponibilidad del líquido.
- El dictamen, que adiciona un párrafo segundo a la fracción III del artículo 9 y reforma la fracción VIII del artículo 14 Bis 3 del citado ordenamiento, remitido al Senado para sus efectos constitucionales, agrega que habrá de promoverse el desarrollo e implementación de sistemas alternativos de aprovechamiento y captación de agua pluvial. Incluye acciones de desarrollo sustentable, ahorro y uso eficiente del agua, y será coadyuvante en la investigación científica y desarrollo tecnológico.

5.2 Entidades regulatorias

Algunos de los principales entes de regulación en el sector de saneamiento en México son:

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT): en los diferentes ámbitos de la sociedad y de la función pública incorpora criterios e instrumentos que aseguren la óptima protección, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales del país, conformando así una política ambiental integral e incluyente que permita alcanzar el desarrollo sustentable, siempre que no estén encomendados expresamente a otra dependencia; asimismo, en materia de ecología, saneamiento ambiental, agua, regulación ambiental del desarrollo urbano y de la actividad pesquera, con la participación que corresponda a otras dependencias y entidades.
- Comisión Nacional del Agua (CONAGUA): con la participación de la sociedad, administra y preserva las aguas nacionales, para lograr el uso sustentable del recurso con la corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno y la sociedad en general. Se constituye en autoridad con calidad técnica y promotora de los órdenes de gobierno en la gestión integrada del recurso hídrico y sus bienes públicos inherentes, y protege los cuerpos de agua para garantizar un desarrollo sustentable y preservar el medio ambiente.

- Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA): es un centro público de investigación y desarrollo tecnológico que trabaja en las diversas áreas de la gestión de los recursos hídricos, en las vertientes de investigación básica y aplicada, desarrollo y transferencia de tecnología, asesoría especializada, formación de recursos humanos, disseminación y difusión del conocimiento para contribuir a proteger y conservar los recursos hídricos del país.
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA): La PROFEPA tiene como tarea principal incrementar los niveles de observancia de la normatividad ambiental, a fin de contribuir al desarrollo sustentable y hacer cumplir las leyes en materia ambiental.
- Secretaría del Bienestar, (antes Secretaría de Desarrollo Social - SEDESOL): define los compromisos de la administración para avanzar en el logro de un efectivo desarrollo social. Formula y coordina la política social solidaria y subsidiaria del gobierno federal, orientada hacia el bien común, y la ejecuta en forma corresponsable con la sociedad.

6. Normatividad para Panamá

El sector eléctrico en Panamá está dividido en tres áreas de actividades: generación, transmisión y distribución. El país tiene establecida una estructura reglamentaria para la industria eléctrica, basada en la legislación que se aprobó entre 1996 y 1998. Este marco crea un regulador independiente, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP), y crea también un proceso transparente de fijación de tarifas para la venta de energía a clientes regulados.



6.1 Marco regulatorio

El régimen regulatorio está compuesto principalmente por las siguientes normas:

- Ley 6 del 3 de febrero de 1997: dicta el marco regulatorio e institucional para la prestación del servicio público de electricidad. Establece el régimen al que se sujetarán las actividades de distribución, generación, transmisión y comercialización de energía eléctrica.
- Ley 57 del 13 de octubre de 2009: se efectúan varias modificaciones a la Ley 6 de 1997, entre las cuales figuran: la obligación de las empresas generadoras a participar en los procesos de compra de energía o potencia, la obligatoriedad a la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. (ETESA) de comprar energía en representación de las distribuidoras, y el aumento en las multas que puede imponer el regulador hasta por \$20 millones de balboas, al tiempo que establece el derecho de los clientes de abstenerse de pagar por la porción que reclamen y otorga un plazo de 30 días para reclamar ante el regulador en caso de no estar satisfechos con la respuesta dada por la distribuidora.
- Ley 58 del 30 de mayo de 2011: se modifican los artículos relativos a electrificación rural, entre los cuales están: la modificación del cálculo del subsidio que debe pagar la Oficina de Electrificación Rural (OER) a las distribuidoras por un período de 4 años (antes se pagaba a 20 años) y la creación de un fondo de electrificación rural por 4 años, que estará conformado por los aportes de los agentes del mercado que vendan energía eléctrica y no excederá del 1% de su utilidad neta antes de impuestos.

6.2 Entidades regulatorias

Algunos de los principales entes de regulación a nivel energético en Panamá son:

- La Secretaría de Energía: su misión es formular, proponer e impulsar la política nacional de energía con la finalidad de garantizar la seguridad del suministro, el uso racional y eficiente de los recursos y la energía de manera sostenible, según el Plan de Desarrollo Nacional. Actualmente está gestionando ante la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA) la conformación de una matriz energética con mayor y más variados recursos renovables y limpios (eólico, gas, entre otros).
- La Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP): establecida de acuerdo con la ley del ente regulador de los servicios públicos de 1996. Es una entidad autónoma del Gobierno con responsabilidad de regular, controlar y fiscalizar la prestación de los servicios de agua y alcantarillado sanitario, telecomunicaciones, radio y televisión, electricidad y gas natural.
- El 22 de febrero de 2006, por Decreto Ley 10, el Ente Regulador de los Servicios Públicos (ERSP) fue reestructurado y cambió de nombre, por lo cual desde abril de 2006 es conocido como la ASEP, con las mismas responsabilidades y funciones que tuvo el ente regulador, pero con un administrador general y un director ejecutivo, cada uno designado por el Presidente de la República de Panamá y ratificado por la Asamblea Nacional. Igualmente, cuenta con tres directores nacionales bajo la autoridad del administrador general, uno para el sector de electricidad y agua, uno para el sector de telecomunicaciones y uno para el sector de atención al usuario. Los directores nacionales son responsables de emitir resoluciones relacionadas con sus respectivas industrias y las apelaciones a las mismas son resueltas por el administrador general como etapa final del proceso administrativo.
- La Unidad de Planificación de la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA): elabora los planes de expansión de referencia y proyecta los requerimientos globales de energía y las formas para satisfacer tales requerimientos, incluyendo el desarrollo de fuentes alternativas y estableciendo programas para conservar y optimizar el uso de la energía. Las compañías de servicio público están llamadas a preparar y presentar sus planes de expansión a ETESA.
- El Centro Nacional de Despacho (CND): es operado por ETESA. Planifica, supervisa y controla la operación integrada del Sistema Interconectado Nacional. Recibe las ofertas de los generadores que participan en el mercado de venta de energía (spot),

determina los precios spot de energía, administra la red de transmisión y provee los valores de liquidación entre suplidores, productores y consumidores, entre otros.

- La Oficina de Electrificación Rural (OER): es responsable de promover la electrificación en áreas rurales no servidas, no rentables y no concesionadas.

Nota 2. Políticas contables significativas

2.1 Bases para la preparación de los estados financieros

Los estados financieros consolidados del Grupo se preparan de conformidad con las Normas de Contabilidad y de Información Financiera Aceptadas en Colombia (NCIF) y adoptadas por la Contaduría General de la Nación a través de la Resolución 037 de 2017 y Resolución 056 de 2020, resolución 035 y 0197 de 2021 (en adelante, NIIF adoptadas en Colombia). Estas normas de información contable y financiera se basan en las Normas Internacionales de Información Financiera (en adelante, NIIF) emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards Board, en adelante, IASB), así como las interpretaciones emitidas por el Comité de Interpretaciones (en adelante, CINIIF). Dichos estados financieros están armonizados con los principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia consagrados en el Anexo del Decreto 2420 de 2015 y sus posteriores modificaciones.

La presentación de los estados financieros de conformidad con las NIIF adoptadas en Colombia requiere realizar estimaciones y suposiciones que afectan los montos informados y revelados en los estados financieros, sin menoscabar la confiabilidad de la información financiera. Los resultados reales pueden diferir de dichas estimaciones. Las estimaciones y suposiciones son constantemente revisadas. La revisión de las estimaciones contables se reconoce para el periodo en el que son revisados, si la revisión afecta a dicho periodo o en

el periodo de revisión y periodos futuros. Las estimaciones realizadas por la Administración al aplicar las NIIF adoptadas en Colombia, que tienen un efecto material en los estados financieros, y aquellas que implican juicios significativos para los estados financieros anuales, se describen con mayor detalle en la Nota 3 Juicios contables significativos, estimados y causas de incertidumbre en la preparación de los estados financieros.

EPM y cada una de las subsidiarias presentan estados financieros separados o individuales, según corresponda, para el cumplimiento ante los entes de control y para propósito de seguimiento administrativo interno y suministrar información a los inversionistas.

Los activos y pasivos se miden al costo o al costo amortizado, con la excepción de ciertos activos y pasivos financieros y las propiedades de inversión que se miden a valor razonable. Los activos y pasivos financieros medidos a valor razonable corresponden a aquellos que: se clasifican en la categoría de activos y pasivos a valor razonable a través de resultados, algunas inversiones patrimoniales a valor razonable a través de patrimonio, así como todos los derivados financieros activos y pasivos reconocidos que son designados como partidas cubiertas en una cobertura de valor razonable, cuyo valor en libros se ajusta con los cambios en el valor razonable atribuidos a los riesgos objeto de cobertura.

Los estados financieros consolidados se presentan en pesos colombianos y sus cifras están expresadas en millones de pesos colombianos.

2.2 Principios de consolidación

Los estados financieros consolidados incluyen los estados financieros de EPM y de sus subsidiarias al 31 de diciembre de 2021 y 2020. Utilizando el método de integración global, EPM consolida los resultados financieros de las empresas sobre las que ejerce control, las cuales están detalladas en la Nota 9 Inversiones en subsidiarias.

El control se obtiene cuando alguna de las empresas del Grupo controla las actividades relevantes de la subsidiaria, que generalmente son las actividades de operación y financiación, está expuesta, o tiene derecho, a los rendimientos variables de esta y posee la capacidad de utilizar su poder sobre la subsidiaria para influir en sus rendimientos.

Generalmente existe una presunción de que una mayoría de los derechos de voto resulta en control. Para apoyar esta presunción, y cuando el Grupo tiene menos de la mayoría de los derechos de voto o similares de una entidad participada, el Grupo considera todos los hechos y circunstancias pertinentes para evaluar si tiene poder sobre una participada, incluyendo los acuerdos contractuales con los otros tenedores de voto de la entidad participada, los derechos derivados de otros acuerdos contractuales y los derechos de voto del Grupo como los potenciales derechos de voto. El Grupo reevalúa si controla o no a la participada, si los hechos y circunstancias indican que hay cambios en uno o más de los tres elementos de control.

Los estados financieros consolidados del Grupo se presentan en pesos colombianos, que a la vez es la moneda funcional y la moneda de presentación de EPM, controladora del Grupo. Cada subsidiaria del Grupo determina su propia moneda funcional e incluye las partidas en sus estados financieros utilizando esa moneda funcional.

La información de todas las empresas del Grupo se preparó utilizando las mismas políticas contables del Grupo, según las NIIF adoptadas en Colombia.

Para propósitos de consolidación, los estados financieros de las subsidiarias se preparan bajo las políticas contables del Grupo, y se incluyen en los estados financieros consolidados desde la fecha de adquisición hasta la fecha en que el Grupo pierde su control.

Los activos, pasivos, patrimonio, ingresos, costos, gastos y flujos de efectivo intragrupo se eliminan en la preparación de los estados financieros consolidados; es decir, los relacionados con transacciones entre las Empresas del Grupo, incluidos los resultados internos no realizados, los cuales se eliminan en su totalidad.

La consolidación de una subsidiaria comienza cuando el Grupo obtiene el control sobre la subsidiaria y termina cuando el Grupo pierde el control. Específicamente, los ingresos y gastos de una subsidiaria adquirida o vendida durante el año se incluyen en el estado del resultado integral consolidado desde la fecha en que el Grupo obtiene el control hasta la fecha en que deja de controlar la subsidiaria.

Cuando el Grupo pierde el control sobre una subsidiaria, los activos (incluyendo el crédito mercantil), los pasivos, la participación no controladora y otros componentes del patrimonio neto se dan de baja en cuentas; cualquier participación residual que se retenga se mide al valor razonable, las ganancias o pérdidas que surgen de esta medición se reconocen en el resultado del periodo.

Las participaciones no controladoras en los activos netos de las subsidiarias se presentan por separado del patrimonio del Grupo. El resultado del periodo y el otro resultado integral también se atribuyen a las participaciones no controladoras y controladoras.

Los cambios en la participación del Grupo en las subsidiarias que no resultan en la pérdida de control se contabilizan como transacciones patrimoniales. El valor en libros de las participaciones controladoras del Grupo y la participación no controladora se ajusta para reflejar los cambios en sus participaciones relativas en las subsidiarias. Cualquier diferencia entre el importe por el que se ajustan la participación controladora, la participación no controladora y el valor razonable de la contraprestación pagada o recibida se reconoce directamente en el patrimonio neto.

Cuando el Grupo pierde el control sobre una subsidiaria, la ganancia o pérdida se reconoce en los resultados y se calcula como la diferencia entre: la suma del valor razonable de la contraprestación recibida y el valor razonable de cualquier participación retenida y el importe en libros previo de los activos (incluyendo el crédito mercantil) y los pasivos de la subsidiaria y cualquier participación no controladora. Todos los importes relacionados con la subsidiaria, previamente reconocidos en el otro resultado integral se contabilizan como si el Grupo hubiera dispuesto directamente de los activos o pasivos relacionados de esta (es decir reclasificada a utilidad o pérdida o transferido a otra categoría de patrimonio según sea permitido por las NIIF aplicables y adoptadas en Colombia). El valor razonable de la inversión retenida en la anterior subsidiaria en la fecha en que se pierde el control es considerado como el valor razonable en el reconocimiento inicial para su posterior medición, ya sea como una inversión en un instrumento financiero o una inversión en un negocio conjunto o en una asociada.



2.3 Clasificación de activos y pasivos en corrientes y no corrientes

Un activo se clasifica como activo corriente cuando se mantiene principalmente para propósitos de negociación o se espera que sea realizado en un plazo no mayor a un año, después del periodo sobre el que se informa o es efectivo y equivalentes al efectivo que no está sujeto a restricciones para su intercambio o para su uso en la cancelación de un pasivo al menos un año después del periodo sobre el que se informa. Los demás activos se clasifican como activos no corrientes.

Un pasivo se clasifica como pasivo corriente cuando se mantiene principalmente para propósitos de negociación, o cuando se espera que sea liquidado en un plazo no mayor a un año después del periodo sobre el que se informa, o cuando el Grupo no tenga un derecho incondicional para aplazar su liquidación por al menos un año después del periodo sobre el que se informa. Los demás pasivos se clasifican como pasivos no corrientes.

Los instrumentos derivados que no les aplica la contabilidad de cobertura se clasifican como corrientes o no corrientes, o se separan en porciones corrientes y no corrientes, con base en la evaluación de los hechos y las circunstancias (es decir, los flujos de efectivo contractuales subyacentes):

- Cuando el Grupo mantenga un derivado, al cual no se le aplica la contabilidad de coberturas, durante un periodo de más de doce (12) meses contados a partir de la fecha de presentación, el derivado se clasifica como no corriente (o dividido en porciones corrientes y no corrientes) para que se corresponda con la clasificación de la partida subyacente.
- Los instrumentos derivados que se designan como instrumentos de cobertura y que son eficaces, se clasifican en forma coherente con la clasificación de la partida cubierta subyacente. El instrumento derivado se divide en una porción corriente y otra no corriente solamente si se puede efectuar tal asignación de manera fiable.

2.4 Efectivo y equivalentes al efectivo

El efectivo y equivalentes al efectivo en el estado de situación financiera y en el estado de flujos de efectivo incluyen el dinero en caja y bancos y las inversiones de alta liquidez, fácilmente convertibles en una cantidad determinada de efectivo y sujetas a un riesgo insignificante de cambios en su valor, con un vencimiento de tres meses o menos desde la fecha de su adquisición. Los sobregiros bancarios exigibles que forman parte integrante de la administración del efectivo del Grupo representan un componente del efectivo y equivalentes al efectivo en el estado de flujos de efectivo.

2.5 Combinaciones de negocio

Las combinaciones de negocios se registran por el método de la adquisición. El costo de una adquisición se mide como la suma de la contraprestación transferida medida a fecha de adquisición al valor razonable y el importe de los intereses minoritarios en la adquirida. Para cada combinación de negocios, el Grupo decide si las participaciones no controladoras en la adquirida deben ser medidos a su valor razonable o por la parte proporcional de los activos netos identificables de la entidad adquirida. Todos los costos relacionados con la adquisición se reconocen como gasto cuando se incurren y se incluyen en los gastos de administración.

Los activos identificables adquiridos y los pasivos asumidos se registran por su valor razonable en la fecha de adquisición, excepto que:

- Los impuestos diferidos activos o pasivos y los activos o pasivos relacionados con los acuerdos de beneficios a los empleados deberán ser reconocidos y medidos de acuerdo con la NIC 12 Impuesto a las ganancias adoptada en Colombia y NIC 19 Beneficios a los empleados adoptada en Colombia, respectivamente.
- Los pasivos o instrumentos de patrimonio relacionados con los acuerdos de pago con base en acciones de la adquirida o acuerdos de pago con base en acciones del

Grupo realizados como remplazo de los acuerdos con pago basado en acciones de la adquirida se midan de conformidad con la NIIF 2 - Pagos basados en acciones en la fecha de adquisición.

- Los activos (o grupo de activos para su disposición) que son clasificados como mantenidos para la venta de conformidad con la NIIF 5 - Activos no corrientes mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas, adoptada en Colombia, se midan de conformidad con dicha Norma.

Cuando el Grupo adquiere un negocio se evalúan los activos y pasivos financieros asumidos para la clasificación y designación apropiada de conformidad con los términos contractuales, las circunstancias económicas y las condiciones pertinentes en la fecha de adquisición. Esto incluye la separación de los derivados implícitos en los contratos anfitriones por la adquirida.

El Grupo reconoce un activo intangible adquirido en una combinación de negocios, independiente del crédito mercantil, siempre que dicho activo intangible cumpla con los criterios de reconocimiento, sea identificable, o surja de derechos contractuales y legales; mide el valor de un derecho readquirido reconocido como un activo intangible basándose en el término contractual restante del contrato relacionado, independientemente de si los participantes del mercado considerarían renovaciones contractuales potenciales para determinar el valor razonable.

Si se realiza una combinación de negocios por etapas, cualquier participación previa se vuelve a valorar a su fecha de adquisición al valor razonable y cualquier ganancia o pérdida resultante se reconoce en resultados. El tratamiento contable de lo que esté registrado en el Otro Resultado Integral (ORI), al momento de la nueva compra, es decir los montos resultantes de la participación anterior en la adquirida a la fecha de adquisición que habían sido previamente reconocidos en otro resultado integral, se reclasifican al resultado del periodo siempre y cuando dicho tratamiento fuera apropiado, en caso de que se vendiera dicha participación.

Si la contabilización inicial de una combinación de negocios no está concluida al final del periodo de presentación de los estados financieros en que la combinación ocurre, el Grupo reporta los importes provisionales de las partidas para los que la contabilización

está incompleta. Durante el periodo de medición, la adquirente reconoce ajustes a los importes provisionales o reconoce activos o pasivos adicionales necesarios para reflejar la información nueva obtenida sobre hechos y circunstancias que existían en la fecha de adquisición y que, de conocerse, habrían afectado la medición de los importes reconocidos en esa fecha.

La contraprestación transferida se mide como el valor agregado del valor razonable, en la fecha de adquisición, de los activos entregados, los pasivos incurridos o asumidos y los instrumentos de patrimonio emitidos por el Grupo, incluyendo cualquier contraprestación contingente, para obtener el control de la adquirida.

El crédito mercantil se mide como el exceso de la suma de la contraprestación transferida, el valor de cualquier participación no controladora, y cuando es aplicable, el valor razonable de cualquier participación previamente mantenida en la adquirida, sobre el valor neto de los activos adquiridos, los pasivos y los pasivos contingentes asumidos en la fecha de adquisición. La ganancia o pérdida resultante de la medición de la participación previamente mantenida se reconoce en los resultados del periodo o en el otro resultado integral. Cuando la contraprestación transferida es inferior al valor razonable de los activos netos de la adquirida, la correspondiente ganancia es reconocida en el resultado del periodo, en la fecha de adquisición.

Cualquier contraprestación contingente de una combinación de negocios se clasifica como activo, pasivo o patrimonio y se reconoce a valor razonable en la fecha de adquisición y es incluida como parte de la contraprestación transferida en una combinación de negocios. Los cambios posteriores al periodo de medición al valor razonable de una contraprestación contingente, clasificada como activo o pasivo financiero, se reconocen en el resultado del periodo, o en el caso de los pasivos concretos designados a valor razonable con cambios en resultados, el importe del cambio en el valor razonable que sea atribuible a cambios en el riesgo de crédito del pasivo se reconocen en el otro resultado integral; cuando se clasifica como patrimonio no se vuelve a medir y su liquidación posterior se reconoce dentro del patrimonio. Si la contraprestación no clasifica como un pasivo financiero, se mide conforme a la NIIF aplicable: un activo o pasivo se remide a su fecha de reporte de conformidad con la NIIF 9 - Instrumentos financieros, o NIC 37 Provisiones, pasivos contingentes y activos contingentes cuando sea apropiado.

La política contable establecida para registrar los cambios a valor razonable de la contraprestación contingente durante el periodo de medición es la siguiente: todos los cambios a valor razonable de la contraprestación contingente que califican como ajustes al periodo de medición son ajustados de manera retrospectiva, con los ajustes correspondientes contra el crédito mercantil. Los ajustes del periodo de medición son ajustes que surgen de la información adicional obtenida durante el 'periodo de medición' (que no puede exceder de un año a partir de la fecha de adquisición) sobre hechos y circunstancias que existían a la fecha de adquisición.

El crédito mercantil surgido en una combinación de negocios se asigna, en la fecha de adquisición, a las unidades generadoras de efectivo - UGE del Grupo, que se espera serán beneficiadas con la combinación, independientemente de si otros activos o pasivos de la adquirida se asignan a esas unidades. El crédito mercantil que surge de la adquisición de un negocio es registrado al costo a la fecha de adquisición del negocio menos las pérdidas por deterioro acumuladas, si hubiera.

Para fines de la evaluación del deterioro, el crédito mercantil es asignado a cada una de las UGE (o grupos de UGE) del Grupo que espera obtener beneficios de las sinergias de esta combinación.

Las UGE a las cuales se asigna el crédito mercantil son sometidas a evaluaciones por deterioro anualmente, o con mayor frecuencia, si existe un indicativo de que la unidad podría haber sufrido deterioros. Si el monto recuperable de la UGE es menor que el monto en libros de la unidad, la pérdida por deterioro se asigna primero a fin de reducir el monto en libro del crédito mercantil asignado a la unidad y luego a los otros activos de la unidad, proporcionalmente, tomando como base el monto en libros de cada activo en la unidad. Cualquier pérdida por deterioro para el crédito mercantil se reconoce directamente en ganancias o pérdidas. La pérdida por deterioro reconocida para fines del crédito mercantil no puede revertirse en el siguiente periodo.

Cuando el crédito mercantil forma parte de una UGE y parte de la operación dentro de tal unidad se vende, el crédito mercantil asociado con la operación vendida se incluye en el valor en libros de la operación al momento de determinar la ganancia o pérdida por la disposición de la operación. El crédito mercantil que se da de baja se determina con base en el porcentaje vendido de la operación, que es la relación del valor en libros de la operación vendida y el valor en libros de la UGE.

Si la contabilización inicial de una combinación de negocios está incompleta al final del periodo contable en el que se produce la combinación, el Grupo revela los valores provisionales de las partidas cuya contabilización está incompleta. Esos valores provisionales se ajustan durante el periodo de medición y se reconocen los activos y pasivos adicionales, para reflejar la nueva información obtenida sobre hechos y circunstancias que existían a la fecha de la adquisición que habrían afectado a los valores reconocidos en esa fecha.

Las combinaciones de negocios bajo control común se registran utilizando como referencia el método de unificación de intereses. Bajo este método los activos y pasivos involucrados en la transacción se mantienen reflejados a los mismos valores utilizados en la consolidación de los estados financieros de la controladora de las empresas bajo control común, cualquier diferencia entre lo pagado sobre el valor en libros de los activos adquiridos y pasivos transferidos se reconoce como una transacción patrimonial; los ingresos, costos y gastos de las empresas combinadas (después de eliminación de transacciones entre estas) son combinados desde el inicio del periodo en el cual la combinación ocurre hasta la fecha de la combinación de entidades bajo control común.

2.6 Inversiones en asociadas y negocios conjuntos

Una asociada es una entidad sobre la cual el Grupo posee influencia significativa sobre las decisiones de política financiera y de operación, sin llegar a tener control o control conjunto. Un negocio conjunto es un acuerdo en el que el Grupo tiene el control conjunto, según el cual el Grupo tiene derechos sobre los activos netos del acuerdo, en lugar de derechos sobre sus activos y obligaciones por sus pasivos.

En la fecha de adquisición, se reconoce el exceso del costo de adquisición sobre la parte del valor razonable neto de los activos identificables, pasivos y pasivos contingentes asumidos de la asociada o negocio conjunto como crédito mercantil. El crédito mercantil se incluye en el valor en libros de la inversión y no se amortiza ni se somete individualmente a pruebas de deterioro de su valor.

Las inversiones en asociadas y negocios conjuntos se miden en los estados financieros consolidados por el método de la participación, excepto si la inversión o una porción de la misma es clasificada como mantenida para la venta, en cuyo caso se contabiliza de acuerdo con la NIIF 5 Activos no corrientes mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas. A través de esta metodología contable, la inversión se registra inicialmente al costo y posteriormente es ajustada en función de los cambios experimentados después de la adquisición, por la porción de los activos netos de la entidad que corresponde al inversionista. El resultado del periodo del Grupo incluye su participación en el resultado del periodo de la participada y el otro resultado integral del Grupo incluye su participación en el otro resultado integral de la participada. Cuando se presentan variaciones en los porcentajes de participación en la asociada o negocio conjunto que no implican una pérdida de influencia significativa o de control conjunto, el efecto de estos cambios se reconoce directamente en el patrimonio. Cuando la participación del Grupo en las pérdidas de una asociada o negocio conjunto exceda la participación del Grupo en los mismos (que incluye cualquier participación a largo plazo que, en esencia, forma parte de la inversión neta del Grupo en la asociada o negocio conjunto), el Grupo deja de reconocer su participación en pérdidas futuras. Las pérdidas adicionales se reconocen siempre y cuando el Grupo haya contraído alguna obligación legal o implícita o haya realizado pagos en nombre de la asociada o negocio conjunto. Cuando la asociada o negocio conjunto obtiene posteriormente ganancias, la empresa reanuda el reconocimiento de su participación en estas únicamente después de que su participación en las citadas ganancias iguale la participación en las pérdidas no reconocidas.

Las inversiones en asociadas y negocios conjuntos se contabilizan usando el método de la participación desde la fecha en la que la participada se convierte en asociada o negocio conjunto.

Los dividendos recibidos de la asociada o negocio conjunto se reconocen como una reducción en el valor de la inversión cuando se establece el derecho de la empresa a recibir el pago.



El Grupo analiza periódicamente la existencia de indicadores de deterioro de valor y si es necesario reconoce pérdidas por deterioro en la inversión en la asociada o negocio conjunto. Las pérdidas de deterioro se reconocen en el resultado del periodo y se calculan como la diferencia entre el valor recuperable de la asociada o negocio conjunto, siendo este el mayor entre el valor en uso y su valor razonable menos los costos necesarios para su venta, y su valor en libros.

Cuando se pierde la influencia significativa sobre la asociada o el control conjunto sobre el negocio conjunto, el Grupo mide y reconoce cualquier inversión residual que conserve en ella a su valor razonable. La diferencia entre el valor en libros de la asociada o negocio conjunto y el valor razonable de la inversión residual retenida, con el valor procedente de su venta, se reconoce en el resultado del periodo.

El Grupo discontinúa el uso del método de la participación desde la fecha en que la inversión deja de ser una asociada o un negocio conjunto, o cuando la inversión es clasificada como mantenida para la venta. Adicionalmente, el Grupo registra todos los importes previamente reconocidos en otro resultado integral con respecto a esa asociada o negocio conjunto sobre la misma base que hubiera sido requerida si dicha asociada o negocio conjunto vendiera directamente los activos o pasivos financieros. Por lo tanto, si una ganancia o pérdida previamente contabilizada en otro resultado integral por parte de la asociada o negocio conjunto hubiera sido reclasificada a ganancias o pérdidas al momento de la venta de los activos o pasivos relacionados, el Grupo reclasificaría la ganancia o pérdida desde el patrimonio a ganancias o pérdidas (como un ajuste de reclasificación) al momento en que discontinúe el uso del método de la participación.

2.7 Operaciones conjuntas

Es un acuerdo conjunto mediante el cual las partes con control conjunto del acuerdo tienen derecho a los activos y obligaciones con respecto a los pasivos, relacionados con el acuerdo.

En las operaciones conjuntas el Grupo reconoce su participación así: sus activos, incluyendo su participación en los activos mantenidos conjuntamente; sus pasivos, incluyendo su

participación en los pasivos incurridos conjuntamente; sus ingresos de actividades ordinarias procedentes de la venta de su participación en el producto que surge de la operación conjunta; su participación en los ingresos de actividades ordinarias procedentes de la venta del producto que realiza la operación conjunta; y sus gastos, incluyendo su participación en los gastos incurridos conjuntamente. El Grupo contabiliza los activos, pasivos, ingresos de actividades ordinarias y gastos relativos a su participación en una operación conjunta de acuerdo con los lineamientos aplicables, en particular a los activos, pasivos, ingresos de actividades ordinarias y gastos.

2.8 Moneda funcional y moneda extranjera

Los estados financieros del Grupo se presentan en pesos colombianos, que es la moneda funcional y de presentación de la matriz.

Las transacciones en moneda extranjera se registran inicialmente a las tasas de cambio de la moneda funcional vigentes a la fecha de la transacción. Posteriormente, los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera se convierten a la tasa de cambio de la moneda funcional, vigente a la fecha de cierre del periodo, las partidas no monetarias que se miden a su valor razonable se convierten utilizando las tasas de cambio a la fecha en la que se determina su valor razonable y las partidas no monetarias que se miden a costo histórico se convierten utilizando las tasas de cambio vigentes a la fecha de las transacciones originales.

Todas las diferencias de cambio se reconocen en el resultado del periodo, excepto los ajustes originados de los costos por intereses que sean capitalizables y las procedentes de préstamos en moneda extranjera en la medida en que se consideren como ajustes de los costos por intereses.

Para la presentación de los estados financieros consolidados del Grupo, los activos y pasivos de los negocios en el extranjero, incluyendo el crédito mercantil y cualquier ajuste al valor razonable de los activos y pasivos surgidos de la adquisición, se convierten a pesos colombianos a la tasa de cambio vigente a la fecha de cierre del periodo que se informa. Los ingresos, costos y gastos y flujos de efectivo se convierten a las tasas de cambio promedio del periodo.

Las diferencias de cambio que surgen de la conversión de los negocios en el extranjero se reconocen en el otro resultado integral, al igual que las diferencias de cambio de las cuentas por cobrar o por pagar de largo plazo que hagan parte de la inversión neta en el extranjero. En la disposición del negocio en el extranjero, la partida del otro resultado integral que se relaciona con el negocio en el extranjero se reconoce en el resultado periodo.

Los ajustes correspondientes al crédito mercantil y el valor razonable sobre activos y pasivos identificables adquiridos generados en la adquisición de un negocio en el extranjero se consideran como activos y pasivos de dicha operación y se convierten al tipo de cambio vigente al final de cada periodo sobre el que se informa. Las diferencias en cambio que surjan serán reconocidas en otro resultado integral.

Adicionalmente, con respecto a la disposición parcial de una subsidiaria (que incluye un negocio en el extranjero), la entidad volverá a atribuir la parte proporcional del importe acumulado de las diferencias de cambio a las participaciones no controladoras y no se reconocen en ganancias o pérdidas. En cualquier otra disposición parcial (es decir, disposición parcial de asociadas o acuerdos conjuntos que no involucren la pérdida de influencia significativa y control conjunto por parte del Grupo) la entidad reclasificará a ganancias o pérdidas solamente la parte proporcional del importe acumulado de las diferencias de cambio.

2.9 Ingresos de actividades ordinarias

Los ingresos de actividades ordinarias corresponden básicamente al desarrollo de la actividad principal del Grupo, que es la prestación de los servicios de energía, gas, provisión de aguas y saneamiento, y se reconocen cuando el servicio es prestado o en el momento de la entrega de los bienes, en la medida en que se satisfagan las obligaciones de desempeño por parte del Grupo, cuando el servicio ha sido prestado y no se ha facturado se realiza la causación del ingreso como un estimado. Los ingresos se miden al valor de la contraprestación recibida o por recibir, excluyendo impuestos u otras obligaciones. Los descuentos, compensaciones al cliente por calidad del servicio y componentes financieros

que se otorguen, se registran como ajuste al valor de los ingresos. Solo se reconoce el componente de financiación si el contrato con clientes tiene una duración superior a un año.

Los ingresos más representativos del negocio de energía en Colombia son los siguientes:

- **Cargo por confiabilidad:** remuneración que se paga a un agente generador por la disponibilidad de activos de generación con las características y parámetros declarados para el cálculo de la energía firme para el cargo por confiabilidad - ENFICC, que garantiza el cumplimiento de la Obligación de Energía Firme - OEF que le fue asignada en una subasta para la asignación de obligaciones de energía firme o en el mecanismo que haga sus veces.
- **Contratos de largo plazo:** contrato de compra venta de energía celebrado entre agentes comercializadores y generadores que se liquida en la bolsa de energía, bajo esta modalidad de contrato de energía los generadores y los comercializadores pactan libremente cantidades y precios para la compra y venta de energía eléctrica a plazos superiores a un día.

Para el caso de los contratos de compra de largo plazo de energía, que tienen precios inferiores a los del mercado y cuya intención no es utilizar la energía comprada en la operación, sino revenderla en un mercado para obtener beneficios, se considera que no cumple con la excepción de uso propio.

- **Mercado secundario de energía firme o mercado secundario:** mercado bilateral en el que los generadores negocian entre sí un contrato de respaldo para garantizar, durante un periodo de tiempo determinado, el cumplimiento parcial o total de las obligaciones de energía firme adquiridas por uno de ellos.
- **Venta de energía mercado no Regulado:** Es la energía que se vende en el mercado a clientes cuya demanda máxima es superior a un valor en MW (megavatio por su sigla en inglés) o a un consumo mensual mínimo de energía en MWh (megavatio por hora por su sigla en inglés), definidos por el ente regulador, por instalación legalizada, a partir de la cual no utiliza redes públicas de transporte de energía eléctrica y la utiliza en un mismo predio o en predios contiguos. Sus compras de electricidad se realizan a precios acordados libremente entre el comprador y el vendedor.

- **Venta de energía mercado regulado:** Es la energía que se vende a clientes cuyo consumo mensual es menor que un valor predeterminado y no está facultado para negociar el precio que paga por ella, dado que ambos conceptos son establecidos regulatoriamente; usualmente utiliza la energía para su consumo propio o como insumo para sus procesos de manufactura y no para desarrollar actividades de comercialización de esta.
- **Regulación automática de generación - AGC:** es un sistema para el control de la regulación secundaria, usado para acompañar las variaciones de carga a través de la generación, controlar la frecuencia dentro de un rango de operación y los intercambios programados. El AGC, puede programarse en modo centralizado, descentralizado o jerárquico.
- **Energía firme:** es el aporte incremental de las plantas de generación de una empresa al sistema interconectado, el cual se efectúa con una confiabilidad de 95% y se calcula con base en una metodología aprobada por la Comisión y en los modelos de planeamiento operativo utilizados en el sistema interconectado nacional.

Los ingresos del gas provienen de la distribución y venta del gas natural al mercado regulado y no regulado.

En el negocio del agua los ingresos provienen de la prestación de servicios de acueducto y alcantarillado.

En los demás países donde el Grupo presta sus servicios, incluidos los de energía, poseen su propia regulación, la cual se describe por cada país en el Marco legal y regulatorio de la nota 1.

En el momento del reconocimiento de los ingresos, el Grupo evalúa con base en criterios específicos para identificar cuándo actúa en calidad de principal o de comisionista y así determinar si se deben reconocer los ingresos en forma bruta o neta para las actividades de comercialización.

2.10 Contratos con clientes

Cuando los resultados del contrato pueden ser medidos confiablemente, el Grupo reconoce los ingresos y gastos asociados a contratos con clientes, midiendo el grado de avance en la satisfacción de las obligaciones de desempeño empleando el método del recurso en función de la proporción que representan los costos devengados por el trabajo realizado hasta la fecha y los costos totales estimados hasta su finalización.

El costo incurrido comprende los costos, incluidos los costos por préstamos, directamente relacionados con el contrato, hasta que el trabajo ha sido completado. Los costos administrativos se reconocen en el resultado del periodo.

Por su parte, los costos incrementales en que incurre el Grupo para obtener o cumplir contratos con clientes se reconocen como un activo en el estado de situación financiera dentro del rubro Otros activos y se amortizan de forma lineal durante la vigencia del contrato, siempre y cuando el plazo del contrato sea superior a un año. En caso contrario, el Grupo lo reconoce directamente en el resultado del periodo.

Los pagos recibidos del cliente antes de que el correspondiente trabajo haya sido realizado, se reconocen como un pasivo en el estado de situación financiera como otros pasivos.

La diferencia entre el ingreso reconocido en el resultado del periodo y la facturación se presenta como un activo en el estado de situación financiera denominado Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, o como un pasivo denominado Otros pasivos.

En el reconocimiento inicial de una cuenta por cobrar procedente de un contrato con un cliente, la diferencia que se presenta entre la medición de la cuenta por cobrar y el valor del ingreso correspondiente se presenta como un gasto en el estado del resultado integral denominado Deterioro de cuentas por cobrar.



2.11 Primas emitidas y costos de adquisición

Las primas emitidas comprenden el total de las primas por cobrar por el periodo cobertura. El ingreso por primas emitidas se reconoce en forma proporcional, a lo largo de la duración de la póliza; el ingreso de estas primas se reduce por las cancelaciones y anulaciones; para el caso de las cancelaciones, corresponde al monto de la prima devengada hasta el momento de la cancelación por haber vencido el plazo para el pago.

Los ingresos por primas aceptadas en reaseguros se causan en el momento de recibir los correspondientes estados de cuenta de los reaseguradores.

Las primas no devengadas se calculan por separado para cada póliza individual para cubrir la parte restante de las primas emitidas.

2.12 Ingresos diferidos comisión de reaseguro

En el Grupo se registran las comisiones diferidas en el desarrollo de su actividad reaseguradora, donde se difiere el ingreso por los valores cobrados de las comisiones a los reaseguradores por las cesiones de primas realizadas cada mes. El reasegurador abona a la cedente una comisión sobre las primas que recibe con el objeto de compensar los gastos de captación del negocio y de mantenimiento de la cartera, el valor de la comisión se establece como un porcentaje de esta sobre la prima y dependerá de la negociación realizada.



2.13 Reaseguro

El Grupo considera el reaseguro como una relación contractual entre una compañía de seguros y una empresa reaseguradora, en la cual la primera cede total o parcialmente, al reasegurador, el o los riesgos asumidos con sus asegurados.

Las primas correspondientes al reaseguro cedido se registran de acuerdo con las condiciones de los contratos de reaseguro y bajo los mismos criterios de los contratos de seguros directos.

Todas las cuentas por cobrar y cuentas por pagar que se generen en la relación con el reasegurador se manejan de forma independiente y las mismas no son sujeto a compensación.

2.14 Subvenciones del gobierno

Las subvenciones del gobierno se reconocen a valor razonable cuando existe seguridad razonable de que se recibirán y se cumplirán todas las condiciones ligadas a ellas. Las subvenciones que pretenden compensar costos y gastos, ya incurridos, sin costos posteriores relacionados, se reconocen en el resultado del periodo en que se conviertan en exigibles. Cuando la subvención se relaciona con un activo, se registra como ingreso diferido y se reconoce en el resultado del periodo sobre una base sistemática a lo largo de la vida útil estimada del activo correspondiente. El beneficio de un préstamo del estado a una tasa de interés por debajo del mercado es tratado como una subvención del gobierno, medido como la diferencia entre los montos recibidos y el valor razonable del préstamo con base en la tasa de interés de mercado.

2.15 Impuestos

La estructura fiscal de cada país en donde están ubicadas las empresas del Grupo, los marcos regulatorios y la pluralidad de operaciones que desarrollan las compañías hacen que cada empresa sea sujeto pasivo de impuestos, tasas y contribuciones del orden nacional y territorial. Son obligaciones que se originan a la Nación, los departamentos, los entes municipales y demás sujetos activos, una vez se cumplan las condiciones previstas en las correspondientes normas expedidas.

Entre los impuestos más relevantes se detallan el impuesto sobre la renta y el impuesto sobre las ventas:

Impuesto sobre la renta

- **Corriente:** los activos y pasivos corrientes por el impuesto sobre la renta del periodo se miden por los valores que se espera recuperar o pagar a la autoridad fiscal. El gasto por impuesto sobre la renta se reconoce en el impuesto corriente de acuerdo con la depuración efectuada entre la renta fiscal y la utilidad o pérdida contable afectada por la tarifa del impuesto sobre la renta del año corriente y conforme con lo establecido en las normas tributarias del país. Las tasas y las normativas fiscales utilizadas para computar dichos valores son aquellas que estén promulgadas o sustancialmente aprobadas al final del periodo sobre el que se informa, en el país en el que el Grupo opera y genera utilidades imponibles.

La ganancia fiscal difiere de la ganancia reportada en el resultado del periodo debido a las partidas de ingresos y gastos imponibles o deducibles en otros años, y partidas que no serán gravables o deducibles en el futuro.

Los activos y los pasivos corrientes por el impuesto sobre la renta también se compensan si se relacionan con la misma autoridad fiscal y se tiene la intención de liquidarlos por el valor neto o a realizar el activo y a liquidar el pasivo de forma simultánea.

- **Diferido:** el impuesto diferido sobre la renta se reconoce utilizando el método del pasivo calculado sobre las diferencias temporarias entre las bases fiscales de los activos y pasivos y sus valores en libros. El impuesto diferido pasivo se reconoce generalmente para todas las diferencias temporarias imponibles, mientras que el impuesto diferido activo se reconoce para todas las diferencias temporarias deducibles y por la compensación futura de créditos fiscales y pérdidas fiscales no utilizadas en la medida en que sea probable la disponibilidad de ganancias impositivas futuras contra las cuales se puedan imputar. Los impuestos diferidos no se descuentan.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos no se reconocen si la diferencia temporaria surge del reconocimiento inicial de un activo o un pasivo en una transacción que no constituya una combinación de negocios y que, al momento de la transacción, no afectó ni la ganancia contable ni la ganancia o pérdida fiscal; y para el caso del pasivo por impuesto diferido cuando surja del reconocimiento inicial del crédito mercantil.

Los pasivos por impuestos diferidos relacionados con las inversiones en subsidiarias, asociadas y participaciones en negocios conjuntos, no se reconocen cuando la oportunidad de la reversión de las diferencias temporarias se pueda controlar y sea probable que dichas diferencias no se revertan en el futuro cercano. Los activos por impuestos diferidos relacionados con las inversiones en subsidiarias, asociadas y participaciones en negocios conjuntos se reconocen solamente en la medida en que sea probable que las diferencias temporarias se revertirán en un futuro cercano y sea probable la disponibilidad de ganancias impositivas futuras contra las cuales se imputarán esas diferencias deducibles.

El valor en libros de los activos por impuesto diferido se revisa en cada fecha de presentación y se reduce en la medida en que ya no sea probable que exista suficiente ganancia impositiva para utilizar la totalidad o una parte del activo por impuesto diferido. Los activos por impuesto diferido no reconocidos se reevalúan en cada fecha de presentación y se reconocen en la medida en que sea probable que las ganancias impositivas futuras permitan su recuperación.

Los activos y pasivos por impuesto diferido se miden a las tasas fiscales que se espera sean de aplicación en el periodo en que el activo se realice o el pasivo se cancele con

base en las tasas y normas fiscales que fueron aprobadas a la fecha de presentación, o cuyo procedimiento de aprobación se encuentre próximo a completarse para tal fecha. La medición de los activos y pasivos por impuestos diferidos reflejará las consecuencias fiscales que se derivarían de la forma en que la entidad espera, al final del periodo sobre el que se informa, recuperar o liquidar el importe en libros de sus activos y pasivos.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos deberán presentarse como no corrientes.

Los activos y pasivos por impuesto diferido se compensan si existe un derecho legalmente exigible para ello y son con la misma autoridad tributaria.

El impuesto diferido se reconoce en el resultado del periodo, excepto el relacionado con partidas reconocidas fuera del resultado; en este caso se presentará en el otro resultado integral o directamente en el patrimonio.

Con el propósito de medir los pasivos por impuestos diferidos y los activos por impuestos diferidos para propiedades de inversión que se miden usando el modelo de valor razonable, el valor en libros de dichas propiedades se presume que se recuperará completamente a través de la venta, a menos que la presunción sea rebatida. La presunción es rebatida cuando la propiedad de inversión es depreciable y se mantiene dentro de un modelo de negocio cuyo objetivo es consumir sustancialmente todos los beneficios económicos que genera la propiedad de inversión en el tiempo, y no a través de la venta. Los directivos revisaron la cartera de propiedades de inversión del Grupo y concluyeron que ninguna de las propiedades de inversión del Grupo se mantiene bajo un modelo de negocio cuyo objetivo sea consumir sustancialmente todos los beneficios económicos generados por las propiedades de inversión en el tiempo y no a través de la venta. Por lo tanto, los directores han determinado que se aplica la presunción de "venta" establecida en las modificaciones a la NIC 12 Impuesto a las ganancias.

Cuando el impuesto corriente o impuesto diferido surge de la contabilización inicial de la combinación de negocios, el efecto fiscal se considera dentro de la contabilización de la combinación de negocios.

Impuesto sobre las ventas - IVA

Son responsables del régimen común de este impuesto las empresas del Grupo ubicadas en Colombia, que realicen ventas de bienes muebles y presten servicios gravados u obtienen ingresos exentos por exportaciones; también son actos gravados con el IVA, la venta o cesiones de derechos sobre activos intangibles, asociados con la propiedad industrial y la importación de bienes corporales. Actualmente en Colombia, los servicios de energía, acueducto, alcantarillado, los servicios de aseo público y los servicios públicos de recolección de basuras y el servicio de gas domiciliario, se encuentran excluidos de este impuesto.

La tarifa general es el 19% y existe tarifa diferencial del 5%.

En Colombia, en la generación de los ingresos excluidos en el caso particular de servicios públicos domiciliarios, el IVA pagado en las compras forma parte de un mayor valor del costo. Asimismo, cuando se generan ingresos gravados, es decir, cuando se vendan bienes o servicios gravados, el IVA pagado en la compra o adquisición de insumos para estas ventas, será descontable del valor a pagar del impuesto. Cuando la empresa genera ingresos que sean excluidos del IVA, pero al mismo tiempo genera ingresos que sean exentos y gravados, deberá realizar un prorrateo del IVA pagado para determinar cuál es el porcentaje de IVA a ser descontado.

En Panamá el Impuesto al Traslado de Bienes Materiales y Servicios (ITBMS), se genera por la transferencia de bienes corporales muebles, la prestación de servicios, el arrendamiento de bienes muebles ubicados en el país y la importación de mercancías desde el exterior. La tarifa general del impuesto es el 7%, pero también hay tarifas del 10% y el 15%.

En Guatemala, la enajenación de bienes muebles, la prestación de servicios, la importación, el arrendamiento de bienes muebles e inmuebles, la dación en pago de muebles e inmuebles, el autoconsumo de bienes y otras operaciones con bienes inmuebles, como la primera venta de los mismos generan el Impuesto al Valor Agregado. La tarifa es del 12%; pero se reduce al 5% en las ventas de pequeños contribuyentes, hay bienes exentos con tarifa 0% y en la venta de vehículos usados se cobra una cantidad fija. El período de imposición es mensual, y su efecto es traslativo hacia el consumidor final.

El Impuesto al valor agregado en El Salvador tiene una tarifa general del 13% y hay bienes exentos (tarifa 0%) el impuesto grava la transferencia de bienes muebles tangibles y la prestación de servicios; la importación de servicios; la importación y exportación de bienes muebles tangibles; y el autoconsumo de inventarios o la transferencia de tangibles para fines promocionales. Sin embargo, la transferencia de activos fijos que se han utilizado durante cuatro años o más no está sujeta al impuesto.

En México el Impuesto al Valor Agregado se causa en su territorio por actos o actividades como enajenación de bienes, prestación de servicios independientes, uso o goce temporal de bienes, exportación e Importación de bienes y servicios y la oferta de servicios digitales prestados por residentes en el extranjero. La tarifa general es el 16%, no obstante, existen actos gravados al 0%, exentos y no objeto del impuesto.

El impuesto al valor agregado (IVA) en Chile se aplica a las ventas y otras operaciones de transferencia de bienes muebles e inmuebles tangibles, excepto los terrenos; a la provisión de servicios, prestados o utilizados en el país; a la importación de bienes; a los retiros de inventario, contribuciones en especie y arrendamiento de bienes muebles; así como a la venta recurrente o habitual de bienes inmuebles, pero el terreno está exento, de manera que debe restarse de la base gravable del IVA para determinar el impuesto. El tipo impositivo general es del 19%.

2.16 Propiedades, planta y equipo

Las propiedades, planta y equipo se miden al costo, neto de la depreciación acumulada y de pérdidas por deterioro del valor acumuladas, si las hubiera. El costo incluye el precio de adquisición, los costos directamente relacionados con la ubicación del activo en el lugar y las condiciones necesarias para que opere en la forma prevista por el Grupo, los costos por préstamos de los proyectos en construcción que toman un periodo substancial para ser completados, si se cumplen los requisitos de reconocimiento y el valor presente del costo esperado para el desmantelamiento del activo después de su uso, si los criterios de reconocimiento para una provisión se cumplen.

Las construcciones en curso se miden al costo menos cualquier pérdida por deterioro de valor reconocido y se incluyen aquellas erogaciones que son indispensables y que están directamente relacionadas con la construcción del activo, tales como los honorarios profesionales, interventoría, obra civil y, en el caso de aquellos activos calificados, se capitalizan los costos por préstamos. Dichas construcciones en curso se clasifican a las categorías apropiadas de propiedades, planta y equipo al momento de su terminación y cuando están listas para su uso. La depreciación de estos activos inicia cuando están listos para su uso de acuerdo con la misma base que en el caso de los otros elementos de propiedades, planta y equipo.

El Grupo capitaliza como mayor valor de los activos, las adiciones o mejoras que se hagan sobre los mismos, siempre que cumplan alguna de las siguientes condiciones: a) aumentan la vida útil, b) amplían la capacidad productiva y eficiencia operativa de los mismos y c) reducen costos al Grupo. Todos los demás costos de reparación y mantenimiento se reconocen en el estado del resultado integral a medida que se incurren en ellos.

Los inventarios de repuestos para proyectos específicos, que se espera no tendrán rotación en un año y que cumplen los criterios para ser capitalizados, conocidos como activos de reemplazo, se presentan en el rubro otras propiedades, planta y equipo. Se deprecian considerando el tiempo de permanencia en bodega y la vida útil técnica del activo una vez se inicie su uso.

La depreciación inicia cuando el activo está disponible para su uso y se calcula en línea recta a lo largo de la vida útil estimada del activo de la siguiente manera:



Plantas, ductos y túneles	
Obra civil	50 a 100 años
Equipos	10 a 100 años
Redes, líneas y cables	
Red transmisión eléctrica	30 a 40 años
Red distribución eléctrica	30 a 40 años
Red acueducto	40 a 80 años
Red agua residual	30 a 80 años
Red gas	60 a 80 años
Edificios	50 a 100 años
Equipos de comunicación y computación	5 a 40 años
Maquinaria y equipo	7 a 40 años
Muebles, enseres y equipos de oficina	10 a 15 años
Terrenos ⁽¹⁾	10 a 20 años



¹ Corresponde a la filial Emvarias que agota los terrenos sobre los cuales ejerce la actividad de disposición final en razón al detrimento que sufre con la disposición de residuos sólidos, de degradación y periodo de recuperación ambiental que va más allá de 20 años.

Las vidas útiles se determinan considerando, entre otras, las especificaciones técnicas del fabricante, el conocimiento de los técnicos que operan y mantienen los activos, la ubicación geográfica y las condiciones a las que está expuesto el mismo.

El Grupo calcula la depreciación por componentes, lo que implica depreciar individualmente las partes del activo que tengan vidas útiles diferentes. El método de depreciación utilizado es línea recta; el valor residual que se calcula para los activos no hace parte del importe depreciable.

Un componente de propiedades, planta y equipo y cualquier parte significativa reconocida inicialmente se da de baja ante su disposición o cuando no se espera obtener beneficios económicos futuros por su uso o disposición. La ganancia o pérdida en el momento de dar de baja el activo, calculada como la diferencia entre el valor neto de la disposición y el valor en libros del activo, se incluye en el estado del resultado integral.

Los activos clasificados temporalmente fuera de servicios se continúan depreciando y se someten a prueba de deterioro dentro de la UGE a la cual están asignados.

Los métodos de depreciación, las vidas útiles y los valores residuales se revisan en cada fecha de reporte y se ajustan en caso de que sea requerido.

2.17 Arrendamientos

La determinación de si un acuerdo constituye o contiene un arrendamiento se basa en la esencia del acuerdo a su fecha de inicio, considerando si el cumplimiento del acuerdo requiere del uso de un activo y si transfiere el derecho a controlar el uso de dicho activo por un periodo de tiempo, a cambio de una contraprestación.

En la fecha de inicio del contrato de arrendamiento, el Grupo que actúa como arrendatario reconoce un activo por derecho de uso y un pasivo por arrendamiento, exceptuando los arrendamientos con una duración inferior a 12 meses o aquellos cuyo valor a nuevo del activo subyacente sea inferior a 15 (quince) salarios mínimos legales vigentes (SMMLV).

El Grupo que actúa como arrendador clasifica el arrendamiento en operativo o financiero. Un arrendamiento se clasifica como financiero cuando los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad del bien arrendado se transfieren sustancialmente al arrendatario, en caso contrario, se clasifica como arrendamiento operativo.

Grupo EPM como arrendatario

Los activos por derecho de uso se reconocen y se presentan como activos en el estado de situación financiera al inicio del arrendamiento, al costo. El pasivo correspondiente es incluido en el estado de situación financiera como un pasivo por arrendamiento.

Los activos por derecho de uso se amortizan a lo largo de la vida útil del activo mediante el método de la línea recta, si al final del contrato se transfiere la propiedad del activo subyacente o si se ejerce una opción de compra. Si no se transfiere la propiedad del activo subyacente al final del plazo del arrendamiento o si no se ejerce opción de compra del activo, este se amortiza solo hasta el final de la vida útil o el plazo del arrendamiento, lo que ocurra primero.

Los pagos del arrendamiento se dividen entre los gastos financieros y la amortización de la deuda. Las cargas financieras se reconocen en el resultado del periodo a menos que puedan ser directamente atribuibles a activos calificables, en cuyo caso se capitalizan de acuerdo con la política del Grupo para los costos por préstamos. Los pagos por arrendamiento variables, que dependen de un índice o una tasa, se incluyen en la valoración del pasivo por arrendamiento. Los arrendamientos con una duración inferior a 12 meses o aquellos cuyo valor a nuevo del activo subyacente sea inferior a 15 (quince) SMMLV se reconocen como arrendamientos operativos en el resultado del periodo a lo largo del plazo del arrendamiento.

Grupo EPM como arrendador

Los activos arrendados bajo arrendamientos financieros no se presentan como propiedades, planta y equipo, dado que los riesgos asociados con la propiedad han sido transferidos al arrendatario, se reconoce, en cambio, una cuenta por cobrar por un valor igual a la inversión neta en arrendamiento.

Cuando un contrato de arrendamiento incluye componentes de terrenos y edificios conjuntamente, el Grupo evalúa la clasificación de cada componente por separado como un arrendamiento financiero u operativo. Si los pagos por el arrendamiento no pueden distribuirse fiablemente entre estos dos componentes, todo el arrendamiento se clasifica como arrendamiento financiero, a menos que esté claro que ambos componentes son arrendamientos operativos, en cuyo caso todo el arrendamiento se clasificará como operativo.

Los ingresos por arrendamiento variables, que dependen de un índice o una tasa, se incluyen en la valoración de la inversión neta en arrendamiento.

Los costos directos iniciales como, por ejemplo: comisiones, honorarios, legales y costos internos que son incrementales y directamente atribuibles a la negociación y contratación del arrendamiento, se incluyen en la medición de la inversión neta en el arrendamiento al inicio, y se refleja en el cálculo de la tasa de interés implícita.

2.18 Costos por préstamos

Los costos por préstamos que sean directamente atribuibles a la adquisición, construcción o producción de un activo que necesariamente lleve un periodo de tiempo sustancial para prepararlos para su uso destinado o su venta, se capitalizan como parte del costo de los activos respectivos hasta que el activo esté listo para su uso pretendido. El ingreso percibido por la inversión temporal en préstamos específicos pendientes para ser consumidos en activos calificados es deducido de los costos por préstamos aptos para su capitalización. Todos los demás costos por préstamos se contabilizan como gastos en el periodo en que se incurren. Los costos por préstamos consisten en intereses y otros costos en los que incurre el Grupo en relación con el préstamo de fondos. En la medida en que los fondos procedan de préstamos genéricos y se utilicen para obtener un activo calificado, se determina el valor de los costos susceptibles de capitalización aplicando una tasa de capitalización (promedio ponderado de los costos por préstamos aplicable a los préstamos generales pendientes durante el periodo) a los desembolsos efectuados en dicho activo.

La capitalización de los costos por préstamos se inicia en la fecha en la que se cumplen las siguientes condiciones:

- Se incurre en desembolsos en relación con el activo.
- Se incurre en costos por préstamos.
- Se llevan a cabo las actividades necesarias para preparar el activo para el uso al que está destinado o para su venta.

Se suspende la capitalización de los costos por préstamos durante los periodos en los que se interrumpe el desarrollo de actividades de un activo calificado por periodos superiores a un año. Sin embargo, no se interrumpe la capitalización de los costos por préstamos durante un periodo si se están llevando a cabo actuaciones técnicas o administrativas importantes. Tampoco se suspende la capitalización de costos por préstamos cuando una demora temporal sea necesaria como parte del proceso de preparación de un activo calificado para su uso o para su venta.

La capitalización de los costos por préstamos se finaliza cuando sustancialmente se han completado todas las actividades necesarias para preparar al activo calificado para su uso o venta. Cuando el activo tiene componentes que puedan ser utilizados por separado mientras continúa la construcción, se detiene la capitalización de los costos por préstamos sobre tales componentes.

2.19 Propiedades de inversión

Las propiedades de inversión son terrenos o edificios o parte de un edificio o ambos, mantenidas para obtener alquileres o revalorizaciones del capital (incluyendo las propiedades de inversión en construcción para dichos propósitos). Las propiedades de inversión se miden inicialmente al costo, incluido los costos asociados a la transacción. El valor en libros incluye el costo de reposición o sustitución de una parte de una propiedad de inversión existente al momento en que el costo se incurre, si se cumplen los criterios de reconocimiento; y excluye los costos del mantenimiento diario de la propiedad de inversión.

Con posterioridad al reconocimiento inicial, las propiedades de inversión se miden al valor razonable que refleja las condiciones del mercado a la fecha de presentación. Las ganancias y pérdidas que surgen de cambios en los valores razonables de las propiedades de inversión se incluyen en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo en el periodo en el que surgen.

Las propiedades de inversión se dan de baja, ya sea en el momento de su disposición, o cuando se retira del uso en forma permanente, y no se espera ningún beneficio económico futuro. La diferencia entre el valor obtenido neto de la disposición y el valor en libros del activo se reconoce en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo en el periodo en el que fue dado de baja.

Se realizan transferencias a, o desde las propiedades de inversión, solamente cuando exista un cambio en su uso. Para el caso de una transferencia desde una propiedad de inversión hacia propiedades, planta y equipo, el costo tomado en cuenta para su contabilización posterior es el valor razonable a la fecha del cambio de uso. Si una propiedad planta y equipo se convierte en una propiedad de inversión, se contabilizará por su valor razonable, la diferencia entre el valor razonable y el valor en libros se registrará como una revaluación aplicando NIC 16 Propiedades, planta y equipo.

2.20 Activos intangibles

Los activos intangibles adquiridos en forma separada se miden inicialmente a su costo. El costo de los activos intangibles adquiridos en combinaciones de negocios es su valor razonable a la fecha de adquisición. Después del reconocimiento inicial, los activos intangibles se contabilizan al costo menos cualquier amortización acumulada y cualquier pérdida acumulada por deterioro del valor. Los activos intangibles generados internamente, se capitalizan siempre y cuando cumplan con los criterios para su reconocimiento como activo y se debe clasificar la generación del activo en: fase de investigación y fase de desarrollo; si no es posible distinguir la fase de investigación de la fase de desarrollo, los desembolsos deberán reflejarse en el estado del resultado integral en el periodo en el que se incurre.

Las vidas útiles de los activos intangibles se determinan como finitas o indefinidas. Los activos intangibles con vidas útiles finitas se amortizan a lo largo de su vida útil económica

en línea recta y se evalúan para determinar si tuvieron algún deterioro del valor, siempre que haya indicios de que el activo intangible pudiera haber sufrido dicho deterioro. El periodo de amortización y el método de amortización para un activo intangible con una vida útil finita se revisan al menos al cierre de cada periodo. Los cambios en la vida útil esperada o en el patrón esperado de consumo de los beneficios económicos futuros del activo se contabilizan al cambiar el periodo o método de amortización, según corresponda, y se tratan como cambios en las estimaciones contables. El gasto por amortización de activos intangibles con vidas útiles finitas se reconoce en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo en la categoría de gastos que resulte coherente con la función del activo intangible.

Los activos intangibles con vidas útiles indefinidas no se amortizan, sino que se someten a pruebas anuales para determinar si sufrieron un deterioro del valor, ya sea en forma individual o por unidad generadora de efectivo - UGE. La evaluación de la vida indefinida se revisa en forma anual para determinar si dicha vida indefinida sigue siendo válida. En caso de no serlo, el cambio de la vida útil de indefinida a finita se realiza en forma prospectiva.

Las vidas útiles de los activos intangibles son:

Concesiones y derechos similares	Según vigencia del contrato
Servidumbres	Indefinida
Desembolsos por desarrollo capitalizados	Indefinida
Software y aplicaciones informáticas	Indefinida/ finita 3 a 5 años
Licencias	Indefinida/ finita 3 a 5 años
Derechos	Según vigencia del contrato
Otros activos intangibles	Indefinida/ finita 7 a 15 años

Un activo intangible se da de baja al momento de su disposición, o cuando no se esperan beneficios económicos futuros de su uso o disposición. Las ganancias o pérdidas que surjan se miden por la diferencia entre el valor obtenido en la disposición y el valor en libros del activo, y se reconoce en el estado del resultado integral, sección resultado del periodo.

Costos de investigación y desarrollo

Los costos de investigación se contabilizan como gastos a medida que se incurre en ellos. Los desembolsos por desarrollo en un proyecto individual se reconocen como activo intangible cuando el Grupo pueda demostrar:

- La factibilidad técnica de finalizar el activo intangible para que esté disponible para su uso o venta.
- Su intención de finalizar el activo y su capacidad de utilizar o vender el activo.
- Cómo el activo generará beneficios económicos futuros, considerando, entre otros, la existencia de un mercado para la producción que genere el activo intangible o para el activo en sí, o la utilidad del activo para la entidad.
- La disponibilidad de recursos técnicos y financieros para finalizar el activo y para utilizarlo y venderlo.
- La capacidad de medir de manera fiable el desembolso durante el desarrollo.

En el estado de situación financiera, el activo por desembolsos por desarrollo se reconoce desde el momento en que el elemento cumple las condiciones para su reconocimiento establecidas anteriormente, y se contabilizan al costo menos la amortización acumulada y las pérdidas acumuladas por deterioro del valor.

Cuando se inicia el desarrollo de un activo intangible relacionado con un proyecto de generación de energía, los costos son acumulados como construcciones en curso.

La amortización del activo comienza cuando se ha completado el desarrollo y este se encuentra disponible para ser utilizado. Se amortiza a lo largo del periodo del beneficio económico futuro esperado. Durante el periodo de desarrollo el activo se somete a pruebas en forma anual para determinar si existe deterioro de su valor.

Los costos de investigación y los costos de desarrollo que no califican para su capitalización se contabilizan como gastos en el estado del resultado integral, sección resultado del periodo.

Crédito mercantil

El crédito mercantil representa la diferencia entre el costo de una combinación de negocios y el valor razonable en el momento de la adquisición de los activos adquiridos, los pasivos asumidos y los pasivos contingentes de la adquirida.

El crédito mercantil no se amortiza, se mide al costo menos cualquier pérdida acumulada por deterioro del valor y está sujeto a pruebas de deterioro de valor anuales o más frecuentemente cuando existen indicadores de deterioro. Las pérdidas de deterioro de valor se reconocen en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo.

Para las UGE que tienen crédito mercantil asignado, se evalúa el deterioro de valor anualmente, lo cual implica el cálculo del valor en uso de las UGE a las cuales se está asignando. El cálculo del valor en uso requiere la determinación de los flujos de efectivo futuros que deben surgir de las UGE y una tasa de descuento apropiada para calcular el valor actual. Cuando los flujos de efectivo futuros reales son menores de los esperados, puede surgir una pérdida por deterioro.

2.21 Instrumentos financieros

Un instrumento financiero es un contrato que da lugar a un activo financiero en una entidad y, simultáneamente, a un pasivo financiero o instrumento de capital en otra entidad.

Los activos y pasivos financieros se reconocen en el estado de situación financiera cuando el Grupo se convierte en parte de acuerdo con las condiciones contractuales del instrumento.



2.21.1 Activos financieros

El Grupo reconoce al momento inicial sus activos financieros al valor razonable. Los costos de transacción directamente atribuibles al activo financiero se agregan o deducen de su valor razonable si estos posteriormente se miden a costo amortizado o valor razonable con cambios en otro resultado integral, o se reconocen de inmediato en el estado del resultado integral, si los activos son medidos a su valor razonable con cambios en los resultados.

Para la medición posterior, los activos financieros son clasificados a costo amortizado o a valor razonable (a través de otro resultado integral o a través de resultados) dependiendo del modelo de negocio del Grupo para gestionar los activos financieros y las características de los flujos de efectivo contractuales del instrumento.

- **Activos financieros al valor razonable con cambios en resultados**

Los activos financieros a valor razonable a través de resultados son activos cuyos flujos de efectivo contractuales son altamente líquidos. El Grupo clasifica un activo financiero en esta categoría si es adquirido principalmente para efectos de ser vendido en el corto plazo.

Se incluyen las inversiones que se realizan para optimizar los excedentes de liquidez, es decir, todos aquellos recursos que de manera inmediata no se destinan al desarrollo de las actividades que constituyen el objeto social de la empresa. La inversión de los excedentes de liquidez se hace bajo los criterios de transparencia, seguridad, liquidez y rentabilidad, bajo las directrices de un adecuado control y en condiciones de mercado sin ánimo especulativo (Decreto de Gerencia General de EPM 2015-DECGGL-2059 de febrero 6 de 2015). Las ganancias y pérdidas que surgen de cambios en el valor razonable se incluyen en el estado del resultado integral en el rubro Ingresos o Gastos financieros, en el período en el que se producen los referidos cambios en el valor razonable.

Los ingresos por dividendos se reconocen cuando se establece el derecho del Grupo a recibir el pago.

A la vez, el Grupo puede designar un activo financiero de forma irrevocable como medido al valor razonable con cambios en resultados.

- **Activos financieros al valor razonable con cambios en otro resultado integral**

Se clasifican como activos medidos al valor razonable con cambios en otro resultado integral los instrumentos de deuda que se mantienen bajo un modelo de negocio cuyo objetivo se logra obteniendo los flujos de caja contractual y vendiendo los instrumentos y además el instrumento otorga, en fechas específicas, flujos de efectivo que corresponden únicamente a pagos del capital e intereses sobre el valor del capital pendiente.

Las variaciones en el valor razonable de la inversión son registradas en el otro resultado integral, a excepción de las pérdidas o recuperaciones de deterioro, ingresos por intereses y ganancias y pérdidas cambiarias que se reconocen en el resultado del periodo.

El Grupo ha realizado la elección irrevocable de presentar en otro resultado integral los cambios posteriores en el valor razonable de algunas inversiones en instrumentos de patrimonio que no son mantenidos para negociar. Los dividendos procedentes de este tipo de inversiones se reconocen en el resultado del periodo cuando se establezca el derecho a recibir el pago.

En la disposición de las inversiones patrimoniales a valor razonable a través del otro resultado integral, el valor acumulado de las ganancias o pérdidas es transferido directamente a los resultados acumulados y no se reclasifican al resultado del periodo.

- **Activos financieros al costo amortizado**

Un activo financiero se mide posteriormente a costo amortizado usando la tasa de interés efectiva² si el activo es mantenido dentro de un modelo de negocio cuyo



² El método de la tasa de interés efectiva es un método de cálculo del costo amortizado de un activo financiero y de imputación del ingreso a lo largo del periodo relevante. La tasa de interés efectiva es la tasa de descuento que iguala exactamente los flujos de efectivo futuros de un activo financiero (incluyendo todos los honorarios, comisiones y puntos de pagados o recibidos que hacen parte integral de la tasa de interés efectiva, costos de transacción y otras primas y descuentos) a través de la vida esperada del instrumento, o si fuese apropiado, un periodo más corto, a su valor en libros en el reconocimiento inicial.

objetivo es mantenerlo para obtener los flujos de efectivo contractuales y los términos contractuales del mismo que otorgan, en fechas específicas, flujos de efectivo que son únicamente pagos del capital e intereses sobre el valor del capital pendiente.

Deterioro de instrumentos financieros

En cada fecha de presentación el Grupo reconoce corrección de valor por pérdidas crediticias esperadas sobre los activos financieros que se miden a costo amortizado o a valor razonable con cambios en otro resultado integral, incluidas las cuentas por cobrar por arrendamientos, activos de contratos o compromisos de préstamos y contratos de garantías financieras a los que se les aplica los requerimientos de deterioro de valor durante el tiempo de vida del activo.

Las pérdidas crediticias esperadas se estiman considerando la probabilidad de que una pérdida por incobrabilidad pueda o no ocurrir y se reconocen como una ganancia o pérdida en el resultado del periodo contra un menor valor del activo financiero. El Grupo evalúa el riesgo de crédito de las cuentas por cobrar mensualmente al momento de presentar los informes para determinar la corrección de valor por pérdidas crediticias esperadas sobre los activos financieros.

El Grupo evalúa sobre una base colectiva las pérdidas esperadas para los activos financieros que no sean individualmente significativos. Cuando se realiza la evaluación colectiva de pérdidas esperadas, las cuentas por cobrar se agrupan por características de riesgo de crédito similares, que permitan identificar la capacidad de pago del deudor, de acuerdo con los términos contractuales de negociación de la cuenta por cobrar.

El Grupo determina que el riesgo de crédito de un cliente aumenta de forma significativa cuando exista algún incumplimiento en los convenios financieros por la contraparte, o cuando la información interna u obtenida de fuentes externas indican que el pago del deudor es improbable, sin tener en cuenta las garantías mantenidas.

El incumplimiento de los convenios generalmente se mide de acuerdo con lo indicado en los contratos de prestación de servicios y las normas propias de la filial en cada país, no obstante, existen convenios o contratos individuales que señalan que cuando hay incumplimiento inmediatamente se deja de atender la obligación.

El Grupo determina que un activo financiero presenta deterioro crediticio cuando exista algún incumplimiento en los convenios financieros por la contraparte, o cuando la información interna u obtenida de fuentes externas indican que el pago del deudor es improbable, sin tener en cuenta las garantías mantenidas.

El riesgo de crédito se afecta cuando se presentan modificaciones en los activos financieros, la política del Grupo para reevaluar el reconocimiento de las pérdidas de crédito es: cuando exista un incumplimiento de los convenios financieros por parte de la contraparte; o la información desarrollada internamente u obtenida de fuentes externas indica que es improbable que el deudor pague a sus acreedores, en su totalidad, sin tener en cuenta las garantías mantenidas. El Grupo da de baja el activo financiero cuando hay información que indica que la contraparte está en dificultades financieras severas y no hay perspectivas realistas de recuperación, por ejemplo, cuando la contraparte haya sido puesta en liquidación o haya iniciado un proceso de quiebra o, en el caso de cuentas por cobrar, cuando las cantidades superen los dos años vencidos, lo que ocurra antes.

Los activos financieros deteriorados pueden seguir sujetos a actividades de ejecución de cobro bajo los procedimientos de recuperación del Grupo, teniendo en cuenta el cobro jurídico cuando proceda. Las recuperaciones realizadas se reconocen en el resultado del periodo.

Baja en cuenta de los activos financieros

Un activo financiero, o una parte de él, es dado de baja del estado de situación financiera cuando se vende, transfiere, expiran o el Grupo pierde control sobre los derechos contractuales o sobre los flujos de efectivo del instrumento.

El Grupo da de baja un activo financiero cuando hay información que indica que la contraparte está en dificultades financieras severas y no hay perspectivas realistas de recuperación, cuando la contraparte haya sido puesta en liquidación o haya iniciado un proceso de quiebra o, en el caso de cuentas por cobrar, cuando las cantidades superen los dos años vencidos, lo que ocurra antes.

Si el Grupo no transfiere ni retiene sustancialmente todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad y continúa reteniendo el control del activo transferido, el Grupo reconoce su participación en el activo y la obligación asociada por los montos que tendría que pagar, así mismo, si el Grupo retiene sustancialmente todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad de un activo financiero transferido, el Grupo continúa reconociendo el activo financiero y también reconoce un préstamo garantizado de forma colateral por los ingresos recibidos.

En la baja total en cuentas de un activo financiero medido a valor razonable con cambios en resultados, la diferencia entre el importe en libros del activo y la suma de la contraprestación recibida y por recibir, se reconoce en el resultado del periodo. Para los activos financieros medidos a valor razonable con cambios en otro resultado integral, la diferencia entre el importe en libros del activo y la suma de la contraprestación recibida y por recibir se reconoce en el resultado del periodo, y la ganancia o pérdida que hubiese sido reconocida en el otro resultado integral se reclasifica a los resultados acumulados.

Refinanciación de créditos

Cuando se renegocian los flujos de efectivo contractuales de un activo financiero o se modifican de otro modo y la renegociación o modificación no da lugar a la baja en cuentas de ese activo financiero de acuerdo con la NIIF 9 adoptada en Colombia, el Grupo recalcula el valor en libros bruto del activo financiero y reconoce una ganancia o pérdida por modificación en el resultado del periodo. El valor en libros bruto del activo financiero se recalcula como el valor presente de los flujos de efectivo contractuales modificados o renegociados que están descontados a la tasa de interés efectiva original del activo financiero (o tasa de interés efectiva ajustada por calidad crediticia para activos financieros con deterioro crediticio comprados u originados) o, cuando proceda, la tasa de interés efectiva revisada. Cualquier costo o comisión incurrido ajusta el importe en libros del activo financiero modificado y se amortiza a lo largo de la duración restante de este.

2.21.2 Pasivos financieros

En el reconocimiento inicial, el Grupo mide los pasivos financieros a su valor razonable. Los costos de transacción directamente atribuibles a la adquisición u obtención del pasivo financiero se deducen de su valor razonable si estos posteriormente se miden a costo amortizado, o se reconocen en el resultado del periodo si los pasivos son medidos a su valor razonable. Posteriormente, los pasivos financieros se miden así:

- **Al valor razonable con cambios en resultados**, incluyen los pasivos mantenidos para negociar, los pasivos financieros designados al momento de su reconocimiento inicial como al valor razonable con cambios en resultados y los derivados. Las ganancias o pérdidas por pasivos mantenidos para negociar se reconocen en el resultado del periodo. En el reconocimiento inicial, el Grupo designó pasivos financieros como al valor razonable con cambios en resultados.
- **A costo amortizado**, se miden usando la tasa de interés efectiva. Las ganancias y pérdidas se reconocen en el resultado del periodo.

Instrumentos compuestos

Los instrumentos financieros que contienen tanto un componente pasivo como de patrimonio (instrumentos financieros compuestos), se reconocen y contabilizan por separado. Por lo tanto, para la medición inicial el componente pasivo está determinado por el valor razonable de los flujos de caja futuros y el valor residual es asignado al componente patrimonial.

Para la medición posterior, el componente pasivo es medido a costo amortizado incluyendo el efecto de los costos de amortización, intereses y dividendos. El componente de patrimonio conserva la medición del reconocimiento inicial.



Contratos de garantía financiera

Los contratos de garantía financiera que emite el Grupo son aquellos que requieren que se haga un pago específico para reembolsar al tenedor por la pérdida en la que se incurre cuando un deudor especificado incumple su obligación de pago, de acuerdo con las condiciones de un instrumento de deuda. Los contratos de garantía financiera se reconocen inicialmente como un pasivo al valor razonable, ajustado por los costos de transacción directamente atribuibles a la emisión de la garantía. Posteriormente, el pasivo se mide al valor mayor de (i) el monto de la corrección de valor por pérdidas esperadas y (ii) el valor reconocido inicialmente menos, el valor acumulado de los ingresos reconocidos.

Baja de pasivos financieros

Un pasivo financiero o una parte de él es dado de baja del estado de situación financiera cuando la obligación contractual ha sido liquidada o haya expirado.

Cuando un pasivo financiero existente es reemplazado por otro proveniente del mismo prestamista bajo condiciones sustancialmente diferentes, o si las condiciones de un pasivo existente se modifican de manera sustancial, tal intercambio o modificación se trata como una baja del pasivo original y el reconocimiento de un nuevo pasivo y la diferencia en los valores respectivos en libros se reconocen en el resultado del periodo.

En el evento de que los cambios no sean sustanciales, el Grupo recalcula el valor en libros bruto del pasivo financiero y reconoce una ganancia o pérdida por modificación en el resultado del periodo. El valor en libros bruto del pasivo financiero se recalcula como el valor presente de los flujos de efectivo contractuales modificados o renegociados que están descontados a la tasa de interés efectiva original del pasivo financiero o, cuando proceda, la tasa de interés efectiva revisada. Cualquier costo o comisión incurrido ajusta el importe en libros del pasivo financiero modificado y se amortiza a lo largo de la duración restante de este.

2.21.3 Instrumentos de patrimonio

Un instrumento de patrimonio consiste en cualquier contrato que evidencie un interés residual en los activos de una entidad, luego de deducir todos sus pasivos. Los instrumentos de patrimonio emitidos por las empresas del Grupo se reconocen por los ingresos recibidos, neto de los costos de emisión directos.

La recompra de los instrumentos de patrimonio propios de las empresas del Grupo se reconocen y deducen directamente en el patrimonio, lo que implica que no se reconoce ninguna ganancia o pérdida en los resultados provenientes de la compra, venta, emisión o cancelación de los instrumentos de patrimonio propios de las empresas del Grupo.

2.21.4 Instrumentos financieros derivados

Un derivado financiero es un instrumento cuyo valor varía como respuesta a los cambios en una variable como un tipo de interés, de cambio, el precio de un instrumento financiero, una calificación o índice de carácter crediticio. Este instrumento no requiere una inversión inicial o es inferior en relación con otros instrumentos financieros con respuesta similar a los cambios en las condiciones de mercado y se liquida, generalmente, en una fecha futura.

El Grupo utiliza instrumentos financieros derivados, como contratos a plazos (forward), contratos de futuros, permutas financieras (swaps) y opciones para cubrir varios riesgos financieros, principalmente el riesgo de tasa de interés, tasa de cambio y precio de productos básicos (commodities). Tales instrumentos financieros derivados se reconocen inicialmente a sus valores razonables a la fecha en la que se celebra el contrato derivado, y posteriormente se vuelven a medir a su valor razonable. Los derivados se contabilizan como activos financieros cuando su valor razonable sea positivo, y como pasivos financieros cuando su valor razonable sea negativo, en el estado de situación financiera.

Los contratos de productos básicos que cumplen con la definición de un derivado, pero que se celebran de conformidad con los requerimientos de compra esperados del Grupo, se reconocen en el resultado del periodo como costo de ventas.

Cualquier ganancia o pérdida que surja de los cambios en el valor razonable de los derivados se reconoce directamente en el resultado del periodo, salvo aquellos que se encuentren bajo contabilidad de cobertura.

En general, los derivados incorporados en los contratos principales se tratan como derivados separados siempre que cumplan con la definición de un derivado y cuando sus riesgos y características no estén estrechamente relacionados con esos contratos principales y los contratos no se midan a valor razonable con cambios en resultados. Sin embargo, los derivados implícitos en contratos donde el anfitrión es un activo financiero en el alcance de la NIIF 9 adoptada en Colombia nunca se separan. En su lugar, el instrumento financiero híbrido en su conjunto se evalúa para la clasificación de activos financieros.

Contabilidad de coberturas

Al inicio de una relación de cobertura, el Grupo designa y documenta formalmente la relación de cobertura a la que desea aplicar la contabilidad de coberturas, y el objetivo de la gestión del riesgo y la estrategia para llevar a cabo la cobertura. La documentación incluye la identificación del instrumento de cobertura, la partida o transacción cubierta, la naturaleza del riesgo que se cubre y cómo el Grupo evaluará la eficacia de los cambios en el valor razonable del instrumento de cobertura al compensar la exposición ante los cambios en el valor razonable de la partida cubierta o en los flujos de efectivo, atribuibles al riesgo cubierto. Se espera que las coberturas sean altamente eficaces en lograr la compensación de cambios en el valor razonable o en los flujos de efectivo, y para tal fin se evalúan permanentemente a lo largo de los periodos de información para los cuales fueron designados.

Para propósitos de la contabilidad de cobertura, las coberturas se clasifican y se contabilizan de la siguiente manera, una vez se cumplan los criterios estrictos para su contabilización:

- **Coberturas del valor razonable**, cuando cubren la exposición a los cambios en el valor razonable de activos o pasivos reconocidos o de compromisos en firme no reconocido.

El cambio en el valor razonable de un derivado que sea un instrumento de cobertura se reconoce en el resultado del periodo como costo o ingreso financiero. El cambio en el valor razonable de la partida cubierta atribuible al riesgo cubierto se registra como parte del valor en libros de la partida cubierta, y también se reconoce en el resultado del periodo como costo o ingreso financiero.

Para las coberturas del valor razonable que se relacionan con partidas contabilizadas al costo amortizado, los ajustes al valor en libros se amortizan a través del resultado del periodo durante el plazo restante hasta su vencimiento. La amortización de la tasa de interés efectiva podrá comenzar en cuanto exista un ajuste al valor en libros de la partida cubierta, pero deberá comenzar a más tardar cuando la partida cubierta ya no se ajuste por cambios a su valor razonable atribuibles al riesgo que se está cubriendo. La amortización de los ajustes al valor en libros se basa en la tasa de interés efectiva recalculada en la fecha de inicio de la amortización. Si la partida cubierta se da de baja, el valor razonable no amortizado se reconoce inmediatamente en el resultado del periodo.

Cuando un compromiso en firme no reconocido se designe como una partida cubierta, el cambio acumulado posterior en el valor razonable del compromiso en firme atribuible al riesgo cubierto se reconoce como un activo o pasivo con su correspondiente ganancia o pérdida reconocida en el resultado del periodo.

- **Coberturas de flujo de efectivo**, cuando cubren la exposición a la variación en los flujos de efectivo atribuidas, ya sea a un riesgo particular asociado con un activo o pasivo reconocido o a una transacción prevista altamente probable, o al riesgo de tasa de cambio en un compromiso firme no reconocido.

La contabilidad de cobertura de flujos de efectivo tiene por objeto reconocer en el otro resultado integral las variaciones de valor razonable del instrumento de cobertura para aplicarlas a las cuentas de resultados cuando y al ritmo que la partida cubierta afecte a los mismos.

La parte de la ganancia o pérdida del instrumento de cobertura que se determina que es una cobertura eficaz se reconocerá en el patrimonio dentro de los otros resultados integrales.

La parte eficaz será igual (en términos absolutos) al valor que sea menor entre:

- La diferencia entre el valor razonable al momento de la valoración y a la fecha de inicio del instrumento de cobertura; y,
- La diferencia entre el valor razonable (valor presente) de los flujos de efectivo futuros esperados de la partida cubierta a la fecha de valoración y a la fecha de inicio.
- La parte ineficaz de la ganancia o pérdida del instrumento de cobertura se reconocerá en el resultado del periodo
- La parte ineficaz deberá ser la diferencia entre:
 - La diferencia entre el valor razonable al momento de la valoración y a la fecha de inicio del instrumento de cobertura; y
 - La parte eficaz de la cobertura.
- La medición de la eficacia de las coberturas se realizan con una periodicidad mensual.

Los valores reconocidos en el otro resultado integral se reclasifican al resultado del periodo cuando la transacción cubierta afecta al resultado, así como cuando se reconoce el ingreso o gasto financiero cubierto, o cuando tenga lugar la transacción prevista. Cuando la partida cubierta constituya el costo de un activo o pasivo no financiero, los valores reconocidos en el otro resultado integral se reclasifican al valor en libros inicial del activo o pasivo no financiero. Si ya no se espera que ocurra la transacción prevista o el compromiso en firme, la ganancia o pérdida acumulada reconocida previamente en el otro resultado integral se reclasifica al resultado del periodo.

Si el instrumento de cobertura expira o se vende, se resuelve, o se ejerce sin un reemplazo o renovación sucesiva de un instrumento de cobertura por otro instrumento de cobertura, o si su designación como cobertura se revoca, cualquier ganancia o pérdida acumulada reconocida previamente en el otro resultado integral permanece en el otro resultado integral hasta que la operación prevista o el compromiso en firme afecte al resultado.

- **Coberturas de una inversión neta en el extranjero**, cuando cubren la exposición a las variaciones en la conversión de negocios en el extranjero a la moneda de presentación del Grupo asociado al riesgo de tasa de cambio.

El objetivo de la cobertura de inversión neta en moneda extranjera es cubrir los riesgos de tasa de cambio que pueda llegar a tener una Matriz Principal o Intermedia que tenga negocios en el extranjero sobre el impacto en la conversión de estados financieros de moneda funcional a moneda de presentación. La cobertura de inversión neta en moneda extranjera es una cobertura de la exposición en moneda extranjera, no una cobertura del valor razonable por los cambios en el valor de la inversión.

La eficacia e ineficacia se contabiliza de manera similar a las coberturas de flujo de efectivo.

Las ganancias o pérdidas del instrumento de cobertura que se relacione con la porción eficaz de la cobertura se reconocen en otro resultado integral, mientras que cualquier ganancia o pérdida relacionada con la porción ineficaz se reconoce en el resultado del periodo. Ante la disposición del negocio en el extranjero, el valor acumulado de las ganancias o pérdidas registradas en el otro resultado integral se reclasifica al resultado del periodo.

2.21.5 Compensación de instrumentos financieros

Los activos y pasivos financieros son objeto de compensación de manera que se informe el valor neto en el estado de situación financiera, solamente si (i) existe, en el momento actual, un derecho legalmente exigible de compensar los valores reconocidos, y (ii) existe la intención de liquidarlos por el valor neto, o de realizar los activos y cancelar los pasivos en forma simultánea.



2.22 Inventarios

Se clasifican como inventarios los bienes adquiridos con la intención de venderlos en el curso ordinario del negocio o de consumirlos en el proceso de prestación de servicios.

Los inventarios se valúan al costo o al valor neto realizable, el que resulte menor. El valor neto realizable es el precio de venta estimado en el giro normal de los negocios, menos los costos estimados de finalización y los costos estimados necesarios para efectuar la venta.

Los inventarios incluyen mercancías en existencia que no requieren transformación, como medidores de energía, gas y agua y bienes de proveeduría. Incluyen materiales como repuestos menores y accesorios para la prestación de servicios y los bienes en tránsito y en poder de terceros.

Los inventarios se valoran utilizando el método del promedio ponderado y su costo incluye los costos directamente relacionados con la adquisición y aquellos incurridos para darles su condición y ubicación actual.

2.23 Deterioro de valor de activos no financieros

A cada fecha de presentación, el Grupo evalúa si existe algún indicio de que un activo tangible o intangible pueda estar deteriorado en su valor. El Grupo estima el valor recuperable del activo o UGE, en el momento en que detecta un indicio de deterioro, o anualmente (al 30 de noviembre y se revisa si hay hechos relevantes o significativos presentados en diciembre que ameriten analizarse e incluirse en el cálculo del deterioro) para los activos intangibles con vida útil indefinida y los que aún no se encuentran en uso.

El valor recuperable de un activo es el mayor valor entre el valor razonable menos los costos de venta, ya sea de un activo o de una UGE, y su valor en uso se determina para un activo individual, salvo que el activo no genere flujos de efectivo que sean sustancialmente independientes de los de otros activos o grupos de activos, en este caso el activo deberá agruparse a una UGE. Cuando se identifica una base razonable y consistente de distribución, los activos comunes/corporativos son también asignados a las UGE individuales, o distribuidas al grupo más pequeño de UGE para los cuales se puede identificar una base de distribución razonable y consistente. Cuando el valor en libros de un activo o de una UGE exceda su valor recuperable, el activo se considera deteriorado y se reduce el valor a su monto recuperable.

Al calcular el valor en uso, los flujos de efectivo estimados, ya sea de un activo o de una UGE, se descuentan a su valor presente mediante una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las consideraciones de mercado del valor temporal del dinero y los riesgos específicos del activo. Para determinar el valor razonable menos los costos de venta se emplea un modelo de valoración adecuado.

Las pérdidas por deterioro del valor se reconocen en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo en aquellas categorías de gastos que correspondan con la función del activo deteriorado. Las pérdidas por deterioro atribuibles a una UGE se asignan de manera proporcional con base en el valor en libros de cada activo a los activos no corrientes de la UGE después de agotar el crédito mercantil. La UGE es el grupo identificable de activos más pequeño, que genera entradas de efectivo a favor del Grupo, que son en buena medida, independientes de los flujos de efectivo derivados de otros activos o grupos de activos. En el Grupo se definieron las UGE considerando: 1) la existencia de ingresos y costos para cada grupo de activos, 2) la existencia de un mercado activo para la generación de los flujos de efectivo y 3) la forma en que se administran y monitorean las operaciones.



A efectos de evaluar las pérdidas por deterioro del valor, los activos se agrupan en las siguientes UGE:

Filial	UGE
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. (CHEC)	Generación
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (ESSA)	
Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (EPM)	
Hidroecológica del Teribe S.A. (HET)	
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. (CHEC)	Transmisión
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS)	
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (ESSA)	
Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (EPM)	
Transportista Eléctrica Centroamericana S.A. (TRELEC)	Distribución
Almacenaje y Manejo de Materiales Eléctricos S.A. (AMESA)	
Caribemar de la Costa S.A.S. E.S.P. (AFINIA)	
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. (CHEC)	
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS)	
Comercializadora Eléctrica de Guatemala S.A. (COMEGSA)	
<u>Crediegsa S.A. (CREDIEGSA)</u>	
Distribuidora de Electricidad del Sur (DELSUR)	
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (ESSA)	
Elektra Noreste S.A. (ENSA)	
Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. (EDEQ)	



Filial	UGE
Empresa Eléctrica de Guatemala S.A. (EEGSA)	
Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (EPM)	
Enérgica S.A. (ENERGICA)	
ENSA Servicios S.A.	
Inmobiliaria y Desarrolladora Empresarial de América S.A. (IDEAMSA)	
Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (EPM)	Gas
Aguas de Antofagasta S.A.	Provisión de Aguas
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P.	
Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (EPM)	
Empresas Públicas de Rionegro S.A. E.S.P. (EP RIO)	
Aguas de Antofagasta S.A.	Saneamiento
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.	
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	
Aquasol Morelia S.A. de C.V.	
Corporación de Personal Administrativo S.A. de C.V.	
Desarrollos Hidráulicos de Tampico S.A. de C.V.	
Ecoagua de Torreón S.A. de C.V.	
Ecosistema de Ciudad Lerdo S.A. de C.V.	
Ecosistemas de Celaya S.A. de C.V.	
Ecosistemas de Colima S.A. de C.V.	
Ecosistemas de Tuxtla S.A. de C.V.	
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P.	

Filial	UGE
Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (EPM)	
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.	
Proyectos de Ingeniería Corporativa S.A. de C.V.	
Tecnología Intercontinental S.A. de C.V. TICSA	
Gestión de Empresas Eléctricas S.A. (GESA)	Otros
Innova Tecnología y Negocios S.A. de C.V.	
Maxseguros EPM Ltd.	
Promobiliaria S.A.	

El deterioro del valor para el crédito mercantil se determina evaluando el valor recuperable de cada UGE (o grupo de UGE) a las que se relaciona el crédito mercantil. Las pérdidas por deterioro de valor relacionadas con el crédito mercantil no se pueden revertir en periodos futuros.

Para los activos en general, excluido el crédito mercantil, en cada fecha de presentación se efectúa una evaluación sobre si existe algún indicio de que las pérdidas por deterioro del valor reconocidas previamente ya no existen o hayan disminuido. Si existe tal indicio, el Grupo efectúa una estimación del valor recuperable del activo o de la UGE. Una pérdida por deterioro del valor reconocida previamente solamente se revierte si hubo un cambio en los supuestos utilizados para determinar el valor recuperable de un activo desde la última vez en que se reconoció la última pérdida por deterioro del valor. La reversión se limita de manera tal que el valor en libros del activo no exceda su monto recuperable, ni exceda el valor en libros que se hubiera determinado, neto de la depreciación, si no se hubiese reconocido una pérdida por deterioro del valor para el activo en los años anteriores. Tal reversión se reconoce en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo.



2.24 Provisiones

Las provisiones se registran cuando el Grupo tiene una obligación presente, legal o implícita, como resultado de un suceso pasado. Es probable que el Grupo tenga que desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos para cancelar la obligación, y puede hacerse una estimación fiable del valor de la obligación. En los casos en los que el Grupo espera que la provisión se reembolse en todo o en parte, el reembolso se reconoce como un activo separado, pero únicamente en los casos en que tal reembolso sea prácticamente cierto y el monto del activo pueda ser medido con fiabilidad. En el Grupo cada provisión es utilizada solo para afrontar los desembolsos para los cuales fue originalmente reconocida.

Las provisiones se miden por la mejor estimación de la administración de los desembolsos requeridos para liquidar la obligación presente, al final del periodo sobre el que se informa, teniendo en cuenta los riesgos y las incertidumbres correspondientes. Cuando se mide una provisión usando el flujo de efectivo estimado para cancelar la obligación presente, su importe en libros corresponde al valor presente de dicho flujo de efectivo, utilizando para el descuento una tasa calculada con referencia a los rendimientos del mercado de los bonos emitidos por el Gobierno Nacional del país en el que se encuentre la filial. En Colombia, se debe utilizar el rendimiento de los Bonos TES (Títulos de deuda pública emitidos por la Tesorería General de la Nación) al final del periodo sobre el que se informa.

El gasto correspondiente a cualquier provisión se presenta en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo neto de todo reembolso. El aumento de la provisión debido al paso del tiempo se reconoce como un gasto financiero.

Provisión por desmantelamiento

El Grupo reconoce como parte del costo de un activo fijo en particular, siempre que exista una obligación legal o implícita de desmantelar o restaurar, la estimación de los costos futuros en los cuales el Grupo espera incurrir para realizar el desmantelamiento o restauración y su contrapartida la reconoce como una provisión por costos de desmantelamiento o restauración. El costo por desmantelamiento se deprecia durante la vida útil estimada del activo fijo.

Los costos de desmantelamiento o restauración se reconocen por el valor presente de los costos esperados para cancelar la obligación utilizando flujos de efectivo estimados. Los flujos de efectivo se descuentan a una tasa antes de impuestos, la cual se debe determinar tomando como referencia; para las filiales en Colombia, en cuanto a las tasas libre del riesgo, se utiliza el rendimiento de los Bonos TES (Títulos de deuda pública emitidos por la Tesorería General de la Nación); para las filiales en Panamá se utilizan los rendimientos del mercado de los bonos emitidos por el Gobierno Nacional y en El Salvador por la tasa de préstamos a más de 1 año plazo a empresas, una tasa promedio del sistema financiero bancario (el rendimiento de las notas del Gobierno temporalmente no se considera una tasa libre de riesgo por el deterioro de la calidad crediticia del país).

Los costos estimados futuros por desmantelamiento o restauración se revisan anualmente. Los cambios en los costos estimados futuros, en las fechas estimadas de los desembolsos o en la tasa de descuento aplicada se añaden o deducen del costo del activo, sin superar el valor en libros del activo. Cualquier exceso se reconoce inmediatamente en el resultado del periodo. El cambio en el valor de la provisión asociado al paso del tiempo se reconoce como un gasto financiero en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo.

Contratos onerosos

El Grupo reconoce las obligaciones presentes que se derivan de un contrato oneroso, como provisiones y su contrapartida es en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo. Un contrato oneroso es aquel en el que los costos inevitables de cumplir con las obligaciones que conlleva exceden a los beneficios económicos que se espera recibir del mismo.



Pasivos contingentes

Las obligaciones posibles que surgen de eventos pasados y cuya existencia será confirmada solamente por la ocurrencia o no ocurrencia de uno a más eventos futuros inciertos que no están enteramente bajo el control del Grupo o las obligaciones presentes, que surgen de eventos pasados, pero que no es probable, sino posible, que una salida de recursos que incluye beneficios económicos sea requerida para liquidar la obligación o el monto de la obligación no puede ser medido con suficiente confiabilidad, no se reconocen en el estado de situación financiera y, en cambio, se revelan como pasivos contingentes. Los pasivos contingentes originados en una combinación de negocios se reconocen a valor razonable a la fecha de adquisición.

Activos contingentes

Los activos de naturaleza posible, surgidos a raíz de sucesos pasados, cuya existencia ha de ser confirmada sólo por la ocurrencia, o en su caso por la no ocurrencia, de uno o más eventos inciertos en el futuro, que no están enteramente bajo el control del Grupo, no se reconocen en el estado de situación financiera, en cambio, se revelan como activos contingentes cuando es probable su ocurrencia. Cuando el hecho contingente sea cierto se reconoce el activo y el ingreso asociado en el resultado del periodo. Los activos contingentes adquiridos en una combinación de negocios se miden inicialmente por sus valores razonables, en la fecha de adquisición. Al final de los periodos subsecuentes sobre los cuales se informa, dichos activos contingentes se miden al monto mayor entre el que hubiera sido reconocido y el monto reconocido inicialmente menos la amortización acumulada reconocida.



2.25 Beneficios a empleados

2.25.1 Beneficios post-empleo

Planes de aportaciones definidas

Las contribuciones a los planes de aportaciones definidas se reconocen como gastos en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo al momento en que el empleado ha prestado el servicio que le otorga el derecho a hacer las aportaciones.

Planes de beneficios definidos

Son planes de beneficios post-empleo aquellos en los que el Grupo tiene la obligación legal o implícita de responder por los pagos de los beneficios que quedaron a su cargo.

Para los planes de beneficios definidos, la diferencia entre el valor razonable de los activos del plan y el valor presente de la obligación de dicho plan se reconoce como un activo o pasivo en el estado de situación financiera. El costo de brindar beneficios bajo los planes de beneficios definidos se determina de forma separada para cada plan, mediante el método de valoración actuarial de la unidad de crédito proyectada, usando supuestos actuariales a la fecha del periodo que se informa. Los activos del plan se miden a valor razonable, el cual se basa en la información de precios del mercado y, en el caso de títulos valores cotizados, constituye el precio de compra publicado.



Las ganancias o pérdidas actuariales, el rendimiento de los activos del plan y los cambios en el efecto del techo del activo, excluyendo de estos los valores incluidos en el interés neto sobre el pasivo (activo) de beneficios definidos netos, se reconocen en el otro resultado integral. Las ganancias o pérdidas actuariales comprenden los efectos de los cambios en las suposiciones actuariales, así como los ajustes por experiencia.

El interés neto sobre el pasivo (activo) por beneficios definidos neto comprende el ingreso por intereses por los activos del plan, los costos por intereses por la obligación por beneficios definidos e intereses por el efecto del techo del activo y se reconocen en el resultado del periodo.

El costo del servicio actual, el costo del servicio pasado, cualquier liquidación o reducción del plan se reconoce inmediatamente en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo en el periodo en el que surgen.

2.25.2 Beneficios corto plazo

El Grupo clasifica como beneficios a empleados a corto plazo aquellas obligaciones con los empleados, que espera liquidar en el término de los doce meses siguientes al cierre del periodo contable en el que se ha generado la obligación o prestado el servicio. Algunos de estos beneficios, se generan por la normatividad laboral vigente, por convenciones colectivas o por prácticas no formalizadas que generan obligaciones implícitas.

El Grupo reconoce los beneficios a corto plazo en el momento en que el empleado haya prestado sus servicios como:

Un pasivo, por el valor que será retribuido al empleado, deduciendo los valores ya pagados con anterioridad, y su contrapartida como un gasto del periodo, a menos que otro capítulo obligue o permita incluir los pagos en el costo de un activo o inventario, por ejemplo, si el pago corresponde a empleados cuyos servicios están directamente relacionados con la construcción de una obra, estos se capitalizarán a ese activo.

Los valores ya pagados con anterioridad corresponden, por ejemplo, a anticipos de salarios y anticipos de viáticos, entre otros, los cuales en caso de que excedan el pasivo correspondiente, el Grupo deberá reconocer la diferencia como un activo en la cuenta de gasto pagado por anticipado, en la medida que el pago por adelantado de lugar a una reducción en los pagos a efectuar en el futuro o a un reembolso en efectivo.

De acuerdo con lo anterior, el reconocimiento contable de los beneficios a corto plazo se realiza en el momento en que las transacciones ocurren, independientemente de cuándo se pagan al empleado o a los terceros a quienes el Grupo ha encomendado la prestación de determinados servicios.

2.25.3 Beneficios largo plazo

El Grupo clasifica como beneficios a empleados a largo plazo aquellas obligaciones que espera liquidar después de los doce meses siguientes al cierre del ejercicio contable o al periodo en que los empleados proveen los servicios relacionados, es decir, del mes trece en adelante; son diferentes de los beneficios a corto plazo, beneficios post-empleo y beneficios por terminación de contrato.

El Grupo mide los beneficios a largo plazo de la misma forma que los planes de beneficios definidos post-empleo. Aunque su medición no está sujeta al mismo grado de incertidumbre, se aplicará la misma metodología para su medición como sigue:

- El Grupo deberá medir el superávit o déficit en un plan de beneficios a empleados a largo plazo, utilizando la técnica que se aplica para los beneficios post-empleo tanto para la estimación de la obligación como para los activos del plan.
- El Grupo deberá determinar el valor de los beneficios a empleados a largo plazo neto (pasivo o activo) hallando el déficit o superávit de la obligación y comparando el tope del activo.

Los beneficios que reciben los empleados año tras año a lo largo de toda la vida laboral no deben considerarse de "largo plazo", si al cierre del ejercicio contable de cada año el Grupo los ha entregado en su totalidad.

2.25.4 Beneficios por terminación

El Grupo reconoce como beneficios por terminación, las contraprestaciones concedidas a los empleados, pagaderas como resultado de la decisión de la empresa de terminar el contrato laboral a un empleado antes de la fecha normal de jubilación o la decisión de un empleado de aceptar la renuncia voluntaria a cambio de esos beneficios.

2.26 Reservas actividades de reaseguros

Los activos y pasivos por contratos de reaseguros representan para el Grupo la mejor estimación sobre los cobros y pagos futuros a efectuar por los riesgos asumidos y cedidos en las obligaciones de reaseguro; los cuales se miden y se reconocen a través de reservas técnicas:

2.26.1 Reserva de prima suscrita y cedida no devengada

Se constituyen para el cumplimiento de las obligaciones futuras derivadas de los compromisos asumidos y cedidos en las pólizas vigentes. Corresponden a la porción de la prima que, a la fecha de cálculo, no ha sido reconocida como un ingreso o egreso por el reasegurador. Tiene por finalidad ajustar el resultado para que la utilidad se asigne al período en el que se ganó la prima, independientemente de cuándo fue emitida. Esta reserva se calcula póliza a

póliza, como el resultado del total de la prima asumida entre el número de días de la vigencia de la póliza, multiplicado por el número de días correspondiente al tiempo no corrido del riesgo a la fecha de cálculo. Así mismo, se calcula la parte de la reserva correspondiente al retrocesionario, teniendo en cuenta la prima que ha sido cedida.

2.26.2 Reserva de pérdidas o siniestros avisados

Esta reserva es una provisión de dinero que el Grupo debe constituir para hacer frente a los costos derivados de los siniestros ya avisados y pendientes de pago. Tiene como propósito establecer adecuadas reservas para garantizar el pago de los siniestros ocurridos que no hayan sido resueltos durante el ejercicio contable. Esta reserva se constituye por siniestro, en la fecha en que la aseguradora tenga conocimiento de la ocurrencia del siniestro y corresponde a la mejor estimación técnica del costo del mismo. El monto de la reserva constituido se reajusta en la medida en que se cuente con mayor información y en caso de existir informes de liquidadores internos o externos. La reserva incluye los gastos de liquidación en que se incurre para atender la reclamación, incluidos los costos de honorarios de abogados para aquellos siniestros que se encuentren en proceso judicial.

2.26.3 Reserva de pérdidas incurridas no reportadas (IBNR)

Representa una estimación del monto de recursos que debe destinar el Grupo para atender los futuros pagos de siniestros que ya han ocurrido a la fecha de cálculo de esta reserva, pero no han sido avisados o para los cuales no se cuenta con suficiente información. Para el cálculo de esta reserva se utilizan las siguientes metodologías, el método de Bornhuetter-Ferguson y el método Chain-ladder. El método de Bornhuetter-Ferguson es un método actuarial estándar que se utiliza para estimar los costos finales de reclamos. La técnica combina; (a) una estimación inicial de referencia o de mercado de pérdidas finales; y (b) una estimación de pérdidas finales basada en la experiencia real de reclamaciones hasta la fecha. El primero se basa en una medida de exposición, como las primas o el número de

pólizas. El segundo se basa en los reclamos pagados o incurridos hasta la fecha. Las dos estimaciones se combinan usando una fórmula que da más peso a la estimación basada en la experiencia a medida que pasa el tiempo. El método de Chain Ladder es un método actuarial estándar que puede aplicarse a primas, siniestros pagados, reservas de siniestros en curso o reclamos incurridos o cantidad de reclamos. El método implica el análisis de factores de desarrollo de reclamos históricos (la proporción de montos acumulados en un período de desarrollo con respecto al período de desarrollo anterior). Con base a este análisis, se selecciona un patrón de desarrollo que se utiliza para estimar futuros reclamos / desarrollo de primas.

2.27 Prueba de adecuación de pasivos

Las provisiones técnicas registradas por el Grupo son regularmente sujetas a prueba de razonabilidad con el objeto de determinar su suficiencia. Si como consecuencia de la prueba se pone de manifiesto que las mismas son insuficientes, son ajustados con cargo al resultado del periodo.

2.28 Acuerdos de concesión de servicios

El Grupo reconoce los acuerdos de concesión de servicios conforme a los requerimientos de la interpretación CINIIF 12, Acuerdos de Concesión de Servicios.



Esta interpretación es aplicable para las concesiones en las que:

- La concedente controla o regula qué servicios debe proporcionar el operador con la infraestructura, a quién debe suministrarlos y a qué precio.
- La concedente controla, a través de la propiedad, del derecho de uso o de otra manera, cualquier participación residual significativa en la infraestructura al final del plazo del acuerdo.

El Grupo no reconoce estas infraestructuras como propiedades, planta y equipo, reconoce la contraprestación recibida en los contratos que cumplen las condiciones anteriores por su valor razonable, como un activo intangible en la medida que el Grupo recibe un derecho a efectuar cargos a los usuarios del servicio, siempre y cuando estos derechos estén condicionados al grado de uso del servicio, o como un activo financiero, en la medida en que exista un derecho contractual incondicional a recibir efectivo u otro activo financiero, ya sea directamente del cedente o de un tercero. En los casos en los que se paga al Grupo por los servicios de construcción, en parte mediante un activo financiero y en parte mediante un activo intangible, se contabiliza cada componente de la contraprestación por separado.

Los activos financieros de acuerdos de concesión de servicios se reconocen en el estado de situación financiera consolidado y posteriormente se miden a costo amortizado, empleando la tasa de interés efectiva. La evaluación del deterioro de valor de estos activos financieros se realiza conforme a la política de deterioro de valor de los activos financieros.

Los activos intangibles de acuerdos de concesión de servicios se reconocen en el estado de situación financiera consolidado como activos intangibles denominados "activos intangibles por acuerdos de concesión de servicios" y son amortizados de forma lineal dentro del periodo de duración de la misma.

Los ingresos de actividades ordinarias y los costos relacionados con los servicios de operación se reconocen de acuerdo con la política contable de ingresos de actividades ordinarias y los servicios relacionados con los servicios de construcción o de mejora de acuerdo con la política contable de contratos de construcción. Las obligaciones contractuales asumidas

por el Grupo para el mantenimiento de la infraestructura durante su operación, o por su devolución al cedente al final del acuerdo de concesión en las condiciones especificadas en el mismo, en la medida en que no suponga una actividad que genera ingresos, se reconoce siguiendo la política contable de provisiones.

2.29 Valor razonable

El valor razonable es el precio que se recibiría al vender un activo o se pagaría al transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado a la fecha de medición, independientemente de si ese precio es directamente observable o estimado usando otra técnica de valuación.

Para determinar el valor razonable, el Grupo tiene en cuenta las características del activo o del pasivo de la misma forma en que los participantes del mercado tendrían en cuenta al fijar el precio de dicho activo o pasivo en la fecha de medición. El valor razonable para efectos de medición y revelación en los estados financieros se determina sobre esa base, excepto por las transacciones de pagos basados en acciones, las transacciones de arrendamiento y las mediciones que tienen ciertas similitudes con el valor razonable pero que no son valor razonable, como el valor neto de realización o el valor en uso. El valor razonable de todos los activos y pasivos financieros se determina a la fecha de presentación de los estados financieros, para reconocimiento y revelación en las notas a los estados financieros.

El valor razonable se determina:

- Con base en precios cotizados en mercados activos para activos o pasivos idénticos a los que el Grupo puede acceder en la fecha de la medición (nivel 1).
- Con base en insumos aplicados sobre metodologías de valuación comúnmente usadas por los participantes del mercado, los cuales son distintos de los precios cotizados que son observables para los activos o pasivos, directa o indirectamente (nivel 2).

- Con base en técnicas de valuación internas de descuento de flujos de efectivo u otros modelos de valoración, utilizando variables estimadas por el Grupo no observables para el activo o pasivo, en ausencia de variables observadas en el mercado (nivel 3).

En la Nota 45 Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente se provee un análisis de los valores razonables de los instrumentos financieros y activos y pasivos no financieros y mayor detalle de su medición.

2.30 Segmento de operación

Un segmento operativo es un componente del Grupo que desarrolla actividades de negocio de las que puede obtener ingresos de las actividades ordinarias e incurrir en costos y gastos, sobre el cual se dispone de información financiera y cuyos resultados de operación son revisados regularmente por la máxima autoridad en la toma de decisiones de operación del Grupo, que es la Junta Directiva para decidir sobre la asignación de los recursos a los segmentos y el Comité de Gerencia para evaluar su rendimiento.

La información financiera de los segmentos operativos se prepara bajo las mismas políticas contables utilizadas en la elaboración de los estados financieros consolidados del Grupo.

2.31 Dividendos y excedentes en efectivo distribuidos a los accionistas y dueño del Grupo

El Grupo reconoce un pasivo para hacer las distribuciones a los accionistas y dueño del Grupo en efectivo cuando la distribución está autorizada y ya no es a discreción del Grupo. El importe correspondiente se reconoce directamente en el patrimonio neto.

2.32 Cambios en estimados, políticas contables y errores

2.32.1 Aplicación de estándares nuevos y revisados

Cambios en políticas contables

Durante 2021, las prácticas contables aplicadas en los Estados Financieros consolidados del Grupo, son consistentes con el año 2020, excepto por los siguientes cambios:

Nuevas normas implementadas

Durante 2021, la empresa implementó los cambios acogidos por mediante Resoluciones 035 y 197 de 2021, expedidas por la Contaduría General de la Nación, donde se incorporan los cambios en las NIIF (nuevas normas, enmiendas o interpretaciones), emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), que son obligatorias para el período anual que comience a partir del 1 de enero de 2021.

NIIF 9, NIC 39, NIIF 7 – IBOR - Reforma de la Tasa de Interés de Referencia – Fase 1.

Esta enmienda, emitida en septiembre de 2019, pretende brindar alivio de las evaluaciones altamente probables y prospectivas requeridas por la NIIF 9 y la NIC 39 para las relaciones de cobertura que se ven afectadas por las incertidumbres de la reforma IBOR. Con el mismo objetivo, las Enmiendas brindan alivio de la evaluación retrospectiva según la NIC 39. Las excepciones descritas en las Enmiendas se aplican solo a aquellas relaciones de cobertura directamente afectadas por incertidumbres de la reforma del IBOR, incluidas las permutas de tasas de interés entre divisas (para el componente de interés afectado).

Para las relaciones de cobertura a las que aplica una entidad las excepciones establecidas en los párrafos 6.8.4 a 6.8.12 de la NIIF 9 o los párrafos 102D a 102N de la NIC 39, esta revelará:

- a. Las tasas de interés de referencia significativas a las que están expuestas las relaciones de cobertura de la entidad;
- b. La medida de exposición al riesgo que la entidad gestiona que está directamente afectada por la reforma de la tasa de interés de referencia;
- c. La forma en que está gestionando la entidad el proceso de transición a las tasas de referencia alternativas;
- d. Una descripción de los supuestos o juicios o significativos que realizó la entidad al aplicar estos párrafos (por ejemplo, supuestos o juicios sobre cuándo la incertidumbre que surge de la reforma de la tasa de interés de referencia deja de estar presente con respecto al calendario y al importe de los flujos de efectivo basado en la tasa de interés de referencia).
- e. El importe nominal del instrumento de cobertura en dichas relaciones de cobertura.

La empresa no tuvo impactos en los estados financieros por la Incertidumbre que surge de la reforma de la tasa de interés de referencia, ya que a la fecha de cierre no se tienen relaciones de cobertura indexadas a la Libor.

NIIF 9, NIC 39, NIIF 7, NIIF 4 y NIIF 16 - IBOR - Reforma de la Tasa de Interés de Referencia – Fase 2.

Esta enmienda, emitida en agosto de 2020, que modificó la NIIF 9, la NIC 39, la NIIF 7, la NIIF 4 y la NIIF 16, agregó los párrafos 5.4.5 a 5.4.9, 6.8.13, Sección 6.9 y los párrafos 7.2.43–7.2.46.



Las enmiendas están referidas a:

- Solución práctica para modificaciones de contratos: así se den cambios en los flujos de efectivo contractuales por la reforma adoptada, las empresas no tendrán que dar de baja en cuentas o ajustar el valor en libros de los instrumentos financieros, sino que actualizará la tasa de interés efectiva para reflejar el cambio a la tasa de referencia alternativa.
- Exención específica para no tener que interrumpir determinadas relaciones de cobertura: así la empresa realice los cambios requeridos en la contabilidad de coberturas por adoptar la reforma, no tendrá que discontinuar su cobertura ya que la empresa puede actualizar la documentación de la cobertura a fin de reflejar el nuevo índice de referencia. Una vez que se haya implementado el nuevo índice de referencia, las partidas cubiertas y los instrumentos de cobertura deben valorarse con el nuevo índice, y la posible ineficacia que pueda existir en la cobertura se reconocerá en resultados.
- Revelaciones: la empresa deberá divulgar información sobre:
 - a. Cómo está gestionando la entidad la transición a las tasas de referencia alternativas, su progreso en la fecha de presentación y los riesgos a los que se expone que surgen de instrumentos financieros debido a la transición.
 - b. Información cuantitativa sobre los instrumentos financieros que tienen todavía que hacer la transición a una tasa de referencia alternativa al final del periodo sobre el que se informa, mostrando por separado:
 - (i) los activos financieros no derivados;
 - (ii) los pasivos financieros no derivados; y
 - (iii) los derivados; y



- c. La naturaleza y alcance de los riesgos a los que está expuesta la entidad que surgen de los instrumentos financieros sujetos a la reforma de la tasa de interés de referencia, y cómo la entidad gestiona estos riesgos.

La empresa identificó instrumentos financieros (tales como activos financieros, pasivos financieros, contraprestaciones contingentes) que tienen relación con la tasa de interés de referencia libor impactada con la reforma. Para mayor detalle, consultar la nota 44 Objetivos y políticas de gestión de los riesgos financieros.

NIIF 16 - Reducciones del alquiler relacionadas con la covid-19 más allá del 30 de junio de 2021.

Esta enmienda, emitida en marzo 2021, amplía el plazo de esta aplicación práctica al cambiar el año de reducción de los pagos por arrendamiento del 2021 a 2022.

El Grupo no se ve impactada por esta modificación porque no aplica ni aplicará concesiones de arrendamiento.

El arrendatario aplicará esta enmienda para los períodos anuales de presentación de informes que comiencen a partir del 1 de abril de 2021. Se permite la aplicación anticipada, incluso en los estados financieros no autorizados para su publicación al 31 de marzo de 2021.

Aplicación de estándares nuevos y revisados

Los cambios a las NIIF (nuevas normas, modificaciones e interpretaciones), que han sido publicadas en el periodo, pero que aún no han sido implementadas por el Grupo, se encuentran detalladas a continuación:



Norma	Fecha de aplicación obligatoria	Tipo de cambio
NIIF 17 - Contrato de Seguros	1 de enero de 2023	Nueva
NIIF 17 - Contrato de Seguros - Aplicación inicial con la NIIF 9 e información comparativa	1 de enero de 2023	Modificación
NIC 1 - Presentación de estados financieros y Modificación, clasificación de pasivos como corrientes o no corrientes	1 de enero de 2023	Modificación
NIIF 3 - Referencia al Marco Conceptual	1 de enero de 2022	Modificación
NIC 37 - Contrato oneroso - Costos de cumplir un contrato	1 de enero de 2022	Modificación
NIC 16 - Propiedad, planta y equipo - Producto antes del uso previsto	1 de enero de 2022	Modificación
NIIF 1 - Ciclo anual 2018-2020 - Adopción por primera vez.	1 de enero de 2022	Modificación
NIIF 9 - Ciclo anual 2018-2020 - Tasas de instrumentos financieros en la prueba de "10 por ciento" para la baja en cuentas de pasivos financieros.	1 de enero de 2022	Modificación
NIC 1 - Divulgación de políticas contables y la Declaración de práctica 2 de las NIIF	1 de enero de 2023	Modificación
NIC 8 - Definición de estimaciones contables	1 de enero de 2023	Modificación
NIC 12 - Impuesto diferido relacionado con activos y pasivos que surgen de una sola transacción.	1 de enero de 2023	Modificación

NIIF 17 Contrato de Seguros.

Emitida en mayo de 2017, en reemplazo de la NIIF 4 que fue abordada como una norma provisional, que se iba elaborando por fases.

La NIIF 17 resuelve los inconvenientes de comparación que generaba la aplicación de la NIIF 4, dado que se permitía aplicar normas locales y valores históricos en los contratos de seguros, ahora con esta nueva norma, todos los contratos de seguros se registrarán de una manera consistente y a valores corrientes, generando información más útil para los grupos de interés, lo cual permitirá entender mejor la posición financiera y la rentabilidad de las compañías de seguros, otorgando un enfoque más uniforme de presentación y medición para todos los contratos de seguro.

El Grupo está evaluando los impactos que podría generar la aplicación de esta nueva norma.

Las modificaciones serán de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2021, pero por solicitud de las aseguradoras internacionales, la fundación IFRS prorrogó su aplicación por dos años adicionales, para ser exigible en el 2023. Se permite su aplicación anticipada si se aplica NIIF 9 y NIIF 15.

NIIF 17 – Contrato de Seguros - Aplicación inicial con la NIIF 9 e información comparativa

Emitida en diciembre de 2021, con el fin de reducir los desajustes contables temporales que se presentan entre los activos financieros y los pasivos de los contratos de seguros que puedan surgir en la información comparativa presentada por la aplicación inicial de NIIF 17, cuando también le aplica a la entidad la NIIF 9, se permite la superposición de clasificación del activo financiero, con el fin de mejorar la utilidad de la información comparativa para los inversores.

Esto les permitirá a las aseguradoras, tener una opción para la presentación de información comparativa sobre activos financieros. La superposición de clasificación le permite a la entidad, alinear la clasificación y medición de un activo financiero en la información comparativa con lo que la entidad espera que la clasificación y medición de ese activo financiero se realizaría en la aplicación inicial de la NIIF 9, considerando el modelo de negocio y las características del flujo de efectivo que genera. Cualquier diferencia por esta aplicación iría a ganancias retenidas.

Si, por ejemplo, utilizando la superposición de clasificación, una entidad presentó un activo financiero previamente medido al costo amortizado en lugar de medirse a valor razonable a través de resultados, el importe en libros de ese activo en la fecha de transición a la NIIF 17 sería su valor razonable medido en esa fecha. Aplicando el apartado C28D de la NIIF 17, cualquier diferencia en el importe en libros del activo financiero en la fecha de transición resultante de la aplicación de la superposición de clasificación, se reconocería en la apertura de las ganancias retenidas.

Esta enmienda agrega los párrafos C28A a C28E y C33A; y entrará en vigencia en la fecha de aplicación inicial de la NIIF 17, es decir, el 1 de enero de 2023.

NIC 1 - Presentación de estados financieros, clasificación de pasivos como corrientes o no corrientes.

Esta enmienda, emitida en enero de 2020, aclara que la clasificación de pasivos como corrientes o no corrientes se base en los derechos que existían al final del periodo que se informa, precisa que la clasificación como pasivo corriente o no corriente no es afectada por las expectativas acerca de si la entidad ejercerá o no el derecho de aplazar la liquidación del pasivo, especifica que los derechos existen si al final del periodo sobre el que se informa se cumplió con los acuerdos de pago; adicionalmente, la enmienda aclara que la liquidación de un pasivo se refiere a la transferencia a la contraparte de efectivo, instrumentos de patrimonio u otros recursos económicos.

El Grupo está evaluando los efectos que la aplicación de esta enmienda podría causar en la presentación de los pasivos en el estado de situación financiera.

La modificación a la NIC 1 será de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2023 de forma retroactiva. Se permite su aplicación anticipada.

NIIF 3 - Referencia al Marco Conceptual.

Esta enmienda, emitida en mayo de 2020, actualiza la referenciación hacia el Marco Conceptual para la Información Financiera, dado que la NIIF 3 hacía referencia a una versión anterior del Marco Conceptual, y a su vez se añade una excepción más a los principios de reconocimientos de pasivos y pasivos contingentes que requiere que se aplique los criterios de la CINIF 21 o NIC 37 respectivamente para determinar si existe una obligación presente en la fecha de adquisición, adicionalmente, prohíbe el reconocimiento de activos contingentes adquiridos en una combinación de negocios.

El Grupo está evaluando los impactos que podría generar la aplicación de esta nueva norma, se estima que la futura adopción no tendrá un impacto significativo en los estados financieros.

La enmienda será de aplicación obligatoria de forma prospectiva para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2022. Se permite su aplicación anticipada.

NIC 37 - Contrato oneroso - Costos de cumplir un contrato.

Esta enmienda, emitida en mayo de 2020, incluyó en las reglas de medición y reconocimiento la manera de medir un contrato oneroso de una forma más fiable a través del enfoque del costo directamente relacionado, el cual incluye todos los costos que una entidad no puede evitar para el cumplimiento de un contrato, estos costos directos incluyen también los costos incrementales del contrato y una asignación de otros costos incurridos en las actividades requeridas para cumplirlo; el enfoque del costo incremental -el que contemplaba la NIC 37 antes de esta enmienda- incluía solo los costos que una entidad evitaría si no tuviera el contrato.

A la fecha en El Grupo no existen contratos clasificados como onerosos, por tanto, no es posible medir el impacto de los efectos que la aplicación de esta enmienda podría causar en la presentación de los pasivos en el estado de situación financiera, en el evento de presentarse un contrato de esta naturaleza se analizará a la luz de la enmienda.

La modificación a la NIC 37 será de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2022. Se permite su aplicación anticipada.

NIC 16 Propiedad, planta y equipo - Producto antes del uso previsto.

Esta enmienda, emitida en mayo de 2020, modifica los elementos de análisis para la determinación de los componentes del costo de propiedades, planta y equipo eliminando del párrafo 17 (e) la posibilidad de "deducir los valores netos de la venta de cualesquiera elementos producidos durante el proceso de instalación y puesta a punto del activo (tales

como muestras producidas mientras se probaba el equipo)” e incluyendo que los ingresos y los costos asociados al producido durante dicho proceso de instalación y puesta en marcha sean reconocidos directamente en el resultado del periodo de acuerdo con las normas aplicables.

La enmienda pretende, de una forma simple y eficaz, eliminar la diversidad que se pueda presentar en la práctica adoptada por las empresas al momento de decidir si deducir o no el valor del producido durante el proceso de instalación y puesta a punto y de esta forma mejorar la homogeneidad de la información financiera.

El Grupo está evaluando los efectos que la aplicación de esta enmienda podría causar en la presentación de los activos en el estado de situación financiera.

La modificación a la NIC 16 será de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2022. Se permite su aplicación anticipada.

NIIF 1 - Ciclo anual 2018-2020 - Adopción por primera vez.

Esta enmienda, emitida en mayo de 2020, establece la forma como se deben medir los activos, pasivos y diferencias de conversión acumuladas para una subsidiaria que pasa a ser una entidad que adopta por primera vez las NIIF con posterioridad a su controladora.

El Grupo está evaluando los impactos que podría generar la aplicación de esta nueva norma, se estima que la futura adopción no tendrá un impacto significativo en los estados financieros.

La modificación a la NIIF 1 será de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2022. Se permite su aplicación anticipada.



NIIF 9 - Ciclo anual 2018-2020 - Tasas de instrumentos financieros en la prueba de "10 por ciento" para la baja en cuentas de pasivos financieros.

Esta enmienda, emitida en mayo de 2020, consiste en aclarar las comisiones que una entidad incluye al evaluar si los términos de un pasivo financiero nuevo o modificado son sustancialmente diferentes de los del pasivo financiero original y define entonces que un prestatario incluye solo las comisiones pagadas o recibidas entre el prestatario y el prestamista, incluyendo las pagadas o recibidas por uno u otro en nombre del otro.

El Grupo está evaluando los efectos que la aplicación de esta enmienda podría causar en la presentación de los pasivos en el estado de situación financiera.

La modificación a la NIIF 9 será de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2022. Se permite su aplicación anticipada. Si una entidad aplica la modificación para un período anterior, revelará este hecho.

NIC 1 - Divulgación de políticas contables y la Declaración de práctica 2 de las NIIF.

Esta enmienda, emitida en febrero 2021, requiere que las empresas revelen información significativa sobre la política contable en lugar de la descripción de sus políticas contables. La enmienda también hace un ajuste a la Declaración de práctica 2 Emitir juicios de materialidad en cuanto a cómo aplicar el concepto de importancia relativa a las revelaciones de políticas contables y ajusta el párrafo 21 de la NIIF 7 revelaciones de instrumentos financieros, precisando la revelación de políticas contables significativas.

El Grupo está evaluando los impactos que podría generar la aplicación de esta nueva norma, se estima que la futura adopción no tendrá un impacto significativo en los estados financieros.

La enmienda será de aplicación obligatoria de forma prospectiva para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2023. Se permite su aplicación anticipada.



NIC 8 - Definición de estimaciones contables.

Esta enmienda, emitida en febrero 2021, actualiza la definición de estimaciones contables con el fin de diferenciar los cambios en estimados de los cambios en políticas contables, dado su efecto prospectivo o retroactivo, respectivamente. Para ello indica que las estimaciones contables son importes monetarios en los estados financieros que están sometidos a incertidumbre de medición. En ocasiones la aplicación de la política contable requerirá la aplicación de estimaciones.

El Grupo está evaluando los impactos que podría generar la aplicación de esta nueva norma, se estima que la futura adopción no tendrá un impacto significativo en los estados financieros.

La enmienda será de aplicación obligatoria de forma prospectiva para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2023. Se permite su aplicación anticipada.

NIC 12 - Impuesto diferido relacionado con activos y pasivos que surgen de una sola transacción.

Esta enmienda, emitida en abril 2021, aclara que la excepción que trae la NIC 12 de no aplicar impuesto diferido cuando se reconoce inicial y de manera simultánea, un activo o pasivo, que genera diferencias temporarias iguales, no aplicaría en el caso de los arrendamientos (NIIF 16) y en el desmantelamiento (NIC 37 y NIC 16), casos en los cuales, si se debe aplicar NIC 12 para impuesto diferido. El párrafo 22A que se ha agregado, establece que, dependiendo de la legislación fiscal aplicable, pueden surgir diferencias temporarias imponibles y deducibles iguales en el reconocimiento inicial del activo y el pasivo en dicha transacción. La exención proporcionada por los párrafos 15 y 24 no se aplica a tales diferencias temporarias y una entidad reconoce cualquier pasivo y activo por impuestos diferidos resultante.

El Grupo no se ve impactado por esta modificación porque viene aplicando esta interpretación o viene aplicando el impuesto diferido de esta manera en dichas transacciones / o está en análisis de implementación.

Esta enmienda será obligatoria para los periodos anuales de presentación de informes que comiencen a partir del 1 de enero de 2023. Se permite la aplicación anticipada.

Nota 3. Juicios contables significativos, estimados y causas de incertidumbre en la preparación de los estados financieros

Los siguientes son los juicios y supuestos significativos, incluyendo aquellos que involucran estimados contables, que la administración del Grupo utilizó en la aplicación de las políticas contables bajo NIIF adoptadas en Colombia, y que tienen un efecto significativo en los valores reconocidos en los estados financieros consolidados.

Las estimaciones se basan en experiencia histórica y en función a la mejor información disponible sobre los hechos analizados a la fecha de corte. Estos estimados se usan para determinar el valor de los activos y pasivos en los estados financieros consolidados, cuando no es posible obtener dicho valor de otras fuentes. El Grupo evalúa sus estimados regularmente. Los resultados reales pueden diferir de estos estimados.

Las estimaciones y los juicios significativos realizados por el Grupo se describen a continuación:

- **Evaluación de la existencia de indicadores de deterioro de valor para los activos, el crédito mercantil y valoración de activos para determinar la existencia de pérdidas de deterioro de valor.**

En cada fecha de presentación de reportes es revisado el estado de los activos, para determinar si existen indicios de que alguno haya sufrido una pérdida por deterioro. Si existe pérdida por deterioro, el importe recuperable del activo es afectado, si el importe recuperable estimado es menor, se reduce hasta su valor recuperable y la pérdida por deterioro se reconoce inmediatamente en el resultado del periodo.

La evaluación de la existencia de indicadores de deterioro de valor se basa en factores externos e internos, y a su vez en factores cuantitativos y cualitativos. Las evaluaciones se basan en los resultados financieros, el entorno legal, social y ambiental y las condiciones del mercado; cambios significativos en el alcance o manera en que se usa o se espera usar el activo o UGE y evidencia sobre la obsolescencia o deterioro físico de un activo o UGE, entre otros.

La determinación de si el crédito mercantil ha sufrido deterioro implica el cálculo del valor en uso de las UGE a las que ha sido asignado. El cálculo del valor en uso requiere que la entidad determine los flujos de efectivo futuros que deberían surgir de las UGE y una tasa de descuento apropiada para calcular el valor actual. Cuando los flujos de efectivo futuros reales son menos de los esperados, puede surgir una pérdida por deterioro.



Ver [nota 8 Deterioro de valor de activos.](#)

- **Las hipótesis empleadas en el cálculo actuarial de las obligaciones post-empleo con los empleados.**

Las suposiciones e hipótesis que se utilizan en los estudios actuariales comprenden: suposiciones demográficas y suposiciones financieras, las primeras se refieren a las características de los empleados actuales y pasados, tienen relación con la tasa de mortalidad y las tasas de rotación entre empleados, las segundas tienen relación con la tasa de descuento, los incrementos de salarios futuros y los cambios en beneficios futuros.



Ver [nota 26 Beneficios a los empleados.](#)

- **La vida útil y valores residuales de las propiedades, planta y equipos e intangibles.**

En las suposiciones e hipótesis que se utilizan para la determinación de las vidas útiles de las propiedades, planta y equipo e intangibles, se consideran aspectos técnicos tales como: mantenimientos periódicos e inspecciones realizadas a los activos, estadísticas de falla, condiciones ambientales y entorno operacional, sistemas de

protección, procesos de reposición, factores de obsolescencia, recomendaciones de fabricantes, condiciones climatológicas y geográficas y experiencia de los técnicos concedores de los activos. Para la determinación del valor residual se consideran aspectos tales como: valores de mercado, revistas de referencia y datos históricos de venta.



[Ver nota 5 Propiedades planta y equipo, neto; nota 7 Crédito mercantil y otros activos intangibles.](#)

- **Los supuestos utilizados para el cálculo del valor razonable de los instrumentos financieros incluyendo riesgo de crédito.**

El Grupo revela el valor razonable correspondiente a cada clase de instrumento financiero de la forma en que se permita la comparación con los valores en libros. Se utilizan las proyecciones macroeconómicas calculadas al interior de la empresa del Grupo. Se valora el portafolio de las inversiones a precio de mercado. Cuando hay ausencia de este, se busca una similar en el mercado y si no se utilizan los siguientes supuestos.

- Los derivados se estiman a valor razonable. [Ver nota 25 Derivados y coberturas.](#)
- Las cuentas por cobrar se estiman a la tasa del mercado vigente para créditos similares. [Ver nota 13 Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar.](#)
- Las cuentas por cobrar a los empleados se valoran de manera similar a deudores masivos, excepto para los créditos de vivienda. [Ver nota 13 Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar.](#)
- Para las inversiones patrimoniales, la metodología es el flujo de caja; se estima a precio de mercado para las que cotizan en bolsa. [Ver nota 14 Otros activos financieros.](#)



- **La probabilidad de ocurrencia y el valor de los pasivos de valor incierto o contingentes.**

Los supuestos utilizados para los pasivos inciertos o contingentes incluyen la calificación del proceso jurídico por el "Juicio de experto" de los profesionales de las áreas, el tipo de pasivo contingente, los posibles cambios legislativos y la existencia de jurisprudencia de las altas cortes que se aplique al caso concreto, la existencia dentro del Grupo de casos similares, el estudio y análisis del fondo del asunto, las garantías existentes al momento de la ocurrencia de los hechos. El Grupo revela y no reconoce en los estados financieros aquellas obligaciones calificadas como posibles; las obligaciones calificadas como remotas no se revelan ni se reconocen.



Ver [nota 28 Provisiones, activos y pasivos contingentes.](#)

- **Los desembolsos futuros por obligaciones de desmantelamiento y retiro de activos.**

En las suposiciones e hipótesis que se utilizan para la determinación de los desembolsos futuros por obligaciones de desmantelamiento y retiro de activos se consideraron aspectos tales como: estimación de erogaciones futuras en las cuales el Grupo debe incurrir para la ejecución de las actividades asociadas a desmantelamientos de los activos sobre los cuales se han identificado obligaciones legales o implícitas, la fecha inicial del desmantelamiento o restauración, la fecha estimada de finalización y las tasas de descuento.



Ver [nota 28 Provisiones, activos y pasivos contingentes.](#)

- **Determinación de existencia de arrendamientos financieros u operativos en función de la transferencia de riesgos y beneficios de los activos arrendados.**

Los supuestos significativos que se consideran para la determinación de existencia de un arrendamiento incluyen la evaluación de las condiciones si se transmite el derecho a controlar el uso del activo por un periodo de tiempo a cambio de una

contraprestación, es decir, se evalúa la existencia de un activo identificado; el derecho a obtener sustancialmente todos los beneficios económicos del uso del activo a lo largo del periodo de utilización; el derecho a dirigir como y para qué propósito se usa el activo a lo largo del periodo de utilización; derecho a operar el activo a lo largo de uso del periodo sin que existan cambios en las instrucciones de operación.



Ver [nota 15 Arrendamientos](#).

- **La recuperabilidad de los activos por impuestos diferidos.**

El impuesto diferido activo en el Grupo ha sido generado por las diferencias temporarias, que generan consecuencias fiscales futuras en la situación financiera de las empresas del Grupo. Estas diferencias se encuentran representadas fundamentalmente en activos fiscales que superan los activos bajo NIIF adoptadas en Colombia, y en los pasivos fiscales, inferiores a los pasivos bajo NIIF adoptadas en Colombia, como es el caso de los componentes del pasivo pensional, costo amortizado de los bonos, arrendamiento financiero y otras provisiones diversas y para contingencias.

El impuesto diferido activo del Grupo se recupera en la renta líquida gravada sobre el impuesto sobre la renta corriente generado en cada empresa del Grupo.



Ver [nota 41 Impuesto sobre la renta](#).

- **La determinación de si un conjunto de activos cumple las condiciones para ser clasificada como una operación discontinuada.**

Los supuestos significativos para que un conjunto de activos sea clasificado como operación discontinuada consideran el hecho de que se trate de un componente de la entidad que ha sido dispuesto, o bien que ha sido clasificado como mantenido para la venta, y representa una línea de negocio o un área geográfica, que es significativa y puede considerarse separada del resto y es parte de un único plan coordinado para su venta.

El Grupo clasifica a un activo no corriente (o un grupo de activos para su disposición) como mantenido para la venta, si su importe en libros se recuperará fundamentalmente a través de una transacción de venta, en lugar de su uso continuado.

Para aplicar la clasificación anterior, el activo (o el grupo de activos para su disposición) debe estar disponible, en sus condiciones actuales, para su venta inmediata, sujeto exclusivamente a los términos usuales y habituales para la venta de estos activos (o grupos de activos para su disposición), y su venta debe ser altamente probable.

- **La determinación de control, influencia significativa o control conjunto sobre una inversión.**

Influencia significativa sobre VE Servicios de Eficiencia Energética S.A.S.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, el Grupo a través de la subsidiaria EPM Latam S.A. tiene 2.1% de los instrumentos de patrimonio de VE Servicios de Eficiencia Energética S.A.S., por tanto, no mantiene más del 20% de participación en los derechos de voto de esta, sin embargo, debido a acuerdos contractuales y a la representación en la Junta Directiva de la entidad con 2 miembros de un total de 5, el Grupo ejerce influencia significativa sobre las decisiones de política financiera y de operación de VE Servicios de Eficiencia Energética S.A.S., y por tanto, es incorporada en los estados financieros consolidados del Grupo como inversión en asociada medida por el método de la participación.



Ver [nota 11 Inversiones en asociadas.](#)

- **Determinación del deterioro de cartera.**

Para el cálculo de la pérdida crediticia esperada se le asigna a cada obligación una probabilidad individual de no pago que se calcula a partir de un modelo de probabilidad que involucra variables sociodemográficas, del producto y de comportamiento.

El modelo se aplicará con base en la tabla de puntajes (Scorecard) desarrollada teniendo en cuenta la información de cada empresa del Grupo. Los modelos se definen de acuerdo con la información disponible y las características de los grupos poblacionales para cada uno. Si bien la metodología se aplica a todas las cuentas con saldo, se deben considerar algunas exclusiones, tales como: cuentas castigadas; autoconsumos; contribuciones; alumbrado público y en general cobros de terceros. Para su cálculo, previamente se define el momento a partir del cual se considera que una obligación se incumplió y no se recuperará.

Para calcular la pérdida crediticia de los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar (excepto las cuentas por cobrar entre partes relacionadas) se utiliza la siguiente fórmula:

PE = SE x PI x PDI, donde:

Donde, Saldo Expuesto del Activo (SE): corresponde al saldo de capital, saldo de intereses, y otros cargos vigentes de las obligaciones. Probabilidad de Incumplimiento (PI): corresponde al resultado de un modelo estadístico que proporciona la probabilidad de que cada cuenta incurra en incumplimiento en los siguientes doce meses. Esta probabilidad individual se ubica dentro de un rango encontrado para atenuar las fluctuaciones en el valor de la provisión general de un mes al siguiente y estabilizar su comportamiento, lo que resulta en un PI estándar por rango.

Pérdida dado el incumplimiento (PDI): se define como el deterioro económico en que incurriría la entidad en caso de que se materialice alguna de las situaciones de incumplimiento. Es un porcentaje obtenido de una tabla tomada de las regulaciones actuales de la Superintendencia Financiera de Colombia, Capítulo II de la Circular Externa 100 de 1995.



Ver [nota 13 Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar](#).

- **Estimación de ingresos.**

El Grupo reconoce los ingresos originados por la venta de bienes y la prestación de servicios en la medida en que se satisfagan las obligaciones de desempeño por parte del Grupo, independientemente de la fecha en que se elabora la correspondiente factura, para realizar esta estimación se toma la información de los contratos o acuerdos con los clientes y así se establece el valor a reconocer en el ingreso.

Cuando se presenta incertidumbre sobre el momento en el cual se debe reconocer el ingreso, el Grupo determina reconocerlo en el momento en el que se cumple la obligación de desempeño, para aquellas obligaciones de desempeño que se satisfacen a lo largo del tiempo es común utilizar el método del recurso calculado como los costos ejecutados comparados con los costos estimados.

Para otros conceptos diferentes a la prestación de servicios públicos domiciliarios, el Grupo estima y reconoce el valor de los ingresos por ventas de bienes o prestación de servicios con base en los términos o condiciones de tasa de interés, plazo, entre otros, de cada contrato que origina la venta.

En el mes posterior al registro de los ingresos estimados, su valor se ajusta por la diferencia entre el valor de los ingresos reales ya conocidos contra los ingresos estimados.



Ver [nota 32 Ingresos de actividades ordinarias.](#)

- **Riesgos e incertidumbre que surge por el cambio climático.**

Dado que la mayor participación en el mercado energético que tiene EPM en Colombia, es a partir de generación hidráulica que puede verse afectada por los cambios climáticos, actualmente en el esquema financiero empresarial tenemos una



cobertura de riesgo denominada “Derivado Climático” cuyo objetivo es contar con la cobertura de amparo del riesgo en ingresos por la ocurrencia de eventos climáticos extremos que afectan la pluviosidad y por ende los compromisos contractuales de generación de energía. Así mismo sirve para el amparo en la exposición al riesgo por compra en bolsa de energía en dichos períodos, la cual en consecuencia también aumenta.

Es importante destacar que bajo esta cobertura, todo el impacto que podría recibir la empresa por la no generación e incumplimiento en compromisos contractuales, es transferido al mercado reasegurador.

- **Segmentos de operación.**

Para determinar los segmentos operativos se parte de la información que se le suministra regularmente a la máxima autoridad en la toma de decisiones del Grupo y se identifica como está segmentada esta información. Una vez identificados estos segmentos, se analiza la capacidad de generar ingresos e incurrir en costos y gastos de las agrupaciones identificadas. Igualmente, se verifica si la máxima autoridad en la toma de decisiones revisa los rendimientos y asigna recursos basado en esta segmentación, por último, se examina si se tiene información financiera desagregada que soporte esta segmentación. Además de los factores anteriores, se analiza el enfoque y gestión del Grupo, con el fin de tener en consideración hoy, posibles segmentos que surjan en un futuro, según su estrategia.



Ver [nota 47 Segmentos de operación.](#)



Nota 4. Transacciones significativas llevadas a cabo y otros aspectos relevantes ocurridos durante el periodo

Al 31 de diciembre de 2021, las transacciones significativas y otros aspectos relevantes ocurridos durante el periodo, diferentes a los del giro normal de los negocios del Grupo, están relacionados con:

4.1 Gastos y otros relacionados con la contingencia de la futura central hidroeléctrica Ituango:

- Continúa el avance de los trabajos para la puesta en operación del Proyecto de acuerdo con los cronogramas propuestos.
- El Proyecto presenta un avance físico del 86.9% (31 de diciembre de 2020: 80,62%).
- Continúa el protocolo de atención a eventos y crisis (PADEC) para evitar la propagación del coronavirus (COVID-19).
- El 11 de marzo de 2021, el Tribunal Administrativo de Antioquia inadmitió la demanda presentada por EPM por \$9.9 billones de pesos en contra de los Consorcios Constructor, Interventor y Diseñador Asesor de la futura central hidroeléctrica Ituango, así como la de las compañías de seguros Suramericana de Seguros y CHUBB. Frente a esta decisión, EPM interpuso recurso de reposición el día 17 del mismo mes y año. A la fecha del periodo sobre el que se informan los estados financieros separados, se encuentra pendiente la resolución del recurso.

- En diciembre de 2021 EPM firmó con MAPFRE SEGUROS GENERALES DE COLOMBIA S.A., un contrato de transacción para el pago de la indemnización bajo la póliza Todo Riesgo Construcción y Montaje, por la contingencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, por USD 983.8 millones. A la fecha, EPM había recibido como pago anticipado USD\$ 350 millones.



Ver notas [5](#) y [12](#).

- Frente a la demanda arbitral, interpuesta contra Mapfre Seguros Generales - póliza todo riesgo construcción, con la firma del contrato de transacción EPM se obligó a retirar la demanda una vez se efectuará el pago de la totalidad de las sumas objeto de indemnización, teniendo en cuenta que el tribunal arbitral no estaba constituido ni la demanda admitida.
- En diciembre de 2021 EPM recibió los siguientes pagos en virtud de las pólizas de directores y administradores: \$402,454 (USD 100.67 millones) de SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A., \$21,500 de AXA COLPATRIA SEGUROS S.A., y \$2,000 de SBS SEGUROS COLOMBIA S.A.



Ver nota [5](#).

Respecto a la contingencia, el Grupo EPM tiene reconocidas las siguientes partidas en sus estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2021:

- Costo y avance de la propiedad, planta y equipo asociada a la construcción de la futura central hidroeléctrica Ituango por \$10,334,271.



Ver nota [5](#).

- Cuentas por cobrar a la aseguradora Mapfre por \$2,529,331 derivadas del contrato de transacción para el pago de la indemnización bajo la póliza Todo Riesgo Construcción y Montaje, de los cuales \$51,524 corresponden a la diferencia de las cuentas por cobrar expresadas en dólares y \$5,953 por la póliza de responsabilidad civil extracontractual.



Ver [nota 13](#).

- Saldo provisión por \$29,042 para la atención de los afectados de Puerto Valdivia, por indemnización de daño emergente, lucro cesante y daño moral, debido a la creciente de las aguas del río Cauca como resultado del taponamiento que tuvo el proyecto el 28 de abril de 2018. Durante 2021 se ajustó la provisión en \$-14,624 como ingreso por recuperación y \$1,051 por concepto de gasto financiero y se han efectuado pagos por \$3,370.



Ver [nota 28](#).

- Saldo provisión por \$699 para la atención de las personas que se debieron evacuar como consecuencia de dicho evento. Durante 2021 se ajustó la provisión en \$-2,758 como ingreso por recuperación y gasto financiero \$114 y se han efectuado pagos por \$2,272.



Ver [nota 28](#).

- Saldo provisión por \$103,635 para contingencia ambiental y social, establecida por el plan de acción específico para la recuperación de las partes afectadas por los eventos del taponamiento del túnel de desviación del río Cauca que tuvo el proyecto el 28 de abril de 2018 y por el cierre de compuertas que disminuyó el caudal del río aguas abajo del proyecto. Durante 2021 se ha reconocido como provisión y gasto financiero \$44,954 y se han efectuado pagos por \$29,867.



Ver [nota 28](#).

- Saldo provisión por \$201,919 por el incumplimiento de noviembre de 2021 hasta septiembre de 2023, al transportador Intercolombia por los meses posteriores a la entrada en operación de la infraestructura de conexión de la futura central hidroeléctrica Ituango. Durante 2021 se ha ajustado la provisión en \$42,918 como gasto provisión y gasto financiero y se han efectuado pagos por \$15,318.



Ver [nota 28](#).

- Durante 2021 se actualizó la provisión para sanciones ambientales interpuestas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA en \$86 y se han efectuado pagos por \$5,595, dejando en cero el saldo de dicha provisión.



Ver [nota 28](#).

- Adicionalmente, en el estado de resultado integral se han reconocido durante 2021 otros gastos por \$4,822 y recuperaciones por -\$7,483 para la atención de la comunidad afectada por la contingencia.



Ver [nota 33](#) y [37](#).



Nota 5. Propiedades, planta y equipo, neto

El siguiente es el detalle del valor en libros de las propiedades, planta y equipo:

Propiedad, planta y equipo	2021	2020
Costo	52,022,688	49,281,352
Depreciación acumulada y deterioro de valor	(12,947,508)	(11,629,656)
Total	39,075,180	37,651,696

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El siguiente es el detalle del valor en libros de las propiedades, planta y equipo que se encuentran temporalmente fuera de servicio:

Propiedades, planta y equipo temporalmente fuera de servicio	2021	2020
Redes, líneas y cables	1,507	7,948
Plantas, ductos y túneles	112,736	9,448
Terrenos y edificios	15,655	15,618
Maquinaria y equipo	3,285	355
Equipo de comunicación y cómputo	-	5
Muebles enseres y equipos de oficina	13	-
Otras propiedades, planta y equipo	43	825
Total propiedades, planta y equipo temporalmente fuera de servicio	133,239	34,199

- Cifras en millones de pesos colombianos -



El Grupo posee propiedades, planta y equipo retiradas de su uso y que no han sido clasificadas como activos no corrientes mantenidos para la venta, corresponden principalmente equipos de las centrales de generación la Sierra, Caracolí, terrenos del Proyecto Porce IV y del proyecto espíritu santo que aún no se pone en marcha, terreno Riopiedras que pasó del negocio de Generación al negocio de provisión aguas como estrategia de negocio para recuperar la mini central y el bombeo Cucarachos - Los Naranjos que se espera tenga una modernización. El valor en libros de estos activos está conformado así: para el 2021 el costo asciende a \$133,239 (2020: \$34,199).

La variación más significativa en el rubro de Plantas, Ductos y túneles corresponde a los equipos los activos de la central la sierra por el siniestro ocurrido en 2021, de la central Caracolí, que se encuentra en proceso de modernización y se espera poner a operación en mayo de 2022, los activos de Subestaciones y líneas que dejan como reserva en sitio ante algún daño técnico o los almacenan; en el rubro maquinaria y equipo la variación está representada por un equipo de Obturación.



El movimiento del costo, la depreciación y deterioro de las propiedades, planta y equipo se detalla a continuación:

2021	Redes, líneas y cables	Plantas, ductos y túneles	Construcciones en curso ⁽¹⁾	Terrenos y edificios	Maquinaria y equipo	Equipos de comunicación y computación	Muebles y Enseres y equipos de oficina	Otra propiedad, planta y equipo ⁽²⁾	Total
Saldo inicial del costo	14,186,726	12,975,505	13,736,082	6,249,915	1,102,066	489,287	152,934	388,836	49,281,351
Adiciones ⁽⁴⁾	226,902	187,990	4,135,607	22,795	67,842	30,426	3,910	96,910	4,772,382
Anticipos entregados (amortizados) a terceros	3,053	-	1,239	-	-	-	-	-	4,292
Transferencias (-/+)	1,191,383	469,182	(1,985,128)	100,299	102,691	29,838	1,673	(1,346)	(91,408)
Disposiciones (-)	(12,305)	(6,277)	(514)	(1,797)	(4,818)	(2,580)	(435)	(2,155)	(30,881)
Retiros (-)	(42,745)	(48,736)	(16,533)	(2,363)	(4,381)	(34,064)	(1,117)	(3,783)	(153,722)
Efecto por conversión en moneda extranjera	661,967	225,964	119,413	69,467	84,612	20,205	5,176	10,166	1,196,970
Otros cambios ⁽⁵⁾	(14,308)	158,478	(2,867,667)	(113,396)	(87,733)	(21,752)	752	(10,670)	(2,956,296)
Saldo final del costo	16,200,673	13,962,106	13,122,499	6,324,920	1,260,279	511,360	162,893	477,958	52,022,688
Depreciación acumulada y deterioro de valor									
Saldo inicial de la depreciación acumulada y deterioro de valor	(5,289,677)	(4,202,341)	(4,685)	(979,172)	(603,184)	(307,069)	(85,280)	(158,247)	(11,629,655)
Depreciación del periodo	(482,195)	(323,924)	-	(81,657)	(58,693)	(55,171)	(13,591)	(15,534)	(1,030,765)
Reversiones de deterioro (-)	-	35,776	-	11,529	305	156	12	171	47,949
Disposiciones (-)	6,905	3,626	-	4	4,574	2,336	395	1,528	19,368
Retiros (-)	25,648	21,104	-	1,496	3,426	33,541	1,033	2,528	88,776
Transferencias (-/+)	(700)	(5)	701	227	(244)	(11)	(117)	150	1
Efecto por conversión en moneda extranjera	(279,933)	(130,601)	-	(13,255)	(37,215)	(15,588)	(3,033)	(7,018)	(486,643)
Otros cambios	(867)	(6,135)	1,432	29,945	11,530	19,883	(165)	(2,209)	53,414
Saldo final depreciación acumulada y deterioro de valor	(6,028,576)	(4,604,028)	(2,552)	(1,030,909)	(680,125)	(321,928)	(100,752)	(178,638)	(12,947,508)
Total saldo final propiedades, planta y equipo neto	10,172,097	9,358,078	13,119,947	5,294,011	580,154	189,432	62,141	299,320	39,075,180
Anticipos entregados a terceros									
Saldo inicial	3,386	-	47,809	-	-	-	-	498	51,693
Movimiento (+)	-	-	(34,745)	-	-	-	-	-	(34,745)
Movimiento (-)	3,053	-	35,984	-	-	-	-	-	39,037
Diferencia en cambio ajuste por conversión	843	-	-	-	-	-	-	-	843
Saldo final	7,282	-	49,048	-	-	-	-	498	56,828

- Cifras en millones de pesos colombianos -

2020	Redes, líneas y cables	Plantas, ductos y túneles	Construcciones en curso ⁽¹⁾	Terrenos y edificios	Maquinaria y equipo	Equipos de comunicación y computación	Muebles y Enseres y equipos de oficina	Otra propiedad, planta y equipo ⁽²⁾	Total
Saldo inicial del costo	11,944,051	11,548,606	12,177,233	6,151,651	785,430	457,299	138,155	401,345	43,603,770
Combinación de negocios ⁽³⁾	1,157,877	938,774	3,010	79,000	207,676	-	3,924	569	2,390,830
Adiciones ⁽⁴⁾	48,910	87,921	3,283,330	12,330	19,873	31,740	2,010	62,732	3,548,846
Anticipos entregados (amortizados) a terceros	2,064	-	11,887	-	-	-	-	-	13,951
Transferencias (-/+)	939,139	362,780	(1,485,105)	31,226	70,512	13,390	8,301	(10,215)	(69,972)
Disposiciones (-)	(631)	(3,171)	(1)	(227)	(2,780)	(4,630)	(521)	(1,125)	(13,085)
Retiros (-)	(24,608)	(115,806)	(291,568)	(2,956)	(3,729)	(14,009)	(704)	(827)	(454,207)
Efecto por conversión en moneda extranjera	127,005	58,079	31,145	16,559	23,073	5,593	1,763	3,865	267,082
Otros cambios	(7,081)	98,325	6,148	(37,668)	2,012	(96)	5	(67,508)	(5,863)
Saldo final del costo	14,186,726	12,975,508	13,736,079	6,249,915	1,102,067	489,287	152,933	388,836	49,281,352
Depreciación acumulada y deterioro de valor									
Saldo inicial de la depreciación acumulada y deterioro de valor	(3,632,741)	(2,773,850)	-	(797,216)	(315,173)	(270,667)	(67,215)	(141,253)	(7,998,115)
Depreciación del periodo	(448,594)	(316,293)	-	(80,070)	(54,753)	(49,916)	(14,314)	(14,887)	(978,827)
Deterioro del periodo -Ver nota 8	(20,947)	(117,235)	(1,676)	(25,615)	(21,227)	(175)	(59)	(181)	(187,114)
Combinación de negocios ⁽³⁾	(1,157,966)	(938,774)	(3,010)	(79,000)	(207,676)	-	(3,925)	(569)	(2,390,920)
Disposiciones (-)	227	1,193	-	9	2,686	4,348	506	1,013	9,982
Retiros (-)	16,925	11,050	-	207	2,460	13,614	681	528	45,466
Transferencias (-/+)	(3)	4	-	173	(88)	(5)	-	88	168
Efecto por conversión en moneda extranjera	(46,615)	(28,909)	-	(996)	(5,792)	(4,021)	(842)	(2,376)	(89,551)
Otros cambios	36	(39,527)	-	3,336	(3,621)	(248)	(110)	(610)	(40,744)
Saldo final depreciación acumulada y deterioro de valor	(5,289,678)	(4,202,341)	(4,685)	(979,172)	(603,184)	(307,070)	(85,278)	(158,247)	(11,629,656)
Total saldo final propiedades, planta y equipo neto	8,897,048	8,773,167	13,731,394	5,270,743	498,883	182,217	67,655	230,589	37,651,696
Anticipos entregados a terceros									
Saldo inicial	1,437	-	34,922	-	-	-	-	498	36,857
Movimiento (+)	(28)	-	(32,528)	-	-	-	-	-	(32,556)
Movimiento (-)	2,091	-	44,416	-	-	-	-	-	46,507
Diferencia en cambio ajuste por conversión	(114)	-	999	-	-	-	-	-	885
Saldo final	3,386	-	47,809	-	-	-	-	498	51,692

- Cifras en millones de pesos colombianos -



¹ Incluye capitalización de costos por préstamos por \$651,472 (2020: \$380,316) de los cuales \$177,205 corresponde a diferencia en cambio capitalizable, la tasa promedio ponderada, utilizada para determinar el monto de los costos por préstamos fue del 8.65% en pesos (2020: 7.62%) en pesos y la tasa en dólares 4,53%, (2020: 4.195%). Adicionalmente, incluye activos por derecho de uso asociados a las construcciones en curso que ascienden a 783 \$(2020: \$2,261).



⁽²⁾ Incluye equipos y vehículos del parque automotor, equipo médico y científico, propiedades, planta y equipo en montaje, propiedades, planta y equipo en tránsito y activos de reemplazo equipo de transporte, tracción y elevación, equipo de comedor, cocina, despensa y hotelería.

⁽³⁾ Corresponde en 2020 a los activos adquiridos mediante combinación de negocio por la adquisición de AFINIA.

⁽⁴⁾ Incluye las compras, desembolsos capitalizables que cumplen el criterio de reconocimiento, los bienes recibidos de terceros y los costos por desmantelamiento y retiro de elementos de propiedades, planta y equipo. Al cierre de diciembre de 2021 y diciembre de 2020 no se recibieron subvenciones del Gobierno.

⁽⁵⁾ Corresponde principalmente a \$-2,746,128 (2020: \$271,875) por el menor valor de las construcciones en curso de la futura central hidroeléctrica Ituango, que se origina por el mayor valor indemnizado con relación al valor del activo siniestrado. Adicional se encuentran otras partidas como son el costo amortizado por \$-106,578, reclasificaciones a derechos de uso por \$-148,784.

Los principales proyectos en construcción que se tienen son los siguientes:

Proyecto	Diciembre 2021	Diciembre 2020
Ituango ^(1,1)	10,334,271	11,140,307
Otros proyectos EPM	935,104	758,306
Construcción, ampliación, remodelación y mantenimiento de subestaciones, redes, líneas y cables DECA y filiales	528,101	564,723
Reposición y Expansión Subestaciones, redes, líneas y control de pérdidas ESSA	251,900	349,313
Subestaciones, líneas, crecimiento de red, reducción de pérdidas y reemplazo de tecnología ENSA	162,948	179,481
Interconexión caldas la Estrella - EPM	93,970	145,294
Cadena de Occidente - EPM	82,434	64,552
Expansión del STN, STR, redes, líneas y control de pérdidas CENS	79,961	90,261
Modernización Planta Ayurá - EPM	72,068	46,067
Expansión Circuito Yulimar Manantiales - EPM	71,437	38,750
Reposición Postes y Trafos - EPM	65,430	23,057
Líneas de distribución de energía - CARMAR	59,873	-
Subestaciones, redes, líneas y control de pérdidas CHEC	58,703	34,707
Adecuación Planta Agua Potable - EPM	52,506	42,202
Redes de distribución, compensación de calidad FISDL-SIGET y otros Delsur	46,127	20,469
Expansión Enviado Sector Capiro - EPM	44,926	32,073
Reposición y Expansión SDL - EPM	44,430	4,913
Valle San Nicolas - EPM	34,018	60,995
Proyectos EMVARIAS - Vaso Altair (fase 3), planta tratamiento lixiviados y otros	31,326	19,448
Proyecto recuperación Playas - EPM	30,662	72,596
Construcción plantas potabilización y PTAR, Redes de acueducto y alcantarillado Aguas Regionales	26,898	29,689
Otros proyectos filiales Grupo	6,953	5,829
Expansión y reposición de Subestaciones, redes, líneas y cables EDEQ	5,901	8,363
Total	13,119,947	13,731,394

- Cifras en millones de pesos colombianos -



^(1,1) Al 31 de diciembre de 2021, la futura central hidroeléctrica Ituango presentaba un avance físico del 86,9% (31 de diciembre de 2020: 80,62%), el avance físico que se presenta a la fecha del periodo sobre el que se informa los estados financieros separados, corresponde a la versión del cronograma de contingencia, estabilización y puesta en servicio del proyecto aprobado en enero de 2021.

Se estima que la puesta en operación, de las dos primeras unidades de generación de energía podrán entrar en 2022. Sin embargo, esta fecha de puesta en operación es muy dinámica, debido a los cambios que se presentan en las variables técnicas, la evolución y eficiencia de las medidas implementadas para atender la contingencia y los efectos causados por la pandemia COVID-19 en el proyecto.

En enero de 2021 se finalizó los resanes de concreto en los pozos de compuertas 1, 3 y 4, la construcción del muro del hastial aguas abajo de las unidades 5 y 6, la regularización de concretos de piso en las unidades 1 y 2 de casa de máquinas, el vaciado de concreto de revestimiento en la galería 285, de acceso a cámara de compuertas de la Galería Auxiliar de Desviación – GAD, la construcción del pilar de soporte en la oquedad entre casa de máquinas y la almenara 1 y se entregó el área de la unidad 1 a General Electric, para el montaje del tubo aspirador de esta unidad.

En febrero de 2021 inició el montaje del tubo aspirador de la unidad 1, se instaló un tramo del tubo de aspiración en el cual se unieron en total tres virolas, además, se colocó en sitio el codo que hace parte del tubo de aspiración. Ingresaron a la casa de máquinas seis transformadores de potencia de 112 MVA, se depositaron en cada una de sus celdas, tres por cada unidad de las previstas para operar en 2022, tras el operativo de transporte y llevado a casa de máquinas, se inició la instalación de las vigas de los puentes grúas definitivos, de 300 toneladas cada uno. Se inició la fabricación de virolas para los blindajes en las conducciones inferiores, además, finalizó la llegada de láminas para la fabricación del blindaje de los pozos de presión 1 a 4, finalizó el vaciado del muro aguas arriba para el pórtico de las unidades 1 y 2, además, se inició el vaciado de concreto del muro aguas abajo de la unidad 1.

En marzo de 2021 finalizó la perforación e instalación de tubería en los 58 micropilotes del pre tapón 2, finalizó el revestimiento de la ventana de aceleración, en la descarga intermedia, finalizó el vaciado de concreto en el muro aguas abajo de la unidad 1 hasta el nivel 217,50, finalizó el montaje y pruebas del primer puente grúa de 300 t en la casa de máquinas, se dio inicio al vaciado de la segunda etapa de la oquedad entre casa de máquinas y la almenara 1, se dio inicio al montaje del ascensor inclinado en el pozo de salida de cables, finalizó el montaje del tubo aspirador de la unidad 1, se liberó el área para ejecución de obras civiles, se dio inicio al montaje del tubo de aspiración de la unidad 2.

El 24 de marzo de 2021 la Empresa recibió por parte de la compañía de seguros Mapfre los términos de continuidad de los seguros para la futura central hidroeléctrica Ituango, con respecto a las coberturas de todo riesgo montaje, sabotaje y terrorismo, además, de Seguros Generales Suramericana recibió la continuidad para la póliza de responsabilidad civil extracontractual.

En abril 2021 se culminó el montaje y pruebas del puente grúa definitivo de 300 toneladas, finalizó la construcción de los 58 micro pilotes y la respectiva inyección, para el pre tapón 2, en la descarga intermedia finalizaron las obras de revestimiento en concreto en el tapón A, en la galería de acceso 285 y en la ventana de aceleración 260, se dio inicio al vaciado de concreto masivo en el tubo aspirador de la Unidad 1, finalizó la construcción del muro aguas abajo de la Unidad 2, finalizó el montaje del elevador para el pozo inclinado de cables de potencia.

Entre el 9 y el 12 de mayo de 2021, las actividades estuvieron suspendidas en todo el debido a las manifestaciones que realizaron las comunidades en diferentes zonas aledañas, donde hubo bloqueo en sus vías de acceso, que impidieron el ingreso del personal a la obra.

A mayo de 2021 se culminó el ensamble del tubo aspirador de la unidad 1, se continuaron los trabajos de obra civil, finalizó el vaciado de concreto en el tubo aspirador de la unidad 2, hasta la elevación 199, finalizó la construcción del pórtico aguas arriba de las unidades 1 y 2, finalizó la demolición de concreto y el retiro de equipos de las unidades 3 y 4, finalizaron las pruebas de funcionamiento del elevador en el pozo inclinado de cables, se fundió la losa de cimentación del edificio de servicio norte de la elevación 193, se inició la perforación e instalación de tuberías para los cinco micropilotes adicionales del pre tapón 2, solicitados por el diseñador.

En junio de 2021 finalizó el lleno de la oquedad entre casa de máquinas y almenara 1, finalizó la perforación e instalación de tuberías para los cinco micro pilotes adicionales del pre tapón 2, solicitados por el diseñador, asimismo, finalizaron las perforaciones de barrenos para slurries del pretapón 2, Inicia el ingreso de esferas para el pre tapón 2 las cuales están siendo ubicadas en la plataforma del túnel de las descarga intermedia, personal de la Armada Nacional, dio inicio al escaneo de los pozos Down boring para el by-pass y

lanzamiento de esferas, finalizó el montaje del tubo de aspiración de la unidad 2, finalizó el vaciado de concreto de segunda etapa de los tubos de aspiración de las unidades 1 y 2, hasta cota 199,86, finalizó el vaciado de la viga carrilera del pórtico del puente grúa, aguas abajo de la unidad 2 en casa de máquinas norte, se fundió concreto del recinto en U de la unidad 1, se realizó el ingreso de la virola No.4 a la conducción inferior 2 para reemplazo, finaliza vaciado de concreto de reposición de la viga inferior módulos 2, 3 y 4 de la estructura de salida del túnel de descarga 2.

En julio de 2021 finalizó el vaciado de concreto del tapón 12 de la descarga intermedia, finalizaron las perforaciones de barrenos para slurries del pre-tapón 2, se dio inicio al ingreso de componentes y partes para el segundo puente grúa de 300 toneladas en la casa de máquinas, se ingresaron a la caverna dos transformadores de la unidad No. 4, ubicados en las celdas Nos. 9 y 10, respectivamente, finalizó el vaciado de la losa de apoyo y pedestales para soporte de la cámara espiral de la unidad 2, sobre la losa 204,10; se realizó izaje y descenso del tramo recto, cámara espiral y anillo estacionario de la unidad 1, desde la sala de montajes hasta el sitio definitivo de montaje en la elevación 204,10; se da inicio a las actividades para el montaje de la extensión blindada en el túnel de aspiración No.1, inició ingreso y descargue de virolas en casa de máquinas, para el montaje del tubo de aspiración de la unidad 3.

En agosto de 2021 se realizó el traslado y descenso de la cámara espiral y anillo estacionario de la unidad N°2, desde la sala de montaje hasta el nivel 204,1, Inició el montaje del puente grúa N°2 de 300 toneladas sobre las vigas carrileras del pórtico de casa de máquinas, en los pozos de presión se dio inicio a las actividades para el montaje del equipo de izaje, por parte del contratista ATB, en las conducciones, finalizó la demolición del codo de conducción superior 1, el retiro de sedimentos del pozo de presión 3, además se inició demolición del codo de conducción inferior 4, finalizó el vaciado del primer muro de confinamiento tipo 2 e inició el vaciado del segundo muro de confinamiento tipo 2 en unidad 4 de la casa de máquinas, se realizó el vaciado en pedestales tipo 1 para soporte del tubo de aspiración en la unidad 4 de casa de máquinas, inició llegada y descargue de cables de potencia de los transformadores en la subestación 500 kV.

En agosto de 2021 se recibió por parte de la aseguradora MAPFRE un tercer pago por \$383,171 (USD 100 millones), el cual se registró en los estados financieros así: \$268,965 en

el rubro de propiedad planta y equipo como un menor valor de la obra civil y \$114,206 se reconoció como un menor valor de la cuenta por cobrar a la aseguradora por las bajas de equipos reconocidas en años anteriores.

En septiembre de 2021, se realizó el traslado y descenso de la cámara espiral y anillo estacionario de la unidad N°2, desde la sala de montaje hasta el nivel 204,1; finalizó el vaciado de concreto masivo en la unidad 1, entre la elevación 204,1 a 205,5; finalizó la construcción del canal CR2, en el espaldón aguas abajo de la presa, finalizó el vaciado del muro del canal a flujo libre en la descarga intermedia, finalizó la despresurización del túnel de desviación izquierdo- TDI, se continúa el drenaje de aguas, se logra acceso al túnel de desviación izquierdo a través del tapón III, ya demolido en un 90%, se inició el retiro de material agradado del lecho del río Cauca, aguas abajo de las descargas, finalizaron las excavaciones en la parte alta de la plazoleta de compuertas, finalizó el vaciado de concreto masivo en la unidad 1, entre la elevación 204,1 a 205,5; finalizó la construcción del pórtico de la almenara, se realizó la prueba en tándem de los puentes grúa No.1 y No.2 de casa de máquinas, utilizando el dispositivo de izaje del rotor.

En octubre de 2021, se logra acceso al túnel de desviación izquierdo a través del tapón III ya demolido, además, finalizó el recrecimiento del tapón IV, se inicia el vaciado de concreto masivo en la unidad 1, en la cota 205,5, se ejecutan con éxito las pruebas de carga estática al 125% de la capacidad del equipo en los puentes grúa No. 1 y No. 2 de la casa de máquinas, finalizó el vaciado del concreto masivo de la unidad 1, entre cotas 208,80/210,90. Asimismo, comenzó el vaciado de concreto en la unidad 2 entre cotas 204,10/205,5, se inició la instalación de acero en parte recta del tubo aspirador de la unidad 4 realizan ingreso del primer cuarto de estator del generador a sala de montajes de la casa de máquinas, se inició el vaciado de concreto para el recrecimiento del tapón del cuenco del vertedero, al interior del túnel de desviación izquierdo, se fundió concreto masivo en la unidad 2 hasta la elevación 205,5.

A noviembre de 2021, finalizó el vaciado de concreto en la unidad 2 hasta la cota 205,5, finalizó el vaciado de concreto masivo para la unidad 1, entre cotas 210,9/211,9; finalizó el vaciado de la losa, tramos 2, 3 y 4 del túnel de aspiración 3, se dio inicio a las perforaciones hacia el pre-tapón 1, desde el túnel de desviación izquierdo, finalizó el control de aguas en la conducción No.1, finalizó el vaciado de concreto del tapón en el cuenco del vertedero,

finalizó el control de aguas en la conducción No.1, finalizó el vaciado de concreto del tapón en el cuenco del vertedero, finalizó el control de aguas en la conducción No.1, finalizó el vaciado de concreto del tapón en el cuenco del vertedero, se realizó el traslado de las virolas 5 y 6 al sitio definitivo para la extensión del tubo de aspiración 2, finaliza la demolición de los codos inferiores de las conducciones 3 y 4, entre cotas 214 a 203, finaliza la construcción de jarillón de protección el túnel de descarga No.4, finalizó la instalación de instrumentación del by-pass de la GAD, finalizó el concreto de restitución del tapón 9 del túnel de desviación izquierdo, se dio inicio al vaciado de concreto de revestimiento del tubo aspirador de la unidad 3.

En diciembre de 2021, iniciaron las actividades para construcción de la plataforma de embarque ubicada en la presa, margen izquierda, finalizó la activación del sistema Bypass hacia la descarga intermedia – Canal de flujo libre, inicia lanzamiento de esferas de nylon a través del pozo PR3 para el pretapón 2, se realiza vaciado de la primera etapa para el empotramiento del blindaje del codo inferior de la conducción 2, finaliza el vaciado de muro del recinto del generador de la unidad 1, entre las cotas 214,30 y 216,65, llegada a obra de la válvula cilíndrica para la unidad 1, se inició el montaje de láminas para rotor de la unidad 1, finaliza el vaciado de concreto de losa principal nivel 217,45 de la unidad 1 de casa de máquinas, finaliza el vaciado de concreto hasta el nivel 211,9 de la unidad 2 de casa de máquinas, finaliza el vaciado de concreto masivo del tubo aspirador de la unidad 3, hasta la cota 197, inicia el vaciado de concreto del tramo del túnel de aspiración 4, se realiza la recepción y verificación de la primera parte de la estructura metálica del edificio de servicios norte, se inicia el montaje de columnas metálicas en el edificio de servicios norte, finaliza el vaciado de las vigas aéreas del pórtico de compuertas de la almenara.

El 10 de diciembre de 2021, EPM firmó con MAPFRE SEGUROS GENERALES DE COLOMBIA S.A., un contrato de transacción para el pago de la indemnización bajo la póliza Todo Riesgo Construcción y montaje, por la contingencia de la futura central hidroeléctrica Ituango, por valor de USD 983,8 millones cerrando de esta forma de manera definitiva el proceso de ajuste y cualquier eventual controversia sobre el mismo. A la fecha EPM había recibido como anticipo USD\$ 350 millones, el cual se había registrado en los Estados Financieros, como un menor valor del rubro de propiedad, planta y equipo. El valor restante de USD 633.8 millones se registró en los estados financieros como un menor valor en el rubro de propiedad planta y equipo y como una cuenta por cobrar a nombre de la aseguradora con la tasa de cambio vigente al día que se suscribió el contrato de transacción, equivalentes a \$2,471,853.

Además, El 21 de diciembre de 2021 EPM recibió los siguientes pagos: \$21,500 de AXA COLPATRIA SEGUROS S.A., en virtud de la póliza de directores y administradores N° 6158013902 y \$2,000 de SBS SEGUROS COLOMBIA S.A., en virtud de la póliza de directores y administradores N° 1002911 en las cuales los asegurados son los directores y administradores de la futura central hidroeléctrica Ituango y el 23 de diciembre EPM recibió un pago por \$402,454 (USD 100.67 millones) de SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A., en virtud de la póliza de responsabilidad civil directores y administradores Nro. 475631 emitida para amparar a los directores y administradores del Grupo EPM. Estos pagos fueron registrados en los estados financieros como un menor valor del rubro de propiedad planta y equipo.

Se toman como partidas efectivas las adiciones de propiedades, planta y equipo por \$4,772,380 (2020: \$3,548,846), las adiciones de los derechos de uso por \$112,499, más el movimiento de los anticipos por \$4,292 (2020: \$13,951), menos los costos por préstamos por \$651,472 (2020: -\$380,082), los intereses capitalizados del arrendamiento financieros por \$1,253 (2020: 234), la valoración capitalizable \$13,857 y el movimiento de las provisiones ambientales y desmantelamiento por -\$25,424 (2020 -\$16,830).

Los activos sujetos a arrendamientos operativos son los siguientes: La infraestructura eléctrica para la instalación de redes por parte de los operadores de telecomunicaciones, específicamente postes.

Al cierre del periodo, se realizó prueba de deterioro de valor a los activos vinculados a las UGE que a su vez tienen intangibles de vida útil indefinida, obteniendo como resultado deterioro de valor de algunos componentes, esto implicó su reconocimiento en los estados financieros.



[Ver nota 8. Deterioro de valor de activos.](#)

Al 31 de diciembre de 2021, existen restricciones sobre la realización de las propiedades, planta y equipo, asociadas a algunos equipos del parque automotor por un valor neto en libros de \$2 (2020: \$2) Estas restricciones se dan por hurto y han sido afectados como garantía para el cumplimiento de obligaciones.

Los compromisos más significativos de adquisición de propiedades, planta y equipo del Grupo a la fecha de corte ascienden a \$3,608,451 (2020: 2,997,193).

El siguiente es el costo histórico de las propiedades, planta y equipo totalmente depreciados que continúan en operación al 31 de diciembre de 2021 y 2020:

Grupo	2021	2020
Redes, líneas y cables	10,254	9,964
Plantas, ductos y túneles	22,190	15,526
Edificios	2,422	1,437
Maquinaria y equipo	17,458	17,048
Equipos de comunicación y computación	65,972	57,835
Otras propiedades, planta y equipo	14,771	13,992
Total	133,067	115,802

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 6. Propiedades de inversión

El valor razonable de las propiedades de inversión está basado en una tasación realizada por peritos que tienen capacidad profesional reconocida y una experiencia reciente sobre la categoría de las inversiones inmobiliarias objeto de la valoración; este valor ha sido determinado por evaluadores de la Unidad de Negociación y Administración Activo Inmobiliario de EPM, esta actividad se realiza por lo menos una vez al año. Para la determinación del valor razonable de las propiedades de inversión se utiliza el método comparativo o de mercado, el cual consiste en deducir el precio por comparación de transacciones, oferta y demanda y avalúos de inmuebles similares o equiparables, previos ajustes de tiempo, conformación y localización; el método residual, que se aplica únicamente a las edificaciones y se basa en la determinación del costo de la construcción actualizado menos la depreciación por antigüedad y estado de conservación; y el método de renta, que es empleado para determinar el posible valor de un bien de acuerdo con su capacidad de generar ingresos teniendo en cuenta el valor probable de canon mensual que estarían dispuestos a pagar los arrendatarios en el mercado de los arrendamientos. Véase la nota 45 Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente:

Propiedades de inversión	2021	2020
Saldo inicial	165,119	140,354
Compras	280	-
Ganancia o pérdida netas por ajuste del valor razonable ⁽¹⁾	(35)	(18,250)
Disposiciones (-)	(164)	(507)
Efecto por conversión de moneda extranjera	2,074	830
Transferencias ⁽²⁾ (-/+)	55	42,692
Saldo final	167,329	165,119

- Cifras en millones de pesos colombianos -



⁽¹⁾ Ver detalle en nota 33. Otros ingresos y nota 37. Otros gastos.

⁽²⁾ Incluye transferencias hacia propiedades, planta y equipo desde propiedades de inversión.

Al 31 de diciembre de 2021, los ingresos por arrendamientos de propiedades de inversión del periodo ascendieron a \$2,169 (2020: \$500) y los gastos directos del periodo relacionados con propiedades de inversión ascendieron a \$249 (2020: \$77).

Al 31 de diciembre de 2021 existen restricciones sobre el predio ubicado en el sector de Mamatoco del municipio de Santa Marta, actualmente se está adelantando un proceso de reparación directa en contra de dicho municipio, debido a que por omisión de la administración municipal se generó un proceso de invasión masiva al predio, que hace difícil su recuperación a través de procesos de amparo policivo; el valor razonable es de \$1,501 (2019: \$1,392).



Nota 7. Crédito mercantil y Otros activos intangibles

El siguiente es el detalle del valor en libros de los activos intangibles:

Intangibles	2021	2020
Costo		
Crédito mercantil	3,425,374	3,333,398
Concesiones y franquicias	3,070,566	2,884,529
Derechos	25,196	25,072
Licencias	209,691	161,888
Software	635,659	473,141
Servidumbres	236,891	215,490
Desembolsos Fases de Desarrollo	35,016	43,992
Intangibles relacionados con clientes	461,896	477,552
Otros intangibles	20,191	20,257
Deterioro de valor		
Crédito mercantil	(206,572)	(210,177)
Amortización acumulada y deterioro de valor		
Concesiones y franquicias	(1,190,144)	(1,074,436)
Derechos	(3,999)	(3,289)
Licencias	(107,153)	(89,358)
Software	(322,880)	(254,196)
Servidumbres	(9,773)	(9,108)
Intangibles relacionados con clientes	(182,528)	(160,880)
Otros intangibles	(32,260)	(25,796)
Total	6,065,171	5,808,079

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El movimiento del costo, la amortización y el deterioro de los activos intangibles se detalla a continuación:

2021	Crédito mercantil	Concesiones y derechos similares	Desembolsos por desarrollo capitalizados	Software y aplicaciones informáticas	Licencias	Derechos	Otros activos intangibles ⁽¹⁾	Total
Saldo inicial costo	3,329,793	2,884,729	43,992	473,141	161,888	25,072	713,099	7,631,714
Adiciones ⁽³⁾	-	229,860	10,421	65,786	19,685	-	5,648	331,400
Transferencias (-/+)	-	21,623	(19,396)	53,106	23,070	(23)	12,947	91,327
Disposiciones (-)	-	(336)	-	(245)	-	(97)	-	(678)
Retiros (-)	-	(24)	-	(4,159)	(2,889)	-	-	(7,072)
Efecto por conversión de moneda extranjera	95,581	(75,748)	-	33,757	7,972	244	(13,862)	47,944
Otros cambios	-	10,662	-	14,273	(34)	-	946	25,847
Saldo final costo	3,425,374	3,070,766	35,017	635,659	209,692	25,196	718,778	8,120,482
Saldo inicial amortización acumulada y deterioro	(206,572)	(1,074,436)	-	(254,196)	(89,358)	(3,289)	(195,784)	(1,823,635)
Amortización del periodo ⁽⁴⁾	-	(132,522)	-	(55,955)	(15,583)	(482)	(33,809)	(238,351)
Amortización capitalizada	-	(1,753)	-	-	-	-	3,358	1,605
Deterioro del periodo (Nota 8)	-	-	-	-	-	-	(31)	(31)
Disposiciones (-)	-	128	-	127	-	97	(1,812)	(1,460)
Retiros (-)	-	24	-	4,150	2,706	-	49	6,929
Efecto por conversión de moneda extranjera	-	22,547	-	(16,916)	(5,386)	(194)	4,386	4,437
Otros cambios	-	(4,132)	-	(90)	468	(132)	(919)	(4,805)
Saldo final amortización acumulada y deterioro	(206,572)	(1,190,144)	-	(322,880)	(107,153)	(4,000)	(224,562)	(2,055,311)
Saldo final activos intangibles neto	3,218,802	1,880,622	35,017	312,779	102,539	21,196	494,216	6,065,171
Anticipos entregados a terceros								
Saldo inicial		200						200
Movimiento (+)		-						-
Movimiento (-)		-						-
Saldo final		200						200

- Cifras en millones de pesos colombianos -

2020	Crédito mercantil	Concesiones y derechos similares	Desembolsos por desarrollo capitalizados	Software y aplicaciones informáticas	Licencias	Derechos	Otros activos intangibles ⁽¹⁾	Total
Saldo inicial costo	3,102,023	2,395,253	34,070	409,232	140,714	23,049	637,463	6,741,803
Combinaciones de negocio ⁽²⁾	-	-	-	33	-	-	3,869	3,903
Adiciones ⁽³⁾	-	222,884	11,192	30,442	11,714	-	1,983	278,216
Transferencias (-/+)	-	21,052	(1,270)	27,746	8,386	(1)	12,495	68,408
Disposiciones (-)	-	(25)	-	(6)	(194)	(91)	-	(316)
Retiros (-)	-	(1)	-	(1,866)	(715)	-	(1,593)	(4,174)
Efecto por conversión de moneda extranjera	227,770	247,082	-	7,558	1,901	1,610	58,660	544,582
Otros cambios	-	(1,515)	-	-	81	-	726	(708)
Saldo final costo	3,329,793	2,884,729	43,992	473,141	161,887	24,567	713,603	7,631,713
Saldo inicial amortización acumulada y deterioro	(206,572)	(859,119)	-	(205,463)	(76,791)	(2,477)	(145,319)	(1,495,740)
Amortización del periodo ⁽⁴⁾	-	(129,227)	-	(47,908)	(12,311)	(469)	(33,336)	(223,251)
Amortización capitalizada	-	(1,786)	-	-	-	2	1,786	2
Deterioro del periodo (Nota 8)	-	(8,830)	-	-	(1)	(308)	(55)	(9,194)
Combinaciones de negocio(2)	-	-	-	(33)	-	-	(3,869)	(3,903)
Disposiciones (-)	-	6	-	6	194	89	(651)	(355)
Retiros (-)	-	-	-	1,813	691	-	1,593	4,098
Efecto por conversión de moneda extranjera	-	(75,003)	-	(2,565)	(1,072)	5	(16,825)	(95,460)
Otros cambios	-	(478)	-	(45)	(69)	(131)	893	170
Saldo final amortización acumulada y deterioro	(206,572)	(1,074,436)	-	(254,196)	(89,358)	(3,289)	(195,783)	(1,823,634)
Saldo final activos intangibles neto	3,123,221	1,810,293	43,992	218,945	72,529	21,278	517,820	5,808,079

Anticipos entregados a terceros								
Saldo inicial		200						200
Movimiento (+)		-						-
Movimiento (-)		-						-
Efecto por conversión de moneda extranjera		-						-
Saldo final		200						200

- Cifras en millones de pesos colombianos -

⁽¹⁾ Incluye servidumbres, intangibles relacionados con clientes y otros intangibles correspondientes a las primas en las Estaciones de Servicio de Gas.

⁽²⁾ Corresponde en 2020 a los activos intangibles adquiridos mediante combinación de negocio por la adquisición de AFINIA.

⁽³⁾ Incluye las compras, los desembolsos capitalizables que cumplen el criterio de reconocimiento y las concesiones. En 2020, las compras asociadas a desembolsos por desarrollo capitalizados se destinaron a proyectos Informáticos: Transformación digital, Proyecto centinela, Proyecto tesorería.

⁽⁴⁾ Ver [nota 35](#). Costos por prestación de servicios y nota 36. Gastos de administración.

Al cierre de los periodos se realizó prueba de deterioro de valor a los activos para aquellos intangibles con vida útil indefinida. El detalle del deterioro de valor reconocido en el estado del resultado integral se encuentra en la nota 8. Deterioro de valor de activos.

La amortización de los intangibles se reconoce como costos y gastos en el estado del resultado integral, sección resultado del periodo, en las líneas costos por prestación de servicios y gastos de administración.

El valor en libros a la fecha de corte y el periodo restante de amortización para los intangibles significativos es:

Activos intangibles significativos	Vida útil	Periodo restante de amortización	2021	2020
Crédito mercantil	Indefinida		3,218,802	3,123,221
Concesión Chile	Definida	13	809,600	1,242,627
Proyecto Central Generación Ituango - EPM	Indefinida		177,666	177,666
Espíritu Santo - EPM	Indefinida		82,980	82,980
Servidumbres líneas corredor 53 - EPM	Indefinida		63,040	63,040
Red Distribución Circuito Bello - EPM	Definida	41	58,337	58,337
Red Secundaria Loca y Hato - EPM	Definida	3	35,086	35,086
Elektra Noreste S.A. - Sistema de Gestión Comercial y ERP SAP y Otros Software	Definida	1 a 14	113,358	72,725
Aguas Regionales S.A. E.S.P - Concesiones	Definida	11 a 75	72,543	51,990
Deca- Sistema Medición inteligente y Sistema de atención al usuario	Definida	1 a 5	52,131	23,794
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P - Servidumbres	Indefinida		19,662	12,203
Distribución Eléctrica Delsur - Sistema de Gestión Comercial SAP	Definida	2 a 5	14,679	12,264

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los siguientes activos intangibles tienen vida útil indefinida: créditos mercantiles y servidumbres, estas últimas se pactan a perpetuidad. Por definición, una servidumbre es el derecho real, perpetuo o temporario sobre un inmueble ajeno, en virtud del cual se puede usar de él, o ejercer ciertos derechos de disposición, o bien impedir que el propietario ejerza algunos de sus derechos de propiedad (Art. 2970 del Código Civil). En EPM las servidumbres no se tratan de modo individual, ya que estas se constituyen para proyectos de servicios públicos, donde prevalece el interés general sobre el particular, considerando que el objetivo es mejorar la calidad de vida de la comunidad; los proyectos antes mencionados no tienen una temporalidad definida, por eso se constituyen a perpetuidad soportados en su uso. Sin embargo, existen algunas servidumbres con vida útil definida, debido a que éstas están atadas a la vida útil del activo principal que requiere la servidumbre.

Activos intangibles con vida útil indefinida	2021	2020
Crédito Mercantil		
Aguas de Antofagasta	1,608,117	1,662,625
Empresa eléctrica de Guatemala S.A.	1,136,071	994,110
Proyecto Central Generación Ituango	177,667	177,667
Elektra Noreste S.A.	129,876	121,749
Espíritu Santo	82,981	82,981
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P	78,642	78,642
Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P.	5,135	5,135
Surtigás Necoclí	303	303
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P	10	10
Subtotal crédito mercantil	3,218,802	3,123,221
Otros activos intangibles		
Servidumbres	212,241	205,060
Subtotal otros activos intangibles	212,241	205,060
Total activos intangibles con vida útil indefinida	3,431,043	3,328,281

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La variación con respecto a 2020, obedece principalmente al incremento en las tasas de cambio que genera un mayor valor de los créditos mercantiles de las filiales internacionales.

Nota 8. Deterioro de valor de activos

8.1 Deterioro de valor de inversiones asociadas y negocios conjuntos

A la fecha de presentación de los estados financieros no se reconocieron pérdidas por deterioro en el estado del resultado integral, relacionado con inversiones en asociadas y negocios conjuntos.



8.2 Deterioro de valor de Unidades Generadoras de Efectivo

Para las UGE se detalla a continuación el valor en libros del crédito mercantil y los activos intangibles con vida útil indefinida y las pérdidas (reversión) de deterioro de valor asignado por cada tipo de activo:

Unidad Generadora de Efectivo	Valor en libros		Pérdidas (reversión) de deterioro	
	2021	2020	2021	2020
Segmento Generación Energía				
Crédito mercantil	260,647	260,647	-	-
Servidumbres	854	794	(20)	55
Derechos	-	-	-	308
Licencias	-	-	-	1
Terrenos	-	-	(4,168)	4,328
Edificaciones	-	-	(7,294)	21,287
Plantas, ductos y túneles	-	-	(35,776)	65,434
Redes, líneas y cables	-	-	-	1,053
Maquinaria y equipo	-	-	(305)	14,425
Muebles, enseres y equipo de oficina	-	-	(12)	16
Equipos de comunicación y computación	-	-	(156)	175
Equipo de transporte, tracción y elevación	-	-	(155)	163
Activos de reemplazo	-	-	(16)	18
Generación Energía	261,501	261,441	(47,902)	107,263
Segmento Transmisión Energía				
Servidumbres	128,673	128,590	-	-
Transmisión Energía	128,673	128,590	-	-
Segmento Distribución Energía				
Crédito mercantil	1,271,092	1,121,004	-	-
Servidumbres	85,862	65,922	-	-
Construcciones en curso	-	-	-	1,676
Plantas, ductos y túneles	-	-	-	51,802
Redes, líneas y cables	-	-	-	19,893
Maquinaria y equipo	-	-	-	6,802
Muebles, enseres y equipo de oficina	-	-	-	42
Derechos de uso Edificaciones	-	-	-	3,959
Distribución Energía	1,356,954	1,186,926	-	84,174
Segmento Gas				
Crédito mercantil	303	303	-	-
Servidumbres	3,693	3,692	-	-
Gas	3,996	3,995	-	-
Segmento Provisión Agua				
Crédito mercantil	1,463,387	1,512,989	-	-
Servidumbres	5,475	5,055	-	-
Terrenos	-	-	9	-
Edificaciones	-	-	11	-
Plantas, ductos y túneles	-	-	1,527	-
Redes, líneas y cables	-	-	3,848	-
Maquinaria y equipo	-	-	624	-
Equipo médico y científico	-	-	5	-
Muebles, enseres y equipo de oficina	-	-	6	-
Equipos de comunicación y computación	-	-	5	-
Equipo de transporte, tracción y elevación	-	-	2	-
Provisión Agua	1,468,862	1,518,044	6,037	-
Segmento Gestión Aguas Residuales				
Crédito mercantil	144,731	149,636	-	-
Servidumbres	1,737	1,426	42	-
Concesiones y franquicias	-	-	-	8,830
Otros intangibles	-	-	9	-
Terrenos	-	-	6	-
Plantas, ductos y túneles	-	-	1	-
Redes, líneas y cables	-	-	3,909	-
Gestión Aguas Residuales	146,468	151,062	3,967	8,830
Segmento Gestión Residuos Sólidos				
Crédito mercantil	78,642	78,642	-	-
Gestión Residuos Sólidos	78,642	78,642	-	-
Total	3,445,096	3,328,700	(37,898)	200,267

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los créditos mercantiles están asignados principalmente a los segmentos o UGE's que se detallan a continuación:

Unidad Generadora de Efectivo	2021	2020	Generado producto de
Generación Energía EPM	260,647	260,647	Liquidación de la filial EPM Ituango S.A. E.S.P. y Espíritu Santo cuyos activos se transfirieron a EPM
Distribución Energía EDEQ	5,135	5,135	Combinación de negocios en la adquisición realizada por EPM Inversiones
Distribución Energía CHEC	10	10	Combinación de negocios en la adquisición realizada por EPM Inversiones
Distribución Energía EEGSA	1,136,071	994,111	Combinación de negocios en la adquisición del Grupo Deca II realizada por EPM
Distribución Energía ENSA	129,876	121,748	Combinación de negocios en la adquisición del Grupo PDG realizada por EPM
Gas EPM	303	303	Combinación de negocio con la Surtidora de Gas del Caribe S.A. E.S.P. realizada por EPM
Provisión Agua Adasa	1,577,144	1,631,651	Combinación de negocios en la adquisición del Aguas de Antofagasta realizada por Inversiones Hanover
Gestión Aguas Residuales Adasa	30,974	30,974	Combinación de negocios en la adquisición del Aguas de Antofagasta realizada por Inversiones Hanover
Gestión Residuos Sólidos Emvarias	78,642	78,642	Combinación de negocios en la adquisición realizada por EPM
Total	3,218,802	3,123,221	

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El intangible Servidumbres está asignado principalmente a los segmentos o UGE's que se detallan a continuación:

Unidad Generadora de Efectivo	2021	2020
Generación Energía EPM	444	444
Generación Energía CHEC	117	98
Generación Energía Hidroecológica del Teribe	293	252
Transmisión Energía EPM	128,636	128,555
Transmisión Energía ESSA	37	35
Distribución Energía EPM	35,942	29,473
Distribución Energía EDEQ	256	256
Distribución Energía CHEC	7,529	7,437
Distribución Energía CENS	9,263	9,263
Distribución Energía ESSA	19,625	12,168
Distribución Energía EEGSA	771	659
Distribución Energía ENSA	12,476	6,666
Gas EPM	3,693	3,692
Provisión Agua Adasa	261	270
Provisión Agua EPM	5,214	4,785
Gestión Aguas Residuales EPM	1,009	656
Gestión Aguas Residuales Aguas Nacionales	598	598
Gestión Aguas Residuales Aguas de Malambo	130	172
Total	226,294	205,479

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Deterioro de activos e intangibles - UGE Gestión Aguas Residuales de Ciudad Lerdo

En Ciudad Lerdo se calculó el deterioro de sus activos con fundamento en la NIC 36, buscando asegurar que el valor de los activos que están contabilizados con corte al 31 de diciembre de 2021 refleje su valor recuperable a través de su utilización o de su venta.

Valor de uso: Para lo cual se realizó la estimación de los flujos de caja futuros que la empresa espera obtener sobre los activos; considerando las expectativas sobre posibles variaciones en el valor, además se basó en las proyecciones financieras más recientes, el flujo de caja fue calculado hasta el 2029, año en que finaliza el contrato de operación. La tasa de descuento que se empleó para la valoración considera el rendimiento que el dueño exigiría a este tipo de inversiones.

Con base en lo anterior, y en el análisis de los activos fijos susceptibles de asignación de deterioro, el valor del deterioro de los activos a 31 de diciembre de 2021 asciende a \$44,873 pesos mexicanos y que resulta de:

- **Valor en uso:** \$34,029,103 Pesos mexicanos.
- **Valor en libros de la UGE:** \$72,380,406 Pesos mexicanos.
- **Valor de la comparación:** \$38,351,303 Pesos mexicanos.
- **Valor deterioro ⁽¹⁾:** \$44,873 Pesos mexicanos.
- **Tasa de conversión costo deterioro** 189.58 COP / MX.



⁽¹⁾ Corresponde al máximo deterioro que fue posible asignar a los activos de la UGE según la NIC 36.



Los supuestos claves utilizados por el grupo en la determinación del valor en uso/valor razonable menos los costos de venta son los siguientes:

Concepto	Supuesto clave
Ingresos	Los ingresos provienen de la operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Lerdo, tratando agua de ultrafiltración y osmosis inversa enviada a las Centrales Termoeléctricas de Ciclo Combinado de Gómez Palacios y Guadalupe Victoria a demanda de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), proyectados hasta el vencimiento del contrato y con base en el consumo histórico. Agua entregada al CFE 64 LPS sobre una capacidad instalada de 200 LPS.
Costos y gastos	Los costos y gastos se estimaron en cumplimiento al mantenimiento de la planta, insumos principales como energía eléctrica, químicos y personal. Se contemplan gastos adicionales por honorarios legales referente demandas interpuestas por la compañía. Se presenta la baja del impuesto diferido sobre el cual no se tienen expectativas de recuperación.
Inversión	No se estiman inversiones adicionales a las de sostenimiento de la infraestructura.

Deterioro de activos e intangibles - UGE Provisión Agua de Aguas de Malambo

En Aguas de Malambo se calculó el deterioro de sus activos con fundamento en la NIC 36, buscando asegurar que el valor de los activos que están contabilizados con corte al 31 de diciembre de 2021 refleje su valor recuperable a través de su utilización o de su venta.

Valor de uso: Para lo cual se realizó la estimación de los flujos de caja futuros que la empresa espera obtener de sus operaciones; basado en las proyecciones financieras más recientes. La tasa de descuento que se empleó para la valoración considera el rendimiento que el dueño exigiría a este tipo de inversiones.



Con base en lo anterior, y en el análisis de los activos fijos susceptibles de asignación de deterioro, el valor del deterioro de los activos a 31 de diciembre de 2021 asciende a \$6,037 y resulta de:

- **Valor en uso:** \$18,001 Millones de pesos colombianos.
- **Valor en libros de la UGE:** \$24,038 Millones de pesos colombianos.
- **Valor deterioro:** \$6,037 Millones de pesos colombianos.

Los supuestos claves utilizados por el grupo en la determinación del valor en uso/valor razonable menos los costos de venta son los siguientes:

Concepto	Supuesto clave
Ingresos	<p>A partir de febrero de 2024 los ingresos se calculan con la modificación tarifaria que se está solicitando a la CRA.</p> <p>A partir de julio de 2026 los ingresos se calculan teniendo en cuenta el POIR correspondiente al segundo decenio.</p> <p>Se considera una afectación en el recaudo, de acuerdo con el real 2021 y la modificación tarifaria</p>
Costos y gastos	<p>Los costos y gastos se estimaron acorde a la operación y sostenimiento de la filial, cuyos principales rubros son personal, energía, productos químicos, compra de Agua en bloque, contratos de operación y mantenimiento, seguros y desarrollo de actividades comerciales como son corte y reconexión del servicio, facturación y recaudo. Igualmente, se consideran diseños y estudios requeridos para la viabilización de proyectos y el gasto por deterioro de cartera.</p>
Inversión	<p>Se consideran las inversiones contempladas en el plan de negocios, principalmente en tuberías, accesorios, bocatomas y estaciones de bombeo, necesarios para aumentar, la continuidad y la cobertura en el Área de prestación del servicio y la calidad en la prestación del servicio.</p>



Deterioro de activos e intangibles - UGE Gestión Aguas Residuales de Aguas de Malambo

En Aguas de Malambo se calculó el deterioro de sus activos con fundamento en la NIC 36, buscando asegurar que el valor de los activos que están contabilizados con corte al 31 de diciembre de 2021 refleje su valor recuperable a través de su utilización o de su venta.

Valor de uso: Para lo cual se realizó la estimación de los flujos de caja futuros que la empresa espera obtener de sus operaciones; basado en las proyecciones financieras más recientes. La tasa de descuento que se empleó para la valoración considera el rendimiento que el dueño exigiría a este tipo de inversiones.

Con base en lo anterior, y en el análisis de los activos fijos susceptibles de asignación de deterioro, el valor del deterioro de los activos a 31 de diciembre de 2021 asciende a \$3,958 y resulta de:

- **Valor en uso:** \$13,035 Millones de pesos colombianos.
- **Valor en libros de la UGE:** \$16,993 Millones de pesos colombianos.
- **Valor deterioro:** \$3,958 Millones de pesos colombianos.

Los supuestos claves utilizados por el grupo en la determinación del valor en uso/valor razonable menos los costos de venta son los siguientes:

Concepto	Supuesto clave
Ingresos	A partir de febrero de 2023 se incorpora la remuneración de la operación de la PTAR La Milagrosa, en enero de 2024 considerando la modificación tarifaria y desde julio de 2026 los ingresos se calculan teniendo en cuenta el POIR correspondiente al segundo decenio. Se considera una afectación en el recaudo, de acuerdo con el real 2021 y la modificación tarifaria
Costos y gastos	Los costos y gastos se estimaron en cumplimiento a la operación y sostenimiento de la filial, cuyos principales rubros son el personal, contratos de mantenimiento, energía, transporte de lodos, tasas ambientales, entre otros.
Inversión	Se contemplan las inversiones consideradas en el plan de negocios, principalmente en tuberías, accesorios y colectores, teniendo en cuenta la infraestructura física y el cierre de brechas entre usuarios.

El valor en uso y valor en libros de la UGE al cierre de 2021 que presentan activos intangibles con vida útil indefinida se detalla a continuación:

Unidad Generadora de Efectivo	Moneda funcional	Valor en uso	Valor en libros
Provisión Agua EPM	Pesos colombianos	3,674,470	3,056,164
Gestión Aguas Residuales EPM	Pesos colombianos	1,752,611	1,302,579
Generación Energía EPM	Pesos colombianos	25,744,212	18,338,578
Transmisión Energía EPM	Pesos colombianos	1,215,189	788,720
Distribución Energía EPM	Pesos colombianos	7,627,538	4,637,674
Gas EPM	Pesos colombianos	1,695,744	748,805
Distribución Energía CENS	Pesos colombianos	1,789,774	954,329
Generación Energía CHEC	Pesos colombianos	250,799	226,381
Distribución Energía CHEC	Pesos colombianos	866,054	549,898
Distribución Energía EDEQ	Pesos colombianos	361,278	224,224
Transmisión Energía ESSA	Pesos colombianos	220,276	61,920
Distribución Energía ESSA	Pesos colombianos	2,243,925	1,639,089
Distribución Energía EEGSA	Quetzales	5,716	4,515
Distribución Energía ENSA	Dólares americanos	906	514
Gestión Aguas Residuales Aguas Nacionales	Pesos colombianos	3,742,660	1,888,059
Gestión Residuos Sólidos Emvarias	Pesos colombianos	411,032	219,029
Distribución Energía Afinia	Pesos colombianos	1,954,261	874,945
Provisión Agua Adasa	Pesos chilenos	739,908	691,871
Gestión Aguas Residuales Adasa	Pesos chilenos	73,178	66,198
Gestión Aguas Residuales Aguas de Malambo	Pesos colombianos	26,700	16,744
Generación Energía Hidroecológica del Teribe	Dólares americanos	121	120

Nota 9. Inversiones en subsidiarias

El detalle de las subsidiarias del Grupo a la fecha del periodo sobre el que se informa es el siguiente:

Nombre de la subsidiaria	Ubicación (país)	Actividad Principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Porcentaje de participación de la parte no controladora		Fecha de creación
			2021	2020	2021	2020	
Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. (EDEQ)	Colombia	Presta servicios públicos de energía eléctrica compra venta y distribución de energía eléctrica.	92.85%	92.85%	7.15%	7.15%	22/12/1988
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. (CHEC)	Colombia	Presta servicios públicos de energía, explotando plantas generadoras de energía eléctrica, líneas de transmisión y subtransmisión y redes de distribución, así como la comercialización, importación distribución y venta de energía eléctrica.	80.10%	80.10%	19.90%	19.90%	9/09/1950
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (ESSA)	Colombia	Presta servicios públicos de energía eléctrica compra venta comercialización y distribución de energía eléctrica.	74.05%	74.05%	25.95%	25.95%	16/09/1950
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS)	Colombia	Presta servicios públicos de energía eléctrica, compra exportación, importación, distribución y venta de energía eléctrica construcción y explotación de plantas generadoras, subestaciones líneas de transmisión y redes de distribución.	91.52%	91.52%	8.48%	8.48%	16/10/1952
Caribemar de la Costa S.A.S. E.S.P. (AFINIA)	(1) Colombia	Presta servicios públicos de distribución y comercialización de energía eléctrica, así como la realización de todas las actividades, obras, servicios y productos relacionados.	100%	100%	-	-	1/10/2020
Elektra Noreste S.A. (ENSA)	Panamá	Adquiere energía, transporta, distribuye a clientes, transforma tensión, instala, opera y mantiene el alumbrado público, autorizada para realizar generación de energía hasta un límite del 15 % de la demanda máxima en la zona de concesión.	51.16%	51.16%	48.84%	48.84%	19/01/1998

Nombre de la subsidiaria	Ubicación (país)	Actividad Principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Porcentaje de participación de la parte no controladora		Fecha de creación
			2021	2020	2021	2020	
Hidroecológica del Teribe S.A. (HET)	Panamá	Financia la construcción del proyecto hidroeléctrico <u>Bonvic</u> requerido para satisfacer el crecimiento de la demanda de energía del istmo de Panamá.	99.68%	99.68%	0.32%	0.32%	11/11/1994
Empresa Eléctrica de Guatemala S.A. (EEGSA)	Guatemala	Presta servicios de distribución de energía eléctrica.	80.90%	80.90%	19.10%	19.10%	5/10/1939
Gestión de Empresas Eléctricas S.A. (GESA)	Guatemala	Proporciona asesorías y consultorías a compañías de distribución generación y transporte de energía eléctrica.	100%	100%	-	-	17/12/2004
Almacenaje y Manejo de Materiales Eléctricos S.A. (AMESA)	Guatemala	Presta servicios de outsourcing en el área de administración de materiales.	99.94%	99.94%	0.06%	0.06%	23/03/2000
Comercializadora Eléctrica de Guatemala S.A. (COMEGSA)	Guatemala	Presta servicios de comercialización de energía eléctrica.	80.52%	80.52%	19.48%	19.48%	5/11/1998
Transportista Eléctrica Centroamericana S.A. (TRELEC)	Guatemala	Presta servicios de Transmisión de energía eléctrica.	80.90%	80.90%	19.10%	19.10%	6/10/1999
Enérgica S.A. (ENERGICA)	Guatemala	Presta servicios de construcción y mantenimiento de proyectos y bienes del sector eléctrico.	78.19%	78.19%	21.81%	21.81%	31/08/1999
<u>Crediegsa</u> S.A. (CREDIEGSA)	Guatemala	Presta servicios de contratación de personal y otros servicios administrativos	80.90%	80.90%	19.10%	19.10%	1/12/1992
Distribuidora de Electricidad del Sur (DELSUR)	El Salvador	Transformación, distribución y comercialización de electricidad que suministra energía a la zona centro sur de El Salvador en Centroamérica.	86.41%	86.41%	13.59%	13.59%	16/11/1995

Nombre de la subsidiaria	Ubicación (país)	Actividad Principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Porcentaje de participación de la parte no controladora		Fecha de creación
			2021	2020	2021	2020	
Innova Tecnología y Negocios S.A. de C.V.	El Salvador	Prestación de servicios especializados en ingeniería eléctrica y venta de electrodomésticos a los usuarios de energía eléctrica de la compañía Delsur.	86.41%	86.41%	13.59%	13.59%	19/10/2010
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.	(2) Colombia	Presta servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, tratamiento y aprovechamiento de basuras actividades complementarias y servicios de ingeniería propios de estos servicios públicos.	99.99%	99.99%	0.01%	0.01%	29/11/2002
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	(3) Colombia	Garantizar la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto alcantarillado y aseo y compensar el rezago de la infraestructura de estos servicios en los municipios socios.	74.57%	74.57%	25.43%	25.43%	18/01/2006
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P.	Colombia	Presta servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, así como otras actividades complementarias propias de cada uno de estos servicios públicos.	56.02%	56.02%	43.98%	43.98%	22/11/1999
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	(4) Colombia	Dedicada a garantizar la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto alcantarillado y aseo en la jurisdicción del Municipio de Malambo Departamento del Atlántico.	98.57%	98.52%	1.43%	1.48%	20/11/2010
Ecosistemas de Colima S.A. de C.V.	México	Dedicada a elaborar proyecto ejecutivo para la planta de tratamiento de aguas residuales, su construcción equipamiento y puesta en operación, conservación y mantenimiento estabilización de lodos en municipios del Estado de Colima.	100%	100%	-	-	14/02/2006
Ecosistemas de Tuxtla S.A. de C.V.	México	Dedicada a la construcción, equipamiento, puesta en marcha, operación y mantenimiento de un sistema de tratamiento de aguas residuales con la modalidad de inversión total privada recuperable. Desarrollar proyectos de agua potable y plantas potabilizadoras.	100%	100%	-	-	17/11/2006

Nombre de la subsidiaria	Ubicación (país)	Actividad Principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Porcentaje de participación de la parte no controladora		Fecha de creación
			2021	2020	2021	2020	
Ecosistema de Ciudad Lerdo S.A. de C.V.	México	Subsidiaria dedicada a la construcción, equipamiento, puesta en marcha, operación y mantenimiento por 20 años de un sistema de tratamiento de aguas residuales en ciudad Lerdo Durango, con la modalidad de inversión total privada recuperable.	100%	100%	-	-	24/04/2007
Aquasol Morelia S.A. de C.V.	México	Subsidiaria dedicada a la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales, así como el equipamiento y puesta en operación de dicha planta ubicada en el poblado de Atapaneo en el Municipio de Morelia Michoacán.	100%	100%	-	-	13/11/2003
Ecosistemas de Celaya S.A. de C.V.	México	Dedicada a la elaboración del proyecto ejecutivo para la planta de tratamiento de aguas residuales, así como al tratamiento, transporte y disposición final de residuos sólidos y lodos en la planta de la ciudad de Celaya estado de Guanajuato.	100%	100%	-	-	5/12/2008
Desarrollos Hidráulicos de Tampico S.A. de C.V.	México	Dedicada a la construcción, equipamiento, ampliación mejoramiento, conservación mantenimiento y operación de sistemas de suministros de agua y servicios de alcantarillado, obras de recolección, drenaje y tratamiento de aguas residuales.	100%	100%	-	-	25/08/1995
Ecoagua de Torreón S.A. de C.V.	México	Dedicada a proporcionar servicios de operación de tratamiento de aguas residuales provenientes de cualquier fuente, sea municipal o doméstica, así como la actividad relacionada con el tratamiento de aguas residuales.	100%	100%	-	-	25/10/1999

Nombre de la subsidiaria	Ubicación (país)	Actividad Principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Porcentaje de participación de la parte no controladora		Fecha de creación
			2021	2020	2021	2020	
Proyectos de Ingeniería Corporativa S.A. de C.V.	México	Prestación de servicios de diseño, ingeniería en general o de construcción, servicios profesionales y técnicos tendientes a operar, administrar, dirigir y en general llevar a cabo todas las actividades que sean necesarias para el desarrollo de actividades de cualquier empresa de tipo comercial, industrial o de servicios, en su modalidad de persona física o moral.	100%	100%	-	-	1/08/2008
Corporación de Personal Administrativo S.A. de C.V.	México	Prestación de servicios profesionales tendientes a operar, administrar, dirigir y en general llevar a cabo todas las actividades que sean necesarias para el desarrollo de actividades de cualquier empresa de tipo comercial, industrial o de servicios en su modalidad de persona física o moral, así como también la administración, selección, contratación e intercambio de personal que desempeñe funciones dentro de las instalaciones de las empresas solicitantes.	100%	100%	-	-	1/08/2008
Aguas de Antofagasta S.A.	Chile	Construcción, y explotación de los servicios públicos de producción y distribución de agua potable y de recolección y disposición de aguas servidas a través de la explotación de las concesiones sanitarias de la Empresa de Servicios Sanitarios de Antofagasta S.A. (actual Econssa Chile S.A.), y la realización de las demás prestaciones relacionadas con dichas actividades, todo ello en la forma y condiciones establecidas en los decretos con Fuerza de Ley números 382 y 70, ambos del año 1998, del Ministerio de Obras Públicas, y demás normas pertinentes. Para esto, con fecha de 29 de diciembre de 2003, Aguas de Antofagasta S.A. suscribió con la Empresa de Servicios Sanitarios de Antofagasta S.A. (actual Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios S.A. - Econssa S.A.) el "Contrato de transferencia del derecho de explotación de concesiones sanitarias", por un plazo total de 30 años a partir de la fecha de su suscripción.	100%	100%	-	-	28/11/2003

Nombre de la subsidiaria	Ubicación (país)	Actividad Principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Porcentaje de participación de la parte no controladora		Fecha de creación
			2021	2020	2021	2020	
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.	Colombia	Subsidiaria dedicada a la prestación del servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de los residuos sólidos.	99.93%	99.93%	0.07%	0.07%	11/01/1964
EPM Inversiones S.A.	Colombia	Dedicada a la inversión de capital en sociedades nacionales o extranjeras organizadas como empresas de servicios públicos.	99.99%	99.99%	0.01%	0.01%	25/08/2003
Maxseguros EPM Ltd.	Bermuda	Negociación, contratación y manejo de los reaseguros para las pólizas que amparan el patrimonio.	100%	100%	-	-	23/04/2008
Panamá Distribution Group S.A. - PDG	Panamá	Inversión de capital en sociedades.	100%	100%	-	-	30/10/1998
Distribución Eléctrica Centroamericana DOS S.A. - DECA II	Guatemala	Realiza inversiones de capital en compañías que se dedican a la distribución y comercialización de energía eléctrica y a proporcionar servicios de telecomunicaciones.	100%	100%	-	-	12/03/1999
Inmobiliaria y Desarrolladora Empresarial de América S.A. (IDEAMSA)	Guatemala	Subsidiaria dedicada a realizar inversiones en bienes inmobiliarios.	80.90%	80.90%	19.10%	19.10%	15/06/2006
Promobiliaria S.A.	Panamá	Comprar, vender, construir, modificar, administrar, arrendar y en general celebrar cualquier contrato para la disposición, mejoramiento, uso y usufructo de los bienes inmuebles no necesarios para la operación de propiedad de las empresas que conforman el Grupo EPM.	100%	100%	-	-	8/09/2015
EPM Latam S.A.	Panamá	Realizar inversiones de capital en sociedades.	100%	100%	-	-	17/05/2007

Nombre de la subsidiaria	Ubicación (país)	Actividad Principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Porcentaje de participación de la parte no controladora		Fecha de creación
			2021	2020	2021	2020	
EPM Capital México S.A. de C.V.	México	Desarrolla proyectos de infraestructura relacionados con energía, alumbrado, gas, telecomunicaciones, saneamiento plantas de potabilización, alcantarillado, tratamientos de aguas residuales, edificaciones, así como su operación, estudios y servicios.	100%	100%	-	-	4/05/2012
EPM Chile S.A.	Chile	Desarrolla proyectos de energía, alumbrado, gas, telecomunicaciones, saneamiento plantas de potabilización alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, así como prestar dichos servicios y participar en todo tipo de licitaciones y subastas públicas o privadas.	100%	100%	-	-	22/02/2013
Inversiones y Proyectos Hidrosur SpA.	(5) Chile	Participar en todo tipo de concursos, licitaciones, subastas sean públicas y/o privadas en la compra de participaciones en sociedades nacionales o extranjeras. Realizar alianzas estratégicas, asociaciones a riesgo compartido y suscribir convenios de colaboración empresarial para concurrir a licitaciones, obtener concesiones y/o autorizaciones. Prestar todo tipo de asesorías y servicios relacionados directa o indirectamente con las actividades que realice y en que se involucre la sociedad.	100%	100%	-	-	16/12/2014
Tecnología Intercontinental S.A. de C.V. TICSA	(6) México	Dedicada al estudio, desarrollo, fomento y ejecución de proyectos industriales, al diseño, fabricación ensamble y montaje de maquinaria el desarrollo de tecnología incluyendo la comercialización representación comercial y comercio en general.	100%	100%	-	-	28/07/1980
ENSA Servicios S.A.	Panamá	Prestación de servicios técnicos, comerciales y cualquier otro complementario a la prestación del servicio de electricidad, sin limitar a los demás servicios análogos, conexos y/o compatibles que constituyan un valor agregado a las actividades descritas.	51.16%	51.16%	48.84%	48.84%	29/11/2017

Nombre de la subsidiaria		Ubicación (país)	Actividad Principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Porcentaje de participación de la parte no controladora		Fecha de creación
				2021	2020	2021	2020	
FID 20431 SOMOS EPM (antes Patrimonio Autónomo Financiación Social)	(7)	Colombia	Administrar los recursos y pagos del programa de financiación social creado para facilitar a los usuarios la compra de electrodomésticos, gasodomésticos y productos relacionados con tecnología de Información.	100%	100%	-	-	14/04/2008
FID 20432 SOMOS CHEC	(7)	Colombia	Administrar los recursos y pagos del programa de financiación social creado para facilitar a los usuarios la compra de electrodomésticos, gasodomésticos y productos relacionados con tecnología de Información.	80.10%	80.10%	19.90%	19.90%	10/11/2020
FID 20433 SOMOS EDEQ	(7)	Colombia	Administrar los recursos y pagos del programa de financiación social creado para facilitar a los usuarios la compra de electrodomésticos, gasodomésticos y productos relacionados con tecnología de Información.	92.85%	92.85%	7.15%	7.15%	10/11/2020
FID 20434 SOMOS ESSA	(7)	Colombia	Administrar los recursos y pagos del programa de financiación social creado para facilitar a los usuarios la compra de electrodomésticos, gasodomésticos y productos relacionados con tecnología de Información.	74.05%	74.05%	25.95%	25.95%	10/11/2020



(1) Subsidiaria adquirida por el Grupo EPM mediante transacción de compra venta de acciones perfeccionada el 01 de octubre de 2020 (ver [nota 10. Combinaciones de negocios](#)).

(2) El 23 de noviembre de 2020, EPM capitalizó a Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. por \$113,397.

(3) En diciembre de 2020, EPM capitalizó a Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P. por \$13,587, dicha capitalización se efectuó en dos rondas con pagos efectuados el 28 de diciembre de 2020 por \$10,087 y el 6 de enero de 2021 por \$3,500, de conformidad con los términos del reglamento de suscripción de acciones.

(4) En marzo de 2021, EPM capitalizó a Aguas de Malambo S.A. E.S.P. con el crédito de tesorería (más intereses) que se había otorgado a dicha su subsidiaria por un valor total de \$1,433; posteriormente, en mayo de 2021, la capitalizó con aporte en efectivo por \$567.

(5) El 16 de diciembre de 2020, EPM Chile S.A. capitalizó a Inversiones y Proyectos Hidrosur SpA. por USD \$15,500,000 (COP\$ 53,723).

(6) En junio de 2021 EPM Capital México S.A. de C.V. capitalizó a Tecnología Intercontinental S.A. de C.V. TICSa por MXN 3,832,352. (COP\$ 723).

(7) Patrimonio autónomo (entidad estructurada) administrado bajo contrato de fiducia mercantil N° FID 4-2-2043 Somos Grupo EPM Programa de Lealtad y Relacionamiento, firmado con la Fiduciaria de Occidente S.A. el 10 de noviembre de 2020.

La información financiera de las subsidiarias del Grupo que tienen participaciones no controladoras significativas a la fecha del periodo sobre el que se informa es la siguiente:

Diciembre 31 de 2021	Activos corrientes	Activos no corrientes	Pasivos corrientes	Pasivos no corrientes	Ingresos ordinarios	Resultado del periodo	Otro resultado integral	Resultado integral total	Flujos de Efectivo
						operaciones continuadas			
Elektra Noreste S.A. (ENSA)	587,927	2,610,744	953,930	1,401,887	2,016,297	125,104	98,654	223,758	38,041
Empresa Eléctrica de Guatemala S.A. (EEGSA)	1,022,629	1,935,981	674,772	950,343	2,379,006	207,110	165,374	372,484	20,461
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (ESSA)	385,805	1,842,576	483,971	873,006	1,464,797	235,644	24,027	259,671	82,895
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS)	313,913	1,036,048	264,205	604,966	985,344	107,107	26,774	133,881	101,142
Distribuidora Eléctrica del Sur S.A. de C.V. (DELSUR)	311,564	452,721	282,536	309,340	1,122,956	48,506	23,934	72,440	37,932
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. (CHEC)	272,134	994,119	203,446	509,105	917,591	148,255	7,916	156,171	72,887
Comercializadora Eléctrica de Guatemala S.A. (COMEGSA)	146,956	1,648	36,890	14,469	409,800	22,305	9,199	31,504	4,099
Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. (EDEQ)	99,045	238,450	64,704	93,104	294,551	38,866	3,911	42,777	30,459
Transportista Eléctrica Centroamericana S.A. (TRELEC)	99,632	1,263,246	126,789	533,551	163,686	81,518	92,973	174,491	405
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	48,934	195,541	33,654	71,103	71,425	14,227	-	14,227	26,309
Otras participaciones****	776,592	4,694,137	580,541	610,361	829,640	630,650	103,822	734,472	368,449

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Diciembre 31 de 2020	Activos corrientes	Activos no corrientes	Pasivos corrientes	Pasivos no corrientes	Ingresos ordinarios	Resultado del periodo	Otro resultado integral	Resultado integral total	Flujos de Efectivo
						operaciones continuadas			
Elektra Noreste S.A. (ENSA)	734,507	2,054,912	1,233,157	868,808	2,065,381	74,526	23,961	98,487	167,217
Empresa Eléctrica de Guatemala S.A. (EEGSA)	641,214	1,669,023	392,165	893,334	2,239,651	147,559	30,549	178,108	17,434
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (ESSA)	334,859	1,689,133	516,361	826,830	1,268,295	138,137	(3,613)	134,524	135,679
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS)	286,548	1,024,373	243,313	720,700	856,035	67,938	(11,193)	56,745	133,248
Distribuidora Eléctrica del Sur S.A. de C.V. (DELSUR)	168,047	383,982	257,570	158,237	919,556	37,491	(10,386)	27,105	24,372
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. (CHEC)	273,766	926,944	341,473	379,975	831,760	77,062	(1,447)	75,615	51,239
Comercializadora Eléctrica de Guatemala S.A. (COMEGSA)	99,584	1,226	21,656	7,026	302,022	11,572	3,955	15,527	7,170
Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. (EDEQ)	98,934	226,510	78,958	80,686	258,644	27,739	221	27,960	44,323
Transportista Eléctrica Centroamericana S.A. (TRELEC)	93,135	1,013,495	567,834	3,135	153,268	76,455	11,313	87,768	595
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	55,267	175,462	38,346	66,890	60,355	9,294	-	9,294	31,136
Otras participaciones****	517,828	4,124,039	352,603	516,599	691,509	392,715	28,962	421,677	278,030

- Cifras en millones de pesos colombianos -



⁽¹⁾ Corresponde a las inversiones en subsidiarias donde la participación no controladora no es significativa en cuanto a su participación patrimonial y/o el monto de las cifras financieras de cada entidad, e incluye a las siguientes filiales: Hidroecológica del Teribe S.A., Enérgica S.A., Credieegsa S.A., Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P., Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P., Aguas de Malambo S.A. E.S.P., Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P., EPM Inversiones S.A., Inmobiliaria y Desarrolladora Empresarial de América S.A., Innova Tecnología y Negocios S.A. de C.V. y Almacenaje y Manejo de Materiales Eléctricos S.A.

El resultado del periodo, los dividendos pagados y el patrimonio asignado a las participaciones no controladoras a la fecha del periodo sobre el que se informa es el siguiente:

Participaciones no controladoras	Diciembre 31 de 2021			
	Patrimonio	Resultado del periodo	Otro Resultado integral	Dividendos pagados
Elektra Noreste S.A. (ENSA)	411,398	61,096	207	40
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (ESSA)	226,156	61,157	6,236	17,923
Empresa Electrica de Guatemala S.A. (EEGSA)	254,670	39,554	(27)	14,325
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. (CHEC)	110,182	29,502	1,575	-
Transportista Electrica Centroamericana S.A. (TRELEC)	134,170	15,568	-	1,962
Centrales Electricas del Norte de Santander S.A. E.S.P.	40,776	9,084	2,271	-
Distribuidora de Electricidad del Sur S.A. de C.V. (DELSUR)	23,308	6,597	206	6,801
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	35,537	3,618	-	-
Comercializadora Electrica de Guatemala S.A. (COMEGSA)	18,572	4,260	-	2,177
Empresa de Energia del Quindío S.A. E.S.P. (EDEQ)	12,839	2,777	279	2,064
Otras participaciones no controladas****	27,923	8,651	2	7,409

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Participaciones no controladoras	Diciembre 31 de 2020			
	Patrimonio	Resultado del periodo	Otro Resultado integral	Dividendos pagados
Elektra Noreste S.A. (ENSA)	335,392	36,396	(44)	-
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (ESSA)	176,689	35,851	(938)	38,543
Empresa Electrica de Guatemala S.A. (EEGSA)	195,704	28,181	(775)	13,814
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. (CHEC)	95,369	15,335	(288)	27,921
Transportista Electrica Centroamericana S.A. (TRELEC)	102,300	14,601	-	1,315
Centrales Electricas del Norte de Santander S.A. E.S.P.	29,421	5,762	(949)	-
Distribuidora de Electricidad del Sur S.A. de C.V. (DELSUR)	18,488	5,002	(179)	9,073
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	31,918	2,364	-	-
Comercializadora Electrica de Guatemala S.A. (COMEGSA)	13,775	2,210	-	2,628
Empresa de Energia del Quindío S.A. E.S.P. (EDEQ)	11,847	1,982	16	2,593
Otras participaciones no controladas****	23,242	8,695	1	8,369

- Cifras en millones de pesos colombianos -



⁽¹⁾ Corresponde a las inversiones en subsidiarias donde la participación no controladora no es significativa e incluye las siguientes empresas: Inmobiliaria y Desarrolladora Empresarial de América S.A., Enérgica S.A., Aguas de Malambo S.A. E.S.P., Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P., Hidroecológica del Teribe S.A., Crediegsa S.A., Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P., Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. y Almacenaje y Manejo de Materiales Eléctricos S.A.

9.1 Restricciones significativas

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, el Grupo no tiene restricciones significativas para acceder o utilizar los activos, liquidar pasivos del Grupo, tampoco las participaciones no controladoras tienen derechos protectores que puedan restringir la capacidad del Grupo para acceder o utilizar los activos y liquidar los pasivos de las subsidiarias o restringir los dividendos y otras distribuciones de capital.

En septiembre de 2020, las plantas de tratamiento de aguas residuales de Tierra Negra, Morelos y la planta de tratamiento de ósmosis y microfiltración – PTOI, fueron confiscadas por la Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de la Zona Conurbada de la Desembocadura del Río Pánuco - COMAPA argumentando supuestas irregularidades, a partir de esa fecha se perdió el control total de las operaciones de las plantas tratadoras de aguas residuales. En consecuencia, la Subsidiaria Desarrollo Hidráulicos de Tampico S.A. de C.V. llevó a cabo 3 juicios de amparo ante las autoridades competentes, cuyos resultados fueron favorables y permitieron que el 14 de septiembre de 2021 se lograra la recuperación de las instalaciones de la PTAR tierra Negra, posteriormente la recuperación de la PTOI el día 15 de septiembre y por último, el 17 de septiembre de 2021, la entrega de la PTAR Morelos por parte de la COMAPA. Por tanto, al 31 de diciembre de 2021, el Grupo ha recuperado la operación de las tres plantas indicadas y estima recuperar el flujo de efectivo en los meses siguientes.



9.2 Entidades estructuradas consolidadas

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, el Grupo posee las siguientes entidades estructuradas consolidadas:

Entidad estructurada	*****			
	Participación en la entidad	Activos totales	Pasivos totales	Resultado neto del período
FID 20431 SOMOS EPM (antes Patrimonio Autónomo Financiación Social)	100%	217,542	22,958	27,663
FID 20432 SOMOS CHEC	80.10%	21,888	543	867
FID 20433 SOMOS EDEQ	92.85%	5,040	711	(151)
FID 20434 SOMOS ESSA	74.05%	4,399	825	(326)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Entidad estructurada	*****			
	Participación en la entidad	Activos totales	Pasivos totales	Resultado neto del
FID 20431 SOMOS EPM (antes Patrimonio Autónomo Financiación Social)	100%	191,467	13,239	19,776
FID 20432 SOMOS CHEC	80.10%	20,861	809	1,416
FID 20433 SOMOS EDEQ	92.85%	1,762	42	18
FID 20434 SOMOS ESSA	74.05%	567	25	(25)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El Grupo no tiene obligación de brindar apoyo financiero a las anteriores entidades estructuradas.

9.3 Pérdida de control de subsidiarias

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, no se presentaron transacciones o hechos económicos que implicaran la pérdida de control de subsidiarias.



Nota 10. Combinaciones de negocios

Como resultado de la celebración de un Contrato de Adquisición de Acciones con Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P., el Grupo EPM obtuvo el 1 de octubre de 2020, fecha a partir de la cual inició operaciones, el control de CaribeMar de la Costa S.A.S. E.S.P. ("CaribeMar" o la "Sociedad" bajo la marca AFINIA) mediante la adquisición del 100% de sus acciones y por ende de los derechos de voto a través de Empresas Públicas de Medellín E.S.P (85%) y de EPM Latam S.A. (15%).

Durante el período sobre el que se informa, se realizaron los siguientes ajustes a la contabilización de la combinación de negocios de AFINIA:

Concepto	Valor en libros	Ajustes ⁽¹⁾	Valor razonable
Activos, pasivos, participaciones en el patrimonio o partidas de contraprestación			
Inversiones patrimoniales	32,355	(2,488)	29,868
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	1,443,740	68	1,443,808
Efectivo y equivalentes al efectivo	681,408	(10)	681,398
Beneficios a los empleados	25,362	2,627	27,989
Acreeedores y otras cuentas por pagar	250,797	888	251,686
Provisiones	922	(12)	910
Otros pasivos	897,257	(90)	897,167
Contraprestación transferida	119,244	4,195	123,439
Total	863,921	(10,039)	853,882

- Cifras en millones de pesos colombianos -



¹ Representaron un ajuste al resultado por combinación de negocios de \$-10,039, los cuales se presentan en el Estado de Resultado Integral Consolidado en la línea de Efecto por participación en inversiones patrimoniales.

Al final del período sobre el que se informa el proceso de asignación del precio de compra de la combinación de negocios se encuentra finalizado.

Nota 11. Inversiones en asociadas

El detalle de las inversiones en asociadas del Grupo a la fecha del periodo sobre el que se informa es el siguiente:

Nombre de la asociada	Ubicación (país)	Actividad principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Fecha de creación
			2021	2020	
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	Colombia	Promoción, diseño, construcción, operación, mantenimiento y comercialización de energía a nivel nacional e internacional de la Central Hidroeléctrica Pescadero Hituango	46.45%	46.45%	8/06/1998
Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P.	Colombia	Generación y comercialización de energía eléctrica a través de una central hidroeléctrica, localizada en jurisdicción de los municipios de Abejorral y Sonsón. del Departamento de Antioquia	32.99%	32.99%	14/05/1997
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.	Colombia	Prestación de servicios de telecomunicaciones tecnologías de la información y las comunicaciones servicios de información y las actividades complementarias.	50.00%	50.00%	23/06/2006
Inversiones Telco S.A.S.	Colombia	Invertir en sociedades cuyos objetos sociales se basen en la prestación de servicios de tercerización de procesos de negocios (BPO) para empresas, especialmente pero sin limitarse, a empresas de telecomunicaciones.	50.00%	50.00%	5/11/2013
VE Servicios de Eficiencia Energética S.A.S. ⁽¹⁾	Colombia	Realizar todas las actividades, obras y servicios propios o relacionados con la instalación, explotación y producción de energía de cada uno de los proyectos de eficiencia energética que desarrolle EV Alianza Energética S.A., tales como la prestación de soluciones energéticas y tecnológicas, producción, transformación, compras, venta y suministro de energías, gas y productos relacionados como el biogas; servicios de consultoría.	2.1%	2.1%	21/02/2017



⁽¹⁾ Al 31 de diciembre de 2021, el Grupo continúa con influencia significativa sobre las decisiones de política financiera y de operación de esta sociedad, (ver [nota 3](#)).

El valor de las inversiones en asociadas a la fecha del periodo sobre el que se informa es el siguiente:

Asociada	2021				2020			
	Valor de la inversión				Valor de la inversión			
	Costo	Método de participación	Dividendos	Total	Costo	Método de participación	Dividendos	Total
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.	2,342,488	(1,052,290)	-	1,290,198	2,342,488	(780,910)	(12,547)	1,549,031
Inversiones Telco S.A.S.	55,224	30,790	(8,805)	77,209	55,224	27,093	(14,508)	67,809
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	34,313	(10,434)	-	23,879	34,313	(10,841)	-	23,472
Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P.	2,478	88	-	2,566	2,478	159	-	2,637
VE Servicios de Eficiencia Energética S.A.S.	97	(34)	-	63	88	(4)	-	84
Total inversiones en asociadas	2,434,600	(1,031,880)	(8,805)	1,393,915	2,434,591	(764,503)	(27,055)	1,643,033

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El detalle del método de la participación reconocido en el resultado del periodo y en el otro resultado integral del periodo es el siguiente:

Asociada	2021			2020		
	Método de la participación del periodo		Total	Método de la participación del periodo		Total
	Resultado del periodo	Otro resultado integral		Resultado del periodo	Otro resultado integral	
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.	(282,425)	20,666	(261,759)	(101,940)	47	(101,893)
Inversiones Telco S.A.S.	18,130	-	18,130	9,783	-	9,783
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	407	-	407	293	-	293
Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P.	(71)	-	(71)	(135)	-	(135)
VE Servicios de Eficiencia Energética S.A.S.	(12)	(10)	(22)	-	-	-
Total	(263,971)	20,656	(243,315)	(91,999)	47	(91,952)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La información financiera de las asociadas significativas del Grupo a la fecha del periodo sobre el que se informa es la siguiente. Todas las asociadas se contabilizan por el método de la participación en los estados financieros consolidados:

2021	Activos corrientes	Activos no corrientes	Pasivos corrientes	Pasivos no corrientes	Ingresos ordinarios	Resultado del periodo	Otro resultado integral	Resultado integral total	Dividendos recibidos
						Operaciones continuadas			
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.	2,086,877	7,411,338	2,604,861	5,871,077	5,131,194	(572,492)	41,328	(531,164)	-
Inversiones Telco S.A.S.	204,447	146,218	120,335	75,912	572,843	36,260	-	36,260	19,073
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	38,396	89,443	942	75,516	983	875		875	-
VE Servicios de Eficiencia Energética S.A.S.	2,861	7,424	6,280	-	1,763	195		195	-
Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P.	981	13,763	6,747	-	-	(215)		(215)	-

- Cifras en millones de pesos colombianos -

2020	Activos corrientes	Activos no corrientes	Pasivos corrientes	Pasivos no corrientes	Ingresos ordinarios	Resultado del periodo	Otro resultado integral	Resultado integral total	Dividendos recibidos
						Operaciones continuadas			
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.	1,875,321	7,455,526	2,024,214	5,759,047	4,843,434	(212,543)	104	(212,439)	12,547
Inversiones Telco S.A.S.	163,965	125,474	88,519	55,996	428,756	9,420	-	9,420	4,239
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	18,338	109,916	874	76,874	694	254	-	254	-
VE Servicios de Eficiencia Energética S.A.S.	2,861	7,424	6,280	-	1,763	195		195	-
Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P.	1,272	13,684	6,742	-	-	(409)	-	(409)	-

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La información financiera de estas empresas, base para aplicar el método de la participación, está preparada bajo Normas de Contabilidad y de información Financiera Aceptadas en Colombia (NCIF) y ajustada a las políticas contables del Grupo.

Restricciones significativas

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, el Grupo no tiene restricciones significativas en inversiones en asociadas relacionadas con la transferencia de fondos al Grupo en forma de dividendos en efectivo, o reembolso de préstamos o anticipos realizados por el Grupo, excepto para el caso de UNE EPM Telecomunicaciones S.A. en el que será obligatorio repartir a título de dividendo por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de las utilidades netas del periodo después de las apropiaciones y/o reservas legales, estatutarias y ocasionales, siempre y cuando el nivel de endeudamiento financiero consolidado no supere 2 veces el EBITDA del mismo periodo.

Nota 12. Inversiones en negocios conjuntos

El detalle de los negocios conjuntos del Grupo a la fecha del periodo sobre el que se informa es el siguiente:

Nombre del negocio conjunto	Ubicación (país)	Actividad principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Fecha de creación
			2021	2020	
Parques del Río S.A.S. ⁽¹⁾	Colombia	Construcción, operación y sostenimiento del proyecto Parques del Río Medellín, así como actuar como gestor urbano del proyecto.	33%	26/11/2015
Centro de Servicios Compartidos SAS ⁽²⁾	Colombia	Servicios generales de tecnología, servicios de infraestructura tecnológica, servicios especializados de tecnología de negocio y otros servicios especializados.	05/08/2020



(1) Negocio conjunto constituido el 26 de noviembre de 2015, en el que participan el Municipio de Medellín, Intervial Colombia S.A.S., Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. (Metro) y EPM. El sustento estratégico de la participación de EPM en dicha sociedad se fundamenta en los siguientes aspectos:

- Aplicar la experiencia de EPM en desarrollos de infraestructura a gran escala.
- EPM se encuentra habilitada a participar por el POT.

(2) Negocio conjunto constituido el 5 de agosto de 2020, en el que participan CaribeSol de la Costa S.A.S. E.S.P. y AFINIA, cuyo objetivo es la prestación de servicios de tecnología a ambas empresas.

El valor de las inversiones en negocios conjuntos a la fecha de corte, fue:

Negocio conjunto	2021			2020		
	Valor de la inversión			Valor de la inversión		
	Costo	Método de participación	Total	Costo	Método de participación	Total
Parques del Río S.A.S.	99	(54)	45	99	(46)	53
Centro de Servicios Compartidos SAS	29,868	(5,859)	24,009	32,355	59	32,414
Total	29,967	(5,913)	24,054	32,454	12	32,467

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El detalle del método de la participación reconocido en el resultado del periodo y en el otro resultado integral del periodo es el siguiente:

Negocio conjunto	2021			2020		
	Método de la participación del periodo		Total	Método de la participación del periodo		Total
	Resultado del periodo	Otro resultado integral		Resultado del periodo	Otro resultado integral	
Parques del Río S.A.S.	(8)	-	(8)	(29)	-	(29)
Centro de Servicios Compartidos SAS	(5,917)	-	(5,917)	59	-	59
Total	(5,925)	-	(5,925)	29	-	29

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La información financiera de los negocios conjuntos significativos del Grupo a la fecha del periodo sobre el que se informa es la siguiente. Todos los negocios conjuntos se contabilizan por el método de la participación en los estados financieros consolidados:

2021	Activos corrientes	Activos no corrientes	Pasivos corrientes	Pasivos no corrientes	Ingresos ordinarios	Resultado del periodo	Resultado integral total	Dividendos recibidos
						operaciones continuadas		
Parques del Río S.A.S.	141	-	4	-	-	(24)	(24)	-
Centro de Servicios Compartidos SAS	14,623	45,562	9,678	-	59,635	(14,322)	(14,322)	-

2020	Activos corrientes	Activos no corrientes	Pasivos corrientes	Pasivos no corrientes	Ingresos ordinarios	Resultado del periodo	Resultado integral total	Dividendos recibidos
						operaciones continuadas		
Parques del Río S.A.S.	161	-	1	-	-	(29)	(29)	-
Centro de Servicios Compartidos SAS	47,351	60,765	7,344	35,945	14,240	117	117	-

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Al 31 de diciembre de 2021, la sociedad Parques del Río S.A.S. se encuentra en etapa preoperativa y no tiene ingresos operacionales.

La información financiera de las empresas, base para aplicar el método de la participación, está preparada bajo Normas de Contabilidad y de información Financiera Aceptadas en Colombia (NCIF) y ajustada a las políticas contables del Grupo.

Restricciones significativas

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, el Grupo no tiene restricciones significativas en inversiones en negocios conjuntos relacionadas con la transferencia de fondos al Grupo en forma de dividendos en efectivo, o reembolso de préstamos o anticipos realizados por el Grupo.

Nota 13. Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar

El detalle de los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar del Grupo a la fecha de los periodos sobre los que se informa es el siguiente:



Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	2021	2020
No corriente		
Deudores servicios públicos ⁽¹⁾	1,043,865	801,952
Deterioro de valor servicios públicos	(371,690)	(401,236)
Préstamos empleados	141,129	122,345
Deterioro de valor préstamos empleados	(90)	(10)
Dividendos y participaciones por cobrar	-	17
Contratos para la gestión de servicios públicos	574,269	536,651
Indemnizaciones	-	110,865
Otros servicios	65	125
Otros deudores por cobrar	167,541	131,254
Deterioro de valor otros préstamos	(20,646)	(25,207)
Total no corriente	1,534,443	1,276,757
Corriente		
Deudores servicios públicos ⁽¹⁾	6,056,201	4,912,954
Deterioro de valor servicios públicos	(1,721,629)	(1,731,674)
Préstamos empleados	53,300	46,157
Deterioro de valor préstamos empleados	(33)	(58)
Dividendos y participaciones por cobrar	-	10,269
Otros contratos con clientes	2,327	598
Contratos para la gestión de servicios públicos	85,349	76,174
Indemnizaciones ⁽²⁾	2,529,875	317,648
Otros servicios	312,288	228,455
Otros deudores por cobrar	660,405	567,275
Deterioro de valor otros préstamos	(352,064)	(248,069)
Total corriente	7,626,019	4,179,728
Total	9,160,462	5,456,485

- Cifras en millones de pesos colombianos -



⁽¹⁾ El incremento en la cuenta deudores servicios públicos equivale a \$1,385,160 y se explica, principalmente, por las cuentas por cobrar del servicio de energía de la matriz y la filial AFINIA y los subsidios asociados.

⁽²⁾ El aumento en la cuenta indemnizaciones obedece principalmente a las cuentas por cobrar a la aseguradora Mapfre de la matriz, por concepto de afectación de obra civil y pérdida total de maquinaria y equipo, amparado en la póliza todo riesgo y construcción.

Las cuentas por cobrar de largo plazo están medidas principalmente a costo amortizado bajo el método de tasa de interés efectiva y las cuentas por cobrar de corto plazo se presentan en su monto nominal.

Cuentas por cobrar actividad reaseguradora

El Grupo definió que el modelo de negocio para las cuentas por cobrar es recibir los flujos de caja contractuales, razón por la cual son valorados inicialmente a su valor razonable y medidos posteriormente a su costo amortizado, utilizando las tasa de interés efectivas.

El siguiente es el detalle de las cuentas por cobrar actividad reaseguradora:

Cuentas por cobrar actividad reaseguradora	2021	2020
Servicios de seguros y reaseguros	899	10,765
Deterioro cuenta por cobrar actividad reaseguradora	-	-
Total	899	10,765

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La principal reaseguradora es la siguiente:

Principales reaseguradores	2021	2020
Suramericana Seguros Generales S.A.	899	10,765
Total	899	10,765

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La variación de las cuentas por cobrar actividad reaseguradora, respecto al año anterior, obedece al cobro de la totalidad del saldo a diciembre 31 de 2020. El saldo por cobrar a diciembre 31 de 2021, corresponde a la renovación del seguro de la vigencia 2021-2022.

Deterioro de las cuentas por cobrar

El Grupo mide la corrección de valor por pérdidas esperadas durante el tiempo de vida del activo utilizando el enfoque simplificado, el cual consiste en tomar el valor actual de las pérdidas de crédito que surjan de todos los eventos de "default" posibles en cualquier momento durante la vida de la operación.

Se toma esta alternativa dado que el volumen de clientes que maneja el Grupo es muy alto y la medición y control del riesgo por etapas puede conllevar a errores y a una subvaloración del deterioro.

El modelo de pérdida esperada corresponde a una herramienta de pronóstico que proyecta la probabilidad de incumplimiento o de no pago de la cartera dentro de los próximos doce meses. A cada obligación se le asigna una probabilidad individual de no pago que se calcula a partir de un modelo de probabilidad, que involucra variables sociodemográficas, del producto y de comportamiento.

Aunque el pronóstico del deterioro para la vigencia anual se obtiene con base en los datos de comportamiento de pago del cliente, contenidos durante el período en mención, no ocurre lo mismo cuando se registra el deterioro de los periodos mensuales que comprenden la vigencia anual. En este último caso, el deterioro que se registra para el mes evaluado es el obtenido con los datos de comportamiento de pago del mes anterior.



A la fecha de corte el análisis de antigüedad de las cuentas por cobrar al final del periodo sobre el que se informa que están deterioradas es:

	2021		2020	
	Valor bruto en libros	Valor pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida	Valor bruto en libros	Valor pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida
Deudores servicios públicos				
Sin Mora	3,577,078	(260,230)	3,138,585	(319,713)
Menor a 30 días	812,514	(161,709)	655,728	(152,435)
30-60 días	292,531	(135,213)	309,655	(218,347)
61-90 días	247,083	(113,057)	273,336	(220,920)
91-120 días	153,540	(106,352)	254,570	(233,428)
121-180 días	290,620	(209,813)	282,619	(241,995)
181-360 días	847,219	(591,816)	300,173	(275,905)
Mayor a 360 días	879,480	(515,129)	500,240	(470,166)
Total deudores servicios públicos	7,100,065	(2,093,319)	5,714,907	(2,132,910)
Otros deudores				
Sin Mora	3,213,414	(69,566)	1,177,998	(20,816)
Menor a 30 días	149,094	(4,198)	71,718	(5,288)
30-60 días	29,553	(1,166)	10,770	(2,324)
61-90 días	10,407	(1,173)	8,202	(1,882)
91-120 días	6,364	(729)	6,142	(2,103)
121-180 días	10,759	(2,965)	8,659	(4,009)
181-360 días	224,478	(137,600)	90,760	(17,732)
Mayor a 360 días	882,480	(155,436)	773,583	(219,191)
Total otros deudores	4,526,549	(372,833)	2,147,832	(273,345)
Total deudores	11,626,614	(2,466,152)	7,862,739	(2,406,255)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La variación en las pérdidas crediticias esperadas del Grupo EPM asciende a \$(59,897), explicado por el incremento en los saldos de la edad de 181 a 360 días, como consecuencia del rodamiento de la cuenta por cobrar por concepto de plusvalía del terreno de la Planta de Tratamiento (PTAR) Aguas Claras al Municipio de Bello, en la matriz.

La conciliación de las pérdidas crediticias esperadas de la cartera es la siguiente:

Pérdidas crediticias esperadas durante la vida del activo	2021	2020
Corrección de valor al inicio del periodo	(2,406,254)	(746,443)
Cambios en el deterioro de las cuentas por cobrar que se tenían al inicio del periodo	(475,416)	(492,335)
Castigo de cartera	358,780	5,488
Activos financieros nuevos originados o comprados	(731,735)	(264,129)
Cancelaciones	547,132	372,121
Cambios en modelos/parámetros de riesgo	258,973	88,872
Combinación de negocios ⁽¹⁾	-	(1,335,484)
Diferencia en cambio y otros movimientos	(17,632)	(34,345)
Saldo final	(2,466,152)	(2,406,255)

- Cifras en millones de pesos colombianos -



⁽¹⁾ Corresponde al ingreso de la nueva subsidiaria AFINIA en 2020.

La conciliación de la cartera es la siguiente:

Saldo cartera	2021	2020
Saldo inicial de activos financieros	7,862,739	5,832,789
Activos financieros nuevos originados o comprados	51,362,331	26,163,115
Cancelaciones de activos financieros	(47,540,715)	(26,941,894)
Castigo de cartera	(358,780)	(9,216)
Combinación de negocios ⁽¹⁾	-	2,779,225
Valoración a costo amortizado	(67,452)	(18,697)
Otros cambios	368,491	57,416
Saldo final	11,626,614	7,862,739



⁽¹⁾ Corresponde al ingreso de la nueva subsidiaria AFINIA en 2020.

El Grupo castiga, contra el deterioro de valor reconocido en una cuenta correctora, los valores de los activos financieros deteriorados cuando:

- Las cuentas por cobrar registradas no representan derechos, bienes u obligaciones ciertos para la entidad.
- No es posible realizar el cobro del derecho u obligación, por jurisdicción coactiva o judicial.
- No sea posible imputarle legalmente a persona alguna, natural, jurídica, el valor de la cartera.
- Evaluada y establecida la relación de costo beneficio, resulte más oneroso adelantar el proceso de cobro que el valor de la obligación.

El Grupo reconoce la totalidad de las pérdidas de deterioro de valor a través de una cuenta correctora y no de forma directa.

Instancias responsables para el castigo

El castigo es aprobado en cada una de las compañías por la persona o dependencia que cuenta con la autorización correspondiente.

Nota 14. Otros activos financieros

El detalle de otros activos financieros al final del periodo es:



Otros activos financieros	2021	2020
No corriente		
Derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura		
Contratos Swap	101,067	46,279
Total derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura	101,067	46,279
Activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo		
Títulos de renta fija	5,591	177,513
Títulos de renta variable	97,768	79,928
Inversiones pignoradas	-	25,765
Derechos fiduciarios	400,482	449,679
Total activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo	503,841	732,885
Activos financieros designados a valor razonable con cambios a través del otro resultado integral		
Instrumentos de patrimonio ⁽²⁾	2,236,758	2,559,131
Total activos financieros designados a valor razonable con cambios a través del otro resultado integral	2,236,758	2,559,131
Activos financieros medidos a costo amortizado		
Títulos de renta fija	2,018	1,640
Total activos financieros medidos a costo amortizado	2,018	1,640
Arrendamiento financiero	-	101,344
Total otros activos financieros no corriente	2,843,684	3,441,279
Corriente		
Derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura		
Contratos Swap	31,568	16,105
Contratos de Opciones	3,674	-
Total derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura	35,242	16,105
Activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo		
Derivados que no están bajo contabilidad de cobertura ⁽³⁾	102,209	128,204
Títulos de renta fija ⁽¹⁾	503,377	2,068,299
Inversiones pignoradas	30,310	9,383
Derechos fiduciarios	1,022	-
Total activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo	636,918	2,205,886
Activos financieros medidos a costo amortizado		
Títulos de renta fija	330,598	185,605
Inversiones pignoradas	-	126
Total activos financieros medidos a costo amortizado	330,598	185,731
Arrendamiento financiero	1,588	4,142
Total otros activos financieros corriente	1,004,346	2,411,864
Total otros activos financieros	3,848,030	5,853,143

- Cifras en millones de pesos colombianos -



⁽¹⁾ La variación se explica principalmente en la desinversión en títulos de renta fija en dólares (Time Deposit), lo cual tuvo como destinación el prepago del crédito del BID por US\$450 millones.

⁽²⁾ La disminución se origina por la baja del precio de las acciones de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P., dado que su valor razonable se determina por el precio de mercado.

⁽³⁾ Corresponde al derivado climático contratado para cubrir el riesgo existente de las temporadas secas que implican una disminución en la generación hidráulica y el alza en los precios de la energía en bolsa. Este instrumento financiero pretende dar un amparo a EPM matriz cuando se materialicen hechos que puedan impedir el cumplimiento de compromisos contractuales que impliquen comprar energía en bolsa a precios de mercado que pueden ser desfavorables. Con el derivado climático parte de este impacto se transfiere al mercado lo que permitiría disminuir el efecto en los resultados financieros del Grupo.

Los activos financieros a valor razonable a través de resultados son activos cuyos flujos de efectivo son altamente líquidos.

Se incluyen las inversiones que se realizan para optimizar los excedentes de liquidez, es decir, todos aquellos recursos que de manera inmediata no se destinan al desarrollo de las actividades que constituyen el objeto social de la empresa. La inversión de los excedentes de liquidez se hace bajo los criterios de transparencia, seguridad, liquidez y rentabilidad, bajo las directrices de un adecuado control y en condiciones de mercado sin ánimo especulativo. Las compras y ventas convencionales de activos financieros se contabilizan aplicando la fecha de negociación.

14.1 Inversiones patrimoniales designadas a valor razonable a través del resultado integral

El detalle de las inversiones patrimoniales designadas a valor razonable a través del otro resultado integral es:

Inversión patrimonial	2021	2020
Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. ⁽¹⁾	2,189,027	2,511,518
Promioriente S.A. E.S.P.	39,541
Reforestadora Industrial de Antioquia S.A.	4,947	4,947
Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P.	1,385	1,385
Unidad de Transacciones S.A. de C.V.	605	594
Otras inversiones ⁽²⁾	1,253	1,146
Total	2,236,758	2,559,131
Dividendos reconocidos durante el periodo relacionados con inversiones que se mantienen reconocidas al final del periodo ⁽³⁾	134,089	72,984
Dividendos reconocidos durante el periodo	134,089	72,984

- Cifras en millones de pesos colombianos -



⁽¹⁾ Al 31 de diciembre de 2021 el precio en bolsa de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. cerró en \$22,400 (2020: \$25,700) pesos.

⁽²⁾ Incluye inversiones en: Gestión Energética S.A. E.S.P., Terminal de Transporte de Bucaramanga S.A., Duke Energy Guatemala y Cía. S.A., Organización Terpel S.A., Concentra Inteligencia en Energía S.A.S., Banco Davivienda S.A., Emgesa S.A. E.S.P., Sin Escombros S.A.S., Hotel Turismo Juana Naranjo, Central de Abastos de Cúcuta S.A., Fid Bancolombia PA Cadenalco, Orazul Energy, Fosfonorte S.A., Compañía de Alumbrado Eléctrico de Sana Ana S.A., Gestión Energética S.A. E.S.P., Compañía de Alumbrado Eléctrico de San Salvador S.A., Cenfer S.A., Credieegsa S.A., Ecosistema de Morelos S.A. de C.V., Empresa Distribuidora del Pacífico S.A. E.S.P., Banco Bilbao Vizcaya Argentaria Colombia S.A., Central Hidroeléctrica de Betania S.A., Acerías Paz del Río S.A.

⁽³⁾ Los dividendos recibidos a diciembre 31 de 2021 por \$134,089 (2020: \$72,984), se revelan en el rubro de otros dividendos recibidos en el estado de flujos de efectivo.

Las inversiones patrimoniales indicadas en el cuadro anterior no se mantienen para propósitos de negociación, en cambio, se mantienen con fines estratégicos a mediano y largo plazo. La Administración del Grupo considera que la clasificación para estas inversiones estratégicas proporciona información financiera más fiable, que el reflejar los cambios en su valor razonable inmediatamente en el resultado del periodo.

14.2 Reclasificaciones de activos financieros

El Grupo no ha realizado cambios en el modelo de negocio de gestión y administración de los activos financieros, por lo que no se han reclasificado activos financieros.

Nota 15. Arrendamientos

15.1. Arrendamiento financiero como arrendador

Los acuerdos de arrendamiento financiero más significativos son: las instalaciones para las oficinas de la empresa del Grupo Tecnología Intercontinental, S.A.P. de C.V. TICSА. El arrendamiento de oficinas es por un periodo de 7 años, con una opción para renovar el arrendamiento después de esa fecha. Los pagos de arrendamiento se modifican cada año con base a la inflación. Para ciertos arrendamientos, la Compañía tiene restricciones para celebrar acuerdos de subarrendamiento.

A la fecha de corte, los pagos futuros mínimos y la inversión neta en arrendamientos financieros se distribuye así:

Arrendamiento financiero	2021		2020
	Inversión Bruta	Inversión neta	Inversión Bruta
Año uno	904	14	2,124
Año dos	-	-	466
Total arrendamientos	904	14	2,590
Valor presente de los pagos mínimos por arrendamientos a recibir	904	14	2,590

- Cifras en millones de pesos Colombianos -

El Grupo como arrendador, no tiene contratos que adoptan la forma legal de un arrendamiento y que en esencia no lo constituya.

15.2. Arrendamiento que origina activos por derecho de uso como arrendatario

A la fecha de corte el valor en libros de los activos por derecho de uso es el siguiente (no incluye los activos por derecho de uso asociados a construcciones en curso, éstos se incluyen en la nota 5 Propiedades, planta y equipo):

2021	Derecho uso terrenos	Derecho uso edificaciones	Derecho uso plantas, ductos y túneles	Derecho uso redes, líneas y cables	Derecho uso maquinaria y equipo	Derecho uso muebles, enseres y equipos de oficina	Derecho uso equipos de comunicación y cómputo	Derecho uso equipo de transporte tracción y elevación	TOTAL
Saldo inicial del costo	11,877	530,420	-	105,579	27,060	1,078	11,070	91,138	778,222
Adiciones	494	23,506	36,355	3,738	15,280	33	631	32,462	112,499
Disposiciones	-	(14)	-	-	-	-	-	(104)	(118)
Otros cambios ⁽¹⁾	8	148,971	-	-	-	-	-	-	148,979
Retiros (-)	-	(4,507)	-	-	(12,671)	-	-	(22,200)	(39,378)
Transferencias	50	44	-	-	-	-	-	-	94
Efecto por conversión de moneda extranjera	31	2,977	41	4,526	-	156	458	110	8,299
Saldo final del costo	12,460	701,397	36,396	113,843	29,669	1,267	12,159	101,406	1,008,597
Amortización acumulada y deterioro de valor									
Saldo inicial de la amortización acumulada y deterioro de valor	(1,185)	(124,958)	-	(12,048)	(12,780)	(368)	(3,937)	(51,724)	(207,000)
Disposiciones	-	-	-	-	-	-	-	104	104
Otros cambios ⁽¹⁾	(14)	(51,443)	-	(3,178)	-	-	-	(17)	(54,652)
Retiros (-)	-	581	-	-	12,671	-	221	22,200	35,673
Transferencias	-	1,994	-	-	-	-	-	-	1,994
Efecto por conversión de moneda extranjera	(31)	(1,129)	(16)	(726)	-	(63)	(208)	(53)	(2,226)
Amortización del período	(657)	(26,699)	(14,543)	(8,146)	(6,951)	(177)	(1,421)	(25,978)	(84,572)
Saldo final amortización acumulada y deterioro de valor	(1,887)	(201,654)	(14,559)	(24,009)	(17,060)	(400)	(5,245)	(55,459)	(310,270)

2020	Derecho uso terrenos	Derecho uso edificaciones	Derecho uso redes, líneas y cables	Derecho uso maquinaria y equipo	Derecho uso muebles, enseres y equipos de oficina	Derecho uso equipos de comunicación y cómputo	Derecho uso equipo de transporte tracción y elevación	TOTAL
Saldo inicial del costo	12,172	504,267	103,507	22,944	1,063	10,251	87,407	741,611
Adiciones	629	27,605	800	5,009	-	935	101	35,079
Combinación de negocios ⁽²⁾	-	6,314	-	-	-	-	3,637	9,951
Disposiciones	-	-	-	-	-	(219)	-	(219)
Otros cambios	(927)	(7,365)	-	-	-	(2)	-	(8,294)
Retiros (-)	(6)	(1,480)	-	(893)	-	-	-	(2,379)
Transferencias	-	399	-	-	-	-	-	399
Efecto por conversión de moneda extranjera	9	680	1,272	-	15	105	(7)	2,074
Saldo final del costo	11,877	530,420	105,579	27,060	1,078	11,070	91,138	778,222
Amortización acumulada y deterioro de valor								
Saldo inicial de la amortización acumulada y deterioro de valor	(604)	(93,705)	(5,737)	(6,544)	(212)	(2,824)	(22,573)	(132,199)
Combinación de negocios ⁽²⁾	-	(6,268)	-	-	-	-	(3,637)	(9,905)
Disposiciones	-	-	-	-	-	219	-	219
Otros cambios	114	121	-	(1)	1	1	(23)	213
Retiros (-)	4	2,046	-	-	-	-	-	2,050
Efecto por conversión de moneda extranjera	3	44	58	-	4	15	1	125
Amortización del período	(702)	(23,237)	(6,369)	(6,235)	(161)	(1,348)	(25,492)	(63,544)
Deterioro del período	-	(3,959)	-	-	-	-	-	(3,959)
Saldo final amortización acumulada y deterioro de valor	(1,185)	(124,958)	(12,048)	(12,780)	(368)	(3,937)	(51,724)	(207,000)
Total saldo final activos por derecho de uso neto	10,692	405,462	93,531	14,280	710	7,133	39,414	571,222

- Cifras en millones de pesos Colombianos -



⁽¹⁾ Principalmente en EPM se incluyen reclasificaciones de activos por cambios en su uso, en condiciones de operación e identificación de mejoras en la clasificación contable.

⁽²⁾ Corresponde a la combinación de negocios con la empresa AFINIA.

A la fecha de corte los pagos futuros mínimos y el valor presente de los pagos mínimos del pasivo por arrendamiento se distribuyen así:

Arrendamiento financiero	2021		2020	
	Pagos mínimos	Valor presente de los pagos mínimos	Pagos mínimos	Valor presente de los pagos mínimos
	A un año	106,271	98,414	86,402
A más de un año y hasta cinco años	333,799	261,565	293,513	237,695
Más de cinco años	1,207,722	366,257	1,246,138	363,777
Total arrendamientos	1,647,792	726,236	1,626,053	687,668
Menos - valor de los intereses no devengados	(921,556)	-	(938,385)	-
Valor presente de los pagos mínimos por arrendamientos	726,236	726,236	687,668	687,668

- Cifras en millones de pesos Colombianos -

El acuerdo de arrendamiento más significativo es:

Contrato arrendamiento Edificio Empresas Públicas de Medellín CT-085 del 12 de febrero de 2002, celebrado entre EPM (LAS EMPRESAS) y el MUNICIPIO DE MEDELLÍN (MUNICIPIO), el MUNICIPIO se obliga a entregar a título de arrendamiento a LAS EMPRESAS y estas se obligan a recibir al mismo título, el uso y goce del bien inmueble de su propiedad denominado “Edificio Empresas Públicas de Medellín”, con todas sus construcciones y mejoras.

La duración del contrato es de 50 años contados a partir del 21 de diciembre de 2001, fecha en la cual el MUNICIPIO DE MEDELLÍN empezó a figurar como propietario del inmueble.

Los pagos de arrendamiento del contrato se reajustan cada año en un porcentaje igual al índice de Precios al Consumidor (IPC) a nivel nacional, certificado por el DANE para el año inmediatamente anterior.

Los pasivos por arrendamientos se encuentran dentro de Otros pasivos financieros del estado de situación financiera.

Los intereses originados del pasivo por arrendamiento ascienden a \$240,141.

Las salidas de efectivo totales por arrendamientos durante el periodo fueron \$189,476.

15.3 Arrendamiento operativo como arrendador

Los acuerdos de arrendamiento operativo más significativos son de la infraestructura eléctrica para la instalación de redes por parte de los operadores de telecomunicaciones. Estos pueden ser renovados en un plazo no mayor a cinco años. Los pagos de arrendamiento del contrato se actualizan de acuerdo con las tarifas de apoyo en poste que es regulada por la CRC (resolución 5890/2020) y multiplicada por el número de apoyos que cada cliente utiliza; este cobro se realiza mensual y la tarifa se actualiza anualmente de acuerdo con el IPP.

El valor de los ingresos por arrendamiento operativo es:

Arrendamiento operativo	2021	2020
Año uno	78,897	81,836
Año dos	37,502	17,081
Año tres	35,618	15,560
Año cuatro	32,006	12,637
Año cinco	32,492	12,943
Más de cinco años	50,562	28,889
Total arrendamientos	267,077	168,946

Cifras en millones de pesos colombianos

15.4 Arrendamiento que no originan activos por derecho de uso como arrendatario

Los acuerdos de arrendamiento operativo más significativos son en EPM los espacios para las instalaciones y funcionamiento de antenas en las estaciones meteorológicas, sistema de gestión de turnos, infraestructura de impresión de usuario, entre otros, los cuales no tienen restricciones.

A la fecha de corte, los compromisos futuros por arrendamiento a corto plazo son \$23,809 (2020: \$17,602).

Las cuotas de arrendamiento reconocidas como gastos del periodo son \$32,032 (2020: \$23,454).

El Grupo, como arrendatario, no tiene contratos que adoptan la forma legal de un arrendamiento y que en esencia no lo constituyen.



Nota 16. Garantías

El Grupo ha otorgado los siguientes activos financieros en garantía:

- Cartas de crédito, fianzas de cumplimiento y otras garantías por \$268,483 (2020: \$245,952) otorgadas por la filial ENSA para garantizar el cumplimiento de las obligaciones del contrato de concesión con la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos de Panamá y para los contratos de compra de energía a las compañías generadoras y de transmisión.
- Certificado de depósito a término fijo - CDT, cuyo valor en libros es \$0 (2020: \$133). Las condiciones para el uso de la garantía son para cubrir contingencias por proceso litigioso contra el Municipio de Bucaramanga por parte de la filial ESSA S.A. Esta garantía es constituida y otorgada a Seguros del Estado.
- Prima retenida por \$29,150 (2020: \$33,341) a la filial Maxseguros por parte de la compañía aseguradora cedente, de acuerdo con la regulación colombiana.
- El Grupo ha recibido en garantía por parte de la filial Maxseguros la prima retenida a las compañías reaseguradoras por \$11,223 (2020: \$12,440).

El Grupo no ha recibido garantías al 31 de diciembre de 2021 y 2020, en las que esté autorizado a venderlas o pignorarlas sin que se haya producido un incumplimiento por parte del propietario de la garantía.

Nota 17. Otros activos

El detalle de otros activos al final de los periodos que se informa es el siguiente:

Concepto	2021	2020
No corriente		
Actividades de reaseguro ⁽¹⁾	170,166	-
Beneficios a los empleados ⁽²⁾	56,727	53,361
Pagos realizados por antipado ⁽⁴⁾	24,004	8,240
Pérdida diferida por operación de retro arrendamiento o lease back	20,257	20,933
Otros anticipos o saldos a favor por impuestos y contribuciones	7,100	-
Anticipos entregados a proveedores ⁽³⁾	5,400	9,085
Bienes recibidos en dación de pago	1,509	1,485
Impuesto a las ventas	2	-
Total otros activos no corriente	285,165	93,104
Corriente		
Anticipos entregados a proveedores ⁽³⁾	474,525	364,285
Actividades de reaseguro ⁽¹⁾	149,151	250,671
Pagos realizados por antipado ⁽⁴⁾	138,197	103,766
Impuesto a las ventas	44,722	62,211
Anticipo de impuesto a las ventas	18,505	3
Anticipo de impuesto de industria y comercio	12,325	1,297
Otros saldos a favor por otros impuestos	1,750	2,184
Impuesto de industria y comercio retenido	433	426
Otros anticipos o saldos a favor por impuestos y contribuciones	162	172
Anticipo contribución especial	-	282
Total otros activos corriente	839,770	785,297
Total otros activos	1,124,935	878,401

Cifras en millones de pesos colombianos



⁽¹⁾ En la porción no corriente corresponde a Reservas de pérdidas recuperables no reportadas por valor de \$141,015 y Fondos retenidos por valor de \$29,151 (2020: \$ -).

En la porción corriente se incluye Reservas de pérdidas por cobrar por valor de \$95,762 (2020: \$112,048) y Prima diferida - parte reasegurador por valor de \$53,389 (2020: \$250,671).

⁽²⁾ Corresponde a Préstamos a empleados a tasas inferiores a las del mercado por valor de \$56,727 (2020: \$53,361).

⁽³⁾ En la porción no corriente corresponde a recursos entregados en administración por \$5,369 (2020: \$9,088) y Otros avances y anticipos por \$31 (2020: -\$3).

En la porción corriente se incluyen Otros avances y anticipos por \$445,734 (2020: \$336,893); recursos entregados en administración por \$26,507 (2020: \$26,935); anticipos sobre convenios y acuerdos y Avances para viáticos y gastos de viaje por \$2,284 (2020: \$458).



⁽⁴⁾ La porción no corriente incluye Seguros por \$17,789 (2020: \$1,384) corresponde principalmente a las pólizas Todo riesgo de la futura central hidroeléctrica Ituango con vigencia hasta marzo de 2021, las cuales se están amortizando; Prima en contratos de estabilidad jurídica por \$5,574 (2020: \$6,465); Mantenimientos por \$562 (2020: \$318) y Arrendamientos por \$79 (2020: \$73).

La porción corriente incluye Seguros por \$104,487 (2020: \$81,995), conformado principalmente por las Pólizas todo riesgo de la futura central hidroeléctrica Ituango; Impresos, publicaciones, Honorarios, Bienes y Servicios pagados por anticipado por \$25,202 (2020: \$15,283); Arrendamientos y Mantenimientos por \$8,508 (2020: \$6,488).

Corresponde a las reservas técnicas a cargo de los reaseguradores, cuyo detalle es el siguiente:

Concepto	2021	2020
Reservas de pérdidas recuperables no reportadas	141,015	61,592
Reservas de pérdidas por cobrar	95,762	112,048
Prima diferida -parte reasegurador	53,388	43,691
Fondos retenidos	29,150	33,341
Total	319,315	250,672

-Cifras en millones de pesos colombianos-

Nota 18. Inventarios

Los inventarios al final del periodo estaban representados así:

Inventarios	2021	2020
Materiales para la prestación de servicio ⁽¹⁾	456,966	409,904
Mercancía en existencia ⁽²⁾	42,204	59,980
Bienes en tránsito	12,194	7,454
Total inventarios	511,364	477,338

- Cifras en millones de pesos colombianos -



⁽¹⁾ Incluye los materiales para la prestación de servicios en poder de terceros, que son aquellos entregados a los contratistas que ejecutan actividades relacionadas con la prestación de servicios.

⁽²⁾ Incluye mercancías en existencia que no requieren transformación, como medidores de energía, gas y agua, y bienes de proveeduría, así como aquellas en poder de terceros.

Se reconocieron inventarios por \$143,236 (2020: \$240,190) como costo para la prestación del servicio o costo de la mercancía vendida durante el periodo. La baja de los inventarios reconocida como gasto durante el periodo ascendió a \$2,837 (2020: \$1,193). El Grupo no ha generado pérdidas de valor al comparar el valor neto realizable con el costo promedio de los inventarios. Las reversiones de rebajas de valor ascendieron a 2020: \$657.

Al 31 de diciembre de 2021, el Grupo no tiene comprometidos inventarios en garantía de pasivos.

Nota 19. Efectivo y equivalentes de efectivo

La composición del efectivo y equivalentes de efectivo al final del periodo es la siguiente:

Efectivo y equivalentes al efectivo	2021	2020
Efectivo en caja y bancos	2,171,897	2,931,676
Otros equivalentes al efectivo ⁽¹⁾	1,918,164	1,166,288
Total efectivo y equivalentes al efectivo presentados en el estado de situación financiera	4,090,061	4,097,964
Total efectivo y equivalentes al efectivo presentados en el estado de flujos de efectivo	4,090,061	4,097,964
Efectivo restringido ⁽²⁾	903,773	541,788

- Cifras en millones de pesos colombianos -



⁽¹⁾ Incluye fondos de uso restringido \$903,773 (2020: \$541,788) y equivalentes de efectivo \$1,014,391 (2020: \$624,501).

⁽²⁾ De estos \$70,550 (2020: \$110,920) corresponden a efectivo restringido no corriente.

Las inversiones de tesorería vencen en un plazo igual o inferior a tres meses desde su fecha de adquisición y devengan tipos de interés de mercado para este tipo de inversiones.

El Grupo tiene restricciones sobre el efectivo y equivalentes al efectivo, detallados a continuación: al 31 de diciembre de 2021 el valor razonable de los equivalentes de efectivo restringidos es \$903,773 (2020: \$541,788).

Fondo o convenio EPM	Destinación	2021	2020
Recursos proyecto Hidroituango	Recepción de los recursos pagados por las aseguradoras AXA, SBS y SURA y cuya destinación es exclusiva para el proyecto Hidroituango.	426,174	-
Fondo de Vivienda Sinpro	Contribuir a la adquisición de vivienda y al mejoramiento de la misma, de los servidores beneficiarios del acuerdo convencional suscrito entre EPM con los sindicatos.	37,760	27,943
Fondo de Vivienda Sintraemsdes	Contribuir a la adquisición de vivienda y al mejoramiento de la misma, de los servidores beneficiarios del acuerdo convencional suscrito entre EPM con los sindicatos.	27,910	28,506
Renta premio Corpb. 6972005469	Atender posibles contingencias posteriores a la adquisición de EPRIO por parte de EPM	8,871	8,797
Ministerio de Minas y Energía - Fondo Especial Cuota Fomento	Convenio de cofinanciación para la construcción, infraestructura de distribución y conexión a usuarios de menores ingresos en los municipios de Amagá, Santafé de Antioquia, Sopetrán, San Jerónimo y Ciudad Bolívar. Gas Natural Comprimido y conexión a usuarios de Don Matías, Entrerrios, San Pedro, Santa Rosa y Yarumal. Convenio No 106: construcción de la infraestructura de conexión a usuarios del Valle de Aburrá, La Ceja, La Unión y El Retiro. Convenio 179: incluye el municipio de Sonsón.	5,414	5,771
Contrato No. CT-2019-001105	Contrato para el suministro de energía y potencia eléctrica para el mercado no regulado y respaldo de contratos de la distribuidora y comercializadora de energía S.A. E.S.P, DICEL S.A. E.S.P.	2,589	2,478
Fondo de Educación Sinpro	Promover el bienestar de los servidores para atender las necesidades de pago de matrículas, textos y dotación que se requieran para adelantar estudios propios y del grupo familiar.	2,552	2,389
Fondo de Educación Sintraemsdes	Promover el bienestar de los servidores para atender las necesidades de pago de matrículas, textos y dotación que se requieran para adelantar estudios propios y del grupo familiar.	2,252	2,172



Fondo o convenio EPM	Destinación	2021	2020
Fondo Entidad Adaptada de Salud y Fondo Fosyga	Mecanismo de control y seguimiento al recaudo de aportes del Régimen Contributivo del Sistema General de Seguridad Social en Salud.	2,210	2,283
Convenio puntos SOMOS	Prestación de servicios para la operación de las capacidades claves asociadas al elemento Puntos del Programa de Fidelización a Gran Escala para el Grupo EPM.	1,809	1,775
Fondo de Calamidad Sintraemsdes	Promover el bienestar de sus servidores para atender sus necesidades urgentes e imprevistas o las de su grupo familiar primario.	1,637	1,587
Fondo de Calamidad Sinpro	Promover el bienestar de sus servidores para atender sus necesidades urgentes e imprevistas o las de su grupo familiar primario.	1,420	1,397
Procesos judiciales o administrativos	Contabilización embargo por procesos judiciales o administrativos	986	45
Fondo de Reparación de motos	Promover el bienestar de los trabajadores oficiales que se desempeñan en el mercado regional y utilizan motocicletas de su propiedad para el desempeño de sus labores.	409	396
Convenio Marco Municipio Medellín No. 4600049285	Construcción por EPM de andenes y demás elementos viales en el centro de la ciudad, aprovechando el proyecto Centro Parrilla, es decir, la renovación de redes de acueducto y alcantarillado.	222	-
Programa Aldeas	Aprovechar la madera que completa su ciclo de maduración en los bosques plantados por EPM alrededor de sus embalses, para construir viviendas de interés social en los municipios de Antioquia por fuera del Valle de Aburrá y entregarlas a familias de escasos recursos, preferiblemente en situación de desplazamiento forzado o voluntario.	219	217
Convenio 5 Esc. Indígenas 2019-20	Cofinanciar el desarrollo de los centros educativos indígenas en el marco del programa aldeas, para el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades indígenas del departamento de Antioquia	196	413
Convenio interadministrativo CT -2017-001388 (460007009)	Convenio para la construcción de 7 escuelas indígenas en 5 municipios	92	292
Depósitos Ley 820	Garantía exigida por el arrendador al inquilino, para el pago de los servicios públicos. Según el Artículo 15 de la Ley 820 de 2003 y el Decreto Reglamentario 3130 del 2003.	82	75
Administración de recursos para la construcción de infraestructura en Madera para Emvarias en el relleno sanitario La Pradera.	Administración de recursos para la construcción de infraestructura en Madera para Emvarias en el relleno sanitario La Pradera.	65	64
Municipio de Medellín - Terrenos	Adquisición de predios identificados y caracterizados dentro de las zonas de protección de cuencas hidrográficas abastecedoras de sistemas de acueducto en el municipio de Medellín.	64	63
Espíritu Santo	EPM - Liquidación Espíritu Santo	64	63
Municipio de Medellín - Aguas	Manejo integral del agua para el consumo humano de los habitantes del municipio de Medellín.	24	205
Convenios tasas de alumbrado público y de aseo con los municipios	Convenio para manejar los recursos de los entes territoriales para el pago a los municipios con convenios de recaudo de las tasas de alumbrado público y aseo, son recursos exentos del 4x1000.	20	202
IDEA Convenio 4600003283	Aunar esfuerzos para la construcción de acometidas domiciliarias de gas en las diferentes subregiones del Departamento de Antioquia bajo el marco del programa "Gas sin Fronteras".	1	1
Cuenta de garantía Ituango	Depositar los recursos (aprox \$6.000.000.000) que EPM debe aportar, con el fin de respaldar la emisión de una garantía bancaria del Proyecto Ituango.	-	6,666
Convenio firmado entre el Área Metropolitana del valle de aburra y Empresas Públicas de Medellín E.S.P., Acta de ejecución N°4 del convenio marco No. CT 2015-000783 de 2015	Apoyar la construcción del interceptor sur del Río Aburra - Medellín	-	2,654
Contrato interadministrativo Número Pc-2017-001532 De 2017,	Construcción e interventoría de acometidas de redes de acueducto y alcantarillado en los barrios Pepe Sierra I, Barrios de Jesús, el Progreso y la Cañada del Niño	-	611
Crédito BID 2120	Desembolso para la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) Bello.	-	351
Aporte Municipios de Pueblorrico y Ciudad Bolívar	Convenio para la construcción de 7 escuelas Rurales Indígenas	-	1
Total recursos restringidos EPM		523,042	97,417

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio CARIBEMAR	Destinación	2021	2020
Fidudavivienda CA 482800013450 - Caribe Mar y Otros	Ampliación de infraestructura	263,552	329,191
Encargo Fiduciario ECA - Prone Barrio SNB 9 D y Otros	Programa normalización de redes eléctricas	15,747	15,739
F_Corfi CA 477013965 - FAER GGC 562 y Otros	Energización de zonas rurales interconectadas	1,088	3,022
Encargo Conpes 150040000191 y Otros	Ampliación de infraestructura	-	1,116
Total recursos restringidos CARIBEMAR		280,387	349,068

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio CENS	Destinación	2021	2020
BBVA -Miniminas 756 y Otros	Realizar la ejecución de las obras de electrificación rural en los municipios del departamento Norte de Santander	32,270	32,814
Cuenta custodia BBVA XM Garantías Bancarias	Garantía y Ties de cumplimiento para amparar proyectos de compra de energía.	2,146	2,063
Fondo Rotatorio de Vivienda	Prestamos de vivienda empleados de CENS S.A.	992	1,502
Convenio Gobernación-Davivienda y Otros	Realizar la ejecución de las obras de electrificación rural en diferentes municipios	506	547
Contrato AOM	Administración, operación, mantenimiento y reposición de los Activos de electrificación rural construidos con los recursos del proyecto "programa de electrificación rural zona del Catatumbo y provincia de Ocaña, etapa 1, Norte de Santander".	65	65
FAER Catatumbo III	Realizar la ejecución de las obras de electrificación rural en los municipios de Convención, San Calixto, Cáchira, Hacari, Ocaña, La Playa, Villa Caro, Teorama y La Esperanza departamento Norte de Santander	-	1
Total recursos restringidos CENS		35,979	36,992

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio Empresas Varias	Destinación	2021	2020
Encargo FID 919301039524 - Pradera y Otros	Recursos destinados para los pagos de Pradera	19,442	16,622
FL ITAU 859060217 Renting hora	Convenio de administración delegada con el Municipio de Medellín, para el mantenimiento de zonas verdes de las instituciones del Municipio y sus 5 corregimientos	412	404
FL BBVA 423 Convenio Poda-Tala	Convenio con el INDER para el lavado de puentes y techos del estadio	32	32
Convenio 18-897796-47 EDU	Convenio de administración delegada con el Municipio de Medellín para el servicio de corte de zonas verdes y poda y tala de árboles	24	24
FL Occidente INDER	Convenio de administración delegada con el Municipio de Medellín para el servicio de corte de zonas verdes	4	3
Total recursos restringidos Empresas Varias		19,914	17,085

- Cifras en millones de pesos colombianos -



Fondo o convenio Grupo Ticsa México	Destinación	2021	2020
Aquasol Morelia S.A. de C.V.	Fideicomiso Banco Nacional de Obras y Fideicomiso Banco del Bajío 15892649	6,300	4,614
Ecosistemas de Colima S.A. de C.V.	Fideicomiso Banco del Bajío 15892649	6,562	3,181
Ecosistemas de Tuxtla S.A. de C.V.	Fideicomiso Banco del Bajío/Multiva	3,241	3,983
Ecosistemas de Celaya S.A. de C.V.	Fideicomiso Banco del Bajío 15892649 y Fideicomiso Banco Nacional de Obras	1,607	1,517
Total recursos restringidos Grupo Ticsa México		17,710	13,295

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio Aguas Nacionales	Destinación	2021	2020
Cuenta de ahorros ITAU 153148929	Proyecto Ministerio	6,509	12,553
Cuenta corriente Bancolombia 536423 y Otros	Proyecto Aguas de Atrato	2,787	626
FL ITAU 859085263 y FL ITAU 859085270	Proyecto Interventoría	2,396	550
Total recursos restringidos Aguas Nacionales		11,692	13,729

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio Aguas Regionales	Destinación	2021	2020
Acta de ejecución No.1 Convenio Marco CT_2019_001417	Elaboración de estudio de factibilidad para nuevas fuentes de captación de agua para el abastecimiento de agua potable en la zona central de la región de Urabá.	5,042	5,115
Convenio Fondo de Vivienda Sintraemsdes	Préstamos de vivienda a los funcionarios que cumplan con los requisitos	78	67
Total recursos restringidos Aguas Regionales		5,120	5,182

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio ESSA	Destinación	2021	2020
BBVA garantías 0408	Cuenta bancaria XM	2,112	2,454
Convenio Línea 115 Puerto Wilches	Convenio de electrificación rural línea Puerto Wilches - Barrancabermeja	-	874
Convenio Alumbrado público San Gil	Convenio alumbrado público de San Gil	455	448
Convenio Gobernación - ESSA Fase V	Convenio gobernación de electrificación rural	-	449
Convenio Recursos audiencias públicas	Convenio firmado con la Alcaldía de Bucaramanga	1	1
Total recursos restringidos ESSA		2,568	4,226

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio EDEQ	Destinación	2021	2020
FL Davivienda Fondo de Vivienda 136270148986 FL Fiduciedicorp Fondo de Vivienda 919301005560	Recursos destinados para mejorar la calidad de vida de los trabajadores mediante la concesión de créditos destinados a la compra y mejora de vivienda.	3,405	2,473
FL Fiduciaria Occidente 1101031000001 FL Davivienda Cartera Colectiva 608136200000618 FL Davivienda Fondo Bien social- capacitación 136270162219	Recursos destinados para facilitar a los trabajadores y su familia el acceso a la educación superior, a la salud, al bienestar y a la recreación.	259	256
FL Davivienda Fondo moto 136270167200	Recursos destinados para facilitar a los trabajadores préstamos para adquirir y realizar reposición de motocicletas destinadas al cumplimiento de sus labores.	78	7
FL Davivienda Fondo calamidad 136000742868	Recursos destinados para hechos ocasionados por situaciones graves e imprevistas que afecten al trabajador o a su familia.	19	12
Total recursos restringidos EDEQ		3,761	2,748

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio CHEC	Destinación	2021	2020
Cuenta custodia manejo XM	Atención de garantías por operaciones de las transacciones de energía en bolsa que administra y controla XM.	1,047	889
Fondo especial CONFA	Atención de programas sociales y de extensión cultural para los empleados de CHEC (contrato de administración delegada con CONFA).	213	185
Fondo especial de predios	Administración de los predios de conservación forestal en las cuencas hidrográficas de la empresa (contrato de administración delegada)	160	44
Fondo especial vivienda	Atención de préstamos de vivienda a los empleados de CHEC, según procedimiento y condiciones establecidos en la Convención Colectiva de Trabajo Vigente - CCTV	55	54
Fondo para diseño, ejecución y verificación de aprendizaje	Diseño, ejecución y verificación de soluciones de aprendizaje mediante la aplicación de metodologías pedagógicas, firmado con contratista ADYLOG SAS	49	40
Convenio Ministerio de Hacienda	Aportes del Ministerio de Hacienda para inversión en ciencia y tecnología enfocado en Gestión Energética.	45	-
Fondo especial pautas publicitarias	Atención de pautas publicitarias a través de contratos con agencias de publicidad, CJ Martins, Rowell agencia digital y Macann	37	7
Fondo especial Plan de Financiación Social - PFS	Atención de los microcréditos que se realizan a usuarios del mercado de la empresa, con cobro a través de la factura de energía.	10	10
Total recursos restringidos CHEC		1,616	1,229

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio ELEKTRA NORESTE S.A.	Destinación	2021	2020
Fondo Restringido	La Toscana	1,163	-
Total recursos restringidos ELEKTRA NORESTE S.A.		1,163	-

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio HIDROE	Destinación	2021	2020
Contrato de Etesa	Depósito garantía Contrato Mercado No Regulado - MNR o Grandes Clientes	499	474
Contrato de Etesa	CDT ampara Contrato de energía con entidades regulatorias (ETESA)	265	299
Contratos de Administración (Indemnización de empleados)	Depósitos Fondo de Cesantía empleados	45	34
Contrato de Servicios	Depósito garantía Contrato de Servicios	12	10
Total recursos restringidos HIDROE		821	817

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Total recursos restringidos Grupo EPM	903,773	541,788
--	----------------	----------------

- Cifras en millones de pesos colombianos -



Nota 20. Patrimonio

20.1 Capital

El Grupo no tiene su capital dividido en acciones.

Capital	2021	2020
Saldo Inicial	67	67
Aumento (Disminución de capital)	-	-
Total	67	67

- Cifras en millones de pesos colombianos -

20.2 Reservas

De las cuentas que conforman el patrimonio, las reservas a la fecha de corte, estaban constituidas por:

Reservas	2021	2020
Reservas de ley ⁽¹⁾		
Saldo inicial	1,454,681	1,501,063
Constitución	69,922	78,559
Liberación	(57,373)	(125,120)
Otro movimiento	-	179
Saldo final reservas de ley	1,467,230	1,454,681
Reservas estatutarias		
Saldo inicial	32,872	33,996
Constitución	733	662
Liberación	(3,743)	(2,774)
Otro movimiento	-	988
Saldo final reservas estatutarias	29,862	32,872
Reservas ocasionales		
Saldo inicial	576,452	577,529
Otro movimiento	-	(1,077)
Saldo final reservas ocasionales	576,452	576,452
Otras reservas		
Saldo inicial	234,982	225,274
Constitución	107,771	8,252
Liberación	-	3
Otro movimiento	-	1,453
Saldo final otras reservas	342,753	234,982
Tota reservas	2,416,297	2,298,987

- Cifras en millones de pesos colombianos -



⁽¹⁾ En EPM, la Junta Directiva en sus sesiones del 23 de marzo de 2021 y 26 de marzo de 2020, aprobó:

- Liberar reservas por \$56,304 (2020: \$95,521) apropiadas en periodos anteriores por autorización de la Junta Directiva.
- Reservas ocasionales: en cumplimiento del artículo 211 del Estatuto Tributario, las empresas del Grupo EPM que operan en Colombia han constituido las reservas requeridas a fin de gozar del tratamiento tributario especial y obtener una racionalización en el pago del impuesto de renta y complementarios.
- Otras reservas: incluye reservas estatutarias, para readquisición de acciones y cuotas partes, fondos patrimoniales y otras, que a diciembre 31 registran el saldo neto correspondiente a las liberaciones efectuadas por las filiales en aquellas reservas que ya han cumplido con los requerimientos para ser liberadas.

La naturaleza y propósito de las reservas del patrimonio del Grupo se describen a continuación:

- Reservas de ley: en cumplimiento de las disposiciones tributarias de Colombia contenidas en los Artículos 130 (reserva del 70% por el exceso de la depreciación fiscal sobre la contable) del Estatuto Tributario y el Decreto 2336 de 1995 (por las utilidades incorporadas a resultados en la aplicación del método de participación patrimonial aplicado bajo las normas locales), las empresas del Grupo EPM que operan en Colombia han constituido las reservas legales.
- Para las filiales de El Salvador, las reservas de ley se establecen de conformidad con el Código de Comercio vigente, las empresas deben constituir anualmente una reserva legal del 7% de las utilidades netas, con un límite mínimo establecido de la quinta parte de su capital social. Adicionalmente, de conformidad con la Ley del impuesto sobre la renta, cuando la reserva legal se disminuya por cualquier circunstancia, tales como capitalización, aplicación a pérdidas de ejercicios anteriores o distribución, constituirán renta gravada para la sociedad por la cuantía que fue deducida para efectos del impuesto sobre la renta en ejercicios impositivos anteriores al de su disminución, liquidándose separadamente de las rentas ordinarias, a la tasa del 25%. Para tales efectos, la sociedad llevará un registro de la constitución de reserva legal y de la cuantía deducida para determinación de la renta neta o imponible en cada ejercicio o período de imposición.

- Para las filiales de Guatemala conforme al Código de Comercio, todas las sociedades mercantiles deben apropiarse anualmente como mínimo el 5% de sus utilidades netas para constituir la reserva legal, la cual no puede ser distribuida sino hasta la liquidación de la empresa. Sin embargo, esta reserva puede capitalizarse cuando sea igual o mayor al 15% del capital pagado al cierre del ejercicio inmediatamente anterior, sin perjuicio de seguir reservando el 5% mencionado.
- Para las filiales de México de acuerdo con la Ley General de Sociedades Mercantiles, de las utilidades netas del ejercicio debe separarse un 5% como mínimo para formar la reserva legal, hasta que su importe ascienda al 20% del capital social a valor nominal. La reserva legal puede capitalizarse, pero no debe repartirse a menos que se disuelva la sociedad, y debe ser reconstituida cuando disminuya por cualquier motivo. Los resultados acumulados incluyen la reserva legal.
- Para filiales en otros países en los que opera el Grupo EPM no se tiene establecido por Ley la constitución de reserva legal.

20.3 Resultados acumulados

El movimiento de los resultados acumulados durante el periodo fue:

Resultados acumulados	2021	2020
Saldo Inicial	19,642,461	17,503,406
Movimiento de reservas	(117,311)	40,418
Excedentes o dividendos decretados	(1,396,953)	(1,488,302)
Transferencia del otro resultado integral	-	27
Compras y ventas a las participaciones no controladoras	-	433
Impuesto sobre la renta relacionado con transacciones con propietarios	(2,814)	(2,246)
Otro movimiento del periodo	351	4,187
Total resultados acumulados antes del resultado neto del ejercicio	18,125,734	16,057,923
Resultado neto del periodo participación controladora	3,039,783	3,584,538
Total resultados acumulados	21,165,517	19,642,461

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los excedentes pagados durante el año fueron \$1,396,953 (2020: \$1,488,319), \$761,974 (2020: \$811,810) ordinarios y \$634,979 (2020: \$676,509) extraordinarios.

20.4 Participaciones no controladoras

El movimiento de las participaciones no controladoras a la fecha de corte es:

Participaciones no controladoras	2021	2020
Saldo Inicial	1,034,317	964,572
Excedentes o dividendos decretados	(107,744)	(103,440)
Readquisición de acciones	-	(10)
Participación en el resultado neto del ejercicio	241,863	156,380
Participación en el otro resultado integral	6,689	(2,878)
Compras y ventas a las participaciones no controladoras	-	(1,461)
Impuesto sobre la renta relacionado con transacciones con propietarios	(2,692)	(2,142)
Efecto por disposición de subsidiaria	-	(156)
Otro movimiento del periodo	122,945	23,452
Total	1,295,378	1,034,317

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 21. Otro resultado integral acumulado

El detalle de cada componente del otro resultado integral del estado de situación financiera consolidado y el efecto impositivo correspondiente es el siguiente:

Otro resultado integral acumulado	2021			2020		
	Bruto	Efecto impositivo	Neto	Bruto	Efecto impositivo	Neto
Reclasificaciones de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión	13,578	(1,107)	12,471	13,439	(1,184)	12,255
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	(19,652)	10,928	(8,724)	(163,586)	53,081	(110,505)
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	3,070,031	(5,994)	3,064,037	3,392,529	(3,925)	3,388,604
Participación en el otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos	16,788	-	16,788	(3,868)	-	(3,868)
Coberturas de flujos de efectivo	(533,003)	190,413	(342,590)	(19,037)	(18,862)	(37,899)
Coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero	(61,509)	-	(61,509)	-	-	-
Conversión de estados financieros de negocios en el extranjero	1,117,985	-	1,117,985	831,289	-	831,289
Total	3,604,218	194,240	3,798,458	4,050,766	29,110	4,079,876

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Durante el periodo EPM Matriz reclasificó pérdida neta por -\$889,289 (2020: ganancia meta por \$375,299) previamente reconocidos en el otro resultado integral a los resultados del periodo, por concepto de cobertura de flujo de efectivo.

A continuación, se presenta para cada componente del resultado integral una conciliación de los saldos iniciales y finales a la fecha de corte:

21.1 Componente: reclasificación de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión

El componente de reclasificación de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión del otro resultado integral corresponde a transferencias desde propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión, las cuales son medidas a valor razonable. Los cambios en el valor razonable no reclasifican al resultado del periodo.

Reclasificación de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión	2021	2020
Saldo Inicial	12,255	12,234
Ganancias netas por cambios en el valor razonable de propiedades de inversión	139	-
Otros cambios	77	21
Total	12,471	12,255

- Cifras en millones de pesos colombianos -

21.2 Componente: nuevas mediciones de planes de beneficios definidos

El componente de nuevas mediciones de planes de beneficios definidos representa el valor acumulado de las ganancias o pérdidas actuariales, el rendimiento de los activos del plan y los cambios en el efecto del techo del activo, excluyendo los valores incluidos en el interés neto sobre el pasivo (activo) de beneficios definidos netos. El valor neto de las nuevas mediciones se transfiere a las utilidades acumuladas y no reclasifica a los resultados del periodo.

Componente nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	2021	2020
Saldo Inicial	(110,504)	(77,145)
Resultado del periodo por nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	143,913	(48,103)
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	(42,077)	14,804
Resultados acumulados transferidos a los resultados acumulados del periodo	2	(8)
Otros cambios	(58)	(52)
Total	(8,724)	(110,504)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

21.3 Componente: inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio

El componente del otro resultado integral de inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio representa el valor acumulado de las ganancias o pérdidas por la valoración a valor razonable menos los valores transferidos a las utilidades acumuladas cuando estas inversiones han sido vendidas. Los cambios en el valor razonable no reclasifican al resultado del periodo.

Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	2021	2020
Saldo Inicial	3,388,605	2,794,405
Ganancias (pérdidas) netas por cambios en el valor razonable de inversiones patrimoniales	(322,486)	596,103
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	(2,069)	(1,837)
Pérdidas acumuladas transferidas a las utilidades / pérdidas acumuladas del periodo	-	(19)
Otros cambios	(13)	(47)
Total	3,064,037	3,388,605

- Cifras en millones de pesos colombianos -

21.4 Componente: participación en el otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos

El componente del otro resultado integral de participación en el otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos representa el valor acumulado de la aplicación del método de la participación a las ganancias y pérdidas del otro resultado integral de las asociadas y negocios conjuntos. El valor acumulado de las ganancias o pérdidas se reclasificarán a los resultados del periodo o a las utilidades acumuladas, dependiendo de las partidas que originaron el método de la participación, cuando estas inversiones han sido vendidas.

Participación en el otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos	2021	2020
Saldo Inicial	(3,867)	(3,914)
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	9,428	(824)
Resultados por conversión de negocios en el extranjero	(2,378)	323
Operaciones de cobertura	13,499	548
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	106	-
Total	16,788	(3,867)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

21.5 Componente: coberturas de flujo de efectivo

El componente del otro resultado integral de coberturas de flujo de efectivo representa el valor acumulado de la porción efectiva de las ganancias o pérdidas que surgen de los cambios en el valor razonable de partidas cubiertas en una cobertura de flujo de efectivo. El valor acumulado de las ganancias o pérdidas reclasificarán a los resultados del periodo únicamente cuando la transacción cubierta afecte el resultado del periodo o la transacción altamente probable no se prevea que ocurrirá, o se incluya, como parte de su valor en libros, en una partida cubierta no financiera.

Coberturas flujos de efectivo	2021	2020
Saldo inicial	(37,900)	(21,584)
Ganancias (pérdidas) por cambios en el valor razonable de instrumentos de cobertura	375,324	(402,758)
Impuesto sobre la renta (o equivalente) por cambios en el valor razonable del instrumento de cobertura	(78,520)	123,004
Ganancias (pérdidas) acumuladas por cambios en el valor razonable de instrumentos de cobertura reclasificadas al resultado del periodo	(889,289)	375,300
Impuesto sobre la renta (o equivalente) del valor razonable de instrumentos de cobertura reclasificados al resultado del periodo	287,795	(111,862)
Total	(342,590)	(37,900)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

21.6 Componente: coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero

El componente del otro resultado integral de coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero representa el valor acumulado de la porción efectiva de las ganancias o pérdidas que surgen de los cambios en el valor del instrumento de cobertura. El valor acumulado de las ganancias o pérdidas reclasificarán a los resultados del periodo únicamente cuando la disposición total o parcial de la inversión en el extranjero cubierta afecte el resultado del periodo.

Coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero	2021	2020
Saldo inicial	-	-
Ganancias o pérdidas por cambios en el valor del instrumento de cobertura	(61,509)	-
Total	(61,509)	-

- Indicar el nivel de redondeo y la moneda de presentación -



21.7 Componente: ganancias o pérdidas por conversión de negocios en el extranjero

El componente de diferencias de conversión representa el valor acumulado de las diferencias de cambio que surgen de la conversión a la moneda de presentación del Grupo de los resultados y de los activos netos de las operaciones en el extranjero, así como, de las ganancias o pérdidas de instrumentos de cobertura que son designados en una cobertura de inversión neta en un negocio en el extranjero. Las diferencias de conversión acumuladas reclasifican a los resultados del periodo, parcial o totalmente, cuando se disponga la operación en el extranjero.

Resultado por conversión de negocios en el exterior	2021	2020
Saldo Inicial	831,287	600,765
Diferencias de cambio netas por la conversión de negocios en el extranjero	286,698	230,485
Compras y ventas a las participaciones no controladoras	-	31
Otros cambios	-	6
Total	1,117,985	831,287

- Cifras en millones de pesos colombianos -



Nota 22. Créditos y préstamos

El siguiente es el detalle del valor en libros de los créditos y préstamos medidos al costo amortizado:

Créditos y préstamos	2021	2020
No corriente		
Préstamos banca comercial	5,116,802	4,043,713
Bonos y títulos emitidos	14,774,048	12,994,248
Préstamos banca multilateral	1,128,181	2,765,208
Préstamos banca de fomento	1,625,088	884,315
Total otros créditos y préstamos no corriente	22,644,119	20,687,484
Corriente		
Préstamos banca comercial	2,236,970	1,963,067
Préstamos banca multilateral	198,770	196,978
Bonos y títulos emitidos	351,099	697,440
Préstamos banca de fomento	244,834	705,333
Otros préstamos	90,000	337,500
Total otros créditos y préstamos corriente	3,121,673	3,900,318
Total otros créditos y préstamos	25,765,792	24,587,802

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los nuevos créditos y préstamos desembolsados en el 2021 del Grupo EPM fueron adquiridos con el fin de financiar plan de inversiones, capital de trabajo y para operaciones de manejo.

El detalle de los créditos y préstamos por entidad es el siguiente:



Empresa	Entidad o préstamo	Moneda Original	Fecha Inicial	Plazo	Tasa de Interés nominal	31 de diciembre 2021				31 de diciembre de 2020			
						TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
AGUAS DE ANTOFAGASTA	Banco BICE-BCI	CLP	1/01/2018	-	-	1.51%				1.51%			
AGUAS DE ANTOFAGASTA	Banco del Estado	CLP	14/01/2015	10.00	UF + 2.9%	1.51%				4.51%			
AGUAS DE ANTOFAGASTA	Banco del Estado	CLP	18/10/2018	5.00	TAB + 0.65%	1.42%				4.42%			
AGUAS DE ANTOFAGASTA	Scotiabank	CLP	18/10/2018	5.00	TAB + 0.65%	1.50%				4.50%			
AGUAS DE ANTOFAGASTA	Bonos	CLP	18/12/2020	5.00	UF + 0.995%	0.20%				0.20%			
AGUAS DE ANTOFAGASTA	Bonos	CLP	18/12/2020	13.00	UF + 1.4396%	2.01%				2.01%			
AGUAS DE ANTOFAGASTA	Bonos	CLP	14/05/2021	4.50	UF + 0.995%	0.63%				0.00%			
AGUAS DE ANTOFAGASTA	Bonos	CLP	14/05/2021	12.50	UF + 1.4396%	2.51%				0.00%			
AGUAS REGIONALES	BANCO POPULAR	COP	5/06/2020	1.01	IBR 6M + 2.19%	0.00%				2.64%			
AGUAS REGIONALES	BANCO POPULAR	COP	1/06/2018	7.25	IBR 3M + 3%	5.96%				4.27%			
AGUAS REGIONALES	BANCO DE BOGOTA	COP	30/09/2015	10.08	DTF + 2.6%	5.93%				4.41%			
AGUAS REGIONALES	HELM BANK S.A.	COP	16/03/2012	12.00	DTF + -1%	1.71%				0.47%			
AGUAS REGIONALES	BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA	COP	30/04/2014	10.06	DTF + -0.7%	2.18%				0.98%			
AGUAS REGIONALES	BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA	COP	19/12/2014	10.00	DTF + -0.7%	2.32%				1.45%			
AGUAS REGIONALES	BANCO DAVIVIENDA SA	COP	19/02/2018	10.25	IPC + 4.8%	9.62%				5.86%			
AGUAS REGIONALES	BANCO POPULAR	COP	21/01/2020	10.25	IBR 3M + 2.9%	6.07%				4.44%			
AGUAS REGIONALES	BANCO POPULAR	COP	18/03/2020	10.25	IBR 3M + 2.9%	6.06%				4.41%			
AGUAS REGIONALES	BANCO POPULAR	COP	22/04/2020	10.25	IBR 3M + 2.9%	6.06%				4.42%			
AGUAS REGIONALES	BANCO POPULAR	COP	22/05/2020	10.00	IBR 3M + 2.9%	6.35%				4.69%			
AGUAS REGIONALES	BANCO POPULAR	COP	19/06/2020	10.00	IBR 3M + 2.9%	6.36%				4.69%			
AGUAS REGIONALES	BANCO POPULAR	COP	21/07/2020	10.00	IBR 3M + 2.9%	6.34%				4.69%			
AGUAS REGIONALES	BANCO POPULAR	COP	19/08/2020	10.00	IBR 3M + 2.9%	6.34%				4.68%			
AGUAS REGIONALES	BANCO POPULAR	COP	23/09/2020	10.00	IBR 3M + 2.9%	6.36%				4.68%			
AGUAS REGIONALES	BANCO POPULAR	COP	26/10/2020	10.00	IBR 3M + 2.9%	6.33%				4.67%			
AGUAS REGIONALES	FINDETER	COP	21/12/2020	3.00	0%	0.00%				0.00%			
AGUAS REGIONALES	BANCO DAVIVIENDA SA	COP	30/11/2021	10.00	IBR 3M + 2.869%	6.37%				0.00%			
CENS	Bogotá	COP	15/05/2014	7.00	IBR + 1.88%	0.00%				4.90%			
CENS	Bogotá	COP	18/12/2015	7.00	IBR + 1.88%	5.06%				3.80%			
CENS	Bogotá	COP	16/02/2018	10.00	IBR + 2.98%	7.17%				6.04%			
CENS	Popular	COP	15/05/2017	10.00	IBR + 3.35%	7.45%				6.27%			
CENS	Popular	COP	26/05/2017	10.00	IBR + 3.35%	7.46%				6.27%			
CENS	Popular	COP	23/06/2017	10.00	IBR + 3.35%	7.52%				6.29%			
CENS	Popular	COP	29/06/2017	10.00	IBR + 3.35%	7.54%				6.28%			
CENS	Popular	COP	18/07/2017	10.00	IBR + 3.35%	7.48%				6.27%			
CENS	Popular	COP	27/07/2017	10.00	IBR + 3.35%	7.53%				6.36%			
CENS	Popular	COP	23/08/2017	10.00	IBR + 3.35%	7.65%				6.48%			
CENS	Popular	COP	15/09/2017	12.00	IBR + 3.35%	7.60%				6.45%			
CENS	Popular	COP	19/09/2017	10.00	IBR + -1.8%	1.99%				2.79%			
CENS	Popular	COP	19/09/2017	10.00	IBR + 3.075%	7.04%				4.90%			
CENS	Popular	COP	17/11/2017	12.00	IBR + 3.35%	7.44%				6.24%			
CENS	Popular	COP	17/11/2017	10.00	IBR + -1.8%	1.77%				2.50%			
CENS	Popular	COP	17/11/2017	10.00	IBR + 3.075%	6.94%				4.75%			
CENS	Popular	COP	18/12/2017	10.00	IBR + 3.35%	7.47%				6.22%			
CENS	Popular	COP	18/01/2018	9.00	IBR + 3.35%	7.46%				6.24%			
CENS	Davivienda	COP	29/11/2018	10.00	IPC + 4.3%	0.00%				6.07%			
CENS	Davivienda	COP	19/12/2018	10.00	IPC + 4.3%	0.00%				6.07%			
CENS	Davivienda	COP	2/01/2019	10.00	IPC + 4.3%	0.00%				6.07%			
CENS	Davivienda	COP	18/01/2019	10.00	IPC + 4.3%	0.00%				6.00%			

Empresa	Entidad o préstamo	Moneda Original	Fecha Inicial	Plazo	Tasa de Interés nominal	31 de diciembre 2021			31 de diciembre de 2020			
						TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado
CENS	Davienda	COP	14/06/2019	12.00	IBR + 1.15%	4.65%				5.20%		
CENS	Davienda	COP	27/06/2019	12.00	IBR + 1.15%	4.64%				5.18%		
CENS	Davienda	COP	28/06/2019	12.00	IBR + 3.47%	0.00%				5.41%		
CENS	Occidente	COP	16/12/2019	7.00	IBR S.V. + 2.75%	6.89%				4.70%		
CENS	Occidente	COP	16/01/2020	7.00	IBR S.V. + 2.75%	6.95%				4.71%		
CENS	Scotiabank	COP	28/01/2020	1.00	IBR S.V. + 1.2%	0.00%				3.25%		
CENS	Scotiabank	COP	27/03/2020	1.00	IBR S.V. + 1.2%	0.00%				3.03%		
CENS	BBVA	COP	28/07/2020	7.00	IBR S.V. + 2.9%	6.92%				4.70%		
CENS	BBVA	COP	28/09/2020	7.00	IBR S.V. + 2.9%	6.91%				4.66%		
CENS	Davienda	COP	30/11/2020	3.00	IBR + 2.1%	5.40%				3.87%		
CENS	FINDETER	COP	24/12/2020	3.00	0%	0.00%				0.00%		
CENS	BBVA	COP	21/01/2021	7.00	IBR S.V. + 2.9%	6.90%				0.00%		
CENS	BBVA	COP	30/04/2021	3.00	IBR + 0.15%	3.37%				0.00%		
CENS	BBVA	COP	27/05/2021	2.00	IBR + 0.15%	3.29%				0.00%		
CHEC	BBVA	COP	22/08/2014	10.00	IPC E.A. + 3.5%	8.37%				4.99%		
CHEC	Corbanca	COP	22/08/2014	10.00	IPC E.A. + 3.5%	8.35%				2.14%		
CHEC	Bancolombia	COP	9/02/2018	8.00	IBR + 2.29%	5.98%				4.29%		
CHEC	Davienda	COP	27/12/2018	12.00	IBR 1M + 0.388%	3.36%				4.99%		
CHEC	Davienda	COP	27/12/2018	12.00	IBR 1M + 0.388%	3.40%				2.20%		
CHEC	Davienda	COP	20/11/2019	12.00	IBR + 0.388%	3.44%				2.18%		
CHEC	Bancolombia	COP	13/03/2020	1.00	IBR + 0.86%	0.00%				2.63%		
CHEC	Popular	COP	20/04/2020	1.00	IBR + 2.15%	0.00%				3.89%		
CHEC	Bancolombia	COP	12/05/2020	1.00	IBR + 0.86%	0.00%				2.63%		
CHEC	BBVA	COP	29/12/2020	10.00	IBR + 3.432%	7.06%				5.30%		
CHEC	FINDETER	COP	30/12/2020	3.00	0%	0.00%				0.00%		
CHEC	Bancolombia	COP	15/03/2021	10.00	IBR + 1.8%	5.26%				0.00%		
CHEC	Davienda	COP	7/04/2021	3.00	IBR 1M + 0.5%	3.39%				0.00%		
CHEC	Davienda	COP	9/04/2021	2.00	IBR 1M + 0.5%	3.33%				0.00%		
CHEC	Davienda	COP	20/04/2021	10.00	IBR 1M + 1.693%	4.71%				0.00%		
CHEC	Bancolombia	COP	12/05/2021	10.00	IBR + 1.8%	5.25%				0.00%		
DEL SUR	Davienda	USD	26/08/2020	1.00	LIBOR 3M + 4%	0.00%				4.50%		
DEL SUR	Davienda	USD	26/08/2013	10.00	LIBOR 3M + 3.7%	4.07%				4.07%		
DEL SUR	Davienda	USD	7/10/2015	10.00	LIBOR 3M + 4.2%	4.59%				4.59%		
DEL SUR	Davienda	USD	29/10/2021	9.00	LIBOR 3M + 4%	4.15%				0.00%		
DEL SUR	Bancolombia	USD	4/09/2020	2.00	+ 5.25%	0.00%				5.49%		
EDEQ	AV VILLAS	COP	28/08/2020	0.90	IBR + 2%	0.00%				3.80%		
EDEQ	AV VILLAS	COP	23/06/2016	7.00	IBR + 3.1%	6.33%				4.87%		
EDEQ	AV VILLAS	COP	15/09/2017	7.00	IBR + 3.1%	6.80%				5.22%		
EDEQ	AV VILLAS	COP	22/02/2019	3.75	DTF T.A. + 2.3%	5.33%				4.55%		
EDEQ	OCcidente	COP	29/11/2019	7.00	IBR + 2.75%	6.36%				4.71%		
EDEQ	AV VILLAS	COP	5/11/2019	6.50	IBR + 2.3%	5.85%				4.21%		
EDEQ	BANCO DE BOGOTA	COP	29/05/2020	7.00	IBR + 2.18%	5.61%				3.95%		
EDEQ	BANCO DE BOGOTA	COP	19/08/2020	7.00	IBR + 2.18%	5.61%				3.94%		
EDEQ	FINDETER	COP	19/01/2021	3.00	0%	0.00%				0.00%		
EDEQ	BBVA_844	COP	10/05/2021	3.00	IBR 1M + 0.15%	3.03%				0.00%		
EDEQ	BBVA_2073	COP	10/05/2021	2.00	IBR 1M + 0.15%	2.97%				0.00%		
EDEQ	VILLAS_21454	COP	23/07/2021	7.00	IBR + 2.25%	5.70%				0.00%		
EMVARIAS	FINDETER	COP	27/01/2021	3.00	0%	0.00%				0.00%		
ENSA	Bonos	USD	10/07/2006	15.00	7.6%	8.16%				8.16%		
ENSA	Bonos	USD	13/12/2012	15.00	4.73%	3.46%				3.46%		

Empresa	Entidad o préstamo	Moneda Original	Fecha Inicial	Plazo	Tasa de Interés nominal	31 de diciembre 2021				31 de diciembre de 2020			
						TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
ENSA	Scotiabank	USD	3/10/2018	5.00	4.25%	4.25%				4.25%			
ENSA	Bonos	USD	1/07/2021	15.00	3.87%	4.05%				0.00%			
ENSA	BLADEX	USD	6/10/2021	0.50	0.3%	1.10%				0.00%			
ENSA	Citibank	USD	9/11/2021	1.00	0%	1.31%				0.00%			
ENSA	Citibank	USD	11/11/2021	1.00	0%	1.31%				0.00%			
ENSA	Citibank	USD	28/12/2021	0.50	0%	1.01%				0.00%			
ENSA	Citibank	USD	28/12/2021	0.50	0%	1.00%				0.00%			
ENSA	Citibank	USD	29/12/2021	0.50	0%	1.01%				0.00%			
EPM	BONOS IPC III TRAMO	COP	21/04/2009	15.00	IPC + 6.24%	11.83%				7.66%			
EPM	BONOS IPC IV TRAM 2	COP	14/12/2010	12.00	IPC + 4.2%	10.03%				5.56%			
EPM	BONOS IPC IV TRAM 3	COP	14/12/2010	20.00	IPC + 4.94%	10.53%				6.47%			
EPM	BONOS IPC V TRAMO II	COP	4/12/2013	10.00	IPC + 4.52%	10.28%				6.26%			
EPM	BONOS IPC V TRAM III	COP	4/12/2013	20.00	IPC + 5.03%	10.73%				6.72%			
EPM	BONOS IPC VI TRAMO II	COP	29/07/2014	12.00	IPC + 4.17%	9.91%				5.88%			
EPM	BONOS IPC VI TRAM III	COP	29/07/2014	20.00	IPC + 4.5%	10.19%				6.17%			
EPM	BONOS IPC V TRAM IV	COP	20/03/2015	8.71	IPC + 3.65%	10.12%				6.41%			
EPM	BONOS IPC VII TRAMO II	COP	20/03/2015	12.00	IPC + 3.92%	9.48%				5.43%			
EPM	BONOS IPC VII TRAM III	COP	20/03/2015	20.00	IPC + 4.43%	9.94%				5.94%			
EPM	BID-1664-1	COP	31/03/2016	9.69	7.8%	8.98%				8.68%			
EPM	BID 2120-1	COP	27/05/2014	9.33	6.272%	8.56%				8.12%			
EPM	BANK OF TOKYO-MITSUB	USD	29/09/2008	15.00	Libor 6M + 0.95%	0.59%				4.18%			
EPM	GLOBAL 2021 COP	COP	31/01/2011	10.00	8.375%	0.00%				14.04%			
EPM	GLOBAL 2024 COP	COP	10/09/2014	10.00	7.625%	7.73%				7.73%			
EPM	AGRARIO	COP	24/06/2014	16.00	IBR + 2.4%	6.85%				4.55%			
EPM	AFD	USD	10/08/2012	14.98	4.311%	4.40%				4.40%			
EPM	BID 2120-2	COP	23/08/2016	17.59	7.5%	9.10%				8.96%			
EPM	BNDES	USD	26/04/2016	23.67	4.887%	5.01%				5.16%			
EPM	GLOBAL 2027 COP	COP	8/11/2017	10.00	8.375%	8.45%				8.45%			
EPM	BID 2120-3	COP	8/12/2017	16.30	6.265%	7.61%				7.47%			
EPM	CAF	USD	3/10/2016	18.00	Libor 6M + 3.1%	3.70%				3.58%			
EPM	IDB INVEST tramo 12 años	USD	29/12/2017	12.38	Libor 6M + 2.75%	0.00%				4.01%			
EPM	IDB INVEST tramo 8 años	USD	29/12/2017	8.38	Libor 6M + 2.125%	0.00%				3.70%			
EPM	BANCOLOMBIA	COP	11/02/2019	3.00	IBR 6M + 2.5%	0.00%				2.90%			
EPM	HSBC	USD	26/11/2018	3.00	Libor 6M + 1.65%	0.00%				2.60%			
EPM	1023 BONOS USD	USD	18/07/2019	10.00	4.25%	4.39%				4.39%			
EPM	BANCO POPULAR	COP	5/05/2020	1.00	IBR 6M + 2.1%	0.00%				2.81%			
EPM	BID 2120-4	COP	17/06/2020	13.77	5%	6.04%				5.88%			
EPM	BONOS USD 2030	USD	15/07/2020	10.58	4.375%	4.60%				4.60%			
EPM	FINDETER	COP	28/01/2021	3.00	0%	0.00%				0.00%			
EPM	BBVA	COP	18/05/2021	3.00	IBR 1M + 0.1%	3.02%				0.00%			
EPM	BBVA	COP	18/05/2021	3.00	IBR 1M + 0.1%	3.02%				0.00%			
EPM	BBVA	COP	18/05/2021	2.00	IBR 1M + 0.1%	3.01%				0.00%			
EPM	JP MORGAN	COP	24/11/2021	4.98	IBR OIS + 2.477%	5.54%				0.00%			
EPM	1052 BANCO SANTANDER TESORERIA	USD	1/12/2021	1.00	LIBOR 1M + 1.45%	1.55%				0.00%			
EPM	1053 BNP TESORERIA	USD	10/12/2021	1.00	LIBOR 1M + 1.4%	1.50%				0.00%			
EPM	Comisiones	COP				0.00%				0.00%			
ESSA	Bogotá	COP	10/04/2014	7.00	IBR + 1.88%	0.00%				4.05%			
ESSA	Bogotá	COP	16/04/2014	7.00	IBR + 1.88%	0.00%				4.09%			
ESSA	Bogotá	COP	30/04/2015	7.00	IBR + 1.88%	5.06%				3.96%			
ESSA	Bogotá	COP	27/01/2016	7.00	IBR + 1.88%	5.35%				3.98%			

Empresa	Entidad o préstamo	Moneda Original	Fecha Inicial	Plazo	Tasa de Interés nominal	31 de diciembre 2021				31 de diciembre de 2020			
						TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
ESSA	Bogotá	COP	16/02/2016	7.00	IBR + 1.88%	5.37%				4.01%			
ESSA	Bogotá	COP	28/03/2016	7.00	IBR + 1.88%	5.34%				3.88%			
ESSA	Bogotá	COP	14/04/2016	7.00	IBR + 1.88%	5.45%				3.99%			
ESSA	Bogotá	COP	1/07/2016	12.00	IBR + 3.15%	6.84%				5.11%			
ESSA	Bogotá	COP	19/08/2016	12.00	IBR + 3.15%	6.79%				5.10%			
ESSA	Bogotá	COP	13/10/2016	12.00	IBR + 3.15%	6.84%				5.13%			
ESSA	Bogotá	COP	11/11/2016	12.00	IBR + 3.15%	6.89%				5.19%			
ESSA	Bogotá	COP	5/12/2016	12.00	IBR + 3.15%	6.88%				5.18%			
ESSA	Bogotá	COP	14/12/2016	12.00	IBR + 3.15%	6.84%				5.14%			
ESSA	Bogotá	COP	11/01/2017	12.00	IBR + 3.15%	6.83%				5.11%			
ESSA	Bogotá	COP	16/01/2017	12.00	IBR + 3.15%	6.81%				5.10%			
ESSA	Bogotá	COP	15/05/2017	12.00	IBR + 3.15%	6.82%				5.12%			
ESSA	BBVA	COP	14/06/2017	12.00	IBR + 3.56%	7.37%				5.64%			
ESSA	BBVA	COP	29/06/2017	12.00	IBR + 3.56%	7.22%				5.47%			
ESSA	BBVA	COP	13/07/2017	12.00	IBR + 3.56%	7.32%				5.58%			
ESSA	BBVA	COP	28/09/2017	12.00	IBR + 3.56%	7.34%				5.59%			
ESSA	BBVA	COP	12/10/2017	12.00	IBR + 3.56%	7.31%				5.56%			
ESSA	BBVA	COP	30/10/2017	12.00	IBR + 3.56%	7.29%				5.56%			
ESSA	BBVA	COP	29/11/2017	12.00	IBR + 3.56%	7.33%				5.60%			
ESSA	BBVA	COP	11/12/2017	12.00	IBR + 3.56%	7.34%				5.60%			
ESSA	BBVA	COP	14/12/2017	12.00	IBR + 3.56%	7.34%				5.60%			
ESSA	BBVA	COP	26/12/2017	12.00	IBR + 3.56%	7.39%				5.64%			
ESSA	Bogotá	COP	26/12/2017	12.00	IBR + 3.15%	6.63%				4.92%			
ESSA	BBVA	COP	29/10/2018	12.00	IBR + 2.91%	7.19%				4.86%			
ESSA	BBVA	COP	28/11/2018	12.00	IBR + 2.91%	7.19%				4.85%			
ESSA	BBVA	COP	26/12/2018	12.00	IBR + 2.91%	7.21%				4.85%			
ESSA	Popular	COP	28/12/2018	12.00	IBR + 2.91%	7.12%				4.79%			
ESSA	Popular	COP	27/12/2019	12.00	IBR + 2.91%	7.12%				4.77%			
ESSA	Occidente	COP	28/07/2020	1.00	IBR + 2.7%	0.00%				4.62%			
ESSA	Occidente	COP	5/08/2020	1.00	IBR + 2.7%	0.00%				4.56%			
ESSA	Davivienda	COP	4/09/2020	3.00	IBR + 2.1%	5.38%				3.89%			
ESSA	Davivienda	COP	4/09/2020	1.00	IBR + 2.1%	0.00%				3.06%			
ESSA	Bogotá	COP	30/09/2020	1.00	IBR + 2.98%	0.00%				4.78%			
ESSA	Bogotá	COP	29/10/2020	1.00	IBR + 2.1%	0.00%				3.85%			
ESSA	Bogotá	COP	30/10/2020	1.00	IBR + 2.98%	0.00%				4.75%			
ESSA	BBVA	COP	28/12/2020	1.00	3.19%	0.00%				3.26%			
ESSA	BBVA	COP	30/12/2020	1.00	3.19%	0.00%				3.26%			
ESSA	Popular	COP	5/01/2021	3.00	0.00%	0.00%				0.00%			
ESSA	BBVA	COP	26/02/2021	2.00	IBR + 0.1%	3.22%				0.00%			
ESSA	Davivienda	COP	26/02/2021	12.00	IBR + 1.7%	5.16%				0.00%			
ESSA	Davivienda	COP	26/02/2021	12.00	IBR + 1.7%	5.16%				0.00%			
ESSA	BBVA	COP	12/03/2021	3.00	IBR + 0.1%	3.33%				0.00%			
ESSA	Davivienda	COP	23/04/2021	3.00	IBR + 2.55%	5.90%				0.00%			
ESSA	Davivienda	COP	15/06/2021	12.00	IPC E.A. + 3.7%	9.05%				0.00%			
ESSA	BBVA	COP	2/07/2021	3.00	IBR + 0.2%	3.50%				0.00%			
ESSA	BBVA	COP	2/07/2021	2.00	IBR + 0.2%	3.41%				0.00%			
ESSA	Davivienda	COP	14/09/2021	10.00	IBR + 3.8%	7.21%				0.00%			
ESSA	Banco ITAU	COP	6/10/2021	1.00	IBR + 1.3%	4.69%				0.00%			
ESSA	Banco ITAU	COP	2/11/2021	1.00	IBR + 1.3%	4.73%				0.00%			
ESSA	Sudameris	COP	17/12/2021	5.00	IBR + 3.4%	6.99%				0.00%			

Empresa	Entidad o préstamo	Moneda Original	Fecha Inicial	Plazo	Tasa de Interés nominal	31 de diciembre 2021				31 de diciembre de 2020			
						TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
ESSA	BBVA	COP	29/12/2021	1.00	4.41%	4.41%				0.00%			
ESSA	Comisiones	COP				0.00%				0.00%			
GRUPO DECA	Banco Industrial	GTQ	20/12/2018	10.00	TAPP + -6.8%	5.68%				5.88%			
GRUPO DECA	Banco América Central	GTQ	21/12/2018	10.00	TAPP + -6.81%	5.66%				5.87%			
GRUPO DECA	Banco Agromercantil	GTQ	24/01/2019	10.00	TAPP + -6.87%	5.60%				5.81%			
GRUPO DECA	Banco América Central	USD	21/12/2018	10.00	LIBOR 3M + 2.26387%	2.98%				3.06%			
GRUPO DECA	Banco Internacional	USD	19/12/2018	10.00	TAPP + -1.25%	4.84%				5.08%			
GRUPO DECA	Banco Agromercantil	USD	24/01/2019	10.00	LIBOR 3M + 3.05%	3.77%				3.85%			
GRUPO DECA	Banco Industrial	USD	15/12/2017	1.00	TAPP + -1.5%	0.00%				0.00%			
GRUPO DECA	Banco Industrial	GTQ	27/05/2020	1.00	TAPP + -6.8%	5.50%				5.68%			
GRUPO DECA	Banco De Desarrollo Rural	USD	22/03/2018	1.00	TAPP + -1.2%	4.83%				0.00%			
GRUPO DECA	Banco Industrial	GTQ	20/12/2018	10.00	TAPP + -6.8%	5.88%				6.00%			
GRUPO DECA	Banco América Central	GTQ	26/12/2018	10.00	TAPP + -6.81%	5.87%				5.99%			
GRUPO DECA	Banco Agromercantil	GTQ	25/01/2019	10.00	TAPP + -6.87%	5.80%				5.93%			
GRUPO DECA	Banco América Central	USD	26/12/2018	10.00	LIBOR 3M + 2.26387%	3.05%				3.17%			
GRUPO DECA	Banco Internacional	USD	19/12/2018	10.00	TAPP + -1.25%	5.09%				5.12%			
GRUPO DECA	Mercom Bank LTD	USD	25/01/2019	10.00	LIBOR 3M + 3.05%	3.83%				3.95%			
GRUPO DECA	Bancolombia Panamá	USD	25/01/2019	10.00	LIBOR 3M + 3.05%	3.84%				3.96%			
GRUPO DECA	Bancolombia Panamá	USD	16/07/2019	1.00	LIBOR 3M + 2.5739%	2.66%				2.31%			
GRUPO DECA	Banco Industrial	GTQ	24/11/2021	7.00	TAPP + 5.79%	5.79%				6.49%			
HET	Banesco	USD	15/11/2021	10.00	3.9%	3.90%				0.00%			
MALAMBO	Davivienda	COP	7/12/2021	1.00	IBR + 4.1%	7.93%				0.00%			
TICSA	Santander	MXN	14/06/2016	7.00	TIIE + 2.4%	7.01%				7.01%			
TICSA	Santander	MXN	14/06/2016	10.00	TIIE + 2.4%	7.77%				7.77%			
TICSA	Santander	MXN	14/06/2016	14.00	TIIE + 2.4%	7.79%				7.79%			
TICSA	Interacciones	MXN	31/12/2020	15.33	TIIE + 3%	7.51%				7.50%			
TICSA	Banco del Bajío	MXN	31/07/2013	14.67	TIIE + 2.75%	8.48%				8.47%			
TICSA	Santander	MXN	22/03/2021	1.00	TIIE + 4%	7.55%				7.49%			
TICSA	Bank of America	MXN	4/12/2018	1.00	TIIE + 2.85%	6.80%				6.74%			
TICSA	Davivienda	COP	17/02/2020	1.00	EA + 0%	7.50%				7.50%			
TICSA	Davivienda	COP	12/03/2020	1.00	EA + 0%	7.60%				7.60%			
TICSA	Davivienda	COP	2/04/2020	1.00	EA + 0%	8.00%				8.00%			
TICSA		MXN	14/05/2020	1.00	TIIE + 3.7%	8.25%				8.25%			
TICSA	Davivienda	COP	17/06/2020	1.00	EA + 0%	7.60%				7.60%			
Total							25,531,872	233,920	25,765,792		24,433,681	154,121	24,587,802

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, se tienen los siguientes movimientos asociados a créditos y préstamos y para efectos de presentación en el estado de flujos de efectivo se revelan en los siguientes rubros: i) obtención de créditos públicos y tesorería \$ 4,816,759 y \$ 6,424,523 para 2020; ii) pagos de crédito público y tesorería \$ 5,701,677 y \$ 2,896,219 para 2020; iii) costos de transacciones por emisión de instrumentos de deuda \$44,163 y \$28,553 para 2020.

Los intereses pagados por operaciones de crédito al 31 de diciembre de 2021 fueron por \$1,344,583 (2020: \$1,258,089).

La diferencia en cambio, neta al 31 de diciembre de 2021 asumida asociada a la deuda fue por \$-345,306 (2020: \$-334,034).

A la fecha de corte, los créditos utilizados como instrumentos de cobertura de inversiones netas en negocios en extranjero son CAF, JBIC Y AFD y tiene designado 2021 USD 374 millones y se ha reclasificado diferencia en cambio del resultado del periodo al otro resultado integral por 2021 \$61,509.

La información de los bonos emitidos es la siguiente:

Subserie	Moneda Original	Fecha inicial	Plazo	Tasa de interés nominal	31 de diciembre 2021				Monto adjudicado						
					TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	Monto adjudicado a 2020	Monto adjudicado a 2019	Monto adjudicado a 2018	Monto adjudicado a 2017	Monto adjudicado a 2016	Monto adjudicado a 2015	Monto adjudicado a 2014
A10a	COP	4/12/2013	10	IPC + 4.52%	10.28%	96,210	270	96,480	96,210	96,210	96,210	96,210	96,210	96,210	96,210
A10a	COP	20/03/2015	9	IPC + 3.65%	10.12%	130,000	707	130,707	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	-
A12a	COP	14/12/2010	12	IPC + 4.2%	10.03%	119,900	166	120,066	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900
A12a	COP	29/07/2014	12	IPC + 4.17%	9.91%	125,000	869	125,869	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000
A12a	COP	20/03/2015	12	IPC + 3.92%	9.48%	120,000	(128)	119,872	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	-
A15a	COP	21/04/2009	15	IPC + 6.24%	11.83%	198,400	4,273	202,673	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400
A20a	COP	14/12/2010	20	IPC + 4.94%	10.53%	267,400	29	267,429	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400
A20a	COP	4/12/2013	20	IPC + 5.03%	10.73%	229,190	(980)	228,210	229,190	229,190	229,190	229,190	229,190	229,190	229,190
A20a	COP	29/07/2014	20	IPC + 4.5%	10.19%	250,000	771	250,771	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000
A20a	COP	20/03/2015	20	IPC + 4.43%	9.94%	260,000	258	260,258	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	-
A5a	COP	20/03/2015	5	IPC + 2.72%	0.00%	-	-	-	-	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	-
A6a	COP	29/07/2014	6	IPC + 3.57%	0.00%	-	-	-	-	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000
Bono internacional	COP	31/01/2011	10	8.375%	0.00%	-	-	-	130,822	130,822	1,250,000	1,250,000	1,250,000	1,250,000	1,250,000
Bono internacional	COP	10/09/2014	10	7.625%	7.73%	965,745	19,616	985,361	965,745	965,745	965,745	965,745	965,745	965,745	965,745
Bono internacional	COP	8/11/2017	10	8.375%	8.45%	4,165,519	51,358	4,216,877	4,165,519	3,530,000	2,300,000	2,300,000	-	-	-
Bono internacional	USD	18/07/2019	10	4.25%	4.39%	3,981,160	52,805	4,033,965	3,432,500	3,277,140	-	-	-	-	-
Bono internacional	USD	15/07/2020	11	4.375%	4.60%	2,289,167	8,693	2,297,860	1,973,688	-	-	-	-	-	-
TOTAL						13,197,691	138,708	13,336,399	12,464,373	9,944,807	6,556,845	6,556,845	4,256,845	4,256,845	3,626,845

Cifra en millones de pesos colombianos, la tasa de cambio usada fue la TRM de cierre de cada periodo

El detalle de los bonos internacionales emitidos por filiales del Grupo EPM es el siguiente:

ENSA:

Tipo de bono	Moneda Original	Fecha inicial	Plazo	Tasa de interés nominal	31 de diciembre 2021				Monto adjudicado							
					TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	a 2020	a 2019	a 2018	a 2017	a 2016	a 2015	a 2014	
Bonos	USD	10/07/2006	15	7.6%	8.16%	-	-	-	343,250	-	-	-	-	-	-	-
Bonos	USD	13/12/2012	15	4.73%	3.46%	318,493	- 1,995	316,498	274,600	-	-	-	-	-	-	-
Bonos	USD	1/07/2021	15	3.87%	4.05%	398,116	1,731	399,847	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL						716,609	- 264	716,345	617,850	-	-	-	-	-	-	-

Cifra en millones de pesos colombianos, la tasa de cambio usada fue la TRM de cierre de cada periodo

AGUAS DE ANTOFAGASTA:

Tipo de bono	Moneda Original	Fecha inicial	Plazo	Tasa de interés nominal	31 de diciembre 2021				Monto adjudicado							
					TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	a 2020	a 2019	a 2018	a 2017	a 2016	a 2015	a 2014	
Bonos	CLP	18/12/2020	5	UF + 0.995%	0.20%	144,816	7,271	152,087	140,442	-	-	-	-	-	-	-
Bonos	CLP	18/12/2020	13	UF + 1.4396%	2.01%	289,632	25,561	315,192	280,884	-	-	-	-	-	-	-
Bonos	CLP	14/05/2021	5	UF + 0.995%	0.63%	144,816	5,839	150,655	-	-	-	-	-	-	-	-
Bonos	CLP	14/05/2021	13	UF + 1.4396%	2.51%	434,447	20,021	454,469	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL						1,013,711	58,692	1,072,403	421,325	-	-	-	-	-	-	-

Cifra en millones de pesos colombianos, la tasa de cambio usada fue la TRM de cierre de cada periodo

En 2021 en el Grupo EPM se presentaron las siguientes novedades por crédito:

Desembolsos

Enero

- **EPM Matriz:** Crédito de Fomento con FINDETER por \$60,677.
- **Electrificadora de Santander (ESSA):** Crédito de Fomento con FINDETER por \$12,320.
- **Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. (EDEQ):** Crédito de Fomento con FINDETER por \$1,742.
- **Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS):** Crédito de Fomento con FINDETER por \$17,500.
- **Empresas Varias de Medellín (EMVARIAS):** Crédito de Fomento con FINDETER por \$5,413.

Febrero

- **Electrificadora de Santander (ESSA):** Banco BBVA por \$11,710 y Banco Davivienda por \$9,850.

Marzo

- **Electrificadora de Santander (ESSA):** Banco BBVA por \$7,236.
- **Central Hidroeléctrica de Caldas (CHEC):** Bancolombia por \$53,000.

Abril

- **Electrificadora de Santander (ESSA):** Banco Davivienda por \$30,000.
- **Central Hidroeléctrica de Caldas (CHEC):** Banco Davivienda por \$29,635.
- **Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS):** Banco BBVA por \$13,634.

Mayo

- **EPM Matriz:** Banco BBVA por \$50,323.
- **Central Hidroeléctrica de Caldas (CHEC):** Bancolombia por \$87,000.
- **Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS):** Banco BBVA por \$13,063.
- **Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. (EDEQ):** Banco BBVA por \$2,919 y Bancolombia por \$10,000.
- **Aguas de Antofagasta (ADASA):** Bonos por CLP 118,453 en COP \$628,170.
- **DEL SUR:** Banco Davivienda por USD 30 en COP \$112,520.

Junio

- **Electrificadora de Santander (ESSA):** Banco Davivienda por \$50,000.

Julio

- **Electrificadora de Santander (ESSA):** BBVA por \$4,670.
- **Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. (EDEQ):** Banco AV Villas por \$21,454.
- **Empresa de distribución de energía del noreste de Panamá S.A. (ENSA):** Bonos por USD 100 millones.

Septiembre

- **EPM Matriz:** Crédito largo plazo BNDES por USD 8.9 millones (COP\$ 34,317).
- **Electrificadora de Santander (ESSA):** Banco Davivienda por \$14,951.

Octubre

- **Electrificadora de Santander (ESSA):** Banco ITAU por \$15,000.
- **Empresa de distribución de energía del noreste de Panamá S.A. (ENSA):** Bladex por USD 7 millones.
- **DEL SUR:** Banco Davivienda por USD 30.

Noviembre

- **EPM Matriz:** Crédito largo plazo BNDES por USD 6.5 millones (COP 26,184), EPM realizó una Operación de Manejo de Deuda consistente en contratar un crédito con los bancos JPMorgan y Bank of Tokio –MUFJ- para efectuar prepago voluntario por un monto de USD 250 millones (COP 986,093) del crédito HSBC.
- **Aguas Regionales:** Banco Davivienda por \$9,500.
- **Electrificadora de Santander (ESSA):** Banco ITAU por \$45,000.
- **Empresa de distribución de energía del noreste de Panamá S.A. (ENSA):** Citibank por USD 13 millones.
- **Grupo Deca:** Banco Industria por GTQ 1,000 millones.

Diciembre

- **EPM Matriz:** Crédito largo plazo BNDES por USD 6.7 millones (COP 26,465), crédito corto plazo con Banco Santander por USD 200 millones (COP 800,908), crédito corto plazo con BNP Paribas por USD 115 millones (COP 448,485).
- **Electrificadora de Santander (ESSA):** Banco Sudameris por COP 30,000 y BBVA por \$30,000.
- **Empresa de distribución de energía del noreste de Panamá S.A. (ENSA):** Citibank por USD 20.7 millones.
- **Aguas de Malambo:** Banco Davivienda por \$1,400.

Covenant Deuda / EBITDA

El Grupo EPM tiene diferentes compromisos financieros (covenant), establecidos en los contratos de empréstito firmados con la Agencia Francesa de Desarrollo - AFD, Banco Interamericano de Desarrollo, CAF- Banco de Desarrollo de América Latina, Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social – BNDES, JPMorgan y Bank of Tokio - MUFG - y Garantía de Japan Bank for International Cooperation – JBIC. En estos contratos se incluyen alguno(s) de los siguientes covenants: Deuda/EBITDA LTM, Deuda Neta/EBITDA LTM, EBITDA/Gastos financieros, EBITDA/Gastos financieros neto, y Deuda Largo Plazo/Patrimonio.

Contractualmente, uno de los esquemas de gestión para evitar incurrir en incumplimiento ante este tipo de compromisos es la emisión de dispensas por parte de los acreedores.

Cabe anotar, que en el momento en que el Grupo EPM supere el covenant Deuda/EBITDA pactado no genera una activación directa de la declaratoria de incumplimiento por parte de los bancos, ni de pago anticipado, por tratarse de una acción contractualmente sujeta a la decisión del (los) banco(s) de ejercer o no esa declaratoria y adicionalmente al hecho de contar con periodos remediales pactados en los contratos para atender un eventual incumplimiento.

El Grupo EPM debe reportar el cumplimiento del indicador Deuda Financiera Largo Plazo/ EBITDA así: al Japan Bank for International Cooperation –JBIC- en forma trimestral y a la Agencia Francesa de Desarrollo –AFD- semestralmente.

El Grupo EPM obtuvo la dispensa requerida para el crédito JBIC para toda la vigencia 2021 para el covenant Deuda/EBITDA, adicionalmente, se estableció que, durante este año, se reportara el covenant Deuda Neta/ EBITDA como se tiene estipulado en los otros contratos, se resalta que este indicador presenta cumplimiento con corte a diciembre de 2021. Adicionalmente, el 30 de septiembre, se firmó un Amendment al contrato de crédito con la AFD, donde se modificó contractualmente el covenant financiero vigente Deuda, quedando la medición a partir de la fecha en Deuda Neta/EBITDA ≤ 4 veces.

Gestión contrato IDB Invest

En relación con el contrato de crédito firmado con el BID Invest el 29 de diciembre de 2017 destinado a la financiación parcial de la futura central hidroeléctrica Ituango, el 1 de diciembre de 2021, EPM y el banco acordaron el prepago voluntario y anticipado del saldo total pendiente de este crédito. Por lo anterior, el 22 de diciembre de 2021, en cumplimiento del mencionado acuerdo, EPM pagó el saldo a capital del crédito USD 450 millones, (COP 1,798,326).

Gestión contrato Bancolombia

En relación con el contrato de crédito firmado con Bancolombia el 22 de noviembre de 2018, EPM pagó de manera voluntaria y anticipada el saldo a capital del crédito \$450.000 el día 27 de diciembre de 2021.

Incumplimientos

Durante el periodo contable, el Grupo no ha incumplido el pago del principal e intereses de sus préstamos.



Nota 23. Acreedores y otras cuentas por pagar

Los acreedores y otras cuentas por pagar se miden al costo amortizado y están compuestos por:

Acreedores y otras cuentas por pagar	2021	2020
No corriente		
Acreedores	113,614	116,814
Adquisición de bienes y servicios	62,332	71,234
Depósitos recibidos en garantía ⁽¹⁾	382,239	313,309
Avances y anticipos recibidos	64,090	80,216
Recursos recibidos en administración	17,740	14,965
Contratos de construcción	27,515	22,561
Total acreedores y otras cuentas por pagar no corriente	667,530	619,099
Corriente		
Acreedores	1,054,647	665,731
Adquisición de bienes y servicios	2,744,041	2,308,554
Subsidios asignados	42,457	25,051
Depósitos recibidos en garantía	27,721	36,818
Avances y anticipos recibidos	46,254	10,624
Recursos recibidos en administración	12,337	22,141
Otras cuentas por pagar	334	357
Contratos de construcción	40,440	14,629
Comisiones por pagar	2,110	2,110
Total acreedores y otras cuentas por pagar corriente	3,970,341	3,086,015
Total acreedores y otras cuentas por pagar	4,637,871	3,705,114

- Cifras en millones de pesos colombianos -



⁽¹⁾ En Guatemala la Ley General de Electricidad establece que todo nuevo usuario deberá entregar al distribuidor una garantía de pago. Esta garantía podrá aportarse en forma monetaria o por medio de una fianza y se calculará para cada categoría de usuario como el monto equivalente a dos facturas mensuales promedio de un usuario típico de su misma categoría. EEGSA recauda de sus clientes tales garantías y registra los montos recibidos como "Depósitos de consumidores". De acuerdo con lo establecido en la Ley General de Electricidad, Decreto No. 93-96 del 15 de noviembre de 1996, artículo 94, a partir de dicha fecha hasta el 10 de marzo de 2007, los depósitos recibidos de clientes devengaban intereses reales del 5% anual. A partir del 11 de marzo de 2007 los depósitos recibidos deben devolverse adicionando al capital la tasa de interés activa promedio ponderado mensual del sistema bancario. Establece también que, al rescindir el contrato, el distribuidor debe hacer una liquidación que incluya el monto inicial de la garantía más la totalidad de los intereses devengados y capitalizados cada año menos las deudas pendientes y costos que el usuario hubiere ocasionado.

A partir del 31 de diciembre de 2006, EEGSA registra una provisión por el importe de los intereses originados por las garantías de pago.

Los depósitos recibidos de los consumidores, más los intereses devengados y menos cualquier deuda pendiente por servicios pasados, son reembolsables a los usuarios cuando cesan de usar el servicio de energía eléctrica prestado por EEGSA. En 2021 se han clasificado estos depósitos como pasivos no corrientes debido a que la empresa no prevé realizar pagos significativos en el próximo año, de acuerdo con las estimaciones y recurrencia del retiro de los clientes, además de la premisa de negocio en marcha.

Al 31 de diciembre de 2021 el monto de los depósitos de consumidores fue \$339,320 (2020: \$299,169).

⁽²⁾ El incremento más significativo se ve reflejado en la cuenta Acreedores por compensación, debido a la compra de energía producto de la operación comercial; los demás, por el aumento en el pasivo temporal tanto por compras nacionales como importadas.

El término para el pago a proveedores es generalmente, 30 días calendario, con excepciones que están documentadas en los procesos y determinadas, entre otras, por el tipo de obligación y contrato.

Incumplimientos

Durante el periodo contable, el Grupo no ha incumplido con los pagos de acreedores y otras cuentas por pagar.



Nota 24. Otros pasivos financieros

Los otros pasivos financieros están compuestos por:

Otros pasivos financieros	2021	2020
No corriente		
Pasivo por arrendamiento	619,277	639,114
Pasivos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo	43,743	79,411
Bonos pensionales	210,546	251,866
Derivados con fines de cobertura de flujos de efectivo ⁽¹⁾ (ver nota 25)	164,277	349,935
Total otros pasivos financieros no corriente	1,037,843	1,320,326
Corriente		
Pasivo por arrendamiento ⁽²⁾	106,959	48,553
Pasivos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo	47,575	41,018
Bonos pensionales ⁽²⁾	448,896	418,720
Derivados con fines de cobertura de flujos de efectivo ⁽¹⁾ (ver nota 25)	-	69,197
Total otros pasivos financieros corriente	603,430	577,488
Total otros pasivos financieros	1,641,273	1,897,814

-Cifras en millones de pesos colombianos -



⁽¹⁾ Dentro del plan de gestión de riesgo de mercado la empresa finalizó el cierre de operaciones de cobertura por US\$475 millones en la vigencia 2021, de las autorizaciones obtenidas en el año 2020 ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para las emisiones de bonos del año 2019 y 2020.

⁽²⁾ Incluye las siguientes partidas: pago de bonos pensionales por \$47,249 y pago de pasivos por arrendamiento financiero por \$76,052 reflejados en el estado de flujos de efectivo. Las compras y ventas convencionales de pasivos financieros se contabilizan aplicando la fecha de negociación.

24.1 Pasivos financieros designados a valor razonable a través de resultados

Pasivo financiero por concepto de primas por pagar del derivado climático, que ha sido contratado para tener una cobertura en las temporadas secas que implican una disminución en la generación hidráulica y el alza de los precios de la energía en bolsa. Es medido a valor razonable con cambios a resultados, con el fin de conseguir la asimetría o "calzar" el activo financiero (derivado/opción, valorado a valor razonable a través de resultado) con el pasivo financiero (primas por pagar).

Su técnica de valoración es el promedio de los flujos futuros esperados, descontados a una tasa libre de riesgo más un spread que contempla la posibilidad de impago (riesgo de crédito propio).

24.2 Pasivos financieros designados a valor razonable a través de resultados, con los efectos del cambio en el riesgo de crédito del pasivo, reconocidos en el resultado del periodo

Concepto	2021	2020
Ganancia (pérdida) del periodo por cambios en el valor razonable atribuible a cambios en el riesgo de crédito reconocido en el resultado del periodo	1,139	2,057
Diferencia entre el valor en libros y el valor a pagar en el momento de liquidación:	(3,833)	(2,626)
Valor en libros del (los) pasivo(s)	91,317	120,429
Valor a pagar en el momento de liquidación	95,150	123,055
Total	91,317	120,429

Cifras en millones de pesos Colombianos

El Grupo ha determinado que presentar los efectos de cambios en el riesgo de crédito de un pasivo en otro resultado integral crearía o aumentaría una asimetría contable en el resultado del periodo, esta asimetría se genera dado que la calificación de EPM es BB+ y la NewRe es AA. Cabe aclarar que este pasivo proviene de un contrato que está vinculado a un instrumento derivado tipo opción, el cual representa un activo para EPM. El instrumento derivado (activo) se valúa a valor razonable (Incluido el riesgo crediticio) con cambios en resultados dado que no está designado en contabilidad de coberturas.

Incumplimientos

Durante el periodo contable, el Grupo EPM no ha incumplido el pago del principal e intereses de sus préstamos.



Nota 25. Derivados y coberturas

El grupo tiene los siguientes tipos de coberturas:

- Coberturas de flujo de efectivo, la cual consiste en cubrir la variación en los flujos de caja futuros atribuibles a determinados riesgos, tales como tasa de interés y tasa de cambio que pueden impactar en resultados, cuyos valores razonables al final del periodo que se informa ascienden a:
 - **Swaps:** una obligación de \$32,693 (2020: \$354,221 Obligación).
 - **Opciones:** un derecho por \$3,673 (2020: \$0).
 - **Swaps TICSА:** Derecho por \$1,050 (2020: \$2,526 Obligación).
- Coberturas de inversiones netas en operaciones extranjeras, cuyo objetivo es cubrir el patrimonio por los riesgos de tasa de cambio que pueda llegar a tener EPM, por el método de participación en el efecto por conversión de estados financieros en las inversiones en subsidiarias con moneda funcional dólar para mayor detalle:



Ver [nota 22 Créditos y préstamos](#) y [nota 21 Otro resultado integral acumulado](#).



Los riesgos que han sido cubiertos en estas operaciones se presentan a continuación, para mayor detalle:



Ver nota 44 **Objetivos y políticas de gestión de los riesgos financieros**

Clasificación de la Cobertura	Descripción	Riesgo cubierto	Tramo	Partida cubierta	Valor en libros partida cubierta	Valor en libros instrumento de cobertura	Cambios en el valor razonable del instrumento de cobertura en el periodo	Cambios en el valor razonable de la partida cubierta en el periodo	Ineficacia de la cobertura reconocida en el resultado del periodo	Eficacia de la cobertura reconocida en el otro resultado integral	Reclasificación del otro resultado integral al resultado del periodo ¹
Cobertura de flujo de efectivo											
Swaps	Cross Currency Swap	Tasa de cambio USD/COP y tasa de interés Libor/fija del servicio de deuda	Parte de los créditos AFD y bonos internacionales	Crédito en Dólares	7,016,781	(32,693)	321,528	6,265,574	N.A	321,528	889,289
Collar	Opción Collar Cero costo	Tasa de cambio USD/COP	50% de la Cuenta por cuadrar en USD	Cuenta por cuadrar en USD	2,523,378	3,673	3,673	N.A	N.A	3,673	N.A
Swaps TICSA	Swap de cobertura de tasa de interes	Tasa de interes TIIE	Crédito Santander	Crédito en MXN	76,900	1,050	3,577	(8,132)	N.A	1,050	N.A
Cobertura de inversión neta en el extranjero	Coberturas de inversiones netas en operaciones extranjeras	Tasa de cambio USD/COP	Las inversiones en subsidiarias en HET, PDG y MaxSeguros.	Las inversiones en subsidiarias con moneda funcional USD	1,183,364	1,488,091	147,867	72,600	16,723	61,509	N.A

Cifras en millones de pesos colombianos



⁽¹⁾ La reclasificación del otro resultado integral al resultado del periodo, para los instrumentos swaps afectó el rubro de intereses, diferencia en cambio, diferencia en cambio de intereses y del capital del derecho. Adicionalmente, se capitalizaron \$ 15,075 como costos por préstamos principalmente a la futura central hidroeléctrica Ituango.

Las operaciones de cobertura de riesgo cambiario forman parte del endeudamiento público reglamentadas en el decreto 1068 de 2015, por lo tanto, requieren la aprobación general de la operación vía resolución y adicionalmente de autorización oficial de cada una de las cartas de confirmación de las entidades financieras que posiblemente tengan participación de las respectivas operaciones específicas. Este proceso de aprobación, según el concepto de las entidades que rigen el tema en el país, solo se puede iniciar una vez hayan sido desembolsados los recursos respectivos. Generando que durante el periodo en que se desarrolle la gestión de aprobación se presente una etapa en que la empresa se encuentre expuesta al riesgo cambiario sin tener la posibilidad de ejecutar ese tipo de operaciones de cobertura cambiaria.

Durante el 2021 el grupo finalizó el cierre de operaciones de cobertura por US\$475 millones de las autorizaciones obtenidas en el año 2020 ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para las emisiones de bonos del año 2019 y 2020.

Cobertura de flujo de efectivo

El grupo espera que los flujos de efectivo que se encuentran bajo una contabilidad de cobertura de flujo de efectivo se realicen en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2022 y 15 de febrero de 2031, para mayor detalle:



[Ver nota 44 Objetivos y políticas de gestión de los riesgos financieros, numeral 44.1 Riesgo de mercado.](#)

Las características de los principales instrumentos de cobertura de flujo de efectivo que se encuentran bajo una contabilidad de cobertura son las siguientes:



EPM

Características					
Subyacente cubierto	Crédito AFD	Crédito AFD	Crédito AFD	Crédito AFD	Crédito AFD
Fecha cierre	3-feb-17	6-feb-17	10-feb-17	24-mar-17	30-mar-17
Tipo Derivado	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS
Contraparte	BNP Paribas	BNP Paribas	BNP Paribas	CITI BANK	CITI BANK
Nominal (USD)	64,750,000	47,381,250	85,312,500	13,164,375	85,312,500
Tasa de cambio spot	2,850	2,855	2,850	2,899	2,878
Fecha vencimiento	31-jul-22	31-jul-22	31-jul-22	31-jul-22	31-jul-22

* CCS : Cross Currency Swap

Características						
Subyacente cubierto	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2029
Fecha cierre	8-jun-20	7-jul-20	10-jul-20	15-jul-20	15-jul-20	9-nov-20
Tipo Derivado	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS
Contraparte	BNP PARIBAS	JP Morgan	JP Morgan	Scotia Bank	Goldman Sachs	Goldman Sachs.
Nominal (USD)	100,000,000	50,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	125,000,000
Tasa de cambio spot	3,597	3,627	3,617	3,606	3,608	3,657
Fecha vencimiento	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29

* CCS : Cross Currency Swap

Características						
Subyacente cubierto	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2031	Bonos 2031
Fecha cierre	12-nov-20	18-may-21	2-jun-21	3-jun-21	11-sep-20	16-sep-20
Tipo Derivado	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS
Contraparte	BBVA	Merrill Lynch International	BBVA	Merrill Lynch International	JP Morgan	JP Morgan
Nominal (USD)	125,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000
Tasa de cambio spot	3,642	3,649	3,638	3,647	3,709	3,708
Fecha vencimiento	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	15-feb-31	15-feb-31

* CCS : Cross Currency Swap

Características					
Subyacente cubierto	Bonos 2031	Bonos 2031	Bonos 2031	Bonos 2031	Bonos 2031
Fecha cierre	22-oct-20	23-oct-20	29-ene-21	11-mar-21	4-jun-21
Tipo Derivado	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS
Contraparte	Sumitomo Mitsui Banking Corporation, New York Branch	JP Morgan	BNP Paribas	Goldman Sachs	CITIBANK
Nominal (USD)	100,000,000	100,000,000	75,000,000	75,000,000	25,000,000
Tasa de cambio spot	3,774	3,774	3,568	3,525	3,602
Fecha vencimiento	15-feb-31	15-feb-31	15-feb-31	15-feb-31	15-feb-31

* CCS : Cross Currency Swap

TICSA

Características	COLIMA	CELAYA	MORELIA
Subyacente cubierto	Credito Santander	Credito Santander	Credito Santander
Tramo No	1	1	1
Fecha cierre	31-dic-19	31-dic-19	31-dic-19
Tipo Derivado	swap	swap	swap
Contraparte	Santander	Santander	Santander
Nominal (MXN)	282,750,000	95,250,000	246,300,000
Tasa de cambio spot	N.A	N.A	N.A
Obligación (MXN)	377,000,000	127,000,000	328,400,000
EPM paga	6.1259%	6.40%	5.84%
EPM recibe	TIE+Spread Variable	TIE+Spread Variable	TIE+Spread Variable
Fecha vencimiento	12-feb-24	10-dic-26	10-ene-22
Intercambio inicial	No	No	No
Intercambio final	No	No	No
Modalidad	Non Delivery	Non Delivery	Non Delivery

Opciones

Características		
Subyacente cubierto	50% CxC seguro MAPFRE	50% CxC seguro MAPFRE
Fecha cierre	20-dic-21	21-dic-21
Tipo Derivado	Opción Collar cero costo	Opción Collar cero costo
Contraparte	Goldman Sachs	Bank of America
Nominal (USD)	250,000,000	66,000,000
Strike PUT	3,899.87	3,899.87
Strike CALL	4,138.00	4,141.00
Fecha vencimiento	31-ene-22	31-ene-22
Fecha de liquidación	1-feb-22	1-feb-22

Derivado climático de no cobertura

El grupo actualmente tiene una cobertura de riesgo denominada “Derivado Climático” la cual está basada en una opción put y cuyo objetivo es contar con la cobertura de amparo del riesgo en ingresos por la ocurrencia de eventos climáticos extremos que afectan la pluviosidad y por ende los compromisos contractuales de generación de energía. Así mismo sirve para el amparo en la exposición al riesgo por compra en bolsa de energía en dichos períodos, la cual en consecuencia también aumenta. Bajo esta cobertura, todo el impacto que podría recibir la empresa por la no generación e incumplimiento en compromisos contractuales es transferido al mercado reasegurador.

Terminación de cobertura

Se informa que durante el 2021 se presentó vencimiento de operación de cobertura por USD 250 millones correspondientes al crédito subyacente con HSBC.

Nota 26. Beneficios a los empleados

El rubro de beneficios a empleados reconocidos a la fecha de corte presenta la siguiente composición:

Beneficios a empleados	2021	2020
No corriente		
Beneficios post- empleo	801,487	914,292
Beneficios largo plazo	98,509	107,059
Beneficios por terminación	106	91
Otros beneficios	7	5
Total beneficios a empleados no corriente	900,109	1,021,447
Corriente		
Beneficios corto plazo	248,399	194,061
Beneficios post- empleo	62,240	90,428
Beneficios por terminación	-	-
Total beneficios a empleados corriente	310,639	284,489
Total	1,210,748	1,305,936

- Cifras en millones de pesos colombianos -

26.1. Beneficios post-empleo

Comprende los planes de beneficios definidos y los planes de aportaciones definidas detalladas a continuación:

26.1.1. Planes de beneficios definidos

Planes de beneficios definidos	Pensiones ¹		Cesantías retroactivas ²		Subsidio servicios públicos ³		Plan auxilio educativo ⁴		Otros planes de beneficios definidos		Total	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Valor presente de obligaciones por beneficios definidos												
Saldo inicial	1,076,594	1,048,517	145,435	135,816	45,070	38,847	1,154	1,286	32,960	28,693	1,301,213	1,253,159
Costo del servicio presente	2,300	3,674	4,287	4,309	268	192	-	-	3,014	3,057	9,869	11,232
Ingresos o (gastos) por intereses	57,325	66,487	6,274	7,550	2,819	2,529	49	71	37	19	66,504	76,656
Ganancias o pérdidas actuariales por cambios en:												
Supuestos por experiencia	(25,163)	3,758	17,090	496	(1,041)	5,063	(93)	(77)	-	13	(9,207)	9,253
Supuestos demográficos	(690)	1,873	-	3	-	128	-	-	-	-	(690)	2,004
Supuestos financieros	(144,590)	37,930	(16,206)	6,040	(7,741)	1,519	(118)	38	(2,163)	1,874	(170,818)	47,401
Costo de servicio pasado	6,379	-	308	-	(14)	17	8	-	-	-	6,681	17
Efecto por conversión de moneda extranjera	4,523	3,597	-	-	122	31	-	-	5,396	1,234	10,041	4,862
Aportes realizados al plan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
Pagos efectuados por el plan	(88,790)	(89,786)	(22,154)	(20,155)	(3,111)	(3,256)	(144)	(164)	(2,647)	(2,990)	(116,846)	(116,351)
Combinaciones de negocios	-	-	-	11,376	-	-	-	-	-	-	-	11,376
Otros cambios	1,855	544	-	-	-	-	-	-	1,036	1,058	2,891	1,602
Valor presente de obligaciones a 31 de diciembre	889,743	1,076,594	135,034	145,435	36,372	45,070	856	1,154	37,633	32,960	1,099,638	1,301,213
Valor razonable de los activos del plan												
Saldo inicial	296,493	318,683	-	-	-	-	-	-	-	-	296,493	318,683
Aportes realizados al plan	9,628	8,416	-	-	-	-	-	-	-	-	9,628	8,416
Pagos efectuados por el plan	(53,145)	(57,859)	-	-	-	-	-	-	-	-	(53,145)	(57,859)
Ingreso por interés	14,674	19,728	-	-	-	-	-	-	-	-	14,674	19,728
Ganancias o pérdidas actuariales:												
Rendimiento esperado del plan (excluyendo ingreso por interés)	(32,302)	5,917	-	-	-	-	-	-	-	-	(32,302)	5,917
Efecto por conversión de moneda extranjera	5,344	1,139	-	-	-	-	-	-	-	-	5,344	1,139
Otros cambios	(4,781)	469	-	-	-	-	-	-	-	-	(4,781)	469
Valor razonable de los activos del plan 31 de diciembre	235,911	296,493	-	-	-	-	-	-	-	-	235,911	296,493
Superávit o (déficit) del plan de beneficios definidos	(653,832)	(780,101)	(135,034)	(145,435)	(36,372)	(45,070)	(856)	(1,154)	(37,633)	(32,960)	(863,727)	(1,004,720)
Activo o (pasivo) neto del plan de beneficios definidos	(653,832)	(780,101)	(135,034)	(145,435)	(36,372)	(45,070)	(856)	(1,154)	(37,633)	(32,960)	(863,727)	(1,004,720)
Total beneficios definidos	(653,832)	(780,101)	(135,034)	(145,435)	(36,372)	(45,070)	(856)	(1,154)	(37,633)	(32,960)	(863,727)	(1,004,720)

- Cifras en millones de pesos colombianos -



⁽¹⁾ Incluye los planes de pensiones de jubilación a cargo de las empresas del Grupo EPM de acuerdo con la normatividad de cada país. Así mismo, los aportes a seguridad social y auxilio funerario.

⁽²⁾ Incluye los planes por concepto de cesantías retroactivas, consistente en un reconocimiento de un salario mensual promedio multiplicado por los años de servicio, pagadero a través de anticipos y en el momento de la terminación del contrato. La fuente que da origen al plan es la "Ley Sexta de 1945 por la cual se dictan algunas disposiciones sobre convenciones de trabajo, asociaciones profesionales, conflictos colectivos y jurisdicción especial de trabajo" y el Decreto Nacional 1160 de 1989, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 71 de 1988, por la cual se expiden normas sobre pensiones y se dictan otras disposiciones.

⁽³⁾ El beneficio por servicios públicos es un plan que consiste en un descuento total o parcial sobre el valor mensual a pagar del servicio público de energía, y en algunos casos en el servicio de acueducto y telefonía, en las siguientes empresas del Grupo: Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P., Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P., Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. y Elektra Noreste S.A. En Electrificadora de Santander S.A. E.S.P., el beneficio se otorga a los exempleados cuyo tiempo de servicio a la fecha de retiro fuese como mínimo de 15 años de vinculación laboral. El beneficio por servicios públicos está amparado en las convenciones colectivas de trabajo vigentes de esas empresas.

⁽⁴⁾ Corresponden al auxilio educativo que por ley se concede a los hijos de los jubilados que dependan económicamente de este, hasta la edad de 25 años.

No se han identificado riesgos para el Grupo EPM generados por los planes de beneficio post-empleo, ni modificaciones, ni reducciones o liquidaciones que impacten el valor presente de la obligación.

El promedio ponderado de la duración en años, de las obligaciones por planes de beneficios definidos a la fecha de corte, se presenta a continuación:

Beneficio	2021		2020	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Pensión	7	11	9	12
Cesantías retroactivas	4	5	4	6
Auxilio servicios públicos	8	11	9	12
Educación	1	8	4	4
Otros planes de beneficios definidos	2	5	1	1

El Grupo no tiene restricciones sobre la realización actual del excedente del plan de beneficios definidos.

El Grupo no realizó contribuciones para beneficios definidos durante el periodo.

El valor razonable de los activos del plan está compuesto así:

Activos que respaldan el plan	2021		2020	
	% participación	Valor razonable	% participación	Valor razonable
Efectivo y equivalentes de efectivo	0.42%	997	4.87%	14,449
Instrumentos de patrimonio				
Sector Gobierno	-	-	8.43%	24,982
Total instrumentos de patrimonio	-	-	8.43%	24,982
Instrumentos de deuda				
AAA	66.21%	156,197	66.90%	198,362
AA	7.01%	16,546	2.22%	6,585
A	5.16%	12,170	3.28%	9,713
BB y menor	0.32%	756	0.59%	1,749
Sin calificación	12.25%	28,901	10.92%	32,381
Fondos de inversión	5.28%	12,457	2.79%	8,272
Total instrumentos de deuda	96.23%	227,027	86.70%	257,062
Otros activos	3.34%	7,887	-	-
Total activos que respaldan el plan	100%	235,911	100%	296,493

- Cifras en millones de pesos colombianos -



Las principales suposiciones actuariales utilizadas para determinar las obligaciones por los planes de beneficios definidos son las siguientes:

Supuestos	Colombia				Panamá			
	2021		2020		2021		2020	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Tasa de descuento (%)	6.00%	8.50%	6.10%	7.70%	2.44%	2.44%	2.44%	2.44%
Tasa de incremento salarial anual (%)	4.60%	4.60%	4.60%	4.60%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%
Tasa de rendimiento real de los activos del plan	3.19%	4.80%	6.96%	6.96%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
Tasa de incremento futuros en pensión anual	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	-	-	-	-
Tasa de inflación anual (%)	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	1.60%	1.60%	0.20%	0.20%
Tablas de supervivencia	Tabla rentistas válidos 2008				Tabla de mortalidad de la población urbana República de Panamá 2010-2015			

Supuestos	Guatemala				México			
	2021		2020		2021		2020	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Tasa de descuento (%)	4.80%	4.90%	4.90%	4.90%	8.40%	8.40%	6.70%	6.70%
Tasa de incremento salarial anual (%)	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	5.58%	5.58%	5.58%	5.58%
Tasa de incremento futuros en pensión anual	-	-	-	-	-	-	-	-
Tasa de inflación anual (%)	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%
Tablas de supervivencia	Tabla RP-2000							

Supuestos	El Salvador				Chile			
	2021		2020		2021		2020	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Tasa de descuento (%)	3.51%	3.51%	2.31%	2.31%	0.66%	0.66%	0.66%	0.66%
Tasa de incremento salarial anual (%)	1.71%	1.71%	1.71%	1.71%	3.00%	3.00%	0.63%	0.63%
Tasa de incremento futuros en pensión anual	-	-	-	-	-	-	-	-
Tasa de inflación anual (%)	6.12%	6.12%	0.70%	0.70%	7.20%	7.20%	2.43%	2.43%
Tablas de supervivencia	Tabla CSO-80				Tablas CB H 2014 y RV M 2014			

El siguiente cuadro recoge el efecto de una variación de más 1% y menos 1% en el incremento salarial, en la tasa de descuento y en el incremento en el beneficio sobre la obligación por planes de beneficios post-empleo definidos:

Supuestos	Aumento en la tasa de descuento en +1%	Disminución en la tasa de descuento en -1%	Aumento en incremento salarial en +1%	Disminución en incremento salarial en -1%	Aumento en incremento en el beneficio en +1%	Disminución en incremento en el beneficio en -1%
Pensiones	770,933	907,938	-	-	104,797	104,797
Cesantías retroactivas	130,192	140,225	145,555	120,559	-	-
Servicios públicos	32,669	39,115	-	-	39,457	39,457
Otros beneficios post-empleo	818	898	-	-	904	904
Total beneficios post-empleo	934,612	1,088,176	145,555	120,559	145,158	145,158

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los métodos y supuestos utilizados para preparar los análisis de sensibilidad del valor presente de las obligaciones (DBO) son los mismos que para el cálculo actuarial al 31 de diciembre de 2021 y 2020: Unidad de Crédito Proyectada (PUC). La sensibilidad no presenta limitaciones. No se han presentado cambios en los métodos y supuestos utilizados para preparar el análisis de sensibilidad del periodo anterior al actual.

Cálculo de los pasivos pensionales acorde con requerimientos fiscales vigentes en Colombia

La Resolución 037 de 2017 expedida por la Contaduría General de la Nación estableció la obligatoriedad de revelar el cálculo de los pasivos pensionales de acuerdo con los parámetros establecidos en el Decreto 1625 de 2016 y del Decreto 1833 para las conmutaciones pensionales; por lo tanto, las cifras presentadas a continuación no corresponden a los requerimientos de las NIIF.

Pasivos pensionales

El cálculo actuarial de pensiones fue elaborado con las siguientes bases técnicas:

Supuestos actuariales - Obligación pensional	2021	2020
Tasa real de interés técnico	4.80%	4.80%
Tasa de incremento salarial	2.60%	3.64%
Tasa de incremento de pensiones	2.60%	3.64%
Tabla de mortalidad	Tabla rentistas válidos 2008	



El siguiente cuadro detalla el cálculo del pasivo pensional con los parámetros anteriores:

Concepto	2021		2020	
	Número de personas	Valor obligación	Número de personas	Valor obligación
Personal jubilado totalmente por las empresas del Grupo EPM	1,186	280,087	1,255	322,862
Personal jubilado con pensión compartida con Colpensiones	1,726	234,281	1,875	269,148
Personal beneficio compartido con Colpensiones	1,027	124,530	885	111,439
Personal jubilado con pensión compartida con otras entidades	478	46,742	431	44,925
Total	4,417	685,640	4,446	748,374

- Cifras en millones de pesos colombianos -

A continuación, se detallan los bonos pensionales relacionados con las obligaciones pensionales:

Concepto	2021		2020	
	Número de personas	Valor de reserva	Número de personas	Valor de reserva
Bono pensional tipo A modalidad 1	240	3,040	243	2,832
Bono pensional tipo A modalidad 2	4,256	200,836	4,394	199,493
Bono pensional tipo B	3,326	398,439	3,516	405,193
Bono pensional tipo T	5	311	5	280
Otros - Aportes Ley 549	174	5,834	174	5,349
Total	8,001	608,460	8,332	613,147

- Cifras en millones de pesos colombianos -

A continuación, se muestran las diferencias entre los pasivos pensionales calculados bajo NIIF adoptadas en Colombia y los pasivos pensionales fiscales:

Concepto	2021	2020
Pasivos pensionales bajo NIIF	748,352	910,235
Pasivos pensionales fiscal	1,251,120	1,290,086
Diferencia	(502,768)	(379,851)

- Cifras en millones de pesos colombianos -



Pasivos conmutaciones pensionales

El cálculo actuarial de conmutación pensional fue elaborado con las siguientes bases técnicas:

Supuestos actuariales - Conmutación pensional	2021	2020
Tasa real de interés técnico	4.80%	4.80%
Tasa de incremento salarial	2.60%	3.64%
Tasa de incremento de pensiones	2.60%	3.64%
Tabla de mortalidad	Tabla rentistas válidos 2008	

El siguiente cuadro muestra el cálculo de la conmutación pensional con los parámetros anteriores:

Concepto	2021		2020	
	Número de personas	Valor obligación	Número de personas	Valor obligación
Personal jubilado totalmente por las empresas del Grupo EPM	66	16,560	86	21,911
Personal jubilado con pensión compartida con Colpensiones	341	44,718	355	47,998
Personal beneficio compartido con Colpensiones	60	6,658	42	4,284
Personal jubilado con pensión compartida con otras entidades	24	3,318	21	2,510
Total	491	71,254	504	76,703

- Cifras en millones de pesos colombianos -

A continuación, se detallan los bonos pensionales relacionados con el pasivo por conmutación pensional:

Concepto	2021		2020	
	Número de personas	Valor de reserva	Número de personas	Valor de reserva
Bono pensional tipo A modalidad 1	12	43	12	39
Bono pensional tipo A modalidad 2	241	11,596	255	11,309
Bono pensional tipo B	202	21,572	206	20,662
Bono pensional tipo T	3	7	3	22
Otros - Aportes Ley 549	1	45	1	41
Total	459	33,263	477	32,073

- Cifras en millones de pesos colombianos -

A continuación, se detallan los bonos pensionales relacionados con el pasivo por conmutación pensional:

Concepto	2021	2020
Pasivo conmutación pensional bajo NIIF	71,418	93,034
Pasivo conmutación pensional fiscal	104,516	108,777
Diferencia	(33,098)	(15,743)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

26.1.2. Planes de aportaciones definidas

El Grupo realizó contribuciones a planes de aportaciones definidas reconocidas en el resultado del periodo como gasto por \$30,839 (2020: \$27,640), como costo por \$59,572 (2020: \$54,641) para un total por \$90,411(2020: \$82,281).

26.2. Beneficios a empleados de largo plazo

Beneficios largo plazo	Prima de antigüedad ⁽¹⁾		Total	
	2021	2020	2021	2020
Valor presente de obligaciones por otros beneficios de largo plazo				
Saldo inicial	107,059	96,973	107,059	96,973
Costo del servicio presente	9,910	8,746	9,910	8,746
Ingresos o (gastos) por intereses	5,875	5,915	5,875	5,915
Ganancias o pérdidas actuariales por cambios en:				
Supuestos por experiencia	6,296	3,430	6,296	3,430
Supuestos demográficos	2	605	2	605
Supuestos financieros	(15,475)	3,967	(15,475)	3,967
Costo de servicio pasado	(172)	135	(172)	135
Efecto por conversión de moneda extranjera	372	47	372	47
Pagos efectuados por el plan	(15,358)	(13,744)	(15,358)	(13,744)
Combinaciones de negocios	-	985	-	985
Valor presente de obligaciones a 31 de diciembre	98,509	107,059	98,509	107,059
Superávit o (déficit) por beneficios largo plazo	(98,509)	(107,059)	(98,509)	(107,059)
Activo o (pasivo) neto por beneficios largo plazo	(98,509)	(107,059)	(98,509)	(107,059)

- Cifras en millones de pesos colombianos -



⁽¹⁾ Se otorga en razón a los años de servicio del empleado, se reconoce y se paga de acuerdo con los términos establecidos en las convenciones colectivas de trabajo vigentes de cada empresa o la normatividad laboral del país.

En el Grupo no se han identificado riesgos generados por los planes de beneficio largo plazo, ni modificaciones, reducciones o liquidaciones que impacten el valor presente de la obligación.

El promedio ponderado de la duración en años, de las obligaciones por planes de beneficios de largo plazo a la fecha de corte, se presenta a continuación:

Beneficio	2021		2020	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Prima de antigüedad	4.3	4.3	7	7
Otros beneficios a largo plazo	6	6	6	6

El Grupo no espera realizar aportes al plan para el próximo periodo anual.

Los principales supuestos actuariales utilizados para determinar las obligaciones por los planes de beneficios a empleados a largo plazo son los siguientes:

Supuestos	Colombia		Guatemala	
	2021	2020	2021	2020
Tasa de descuento (%)	8.00%	5.80%	5.00%	5.00%
Tasa de incremento salarial anual (%)	4.85%	4.85%	4.50%	4.50%
Tasa de inflación anual (%)	3.50%	3.50%	4.00%	4.00%
Tablas de supervivencia	Tabla rentistas válidos 2008		Tabla RP-2000	



El siguiente cuadro recoge el efecto de una variación de más 1% y menos 1% en el incremento salarial, en la tasa de descuento y en el incremento en el beneficio sobre la obligación por planes de beneficios de largo plazo:

Supuestos	Aumento en la tasa de descuento en +1%	Disminución en la tasa de descuento en -1%	Aumento en incremento salarial en +1%	Disminución en incremento salarial en -1%	Aumento en incremento en el beneficio en +1%	Disminución en incremento en el beneficio en -1%
Prima de antigüedad	88,049	98,292	98,458	87,845	-	-
Otros beneficios largo plazo	17,124	2,915	2,908	2,607	-	-

Los métodos y supuestos utilizados para preparar los análisis de sensibilidad del valor presente de las obligaciones (DBO) fueron los mismos que para el cálculo actuarial al 31 de diciembre de 2021 y 2020: Unidad de Crédito Proyectada (PUC). La sensibilidad no presenta limitaciones, ni cambios en los métodos y supuestos utilizados para preparar el análisis del periodo actual.

26.3. Beneficios a empleados de corto plazo

La composición de los beneficios a corto plazo es la siguiente:

Beneficios a corto plazo	2021	2020
Nómina por pagar	30,891	8,814
Cesantías	63,222	55,782
Intereses sobre cesantías	7,589	6,759
Vacaciones	42,148	37,839
Prima de vacaciones	53,740	51,425
Prima de servicios	1,140	640
Prima de navidad	423	254
Bonificaciones	12,873	11,231
Otras primas, salarios y prestaciones sociales	36,373	21,317
Total beneficios a corto plazo	248,399	194,061

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 27. Impuestos, contribuciones y tasas por pagar

El detalle de los impuestos, contribuciones y tasas, diferentes a impuesto sobre la renta, es el siguiente:

Impuestos, contribuciones y tasas	2021	2020
Retención en la fuente e impuesto de timbre ⁽¹⁾	248,284	136,344
Impuesto de industria y comercio	77,707	44,776
Impuesto al valor agregado	56,064	47,739
Tasas	33,624	29,320
Otros impuestos nacionales	26,258	916
Contribuciones ⁽²⁾	25,729	105,654
Impuestos, contribuciones y tasas en el exterior	5,215	4,416
Otros impuestos municipales	5,122	1,321
Regalías y compensaciones monetarias	1,360	667
Impuesto predial unificado	482	78
Impuesto sobre aduana y recargos	171	2,940
Impuesto nacional al consumo	6	6
Cuota de fiscalización y auditaje	-	2,782
Sanciones	-	1
Total Impuestos, tasas y contribuciones	480,022	376,960

-Cifras en millones de pesos colombianos-



⁽¹⁾ El incremento se explica por los mayores valores calculados para las autorretenciones (Renta y Especial de Renta), debido a la indemnización recibida por la futura central hidroeléctrica Ituango, mayores ingresos en energía y diferencia en cambio realizada.

⁽²⁾ La disminución se explica por la causación de la contribución adicional a la SSPD por la vigencia 2020 y que se pagó en el 2021.

Nota 28. Provisiones, activos y pasivos contingentes

28.1. Provisiones

La conciliación de las provisiones es la siguiente:

Concepto	Desmantelamiento o restauración ambiental	Litigios ⁽¹⁾	Contraprestación contingente - Combinación de negocios	Garantías ⁽²⁾	Otras provisiones ⁽³⁾	Total
Saldo inicial	218,800	300,056	155,378	174,318	435,202	1,283,754
Adiciones	2,908	329,905	-	-	70,034	402,847
Utilizaciones (-)	(35,481)	(34,958)	(791)	(15,318)	(69,589)	(156,137)
Reversiones, montos no utilizados (-)	(2,273)	(60,744)	(13,266)	-	(28,093)	(104,376)
Ajuste por cambios en estimados	44,392	1,053	-	39,230	35,395	120,070
Desmantelamiento capitalizable	(25,424)	-	-	-	-	(25,424)
Diferencia de tipo de cambio	-	(344)	21,910	-	-	21,566
Actualización financiera	7,753	6,434	1,983	3,689	2,354	22,213
Efecto por conversión de moneda extranjera	755	2,078	-	-	57,910	60,743
Saldo final	211,430	543,480	165,214	201,919	503,213	1,625,256
No corriente	125,566	346,732	163,572	42,660	410,824	1,089,354
Corriente	85,864	196,748	1,642	159,259	92,389	535,902
Total	211,430	543,480	165,214	201,919	503,213	1,625,256

-Cifras en millones de pesos colombianos-

A diciembre 31 de 2021 el comportamiento significativo de las provisiones del Grupo es:



⁽¹⁾ Aumento por \$243,424 originado principalmente, en siete acciones de grupo contra EPM y la futura central hidroeléctrica Ituango que pasaron de probabilidad de éxito Posible a Probable.

⁽²⁾ Aumento por \$27,601 originado por la actualización de la provisión, la cual contempla el incumplimiento de noviembre de 2021 hasta septiembre 2023, al transportador Intercolombia por los meses posteriores a la entrada en operación de la infraestructura de conexión de la futura central hidroeléctrica Ituango.

⁽³⁾ Aumento por \$68,011 originado principalmente por el efecto combinado entre el incremento de la provisión de: a) reservas técnicas de la filial Maxseguros, producto de la TRM que tuvo un aumento del 16% con respecto al año anterior, b) reserva técnica de la Empresa Adaptada de Salud, la cual presentó incremento en las órdenes autorizadas y no legalizadas y por la disminución de: c) el pago de una sanción impuesta por la SSSPD (Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios) a EPM y d) la disminución de la provisión de la contingencia de la futura central hidroeléctrica Ituango, producto del cierre de algunas actividades como apoyos económicos a las familias evacuadas.

28.1.1 Desmantelamiento o restauración

El Grupo se encuentra obligado a incurrir en costos de desmantelamiento o restauración de sus instalaciones y activos, en los siguientes eventos:

- Retiro de los transformadores que contienen PCB (bifenilos policlorados). El Grupo se ha comprometido al desmantelamiento de estos activos desde el 2008 al 2026, amparados en la Resolución 222 de diciembre 15 de 2011 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Convenio de Estocolmo de mayo 22 de 2008. Aplica en Colombia, Panamá y El Salvador. La provisión se reconoce por el valor presente de los costos esperados para cancelar la obligación utilizando flujos de efectivo estimados. Los principales supuestos considerados en el cálculo de la provisión son: costos estimados, IPC y tasa fija TES. Al 31 de diciembre de 2021, las filiales nacionales que aportan a este rubro son: ESSA con \$599, CENS con \$374, EDEQ con \$214, EPM con \$156, CHEC con \$99 y Afinia con \$70 y las internacionales que aportan son: DELSUR con \$6,661 y ENSA con \$765.
- En el servicio de aseo en Colombia, por la disposición de residuos sólidos en la filial EMVARIAS y se trata de un terreno en el cual se construyen celdas o vasos para el depósito de las basuras, siendo necesario restaurar el mismo a través de una serie de actividades encaminadas a realizar el cierre, clausura y post-clausura de este. La obligación se inicia desde el momento en el cual el relleno sanitario se encuentra en condiciones óptimas para la realización de la actividad de disposición final y va hasta que el ente ambiental regulador, mediante resolución, decrete la terminación de la etapa de cierre, clausura y post-clausura. Esta obligación se encuentra definida en el RAS 2000 (Reglamento Técnico de agua Potable y saneamiento Básico), en la cual se fijan los criterios básicos y requisitos mínimos ambientales que deben reunir los sistemas de aseo con el fin de mitigar y minimizar los impactos que se presentan en las actividades de diseño, construcción, puesta en marcha, operación, mantenimiento, desmantelamiento, terminación y cierre. Al 31 de diciembre de 2021, se han generado pagos por valor de \$425 y el saldo de la provisión finalizó en \$22,550.



- Desmantelamiento del Parque Eólico Jepírachi ubicado en el departamento de La Guajira, en las localidades del Cabo de la Vela y Puerto Bolívar en Colombia, que mediante la resolución CREG 136 de 2020, publicada en el Diario Oficial del día 15 de julio de 2020, se permite el reinicio de operaciones hasta el año 2023, lo cual originó la activación de la provisión por valor de \$9,640 millones, para un saldo final a diciembre 31 de 2021 de \$17,932.
- En EPM, provisión por afectación ambiental en la construcción de proyectos de infraestructura: la misma surge como una obligación legal derivada del otorgamiento de la licencia ambiental para compensar la pérdida de biodiversidad durante la fase constructiva, así como compensación por la sustracción áreas de reserva, afectación de especies vedadas y aprovechamiento forestal; obligaciones que se formalizan, mediante las resoluciones de la ANLA (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales), CAR - Corporación Autónoma Regional y/o MADS - Ministerio de ambiente y Desarrollo Sostenible. Las ejecuciones de las compensaciones ambientales bióticas del proyecto se extienden más allá del tiempo en el que el activo empieza a operar técnicamente, siendo necesario implementar la figura de la provisión con el ánimo de que dichas erogaciones queden como mayor valor de la construcción en curso. El Grupo se ha comprometido a compensar la pérdida de biodiversidad, sustracción y vedas desde 2016 hasta el 2019 según las resoluciones: Res. 1313/2013 ANLA, Res. 519/2014 ANLA, Res LA. 0882/04/08/2014 ANLA, Res. 1166/2013 MADS, Res. 1852/2013 CAR, Res. 2135/2014 CAR, Resolución 1189/22/07/2104 MADS, Res. 1120907/17-03-2015 CORNARE, Res. 141011206/16-10-2014 CORANTIOQUIA, Res LA. EIA1-9872 21/04/2014 CVS, entre otras. La provisión se reconoce por el valor presente de los costos esperados para cancelar la obligación utilizando flujos de efectivo estimados. Los principales supuestos considerados en el cálculo de la provisión son: costos estimados, IPC y tasa fija TES. Al 31 de diciembre de 2021, las principales filiales que aportan en este concepto son: EPM con \$3,703, ESSA con \$1,075 y CENS con \$493.
- Compensaciones ambientales e inversión forzosa del 1%: La Ley 99 de 1993, estableció la obligatoriedad del licenciamiento ambiental para el desarrollo de cualquier actividad que pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente, o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje y dependiendo del tipo de actividad, del tamaño y localización del proyecto, y asignó

las competencias con relación al licenciamiento ambiental a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, las Corporaciones Autónomas Regionales, o las áreas metropolitanas.

El artículo 321 de la Ley 1955 de 2019, indica que todos los titulares de una licencia ambiental que tengan inversiones pendientes al 25 de mayo de 2019 podrán acogerse al porcentaje de incremento del valor de la base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, según el año de inicio de actividades autorizadas en la licencia ambiental y definió los requisitos y los procedimientos para actualizar las inversiones pendientes y acogerse a nuevos términos de ejecución sujeto a la aprobación de la ANLA.

A diciembre 31 de 2021, para el Grupo EPM se contemplan las obligaciones de este tipo por valor de \$52,338 relacionadas con la utilización de aguas tomadas directamente de fuentes naturales, en los proyectos realizados en: la futura central hidroeléctrica Ituango, Porce III, Porce II y La Sierra. De conformidad con la ley, los valores ejecutados del 1% son: la futura central hidroeléctrica Ituango por \$31,764, Porce III por \$13,984 que incluye pagos por \$269, Porce II por \$5,724 que incluye pagos por \$274 y La Sierra por \$866 que incluye pagos por \$3.

Adicionalmente, a diciembre 31 de 2021 EPM incluye provisión por \$103,635 para contingencia ambiental, establecida por el plan de acción específico para la recuperación de las partes afectadas por los eventos del taponamiento del túnel de desviación del río Cauca que tuvo la futura central hidroeléctrica Ituango el 28 de abril de 2018; por el cierre de compuertas en 2019 que disminuyó el caudal del río aguas abajo del proyecto; y por los eventos que se puedan suscitar por los hitos técnicos, pendientes por alcanzar propios de la contingencia, así como de la misma ejecución del proyecto. Durante el año 2021 se han reconocido \$44,954 entre provisión y gasto financiero y se han realizado pagos por valor de \$29,867. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2021 asciende a \$103,635.



El plan de acción específico para la recuperación debe considerar tres programas marco:

- a. Recuperación de las ciénagas afectadas.
- b. Recuperación de la fauna íctica afectada.
- c. Restablecimiento de los hábitats acuáticos ubicados en la zona de afectación.

Estos tres programas corresponden al componente ambiental como respuesta a la identificación de las afectaciones ocasionadas, así como de las acciones discrecionales. Igualmente se incluyen los programas sociales, actividades económicas, infraestructura, gestión del riesgo, entre otras.

Las diferentes acciones se tienen contempladas desarrollar entre los municipios de Valdivia hasta Nechí, no obstante, si se llegan a identificar afectaciones en los municipios que hacen parte de La Mojana, también serán objeto de la intervención.

28.1.2 Litigios

Esta provisión cubre las pérdidas estimadas probables relacionadas con litigios laborales, administrativos, civiles, y fiscales (vía administrativa y gubernativa) que surgen en la operación de las empresas del Grupo. Los principales supuestos considerados en el cálculo de la provisión son: IPC promedio a datos reales en los años anteriores y datos proyectados en los años futuros, tasa de descuento calculada con referencia a los rendimientos del mercado de los bonos emitidos por el Gobierno Nacional, valor estimado a pagar, fecha de inicio y fecha estimada de pago, para aquellos litigios calificados como probables. A la fecha no se han evidenciado sucesos futuros que puedan afectar el cálculo de la provisión.

En las empresas del Grupo que operan en Colombia, para aminorar las condiciones de incertidumbre que puedan presentarse con respecto a la fecha estimada de pago y el valor estimado a pagar de un litigio calificado como probable, se cuenta con reglas de negocio basadas en estudios estadísticos con los que se obtuvieron los promedios de duración de

los procesos por acción y también la aplicación de la jurisprudencia a los topes máximos que esta define para el valor de las pretensiones extra patrimoniales o inmateriales cuando estas excedan su cuantía, como se describe a continuación:

Promedio de duración de los procesos por acción

Administrativos y fiscales

Acción	Años promedio
Abreviado	4
Acción de Cumplimiento	4
Acción de Grupo	6
Acciones populares	4
Conciliación prejudicial	2
Constitución de parte civil	4
Contractual	13
Deslinde y amojonamiento	5
Ejecutivo	5
Ejecutivo singular	3
Expropiación	4
Incidente de reparación integral (penal)	2
Imposición de servidumbre	4
Nulidad de actos administrativos	5
Nulidad y restablecimiento de derecho	10
Nulidad y restablecimiento de derecho laboral	11
Ordinario	7
Ordinario de Pertenencia	5
Penal Acusatorio (Ley 906 de 2004)	4
Procesos divisorios	4
Protección del derecho del Consumidor	6
Querrelas policivas	3
Reivindicatorio	7
Reparación directa	12
Verbales	5

Procesos laborales

ACCIÓN	Años promedio
Solidaridad	3.5
Pensión	3.5
Horas Extras	3.5
Reintegro	4
Nivelación Escala Salarial	3.5
Indemnización despido Injusto	3.5
Re liquidación Prestaciones Sociales	3.5
Indemnización accidente de trabajo	4
Devolución Aportes Salud-Pensión	4

Aplicación de la jurisprudencia

Tipología: Se registrarán los valores de las pretensiones de indemnización de perjuicios extrapatrimoniales, de acuerdo con la siguiente tipología:

- Perjuicio moral.
- Daño a la salud (perjuicio fisiológico o biológico), derivado de una lesión corporal o psicofísica.
- Perjuicios a la vida de relación.
- Daños a bienes constitucionales y convencionales.

No se registrarán los valores de otras pretensiones extrapatrimoniales no reconocidas por la jurisprudencia, salvo que de la demanda pueda inferirse que, a pesar de denominarse de otra forma, corresponda a alguna de las tipologías admitidas. Tampoco se registrarán pretensiones de indemnización extrapatrimonial por daños a bienes.

Cuantificación: La cuantía de las pretensiones extrapatrimoniales se registrará de forma uniforme como sigue, independientemente de su tipología:

Para víctima directa	100 Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes
Para víctima indirecta	50 Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes

- **Para las filiales en Chile:** En lo que respecta a la fecha de pago probable de los juicios, se toma en consideración el tipo de proceso, los casos anteriores y el avance de las etapas procesales de cada caso, que puede ser muy específico y variado según la materia de que trate. En este sentido, el proceso laboral al ser oral y contar con solo dos audiencias, tiene una duración máxima de seis meses, salvo casos específicos donde existen problemas para notificar la demanda o se suspendan las audiencias. En los juicios civiles, en atención a que son procesos de largo conocimiento y de tramitación escrita, pueden durar mínimo dos años, por lo que el tiempo estimado en los juicios que actualmente tramita la filial Aguas de Antofagasta S.A., considerando su estado de avance, deberían ser hasta el 2023.

Cuantificación: Para determinar el monto de las sentencias, en principio se considera el monto de la pretensión por parte del demandante, debido a no se puede aplicar la jurisprudencia en tal sentido, cuantía que variará dependiendo del Tribunal y la causa a pedir. Adicionalmente en los juicios civiles, los montos de las indemnizaciones dependerán del tribunal que lo dicta, dado que en Chile no existe un sistema de precedente. Lo que no puede hacer un juez civil y menos la corte de apelaciones y suprema, es conferir cifras mayores a las demandas.

- **Para las filiales en Panamá:** En lo que respecta a la fecha estimada de pago, se evalúa cada caso en forma particular con los asesores legales externos, para lo cual se toma en consideración la duración promedio de procesos similares.

Cuantificación: El valor estimado a pagar de un litigio se determina tomando como base el monto de la pretensión del demandante y un análisis de la condición puntual que motiva la demanda para poder determinar el reconocimiento de un posible perjuicio. Para esto se cuenta con la apreciación de asesores legales externos de cada empresa y en ciertos casos con el apoyo de asesores de seguros en caso de requerir una valoración actuarial.

- **Para las filiales en El Salvador:** La fecha estimada de pago para los procesos administrativos o judiciales se estima con base en el promedio de duración de la tramitación de procesos similares, obtenido de datos estadísticos a lo largo de los 20 años de operación de las filiales.

Cuantificación: El valor estimado a pagar de un litigio se determina tomando como base el monto de la pretensión inicial de la demanda presentada en contra de la empresa.

Los siguientes son los litigios reconocidos:

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	Maikol Arenales Chaves	Declarar administrativamente responsable a los demandados, como causantes del daño antijurídico al haber destruido el recurso pesquero del complejo de Ciénagas de Montecristo, el cual obedece a la construcción del PHI.	221,777
	Oscar Elías Arboleda Lopera	Incluye 173 demandantes que trabajaron para EADE y manifiestan que en la disolución y liquidación de dicha empresa hubo una sustitución patronal con EPM, lo que la obliga a todas las acreencias laborales.	108,228
	Roger Alberto Gil Barragán	Reconocer a título de compensación para cada uno de los integrantes del grupo "ASOBAPEBEL", que son ciento noventa y tres (193) por el daño antijurídico ocasionado, el perjuicio moral, material y la vulneración de derechos fundamentales como la vida digna, mínimo vital, vivienda digna, trabajo, seguridad alimentaria y por la destrucción de su fuente de subsistencia, el desplazamiento de su territorio y la antijurídica transformación psíquica y física de sus vidas, teniendo como título de imputación el riesgo excepcional por la emergencia que produjo el daño en el río Cauca.	15,420
	Varios Administrativos	29 litigios con promedio de \$527 y cuantía inferior a \$1,956	15,281
	Luis Fernando Indaburo Anchico	Declarar administrativamente responsable a EPM, como causante del daño antijurídico al haber destruido el recurso pesquero del complejo de Ciénagas de Montecristo, el cual obedece a la construcción del PHI (La futura central hidroeléctrica Ituango) y solicita el reconocimiento y pago de un salario mínimo para cada núcleo familiar desde febrero de 2019 hasta que se dicte la sentencia, este es denominado por los demandaste como lucro cesante consolidado.	15,208
	Varios Laborales	125 procesos con promedio de \$110 y cuantía menor a \$1,100	13,715

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Santiago Andrés Ortiz Mora	Declarar administrativa y extracontractualmente responsable a EPM el daño antijurídico ocasionado, el perjuicio moral, material y la vulneración de derechos fundamentales, causados a los integrantes de grupo "SAN ROQUE", por la destrucción de su fuente de subsistencia, el desplazamiento de su territorio y la antijurídica transformación psíquica y física de sus vidas por la afectación originada en "la futura central hidroeléctrica Ituango" en abril de 2018. El monto a reconocer a título de compensación para cada uno de los 161 integrantes del grupo se fija en 100 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV), dando un total de catorce mil ciento treinta y dos millones seiscientos veintiocho mil trescientos pesos (\$14,132,628,300). Se reclama por lucro cesante mil ciento cuarenta y seis millones cuatrocientos treinta y un mil treinta y cuatro pesos (\$1.146.431.034.00)	12,093
Rodrigo Arenas	Antonio Muñoz	Declarar la responsabilidad patrimonial extracontractual del Estado por las deficiencias u omisiones en que incurrieron las demandadas, al no medir el peligro, amenaza y daño, que se ocasionaría con la tala indiscriminada de árboles en la zona de influencia de la represa, a lo cual, las comunidades atribuyen los cambios en el comportamiento del río y los desprendimientos de tierra en la zona. Condenar a las demandadas, que a título de daño emergente, pague a los demandantes y a los miembros del grupo afectado las sumas correspondientes al mínimo vital dejado de percibir durante el tiempo que duro la emergencia, liquidados para los grupos familiares a la fecha de radicación de la acción de grupo cuatro mil trescientos siete millones ciento tres mil doscientos pesos (\$4`307.103.200.00)	10,451

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Javier Maure Rojas	Declarar administrativamente responsable a EPM, como causante del daño antijurídico al haber destruido el recurso pesquero del complejo de ciénagas de Montecristo, el cual obedece a la construcción del PHI (La futura central hidroeléctrica Ituango); que se reconozca y pague un salario mínimo para cada núcleo familiar desde febrero de 2019 hasta que se dicte la sentencia y el reconocimiento de un lucro cesante futuro que va desde el momento de la sentencia hasta el periodo probable de vida de cada uno de los demandantes.	9,568
	Departamento del Valle del Cauca	A título de restablecimiento del derecho se ordene al Departamento del Valle del Cauca a que devuelva las sumas retenidas por concepto de Estampillas Pro-Hospitales Universitarios Públicos y Pro-Universidades del Valle con los respectivos intereses a que haya lugar.	8,316
	Esilda Rosa Romero Aguas	Solicitan que se declare administrativamente responsable a EPM como consecuencia de los perjuicios causados a los demandantes y se reconozcan en la modalidad de daño moral la suma de 80 SMLMV para cada uno de los demandantes: 39 en total.	6,580
	Gustavo Jiménez Pérez	Declarar responsable a EPM E.S.P., por el daño antijurídico ocasionado, el perjuicio moral, material y la vulneración de derechos fundamentales causados a los 75 integrantes de grupo "ASOMIBA"; por la destrucción de su fuente de subsistencia, el desplazamiento de su territorio y reparar el daño; se solicita pagar a los integrantes del grupo "ASOPEISLA", los perjuicios de orden inmaterial y material causados desde el inicio de la emergencia originada en "la futura central hidroeléctrica Ituango", de compensación para cada uno de los integrantes del grupo "ASOMIBA", se fija en Cien (100 SMLV).	6,256

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Municipio de Yumbo (Valle)	Industria y comercio y su complementario avisos y tableros y alumbrado público.	5,254
	John Walter Jaramillo	Que se declare la nulidad del despido, con sus respectivos salarios y sus aumentos, las prestaciones sociales durante todo el tiempo que permanezcan desvinculados; de igual manera será por cuenta del demandado los aportes a la seguridad social hasta cuando sea efectivamente reintegrados.	4,400
	General <u>Fire</u> Control Ltda.	Que se declare la nulidad de las Comunicaciones suscritas por EPM, mediante las cuales se actualizan las multas impuestas, al día 04/07/2011 a USD 153.957,00, al 09/03/2009 por incumplimiento en el plazo de entrega, por US\$263.368,60, con fundamento en el numeral 5.13 Condiciones del Proceso de Contratación No. 029158, y con ocasión de la ejecución del Contrato No. 29990329557.	2,378
	Varios Fiscales	11 procesos con promedio de \$196 y cuantía inferior a \$5,253	2,156
	Unión Temporal Energía Solar S.A. y Estructuras <u>Arbi</u> Ltda.	Que se declare que la oferta presentada por los demandantes a la licitación N° ES-2043- GI convocada por EPM, era legalmente apta para tenerla en cuenta al momento de adjudicar el contrato respectivo de la licitación N° ES-2043- GI.	2,056
	Construcciones Pico y Pala Ltda.	Que son nulas las resoluciones 95070 del 05/04/1999, emanadas de EPM, por medio de la cual se liquidó unilateralmente el contrato 1/DJ-682/15 celebrado entre EPM y el Consorcio <u>Trainco</u> S.A. y la 113701 del 15/03/2000, proferida igualmente por EPM, por medio de la cual se resolvió negativamente el recurso de reposición interpuesto en contra de la resolución 95070 del 05/04/1999.	1,956

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Francisco Javier Muñoz Usman	Que se decrete la nulidad del acta de conciliación suscrita por vicio en el consentimiento y consecuentemente se ordene el restablecimiento del contrato de trabajo, el reintegro, el pago de todos los salarios y prestaciones dejadas de percibir, de la misma manera que sea cancelados los aportes a la seguridad social desde el momento del despido y hasta cuando el actor efectivamente este reintegrado.	1,751
	Carlos Olimpo Cardona	Que se reintegra a los accionantes al mismo cargo u oficio o otro de igual o superior categoría que venían desempeñando, que como consecuencial a título de indemnización se deben de cancelar todos los salarios y prestaciones sociales legales dejados de percibir, además de ello todas las cotizaciones causadas a favor del Sistema de Seguridad Social Integral.	1,365
	Carga de Saldos PPA de EP Rio	Saldo PPA de EPRIO	1,195
	Omar Augusto Lugo Hoyos	Que se decrete la nulidad del acta de conciliación suscrita por vicio en el consentimiento y consecuentemente se ordene el restablecimiento del contrato de trabajo, el reintegro, el pago de todos los salarios y prestaciones dejadas de percibir, de la misma manera que sea cancelados los aportes a la seguridad social desde el momento del despido y hasta cuando el actor efectivamente este reintegrado.	1,100
	General Fire Control Ltda.	Se condene a EPM a la devolución de los dineros retenidos con ocasión de la imposición de multas por no cumplir las especificaciones técnicas y características garantizadas, más los intereses moratorios causados desde la fecha de la retención y hasta la fecha de la real devolución con fundamento en el numeral 5.13 DEDUCCIONES POR INCUMPLIMIENTO (MULTAS), del pliego de condiciones del proceso de contratación No. 029158, y con ocasión de la ejecución del contrato No. 29990329557.	870

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Reclasificación manual de pago	CNC-526.3_2068 ajuste contable en diciembre 2021 _por uso de cuenta incorrecta.	-63
	Pagos de julio	Proceso con pago parcial en julio 2021 que continúa vigente	-18
Total EPM			467,293
Aguas de Antofagasta S.A.	Superintendencia de Servicios Sanitarios	Expediente sancionatorio SISS - 2021	8,066
	Superintendencia de Servicios Sanitarios	Expediente sancionatorio SISS - 2020	6,248
	Gobernación Marítima	12.050/272 - 12.050/201 - 12.050/73 Investigación sumaria por derrame de aguas servidas en el borde costero.	4,753
	Sociedad de profesionales LASERMED	C-3934-2020 Demanda por indemnización de perjuicios, por anegamiento en clínicas dermatológicas.	1,416
	Morales y otros	7813/21-7 Denuncia infraccional y demanda de indemnización de perjuicios por mala calidad del servicio de AP en Edificio Sierra Nevada.	1,407
	Díaz con ADASA	C-239-2020 Demanda por indemnización de perjuicios, por escurrimiento de AS.	938
	Municipalidad de Sierra Gorda	C-2883-2020 Demanda por indemnización de perjuicios, por asentamiento en edificio de alcaldía.	652
	Constructora e Inmobiliaria CRC Ltda. con Econssa Chile S.A.	C-4568-2016 Demanda declaratoria de dominio y retiro de infraestructura.	189
	Cabezas e Ibarra con Aguas de Antofagasta S.A.	T-406/440-2021 Vulneración de derechos fundamentales, despido indebido y cobro de prestaciones.	166
	Castillo con ADASA	C-87-2020 Demanda por indemnización de perjuicios; daño moral por perjuicios producto de anegamiento.	141
	Ramírez / Ayprev SPA	O-183-2020 Cobro de prestaciones.	28
	Dirección General de Aguas	FO-0203-299 Fiscalización por obra no autorizada en cauce de río	25
	Cáceres / Solinoc SPA	O-1112-2021 Despido indirecto, cobro de prestaciones y nulidad del despido.	21
Total Aguas de Antofagasta S.A.			24,050
CHEC	Norma Cecilia Osorio Montoya y otros	Reparación y pago de perjuicios morales y materiales	7,377

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Jairo Castaño Hoyos y otros	Lucro cesante/Perjuicio material-moral	4,671
	Camilo Donado Barcelo y otros	Reintegro al cargo, reliquidar prestaciones sociales y sanciones moratorias.	3,320
	José Hernando Anturi Noriega y otros	Viáticos permanentes - aportes seguridad social	2,678
	Luis Alberto Merchán Gómez y otros	Daño emergente.	647
	Hernando de Jesús Ocampo Jiménez y otros	Contrato realidad/ Cuota parte pensional	534
	Alba Lucía Saldarriaga Toro y otros	Reajuste salarial y prestacional	487
	Gustavo Uribe Jaramillo y otros	Reliquidación pensional	406
	María Noralba Flórez Arias	Pago 100% mesada pensional	369
	Nestor Hernández Morales y otros	Sustitución pensional	268
	Jairo Antonio Amariles Marulanda	Excusas públicas y pago de indemnización	119
	José Omar Valencia Rendón y otros	Jubilación convencional	95
	Germán Duque Quintero y otros	Reconocimiento 100% mesada 14	67
Total CHEC			21,038
CENS	Elsa Reyes De Buitrago y otros	Indexación de la primera mesada pensional, en su condición de pensionados y/o sustituta pensional a la totalidad de los demandantes y cancelación de intereses a la máxima legal contemplados en la ley 100 de 1993 en su art 141.	4,258
	Otros procesos laborales con cuantía inferior a \$250 millones	Otros procesos laborales (58) con cuantía inferior a \$150 millones	1,949
	Carlos Omar Rincón Carrillo y otros	Reconocimiento y pago del auxilio de transporte descontado por la contratista, gastos asumidos por mantenimiento de las herramientas de trabajo, prestaciones sociales, vacaciones e indemnizaciones moratorias por el pago de la liquidación a la terminación del contrato de trabajo, además de las costas del proceso.	1,614

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	José Francisco Arango Bautista y otros	Perjuicios materiales/daños morales/daño a la vida	1,505
	Jesús Efraín Ibarra Ochoa y otros	Que se declare la compatibilidad pensional entre la pensión de jubilación reconocida por CENS y la de vejez reconocida por el ISS pensiones hoy Colpensiones.	1,329
	Ermelina Pérez de Rivera y otros	Que se declara que CENS tiene la obligación de seguir pagando la totalidad de los aportes a salud y continúe pagando el 12% sobre la mesada pensional; así mismo reintegrar los aportes dejados de pagar desde la fecha de la compatibilidad de la pensión, indexándolos, más intereses moratorios.	1,235
	William Alexis Ramírez	Cesar en el cobro por Alumbrado público al municipio de Cúcuta, reembolso de los saldos por alumbrado público al municipio, pago de perjuicios contractuales y extracontractuales. Pretensión: \$928,023,004.78 Incentivo: 15% del valor que recupere el Municipio.	1,184
	José Herlin Velandia Rojas y otros	Reconocer los beneficios convencionales de los artículos 20, 21, 26, 36 en la misma forma que los trabajadores que ingresaron como trabajadores a la empresa antes del 01 de febrero de 2004, la indemnización moratoria del artículo 99 de la ley 50 de 1990, costas, indexación y extra y ultra petita.	383
	Richard Arcenio Rodríguez Camargo y otros	Que se declare que el tiempo de servicio como aprendiz SENA en CENS de los demandantes se tendrá en cuenta para todos los efectos con la fecha en que iniciaron como trabajadores contratistas a término indefinido de conformidad a lo previsto en la convención colectiva de trabajo, además se declare que la empresa ha omitido dar cumplimiento en forma integral a los postulados previstos en dicha convención y se reconozca y pague a los demandantes todas las acreencias laborales correspondientes.	371
Total CENS			13,828

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
Aguas Nacionales	Wilber Leibin Castillo Borja / Matilde Andrade de Palacios	Declarar la responsabilidad patrimonial de la empresa ante la muerte de la esposa del actor, causada presuntamente por accidente de tránsito en una rejilla de recolección de aguas lluvias.	2,602
	Jesús Enrique Acevedo Ruiz	Llamamiento en garantía: Contrato realidad. Pago de salarios y prestaciones sociales legales y extralegales y seguridad social, indemnizaciones de ley y moratorias, corrección monetaria, condena extra y ultra petita y pago de costas procesales.	1,326
	Alberto Guerrero Castro y otros	Reliquidación de salarios, prestaciones y seguridad social e indemnización moratoria.	854
	Fray Noe Betancurt Taborda y otros	Reintegro e indemnización laboral	243
	Natalia López Montoya	Declarar la existencia de la relación laboral, pago de salarios, prestaciones sociales, indemnización, sanción moratoria del artículo 65 CST.	138
Total Aguas Nacionales			5,163
ESSA	Mary Consuelo Abaunza Salazar y otros	Condenar a la Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. a responder patrimonialmente por el pago de los perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales adeudados por causa de la muerte de trabajadores que pierden la vida en accidente de trabajo.	1,818
	Gloria Edilse Gamez y otros	Declarar a ESSA administrativamente responsable de la muerte de particulares y condenar al pago de perjuicios morales y materiales.	1,152
	Johana Andrea Granados Olarte y otros	Solicitud de pago por daños morales y materiales, lucro cesante/daño emergente.	704
	Jaime Lozada Rizo	Demanda por accidente de trabajo. Se condene de manera solidaria a ESSA S.A al pago de forma indexada de la indemnización plena y ordinaria de perjuicios de que trata el artículo 216 de CST.	198

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	María Yasmina Sanabria Mejía y otros	Declarar administrativa y extra contractualmente responsable a Electrificadora de Santander S.A. ESP y otros, de los perjuicios causados al demandante, con motivo de una tala indiscriminada de árboles que produjeron erosión en su propiedad e invasión de propiedad privada.	455
	Gerardo Vargas Barón y otros	Demanda por pensión de invalidez de origen común/ de jubilación convencional.	439
	Alejandro Galvis Rueda	Declarar responsable a Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. por lesiones sufridas el día 28 de agosto de 2014 al recostarse contra el poste de energía número 1198882 que se encuentra al lado de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga.	20
Total ESSA			4,786
ELEKTRA NORESTE S.A.	Alex Montenegro y otros (Urbanización La Toscana)	Proceso civil - residentes La Toscana	1,175
	ASEP	Proceso civil por demanda contra Res.12581	597
	Aristides Contreras y otros	Demanda contra ENSA por solidaridad para el pago de los derechos adquiridos.	597
Total ELEKTRA NORESTE S.A.			2,369
AFINIA	Javier Alfonso Osorio Cuadro y otros	Acción de reintegro	1,238
	Martha Pareja Medina	Nivelación salarial	266
	Julio Cesar Vergara Contreras y otros	Reliquidación de prestaciones	165
	Hermes Ballesteros Pupo	Reubicación laboral	140
	Carmen Inés Yanes Ortiz	Nulidad de afiliación y traslado fondo pensional	125
	Sabel Humberto Puerta Padilla y otros	Pago incapacidades	89
	José Del Carmen Baza Barrera	Indemnización por ATEP	12
Total AFINIA			2,035
EMVARIAS	Verónica Milena Cardona Acosta y otros	Contrato realidad	539
	Liz Norma Bedoya Molina y otros	Solicitud nivelación salarial/ pensión de jubilación convencional	695

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Miguel Ángel Bermúdez Roldán y otros	Responsabilidad laboral por solidaridad	263
	Pedro Nel Rendón Morales y otros	Reajuste pensión convencional/ reliquidación de pensión/ reajuste pensión sustitutiva	101
	Jesús Antonio Murillo y otros	Indemnización sustitutiva/ reajuste indemnización	93
	Arley Alonso Vélez Toro	Responsabilidad laboral/ nulidad y restablecimiento del derecho laboral.	88
	Norma Lucía Agudelo Sánchez y otros	Sustitución pensional/ bono pensional	62
Total EMVARIAS			1,841
DELSUR	SIGET	Reintegros por compensación de indicadores técnicos	361
	Clientes varios	Reclamo por mala clasificación tarifaria	327
	Proyecto Trinidad Ltda. de C.V. y otros	Reclamo de aparatos dañados	130
	Alcaldía Municipal de San Salvador y otros	Reclamos de impuestos municipales por instalación de postes	62
Total DELSUR			880
HIDROE	TM Consulting Engineering, S.A.	Proceso civil por concepto de daños y perjuicios por los ingresos dejados de percibir.	160
Total HIDROE			160
AGURAB	HLB FAST&ABS Auditores Ltda.	Declarar responsable a la Regional de Occidente S.A. E.S.P. del daño patrimonial causado a la accionante por omisión en el pago de los servicios prestados hasta el mes de septiembre del año 2010 y se condene al pago de intereses moratorios.	37
Total AGURAB			37
Total litigios reconocidos			543,480

-Cifras en millones de pesos colombianos-

28.1.3 Contraprestación contingente - Combinación de negocios

Corresponde a las contraprestaciones contingentes relacionadas con la adquisición de las subsidiarias Espíritu Santo Energy S. de R.L. y Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. – EMVARIAS. El saldo al 31 de diciembre de 2021 ascendió a \$152,924 y \$12,290, respectivamente, para un total de provisión en el Grupo de \$165,214.

Los principales supuestos considerados en el cálculo de la contraprestación contingente relacionadas con la adquisición de Espíritu Santo son: fecha estimada de ocurrencia de los hitos asociados con el pago contingente, la probabilidad de ocurrencia asociada y adicionalmente, se consideró el descuento de los flujos de pagos aplicando una tasa de descuento (Tasa Libor) de acuerdo con el riesgo del pasivo. A la fecha no se han evidenciado sucesos futuros que puedan afectar el cálculo de la provisión.

Las principales hipótesis utilizadas sobre los sucesos futuros de la contraprestación contingente relacionada con la adquisición EMVARIAS son: litigios en curso en contra de EMVARIAS a la fecha de la transacción, definición del año de materialización de cada uno de los litigios, definición del valor vinculado a cada uno de los litigios, estimación de las erogaciones contingentes futuras vinculadas a los litigios estimados para cada año y tasa de descuento (TES tasa fija) para descontar los flujos de erogaciones contingentes futuras. A la fecha no se han evidenciado sucesos futuros que puedan afectar el cálculo de la provisión.

28.1.4 Garantías

Saldo provisión por \$201,919 por el incumplimiento de noviembre 2021 hasta septiembre del 2023, al transportador Intercolombia por los meses posteriores a la entrada en operación de la infraestructura de conexión de la futura central hidroeléctrica Ituango. Durante el año 2021 se han reconocido \$42,919 entre gasto provisión y gasto financiero y se han efectuado pagos por valor de \$15,318. El saldo de la provisión al 31 de diciembre de 2021 asciende a \$201,919.

28.1.5 Otras provisiones diversas

Las filiales que, en el Grupo, aportan al rubro de otras provisiones son:

EPM en Colombia: Incluye el detalle de las siguientes provisiones:

- a. Para eventos enfocados a la calidad de vida de los funcionarios y su grupo familiar, tales como: póliza patronal, puntos multiplicadores, programa Somos, reserva técnica y provisión por enfermedades de alto costo y catastróficas.
- b. Provisiones referentes a los procedimientos sancionatorios ambientales y a sanciones impuestas por las autoridades competentes.
- c. Provisiones relacionadas con la contingencia de la futura central hidroeléctrica Ituango.
- d. Aporte sindical.

Los principales supuestos considerados en el cálculo para cada tipo de provisión son:

- **Póliza patronal:** Otorgada a los servidores de EPM como un beneficio extralegal. Se contrató un deducible agregado desde el 1 de julio de 2021 hasta el 30 de junio de 2022, por \$4,100. Los principales supuestos considerados en el cálculo para cada tipo de provisión son: tasa de descuento TES tasa fija, valor estimado a pagar y fecha estimada de pago. A la fecha no se han evidenciado sucesos futuros que puedan afectar el cálculo de la provisión. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2021 asciende a la suma de \$6,697 el cual incluye pagos por valor de \$3,951.
- **Programa Somos:** Funciona bajo la modalidad de acumulación de puntos. De acuerdo con el comportamiento de las estadísticas los puntos se contabilizan con una probabilidad del 80% de redención. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2021 asciende a la suma de \$101.
- **Reserva técnica:** Asociada a la Unidad Servicio Médico y Odontológico de EPM y que está estipulada en el artículo 7 del Decreto 2702 de 2014, la cual tiene como propósito, mantener una reserva adecuada para garantizar el pago de la prestación de

servicios de salud del Sistema de Seguridad Social en Salud. Esta reserva comprende tanto los servicios de salud ya conocidos por la entidad, como los ocurridos, pero aún no conocidos, que hagan parte del plan obligatorio de salud y de los planes complementarios, así como las incapacidades por enfermedad general. La base para calcular la reserva es la correspondiente a todas las autorizaciones de servicios emitidas y que en la fecha de corte en la que se va a calcular la reserva no hayan sido cobradas, excepto aquellas que correspondan a autorizaciones con más de doce meses de emisión o aquellas que luego de al menos 4 meses de haber sido emitidas, se tenga constancia de que no han sido utilizadas. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2021 asciende a la suma de \$15,785.

- **Enfermedades de alto costo y catastróficas:** La base para calcular esta provisión es la correspondiente al análisis de toda la población atendida de afiliados y beneficiarios de la Entidad Adaptada de Salud (EAS) de EPM, que padecen alguna de las patologías autorizadas. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2021 asciende a la suma de \$18,912 el cual incluye pagos por valor de \$2,084.

Para las otras provisiones que se describen, los principales supuestos considerados en la medición son: se estima la esperanza de vida, fecha estimada de pago, valor estimado de pago, tasa de descuento calculada con referencia a los rendimientos del mercado de los bonos emitidos por el Gobierno Nacional.

- **Aporte sindical:** En el año 2018 se adelantó proceso de negociación colectiva entre EPM y la organización sindical UNIGEEP, toda vez que las partes no llegaron a un acuerdo para la firma de una Convención Colectiva de Trabajo, se acudió a un Tribunal de Arbitramento, conforme lo establece el Código Sustantivo de Trabajo. Fue así, como este Tribunal en febrero de 2020 emitió Laudo Arbitral ordenando a EPM a pagar la suma de \$150 por concepto de aporte sindical, fraccionados en \$75 por año de vigencia (2020-2021). A la fecha esta decisión está siendo revisada por la Corte Suprema de Justicia, por lo que no se ha dado cumplimiento a la misma; razón por la cual, al no tener certeza sobre la fecha del fallo de esta entidad y ante la probabilidad de que en 2021 sea notificado, se hace necesario provisionar este rubro, en caso de que la decisión resulte desfavorable para EPM. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2021 asciende a la suma de \$150.

Procedimientos sancionatorios ambientales:

A diciembre 31 de 2021, el Grupo cuenta con un saldo de \$760 por concepto de sanción impuesta por el ANLA, Resolución 1964 202, a EPM, por impedir caudal cierre de compuertas en la central de Porce III.

Contingencia de la futura central hidroeléctrica Ituango:

- En EPM, provisión por \$29,042 por la Contingencia de la futura central hidroeléctrica Ituango que ocasionó la creciente de las aguas del río Cauca como resultado del taponamiento que tuvo el proyecto el 28 de abril de 2018. Dicha provisión cubre la atención de los afectados de Puerto Valdivia por indemnización de daño emergente, lucro cesante, daño moral y reparación a la infraestructura comunitaria. Durante el 2021 se ajustó la provisión en \$-14,624 como ingreso por recuperación y \$1,051 por concepto de gasto financiero y se han efectuado pagos por valor de \$3,370. Al 31 de diciembre de 2021, el saldo de la provisión asciende a \$29,042.
- En EPM, provisión por \$699 para la atención de los evacuados, el sostenimiento de los albergues y el pago de los apoyos económicos, situación generada por la declaratoria de la alerta roja para la evacuación de las poblaciones ubicadas aguas abajo de la presa y que se originó por el taponamiento de la Galería Auxiliar de Desviación - GAD el 28 de abril de 2018, el cual consecuentemente ocasionó la contingencia de la futura central hidroeléctrica Ituango. Durante el 2021 se ajustó la provisión en \$-2,758 como ingreso por recuperación y \$114 por concepto de gasto financiero y se han efectuado pagos por valor de \$2,272. Al 31 de diciembre de 2021, el saldo de la provisión asciende a \$699.

Aguas Nacionales en Medellín – Colombia:

Incluye la provisión por las controversias presentadas por el consorcio HHA de naturaleza contractual, no judicial. El Consorcio HHA es el encargado de construir la Planta de Tratamiento de Aguas residuales en Bello y los puntos en debate guardan relación con plazo, ingeniería de diseño y temas financieros. Los principales supuestos considerados en el cálculo para cada tipo de provisión son los mismos que se aplican a la provisión de litigios. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2021 asciende a la suma de \$8,636.

CENS – Norte de Santander – Colombia: Incluye provisión correspondiente a pérdidas esperadas por contratos de construcción. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2021 asciende a la suma de \$23.

ADASA en Chile: Incluye la provisión relacionada con la devolución del capital de trabajo existente al término del plazo de la concesión del Contrato de Transferencia de Concesión Sanitaria, suscrito entre la Sociedad y Econssa Chile S.A. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2021 asciende a la suma de \$29,394.

ENSA en Panamá: Incluye la provisión relacionada con compensaciones a los clientes por incumplimiento con las normas de calidad del servicio, las cuales son reguladas por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos de Panamá (ASEP). El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2021 asciende a la suma de \$46,010.

TICSA en México: Incluye provisiones relacionadas con: obligaciones contractuales, gastos por energía eléctrica y otros gastos relacionados con proyectos de construcción de plantas. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2021 asciende a la suma de \$3,701.

DELSUR en El Salvador: Incluye provisión relacionada con reclamos de clientes por cobros indebidos, variaciones de voltaje, daños de aparatos eléctricos, entre otros. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2021 asciende a la suma de \$3,603.

28.1.6 Pagos estimados

La estimación de las fechas en las que el Grupo considera que deberá hacer frente a los pagos relacionados con las provisiones incluidas en el estado de situación financiera consolidado a la fecha de corte, es la siguiente:



Pagos estimados	Desmantelamiento o restauración ambiental	Litigios	Combinación de negocios	Garantías	Otras provisiones	Total
A un año	83,223	199,951	2,433	159,259	50,824	495,690
A dos años	56,304	13,482	1,135	42,659	31,793	145,373
A tres años	34,362	5,652	130	-	4,253	44,397
A cuatro o más años	60,151	440,928	161,516	-	9,628	672,223
Total	234,040	660,013	165,214	201,918	96,498	1,357,683

-Cifras en millones de pesos colombianos-

28.2 Reservas técnicas de seguros

Las reservas técnicas asociadas a las obligaciones de contratos de seguros para los programas de daños materiales, responsabilidad civil extracontractual, infidelidad y riesgos financieros, directores y administradores, errores y omisiones, y riesgo cibernético, se detallan a continuación:

Reservas técnicas de seguros	Diciembre 2021	Diciembre 2020
Reserva de pérdidas por pagar	116,235	118,748
Reserva de pérdidas incurridas no reportadas	149,384	71,782
Reserva de prima no devengada	60,917	50,647
Total	326,536	241,177

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El movimiento de las reservas técnicas de seguros es el siguiente:

Diciembre 2021	Saldo inicial	Ajustes en reservas técnicas	Saldo final
Reserva de pérdidas por pagar	118,748	(2,513)	116,235
Reserva de pérdidas incurridas no reportadas	71,782	77,602	149,384
Reserva de prima no devengada	50,647	10,270	60,917
Total	241,177	85,359	326,536

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Diciembre 2020	Saldo inicial	Ajustes en reservas técnicas	Saldo final
Reserva de pérdidas por pagar	93,613	25,135	118,748
Reserva de pérdidas incurridas no reportadas	68,729	3,053	71,782
Reserva de prima no devengada	39,748	10,899	50,647
Total	202,090	39,087	241,177

- Cifras en millones de pesos colombianos -

28.3 Pasivos, activos contingentes y otros (controversias)

La composición de los pasivos, activos contingentes y otros, que no se reconocen en los estados financieros, son los siguientes:

Tipo de contingencia	Pasivos contingentes	Activos contingentes
Litigios	1,520,476	54,878
Garantías	268,483	-
Otros-Controversias	437,112	-
Total	2,226,071	54,878

-Cifras en millones de pesos colombianos-

El Grupo tiene litigios o procedimientos que se encuentran actualmente en trámite ante órganos jurisdiccionales, administrativos y arbitrales.

Los principales litigios pendientes de resolución y disputas judiciales y extrajudiciales en los que el Grupo es parte a la fecha de corte, así como las controversias, se indican a continuación:

28.3.1 Pasivos contingentes

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	ISAGEN S.A. E.S.P.	Condénese a EPM a indemnizar a ISAGEN por los perjuicios que sufrió como consecuencia del incendio y de la consecuente indisponibilidad de la Central Guatapé	286,823
	Varios administrativos	528 Litigios inferiores a \$2,105 con promedio de \$537.	283,374
	Hidroeléctrica Ituango S.A.	Declarar que entre HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A. E.S.P. y EPM, existe el Contrato para la financiación, la construcción, el montaje, el desarrollo, la puesta en marcha y la operación del Proyecto Hidroeléctrico Pescadero Ituango, denominado como BOOMT - correspondiente al esquema de construcción, financiación, posesión y/o apropiación, operación, mantenimiento y transferencia, en él EPM se obligó a cumplir lo convenido en los hitos 7 y 9; pero no cumplió dentro del plazo establecido o ha incumplido parcialmente y/o ha ejecutado de manera tardía o defectuosa por lo que está obligado a pagar US\$450'000.000.	267,645
	Barrio Villa Esperanza	Perjuicio inmaterial en proporción de 100 SMLMV para cada uno de los miembros del grupo, esto es, para mil doscientos noventa y seis (1296) personas, que en total equivale a Ciento trece mil setecientos sesenta y tres millones ciento treinta y nueve mil doscientos pesos (\$113.763.139.200). Perjuicio material a título de daño emergente por la destrucción de cada una de las viviendas, calculado en un valor individual por vivienda de cinco millones de pesos (\$5.000.000) que en total indica son 377, para un total de mil ochocientos ochenta y cinco millones de pesos (\$1.885.000.000).	97,173

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Consortio CCC Ituango	Declarar que las Demandantes construyeron la GAD conforme a los planos y diseños de detalle y a las Especificaciones Técnicas de Construcción, y a satisfacción de EPM, que la contingencia ocurrida en el Proyecto a partir del 28 de abril de 2018 no es imputable a un incumplimiento contractual, ni de ninguna otra manera a las Demandantes y que no son responsables por la contingencia ocurrida en el Proyecto ni de los planos y diseños de detalle requeridos, tampoco lo son por la operación de las obras entregadas a EPM. Solicita condenar a EPM a pagar al Consorcio 70,000,000,000.	71,292
	Aura De Jesús Salazar Mazo	Derecho colectivo aproximadamente 113 personas que reclama cada una \$1.133.400 por lucro cesante Consolidado y \$78.753.854 por lucro cesante futuro, por destruir, interrumpir y cortar los caminos ancestrales de la herradura que conducen de la vereda Alto Chiri del municipio de Briceño al corregimiento Valle de Toledo.	32,672
	Guzmán Bayona e Hijos S EN C	Declarar a la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME) y a Empresas Públicas de Medellín ESP responsables extracontractual, patrimonial y solidariamente responsables de la vía de hecho en que incurrieron al adjudicar e instalar unas torres de cableado eléctrico sobre un área de concesión minera sin previamente coordinar y sin mediar acto administrativo ni resolución judicial para la afectación de los derechos adquiridos.	24,319

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Obras Civiles e Inmobiliarias S.A. - <u>Oceisa</u>	Que se declare que el incumplimiento de EPM frente a la obligación principal de entrega de estudios y diseños impidió la ejecución del contrato por parte de OCEISA y que no es responsable contractualmente por aquellas porciones de obra que no pudieron ser ejecutadas por terceros por hechos ajenos a las partes que impidieron la normal ejecución del contrato.	16,075
	Unión Temporal Nueva Esperanza	Declarar que EPM incumplió y desequilibró el contrato CT-2013-000641 cuyo objeto era la ejecución de los trabajos de construcción y montaje electromecánico de las líneas de transmisión a 230KV Guavio - Nueva Esperanza y reconfiguraciones asociadas paraíso - Nueva Esperanza - circo y paraíso- Nueva esperanza - San Mateo.	11,033
	Varios laborales	176 procesos inferiores a \$478 con promedio de \$61.	10,682
	Dayron Alberto Mejía Zapata	Perjuicios Materiales: Lucro Cesante: que calcula en \$569'000.923, suma que deberá ser actualizada de acuerdo con lo probado; Daño Moral: que estiman en cuantía de 100 <u>s.m.m.l.v.</u> ; Daños a la salud: que estiman en cuantía de 100 <u>s.m.m.l.v.</u> ; Y, Daños a Bienes Constitucionales: que estiman en cuantía de 100 <u>s.m.m.l.v.</u> , todo lo anterior para cada uno de los accionantes, o en su defecto, lo máximo otorgado por la jurisprudencia para casos similares, para un total a la fecha de 4.500 <u>s.m.m.l.v.</u>	10,105
	Martha Cecilia Arango Usme	Que se declare que EPM ocupó el predio o lote de terreno ubicado en la zona urbana de Medellín denominada ASOMADERA de propiedad de la demandante sin haber agotado frente a mi mandante proceso o mecanismo jurídico alguno; esto es, mediante una vía de hecho, para instalar en	8,215

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
		esta forma abusiva unas torres de energía eléctrica y líneas de conducción eléctrica, conllevando daños y afectaciones irreversibles que deben ser reparadas.	
	<u>Osmalia Beatriz Atencio Chaves</u>	Que se declare a EPM y otros solidarias y administrativamente responsables de la totalidad de los daños y perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales, causados a los actores, como consecuencia de la emergencia originada en la futura central hidroeléctrica Ituango que generó el desbordamiento del río Cauca y hasta el día 26 de julio de 2019. Que se condene a las entidades demandadas al pago, para cada uno de los demandantes, de \$ 87.780.300; lucro cesante por 14.633 SMLMV, lucro cesante futuro hasta que finalicen las alertas; por la afectación a bienes constitucionales, 100 SMLV. Por condena subsidiaria a \$5.000.000.000.	8,136
	INMEL Ingeniería S.A.S.	Condenar a EPM a reparar al Consorcio Línea BGA por los perjuicios sufridos, en proporción a su participación en el consorcio contratista (80%), con posterioridad a la presentación de la oferta, celebración, ejecución y perfeccionamiento del contrato CT 2016 001695, donde se presentaron situaciones y circunstancias imprevistas no imputables al contratista que variaron sustancialmente las condiciones de ejecución definidas e hicieron más oneroso su cumplimiento para el contratista y que el contratante incumplió en tanto que se negó a restablecer el equilibrio financiero del contrato.	7,324

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Radian Colombia S.A.S.	Que se declare que entre EPM y Radian Colombia SAS existió y se perfeccionó el acta de trabajo No. CT-2015-002500-A1 cuyo objeto era la: "Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de acueducto de EPM". Que EPM incumplió el acta de trabajo específicamente la cláusula 1.4, PC- 2015-003025, y su obligación de pagar los recursos administrativos y locativos adicionales exigidos a Radian Colombia S.A.S. para la atención de la zona norte que le fue asignada con posterioridad al perfeccionamiento del acta de trabajo	7,304
	Darío De Jesús Pérez Piedrahíta	Que se declare a la demandada responsable por la vulneración de los derechos fundamentales y colectivos a la vida, a la salud, a la intimidad familiar, al goce de un ambiente sano, a la existencia del equilibrio ecológico y el manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales, que conllevaron a la causación del daño antijurídico ocasionado a los demandantes/ por la imposición de servidumbres en cumplimiento de un plan de generación de energía que ha producido unos daños significantes a los actores, tanto materiales como morales	6,748
	VELPA Soluciones Integrales S.A.	Se condene a EPM, a pagar el monto de los daños y perjuicios sufridos por VELPA Soluciones al haberse rechazado su propuesta dentro del proceso de contratación no. 2009-0927 y habersele adjudicado a las firmas ELECTROLUMEN Ltda. y MELEC S.A., así como el monto de las sumas que dejará de recibir VELPA SOLUCIONES INTEGRALES S.A., ante la imposibilidad de contratar con el Estado por un periodo de 5 años, producto de la decisión adoptada por EPM.	6,540

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Aures Bajo S.A.S. E.S.P	Que se declare la nulidad del contrato CT-2015-00363, de suministro de energía, celebrado entre AURES BAJO SAS y EPM, la primera incurrió en error que vició su consentimiento porque de haber sabido que las circunstancias de tiempo de entrada en operación de la futura central hidroeléctrica Ituango no afectarían el precio pactado en el contrato de suministro y su variación a través del tiempo de duración, no lo habría celebrado. Que se ordene a las partes ser restituidas al mismo estado en que se hallaban antes de la celebración.	5,996
	VELPA Soluciones Integrales S.A.	Que se declare la nula la decisión de EPM, de rechazar la propuesta presentada por la sociedad VELPA SOLUCIONES INTEGRALES S.A., en el marco del proceso de contratación PC-2009-0974 abierto por EPM, por encontrarse supuestamente inhabilitada para contratar con EPM y condenarla a pagar el monto de los perjuicios sufridos al habersele rechazado la demanda en el proceso de contratación No. 2009 - 0974 y de las sumas que dejará de recibir como consecuencia de la imposibilidad de contratar con el Estado por un periodo de 5 años, producto de la decisión adoptada por EPM.	5,849
	Mateo Aristizábal <u>Tuberqui</u>	Que EPM es administrativamente responsable de los daños y perjuicios materiales e inmateriales en su integridad ocasionados a los demandantes OSCAR AUGUSTO ARISTIZABAL VILLEGAS, ILDA MARÍA TUBERQUIA SEPÚLVEDA, MATEO ARISTIZABAL TUBERQUIA, MARISOL ARISTIZABAL, por el daño ocurrido durante los meses de noviembre y diciembre del año 2009 y que deriva de la operación de la hidroeléctrica Guatapé, la que a	5,838

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
		su vez se sirve del embalse Peñol-Guatapé.	
	Unión Temporal <u>Montecz</u> Ltda. <u>Conequipos</u> Ing. Ltda. Gagás Ltda.	Que en ejecución del contrato No. 6100508 de 1997 y sus correspondientes modificaciones, celebrado entre EPM y La Unión Temporal <u>CONEQUIPOS ING. Ltda.</u> - <u>MONTECZ</u> Ltda. - <u>SAGAS</u> Ltda. se presentó incumplimiento contractual en contra del Consorcio contratante y no ha sido cubierto ni solucionado por EPM y que, en virtud del desequilibrio económico del Contrato y sus correspondientes modificaciones, EPM adeudan a la Unión Temporal <u>CONEQUIPOS ING. Ltda.</u> - <u>MONTECZ</u> Ltda. - <u>SAGAS</u> Ltda., la suma \$4.002.725.512. cifra liquidada a 31/12/1998.	5,558
	SMARTGROWTH S.A.S	Declarar que EPM es responsable del daño antijurídico y de los perjuicios materiales causados a los demandantes por las acciones y omisiones en la constitución de la servidumbre eléctrica no formalizada sobre el predio rural denominado La Cascajera, del Municipio de Madrid (Cundinamarca) y de los perjuicios materiales causados a los demandantes por la afectación a la actividad económica minera desarrollada. Que se condene a EPM al retiro del cableado de energía eléctrica que atraviesa el predio y a reparar por el daño causado por \$1.477.586.746.	5,287

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Martha Lucelly Arboleda Betancur	Que se le reconozcan y cancelen a los convocantes los perjuicios que han sido ocasionados con la muerte del señor Ramiro de Jesús Arboleda Monsalve y las lesiones a la señora Martha Lucelly Arboleda Betancur, esto en consideración a la calidad en la que cada uno de los demandantes actúa, concretando los mismos en perjuicios morales, daño a la salud, daño psicológico, por la afectación a bienes convencional y constitucionalmente amparados y daños materiales en la modalidad de lucro cesante y daño emergente.	5,146
	VELPA Soluciones Integrales S.A.	Que se condene a EPM por el monto de los perjuicios sufridos de lucro cesante y daño emergente, al haberse declarado suspendido el contrato CT 2009 0220, y la eventual decisión de haber dado por terminado el contrato basado en fundamentos como una causal inexistente y por las sumas que dejará de recibir VELPA Soluciones Integrales S.A., ante la imposibilidad de contratar con el Estado por un periodo de 5 años, y ello, tomando como base los contratos celebrados exclusivamente con el Estado durante el año 2009 y su proyección para el periodo próximo de 5 años.	4,666
	International Bussines Group S.A.S.	La demandante solicita la declaración de responsabilidad de los convocados por los daños y perjuicios sufridos por los hechos narrados y la condena al pago de los perjuicios materiales, en su acepción de: daño emergente, lucro cesante consolidado y lucro cesante futuro.	4,586
	Carmen Ercilia Rúa Duque	Que se declare administrativa y civilmente responsable a Empresas Públicas de Medellín, de todos los daños y perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales causados con ocasión de la muerte por	4,295

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
		electrocución de Alejandra Camila Henao Rúa ocurrida el día 10 de septiembre del año 2016.	
	AXEDE S.A.	Lucro cesante por haber afectado su derecho a la libre concurrencia, dadas las acciones y omisiones adelantadas por Empresas Públicas de Medellín EPM y la empresa MVM Ingeniería de Software.	4,280
	Inversiones Gallego Tobón S.A.S.	Perjuicios materiales derivados de: construcción de dos canchas sintéticas, \$408,000,00; Desmante de las canchas, \$30,000,000; montaje del gimnasio \$400,000,000, canon de arrendamiento por 48 meses, \$336,000,000; gastos laborales \$700,000,000; gastos de publicidad y mercadeo, \$400,000,000; pago servicios públicos, \$210,000,000; papelería y aseo, \$400,000,000; compra equipos para gimnasio, \$107,000,000; lucro cesante futuro, \$1,416,371,947, perjuicios morales, 500 SMLMV, daño fisiológico 500 SMLMV, pérdida de oportunidad, para las 5 personas naturales, 500 SMLMV.	4,142
	Zandor Capital S.A. Colombia	Solicita la nulidad de los actos administrativos No. 0156E-20170130033319 del 14 de marzo de 2017, 015ER-20170130045192 del 8 de abril de 2017 y SSPD-20178300036125 del 20 de junio de 2017 y como restablecimiento del derecho una pretensión inicial de cinco mil (5.000) millones de pesos.	3,735

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Albeiro De Jesús Valencia Pérez	El demandante solicita el pago de prestaciones sociales y la sanción moratoria, desde el 09 de julio de 2010, hasta que se cancele el valor total de lo adeudado de todos los demandantes, para obtener así el pago de la sentencia emitida por el Juzgado octavo (08) Laboral de Descongestión del Circuito de Medellín en la demanda laboral con radicado 05001-31-05-005-2011-0135-00, en la cual EPM no fue parte en el proceso.	3,690
	Depósito de Buses <u>Coonatra</u> Copa S.A.S.	Lucro cesante. Estimando desde la entrada en operación del centro logístico (1° de enero de 2019), hasta el 30 de septiembre de 2019, en un estimado de \$280.740.048 mensuales. Daño emergente, por pago de salarios y prestaciones sociales del personal que ha prestado servicios de custodia permanente del inmueble y su mantenimiento, desde diciembre de 2018, hasta el 30 de septiembre de 2020, toda vez, que, en calidad de titular del derecho real de dominio, en todo caso, es el responsable de la conservación y guarda del bien.	3,659
	OPTIMA S.A.	Que CORANTIOQUIA Y EPM, son solidaria y administrativamente responsables de la totalidad de los daños y perjuicios, patrimoniales y extrapatrimoniales, ocasionados a OPTIMA S.A. Construcción y Vivienda y Promotora ESCODIA S.A., como consecuencia del incumplimiento del deber de cuidado, prevención, protección, mantenimiento, recuperación y demás acciones, que garantizaban el equilibrio y desarrollo sostenible del medio ambiente en la Cuenca de las Brujas, Loma de las Brujas y Cuenca del Ayurá en el Municipio de Envigado.	3,358

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
Humberto Zapata	De Jesús Jiménez	Que se adelante el proceso como acción de grupo de conformidad con la ley 472 de 2008, en contra de la futura central hidroeléctrica Ituango y EPM Ituango S.A. E.S.P., para que se respeten las condiciones de vida de los accionantes que eran estables, y se den los valores que son relativos a cada una de las familias y personas censadas, declarando que la futura central hidroeléctrica Ituango no pagó en debida forma los valores e indemnizaciones a cada una de las familias y personas que fueron censadas, de conformidad con el manual de valores unitarios.	3,084
Diversión Center S.A.		Declárese que EPM es administrativamente responsable de los perjuicios materiales y lucro cesante, causados a la sociedad Diversión Center S.A., por hechos y omisiones, o sea falla en el servicio, al haber ordenado en una forma arbitraria, unilateral y abusiva, la desconexión del servicio público de energía que suministraba a la pista de hielo denominada <u>Pardon Ice</u> , de propiedad de la sociedad demandante Diversión Center S.A., a partir del día 23/07/2009 a las 11:50 a.m., impidiéndole con ello desarrollar todas las actividades que constituían hasta ese momento su objeto social.	3,063
Hilos Hebratex S.A.S		Reclama por el aprovechamiento o beneficio por los cinco meses del año 2012, \$474,987,000; por los doce meses del año 2013, \$1,271,857,300; por los seis meses del año 2014, \$1,170,634,000; Por la parálisis durante los 25 días que tardo la reparación de los motores y el arreglo y entrega de las máquinas, \$82,125,000; por el arreglo de las máquinas, \$2,400,000; el pago de nómina durante los 25 días de parálisis de la empresa, \$4,172,646; los materiales de	3,033

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
		producción que se dañaron, \$2,312,000; pago de arriendo durante los veinticinco días de parálisis de la empresa, \$2,348,000.	
	Oscar Jaime Restrepo Molina	Por concepto de las utilidades frustradas, por la disminución en los contratos que pudo haber tenido con EPM y su inhabilidad para contratar con la misma, a raíz de la presentación de la denuncia que le fue formulada con la empresa la suspensión de los contratos que se encontraban en ejecución.	2,968
	INCIVILES S.A.	Se declare la nulidad de las resoluciones 0041 de 21 de enero de 2005 y la 00283 de abril 21 de 2005 de EPM donde se declaró el riesgo del incumplimiento del contrato No 020113590 celebrado entre EPM e INCIVILES.	2,918
	Carlos Augusto Jiménez Vargas	Que se declare que los demandados son solidariamente responsables por todos los perjuicios sufridos por los demandantes debido a las obras de alcantarillado de Centro Parrilla.	2,797
	María Isabel Lora López	Que se declare administrativamente responsable a EPM de todos los perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales irrogados a los demandantes con motivo de la muerte de la menor de edad de nombre Mónica Andrea Lora López y de las lesiones que sufrió y sufre María Isabel Lora López; por los hechos ocurridos el 02/02/2000 en el barrio Causes de Oriente del municipio de Medellín.	2,758

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Gustavo Vélez Correa	Que se declare que EPM es administrativamente responsable de los perjuicios económicos causados al demandante en el hecho de que el actor es titular de un contrato de concesión minera sobre el área que EPM requirió para imposición de servidumbre y expropiación, relacionadas con el proyecto Valle de San Nicolás, en jurisdicción del municipio de El Retiro.	2,648
	Luis Fernando Uribe Benjumea	Que se declare administrativamente responsable a EPM, por los perjuicios ocasionados al actor como consecuencia de la omisión en el pago completo de la infraestructura en roca, dinamita y mano de obra en veta en la vereda La Bramadora del municipio de Guadalupe. Se ordene a la accionada a reconocer y pagar por daño emergente, la suma de \$3.000.000 por cada uno de los 600 metros perforados al interior de los socavones.	2,532
	José Duván Muñoz Echeverri	Declarar responsable contractualmente a EPM por concepto de daño emergente y lucro cesante.	2,441
	Ingeniería Total Servicios Públicos S.A. E.S.P.	Que se declare que EPM incumplió el Contrato CT-2010-0499, cuyo objeto era la "Construcción y reposición de redes de acueducto y alcantarillado en el barrio Moravia del municipio de Medellín y pavimentación de las vías afectadas por estas obras... ". Que, como consecuencia, de dicho incumplimiento, se rompió el equilibrio económico del Contrato y es el responsable del restablecimiento de dicho equilibrio.	2,371
	Consorcio Redes Cuencas	Declarar que EPM se enriqueció en forma injusta o ilícita con la ejecución del contrato CT-2014-000377-A1, no perfeccionado, razón por la cual deberá indemnizar el presunto	2,366

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
		empobrecimiento sufrido por el Consorcio Redes Cuencas.	
	Germán Alcides Blanco Álvarez	Solicita el reconocimiento de 100 SMLMV en ocasión a la incapacidad laboral diagnosticada y en firme, de 17.79%, causando una merma de su actividad laboral y física, un detrimento al patrimonio que ingresará al señor Germán Blanco Álvarez por el accidente del 29/04/2011, donde se causaron daños y perjuicios a los demandantes.	2,356
	Darío Sepúlveda Hernández	El convocante solicita se le cubran los perjuicios generados con la construcción del PH Porce III, por el abandono que tuvo que hacer de su rancho y de su actividad como barequero a la altura de los parajes Las Brisas y Remolino, ante el incumplimiento de los acuerdos a los que llegó con EPM.	2,350
	Municipio de Copacabana	Que se condene a la demandada EPM, al pago del dinero dejado de recaudar por haber incumplido parcialmente el contrato 8405949 del 14/10/1999 de obligaciones tributarias al no recaudarse la tasa de alumbrado público de los sectores industrial y comercial, durante los periodos de 2007, 2008, 2009, 2010 y parte de 2011 y, por tal motivo, es responsable de los perjuicios económicos sufridos por el municipio de Copacabana.	2,325
	<u>Eurocerámica S.A.</u>	Se pretende que EPM reconozca y pague la suma de Tres mil ciento tres millones quinientos setenta y ocho mil novecientos tres pesos M/L (\$3.103.578.903), supuestamente mal facturados por EPM.	2,276

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Rafael Segundo Herrera Ruiz	Se declare que EPM y otros son solidaria y administrativamente responsables de la totalidad de los daños y perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales, causados a los actores, con ocasión del desbordamiento del río Cauca que tuvo origen en la futura central hidroeléctrica Ituango.	2,262
	Wilfer De Jesús Sosa Álvarez	Se declare a las entidades demandas solidaria y administrativamente responsables de la totalidad de los daños y perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales, causados a los actores, con ocasión del desbordamiento del río Cauca que tuvo origen en la futura central hidroeléctrica Ituango.	2,180
	Ruby Susana Arrieta	Se declare a las entidades solidaria y administrativamente responsables de la totalidad de los daños y perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales, causados a los actores, con ocasión del desbordamiento del río Cauca que tuvo origen en la futura central hidroeléctrica Ituango.	2,180
	Dennis Esther Sehanes Angulo	Declárese que el municipio de Medellín, la Gobernación de Antioquia, Empresas Públicas de Medellín, el municipio de Ituango y el municipio de Tarazá, son administrativamente responsables de los perjuicios antijurídicos causados a los demandantes, con ocasión de la evacuación inmediata de sus propiedades, dejando también sus actividades comerciales por el desbordamiento del río cauca que ha traído una gran alteración a los derechos constitucionales y convencionales de los accionantes.	2,169

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	<u>Wilfran Enrique González Castro</u>	Se declare a las entidades demandas solidaria y administrativamente responsables de la totalidad de los daños y perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales, causados a los actores, con ocasión del desbordamiento del río Cauca que tuvo origen en de la futura central hidroeléctrica Ituango.	2,165
	Javier David <u>Cortés Vanegas</u>	Por concepto de lucro cesante vencido y futuro y daño emergente consolidado y que EPM asuma compromisos con la comunidad para la adopción de medidas necesarias para mejorar condiciones de seguridad y selección de sus contratistas.	2,159
	Edwin David Yepes García	Se declara a EPM y otros solidarias y administrativamente responsables de la totalidad de los daños y perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales, causados a los actores con ocasión del desbordamiento del río Cauca que tuvo origen en la futura central hidroeléctrica Ituango	2,149
	Vidal Antonio <u>Banquez Polo</u>	Se declare a las entidades demandadas solidarias y administrativamente responsables de la totalidad de los daños y perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales, causados a los actores, con ocasión del desbordamiento del río Cauca que tuvo origen en la futura central hidroeléctrica Ituango.	2,143
	Luis Guillermo De Bedout Piedrahita	Que se declare que pertenece al dominio pleno y absoluto de los demandantes el inmueble lote No. 2, matrícula inmobiliaria No. 01N-445794, y que, en virtud de lo anterior, se ordene a EPM restituirles ese bien inmueble; que se condene a EPM al pago de los frutos civiles o naturales obtenidos desde el momento mismo de iniciada la posesión, hasta el momento de la entrega del inmueble.	2,111

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	<u>Katerine Miranda Miranda</u>	Declarar al Consorcio CCC Ituango, EPM, la Alcaldía de Medellín y otros, solidaria y administrativamente responsables de la totalidad de los daños y perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales, causados a los actores, como consecuencia de la emergencia generada por el desbordamiento del río Cauca y hasta el 26 de julio de 2019, fecha en la cual se terminó la cota 435 de la futura central hidroeléctrica Ituango y el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres modificó estado de alerta roja a naranja. Perjuicios morales 100 SMLMV; lucro cesante \$12.844.891 y daño bienes 100 SMLMV.	2,106
	<u>Moraine Olave De Larios</u>	Familiares de ex trabajador de Integral fallecido en la futura central hidroeléctrica Ituango, demanda por indemnización plena de perjuicios, por daños morales causados. Solidaridad.	1,484
	Rubén Darío Escobar Villa	Se declare que dentro de la relación laboral el demandante ejecutó horarios de trabajo en la modalidad de disponibilidad, sin que estos tiempos hayan sido pagados.	1,205
	Rosa Disney Quintero Flórez	Demandan las familias de extrabajadores fallecidos del contratista Consorcio Redes de Iguaná, conformada por las sociedades Sanear S.A. y Paecia S.A.S. Así mismo fueron demandados Seguros del Estado S.A., Sociedad Estudios Técnico S.A.S. y Seguros Generales Suramericana S.A.	1,168
	Juliana Urrea Giraldo	Se pretende declare la culpa patronal del Consorcio MISPE y solidariamente a EPM, para el pago de perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales.	825

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	<u>Glenis Paternina</u> <u>Margoth</u> <u>Martinez</u>	Demandante solicita pensión de sobrevivientes de origen profesional, junto con los intereses moratorios. Prestaciones sociales definitivas. Aportes con destino a la seguridad social integral. Indemnización moratoria del art. 65 del CST. Indemnización por culpa plena de perjuicios del art. 216 del CST, por culpa patronal; perjuicios inmateriales por daño moral, (en cuantía de 100 SMLV para cada hijo) y perjuicios fisiológicos (en cuantía de 100 SMLV para cada hijo). Costas y gastos del proceso; todo lo anterior, por accidente de tipo laboral y muerte de su cónyuge.	654
	<u>Efraín</u> Villa Escobar	Nivelación salarial. Ex trabajador de EPM manifiesta que durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2007 al 31 de agosto de 2014 desempeñaba las funciones de un Profesional B, cuando le pagaban como profesional A y por el período comprendido entre el 1 de septiembre de 2014 al 31 de marzo de 2017, desempeñaba las funciones de un Profesional C y le pagaban como Profesional B y que por esta razón tiene derecho a dicho reconocimiento salarial.	580
	<u>Ledy</u> Xiomara Patiño Bedoya	Cónyuge de trabajador de ROR Ingeniería pide indemnización por accidente laboral de pareja quien falleció.	557
	Luis Eduardo Henao Ospina	Ex trabajador de contratista Radian Colombia pide reliquidación pago de prestaciones sociales e indemnización por despido injusto.	500
	Jorge Alberto López Guzmán	Que se declare que las funciones que el accionante realizaba en EPM son propias de otro cargo, como tecnólogo operación y mantenimiento y servicios en categoría y salario, consecuentemente se condene a reliquidar y/o reajustar al acto los	478

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
		salarios, las prestaciones sociales, legales y extralegales, la sobre remuneración por trabajo nocturno, horas extras, dominicales y festivos, y el IBC para pensiones con destino a Colpensiones.	
	Ciudadela Comercial Unicentro Medellín PH	Decretar la nulidad del acto administrativo emitido por EPM con radicado 20190130037817 del 2019-02-27. Ordenar el restablecimiento del derecho al demandante mediante el cese del cobro del impuesto de energía eléctrica contemplado por la ley 142 de 1994, ley 143 de 1994 y la ley 223 de 1995; y, realizar la devolución de lo pagado por dicho concepto desde el 1° de enero de 2017 y hasta la fecha de notificación judicial que ponga fin al proceso.	279
Total EPM			1,297,185
	Consortio CICE	Reconocimiento sobrecostos relacionados con daños, por mayor permanencia en obra por la presencia de condiciones físicas imprevisibles, reclamación mayores costos socio ambientales y financieros.	64,038
	Dayron Alberto Mejía Zapata y otros	Reconocimiento daños y perjuicios materiales y morales, indemnización.	11,432
Aguas Nacionales	Consortio Buenos Aires y otros	Declarar incumplimiento de contrato(s) por parte de Aguas nacionales EPM S.A. E.S.P. y responsabilidad por los perjuicios sufridos por los demandantes, condenándole a pagar por daño emergente, lucro cesante y perjuicios que se causen por el no pago de la mencionada suma de dinero.	4,138
	Darly Bjbiany Cabezas	Indemnización de perjuicios por culpa plena del empleador en accidente mortal.	285
	José Ariel Palacio Duque	Solidaridad, reliquidación de salarios, prestaciones y seguridad social, indemnización moratoria.	149
Total Aguas Nacionales			80,042

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
ESSA	<u>Tomon Ltda.</u> y otros	Declarar la existencia de un contrato de alianza estratégica entre ESSA y la Unión Temporal San Gil Iluminado.	14,174
	Carlos Gerardo Hernández Flórez y otros	Perjuicios materiales y morales causados por falla en el servicio/ lucro cesante, daño emergente.	13,169
	Agustín Rangel Bermúdez y otros	Procesos de cuantía inferior a 500.000.000.	10,016
	<u>Edggar Darío Gelvez López</u> y otros	Declarar existencia de contrato de trabajo con la empresa Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. - ESSA y su responsabilidad por accidente de trabajo ocurrido e indemnización plena y ordinaria de perjuicios contemplada en el Art. 216 del CST.	3,098
	Promotora Colombiana SAS	<u>Agrotropical</u> Declarar el incumplimiento de la oferta mercantil No. ON-013-2008, condenándose a ESSA al pago por daños y perjuicios.	1,190
	José De La Cruz Carreño Acevedo	Declarar la ocupación permanente del inmueble privado por parte de Electrificadora de Santander S.A. E.S.P., sobre 10 lotes urbanos de propiedad del señor José de la Cruz Carreño Acevedo desde mediados de septiembre de 2016.	841
	<u>Hermides Pineda Silva</u>	Declarar administrativa y extracontractualmente responsable a ESSA y a Iluminación <u>Yariguies S.A.</u> en forma solidaria por los perjuicios ocasionados a los demandantes con motivo de la muerte de Robert Andrés Pineda Balaguera.	612
	Sindicato de Trabajadores de la Electricidad de Colombia, SINTRAELECOL	Reconocer y cumplir en la actualidad y en el futuro los acuerdos consignados en la convención colectiva de trabajo suscrita entre <u>Sintraeicol</u> Seccional Bucaramanga y la Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. suscrita el 9 de junio de 2003, pero con vigencia de cuatro años a partir del 1 de noviembre de 2003.	506
Total ESSA		43,606	

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
CHEC	María Marleny Montoya de García y otros	Reparación directa por daños y perjuicios patrimoniales/materiales y morales.	16,161
	William Agudelo Valencia y otros	Jubilación convencional	12,100
	José Gustavo Morales Guarín y otros	Lucro cesante y perjuicios morales, indemnización.	2,563
	Positiva Compañía de Seguros S.A.	Devolución reserva matemática de capital	1,157
	Juan Camilo Arroyave Giraldo	Daño emergente	553
	José Jari Granada y otros	Viáticos permanentes - aportes seguridad social	347
	Mario Romero Londoño	Culpa patronal accidente de trabajo	246
	Carlos Eduardo Jerónimo Arango	Reliquidación de mesada pensional	174
	José Alcides Carvajal Taborda	Reconocimiento 100% mesada 14	173
Total CHEC			33,474
EMVARIAS	Fernando Moreno Ortiz, JAC La Cejita	Declarativa	10,569
	Maribel Silva Castrillón, María Soraida Usme Quintero y otros	Contrato realidad	6,321
	Gabriel Hernán Rúa y otros	Reparación directa	3,399
	Sorleny Correa Montiel y otros	Lucro cesante	1,847
	Ligia de Jesús Usuga de Giraldo	Responsabilidad civil extracontractual	1,374
	Jesús Gregorio Valencia Valencia	Cambio de modalidad de trabajador público a trabajador oficial.	963
	Aleyda Patricia Chaverra Sierra y otros	Falla en el servicio - reparación del daño ocasionado	590
	Ligia Stella Sierra Valencia y otros	Nivelación salarial/ Nulidad y restablecimiento del derecho laboral.	231
	John Jairo Mesa Isaza y otros	Culpa patronal	213
	Luz Marina Molina Pulgarín y otros	Pensión de jubilación convencional/ Sustitución pensional/ Pensión sanción.	188
	Joel Suárez Mira	Nulidad resolución de desvinculación	55
	Fabiola Londoño Higueta y otros	Responsabilidad laboral por solidaridad con Comultrevy	53
	Beatriz Elena Restrepo Rendón y otros	Solidaridad con Corprodec/ Asoarbosa	48
Gloria Luz Ospina Gutiérrez	Llamamiento de garantía nulidad y restablecimiento del derecho.	35	

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
Total EMVARIAS			25,886
CENS	Mariana Bautista Ortiz y otros	Perjuicios morales, daños materiales, lucro cesante	12,875
	Nubia Boada Dueñas y otros	Continuidad en el pago del 12% sobre la mesada pensional, reintegrar los aportes descontados desde el momento de la <u>compartibilidad</u> de la pensión, debidamente indexados y pago de intereses moratorios del art.141 de la Ley 100 de 1990, más costas del proceso.	2,496
	Orlando Emiro Contreras Velasco	Declarar derecho a reajuste de la pensión, atendiendo los parámetros indicados en el artículo 1 de la Ley 71 de 1988, ordenando a CENS pagar en forma retroactiva las sumas dejadas de cancelar y que resulten liquidadas al aplicar el mayor incremento. Que se condene a reconocer y pagar los intereses por mora de que trata el artículo 141 de la Ley 100 de 1993.	2,215
	Otros procesos administrativos y laborales	Otros procesos administrativos (7) y laborales (16), con cuantía inferior a \$250 millones.	1,640
	<u>Paht Construcciones S.A.S.</u>	Ordenar la liquidación del Contrato CT-2015-000070, donde CENS S.A E.S.P. <u>debe</u> reajustar la equidad contractual a favor de <u>Paht Construcciones S.A.S.</u> , con la aplicación de la teoría de la imprevisión, así como las sumas por concepto de complemento del pago del acta No 6 por obras ejecutadas, reconocidas y no pagadas.	1,526
	Carlos Augusto Rangel Alvarez y otros	Reconocimiento beneficios convencionales/ pago indemnización por despido injusto.	719
	Cable Guajira Ltda. y otros	Declarara CENS SA EPS y/o UNE EPM Telecomunicaciones S.A., responsables por el incumplimiento contractual al no aplicar las tarifas y la fórmula de uso, acceso y pago de la infraestructura compartida prevista en la resolución CRC No. 5283 de 2017 e incorporarlas a los	350

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
		contratos de arriendo de infraestructura suscritos con las empresas demandantes Cable Guajira Ltda, Cable Éxito S.A.S. y Cable Digital de Colombia S.A.S.	
	<u>Nury Leticia Rodríguez Benitez</u>	Declarar la inexistencia de la servidumbre de alcantarillado de aguas negras residenciales a cargo de los pretendidos predios sirvientes, en favor de pretendido predio dominante, denominado Palujan #1.	286
	Otros procesos civiles	Otros procesos civiles (3) con cuantía inferior a \$250 millones	52
	Condominio Centro Comercial La Estrella P.H.	Declaración del no cobro al demandante del impuesto de energía y por lo tanto, nulidad de las resoluciones No. 20191030011621 y 20191030015458, ordenándose cese de cobro del impuesto y la devolución de las sumas pagadas.	25
Total CENS			22,184
EDEQ	Maria Amparo Fernández Gil y otros	Reparación directa por muerte de familiares de los demandantes.	5,147
	<u>Danielly Arcila de Gil y otros</u>	Declarar administrativa, extracontractual, solidaria y patrimonialmente responsables a los demandados de las lesiones padecidas por los demandantes en diferentes eventos.	3,352
	Campo Elías Buriticá Herrera y otros	Declarar la culpa patronal en accidente de trabajo sufrido, debiendo pagar al afectado y a su familia, los perjuicios materiales (lucro cesante futuro y consolidado) e inmateriales (perjuicios morales y daño a la salud).	789
	Nelson Forero Pérez y otros	Reliquidación e indemnización por despido injusto	67

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Clara Inés Arbeláez y otros	Reliquidación auxilio cesantías e intereses, prestaciones sociales y reajuste salarios y bonificaciones, intereses moratorios y costas y gastos que se causen con motivo del proceso/ Declarar la existencia de acoso laboral y pago de la sanción e indemnización por despido sin justa causa.	64
	Juan de Dios Botero	Solicitud restitución de la parte de a finca "Vista hermosa" que fue ocupada con redes eléctricas.	12
Total EDEQ			9,431
Aguas Regionales	María Inés Osorio Montoya	Condenar al municipio de Apartadó y Aguas Regionales EPM, al pago de perjuicios materiales (actuales y futuros), morales y del daño a la salud, con ocasión de la muerte del joven Cesar Augusto Jiménez Osorio, determinada por las lesiones sufridas en los hechos sucedidos el día 01 de junio de 2016 en la ciudad de Apartadó.	2,955
	Elsa Rubiela Henao Pérez	Condenar al municipio de Apartadó y Aguas Regionales EPM a pagar los perjuicios materiales e inmateriales ocasionados por la falla en el servicio derivado por la realización de la obra de pavimentación de la calle 104, 106 y 107 del barrio Laureles.	577
	Rosmery Velásquez Herrera	Condenar a Aguas Regionales EPM S.A E.S.P a restituir inmueble a sus propietarios, pagar los frutos civiles, comisionar al funcionario de policía competente para que haga efectiva la orden y condenar al pago las costas del proceso/ Otros administrativos.	123
	Varios administrativos	Varios administrativos de menor cuantía	2
Total Aguas Regionales			3,657
Aguas de Antofagasta	Soto con ADASA	C-4372-2019 Demanda indemnización de perjuicios por responsabilidad extracontractual.	935
	Compañía de Seguros Generales Continental / Aguas de Antofagasta S.A.	C-422-2021 Demanda por indemnización de perjuicios por daños provocados en rutas del Loa, que finaliza con accidente fatal.	279

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Robledo con Soc. <u>MvC</u> ingeniería	0-30-2020 Demanda por indemnización de perjuicios por daños provocados en rutas del Loa, que finaliza con accidente fatal.	236
	<u>Límarí</u> / <u>Ezentis</u> Chile S.A.	0-5919-2020 Demanda por indemnización de perjuicios, por caída en tapa de cámara en avenida Grecia, Antofagasta.	211
	Arzobispado de Antofagasta	Demanda por anegamiento de AS en capilla, por dos eventos de AS.	140
	Inmobiliaria Bicentenario Ltda. / Aguas de Antofagasta S.A.	C-4468-2020 Indemnización de perjuicios por daño a personas (caída en grifo).	140
	Piñones / Aguas de Antofagasta S.A. y otros	2105-2021 Tutela por vulneración de derechos fundamentales. En subsidio, despido injustificado, cobro prestaciones y nulidad del despido (se persigue responsabilidad de ADASA en régimen de subcontratación).	161
	MEZA / G4S Security Servicios	T-274-2021 MEZA / G4S Security Servicios Indemnización por accidente del trabajo (se pretende la responsabilidad de ADASA en régimen de subcontratación).	70
	<u>Pacuri</u> con Consultora Ambiental y Servicios Varios Ltda.	T-61-2020 Despido injustificado, cobro de prestaciones (se persigue la responsabilidad de ADASA en régimen de subcontratación).	48
Total Aguas de Antofagasta			2,220
ELEKTRA NORESTE S.A.	Inversiones <u>Chugani</u> y otros	Demanda civil por daño de cancelaciones de contrato	1,493
	Osman Moreno y otros	Demanda laboral	104
Total ELEKTRA NORESTE S.A.			1,597
Aguas de Malambo	T & A Proyectos Ltda.	Problemática cantidades adicionales de obra y mayor permanencia de obra en la ejecución del contrato No. 22-2012.	809
	Nelson Mercado Luna	Pago de factura No. 0095, en virtud de supuestas obras efectuadas para atender emergencia en la Cra 22 con Calle 22 del Municipio de Malambo.	201

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Fabián Bacca Jiménez	Reconocimiento de relación laboral adquirida en los años 2015 y 2016, y en consecuencia, el pago de vacaciones, primas, cesantías, bonificación por suscripción de la convención e indemnización por despido sin justa causa.	21
	Emer Enrique Conrado Anguila y otros	Declarar responsabilidad por daños y perjuicios materiales, a la salud, a otros bienes y/o derechos convencional y constitucionalmente amparados y en general de cualquier otro tipo que se demuestre, ocasionados a raíz de la falla en la prestación del servicio.	14
Total Aguas de Malambo			1,045
EPM Inversiones	DIAN - Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales	Pagar la indexación o corrección monetaria sobre la suma de dinero adeudada desde que está se consolidó como saldo a favor de EPM Inversiones S.A. en la declaración de renta y complementarios del año 2013 y sobre la sanción por inexactitud en caso de haber tenido que efectuar el pago de ésta.	149
Total EPM Inversiones			149
Total pasivos contingentes			1,520,476

-Cifras en millones de pesos colombianos-

Con respecto a la incertidumbre en fecha estimada de pago y el valor estimado a pagar, para los pasivos contingentes aplican las mismas reglas de negocio indicadas en la nota 28.1.2. Litigios.

En el Grupo, EPM también tiene como pasivos contingentes, Procedimientos Sancionatorios Ambientales, con la siguiente información:

Tercero	Pretensión	Valor
Área Metropolitana del Valle de Aburrá	Descarga de aguas residuales provenientes de la PTAR San Fernando incumpliendo el nivel de remoción de mínimo el 80% para los parámetros DBO5_Demanda Bioquímica de Oxígeno_, SST_Sólidos Suspendidos Totales_, grasas y aceites establecido en el artículo 72, usuario nuevo, del Decreto 1594 de 1984_ Resolución Metropolitana N° S.A. 000415 del 28 de abril de 2014. Se presentó alegato de conclusión.	No es posible conocer la sanción a imponer.
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	Construcción de minicentral sin autorización y utilizar el caudal ecológico para generar energía sin estar autorizado en licencia ambiental (central hidroeléctrica Porce III)_Auto 4335 del 17 de diciembre de 2013.	No es posible conocer la sanción a imponer
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	Termosierra 1. Por realizar los muestreos para la calidad del aire reportados en los ICA 13, 14 y 15, sin la periodicidad que establece el Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire Industrial, autorizado en el instrumento ambiental correspondiente al presente proyecto. 2. Por realizar monitoreos de ruido ambiental reportados en los ICA 13, 14 y 15, con un Laboratorio Ambiental no acreditado por el IDEAM._Auto 350 del 5 de febrero de 2018.	Se formularon cargos, pero no es posible conocer la sanción a imponer.
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	Uso de explosivos en construcción de torre Nueva Esperanza. La licencia ambiental que se otorga mediante esta resolución no ampara ningún tipo de obra o actividad diferente a las descritas en el Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental y en el presente acto administrativo. _Auto 02574 del 27 de junio de 2017 ANLA_	No es posible conocer la sanción a imponer; se presentaron descargos
Área Metropolitana del Valle de Aburrá	Vertimiento de aguas residuales domésticas provenientes por la ruptura de la tubería de alcantarillado que conduce dichas aguas, sobre un potrero y posteriormente sobre la quebrada Doña María, predio denominado Torremolino.	No es posible conocer la sanción a imponer; no se han formulado cargos.
Área Metropolitana del Valle de Aburrá	En una ocupación de cauce autorizada sobre la quebrada La Malpaso, se observó un recubrimiento del lecho y las paredes del mismo en concreto ciclópeo, obra no fue aprobada por la autoridad ambiental. Resolución Metropolitana N° S.A. 1002 del 4 de junio de 2020 Aburrá "Por medio de la cual se inicia un procedimiento administrativo sancionatorio de carácter ambiental".	No es posible conocer la sanción a imponer; no se han formulado cargos.
Área Metropolitana del Valle de Aburrá	Presunta afectación ambiental al recurso flora por la poda severa de un (1) individuo arbóreo de la especie Cheflera (Schefflera actinophylla). Resolución Metropolitana N° S.A. 1050 del 8 de junio de 2020 "Por medio de la cual se inicia un procedimiento sancionatorio ambiental".	No es posible conocer la sanción a imponer; no se han formulado cargos.
Corantioquia - Oficina Territorial Aburrá Sur	Incumplimiento del permiso de aprovechamiento forestal y aprovechamiento de especies en buen estado y en veda sin permiso. Acto Administrativo 160AS-1506-12031 del 17 de junio de 2015.	No es posible conocer la sanción a imponer; se presentaron descargos
Corantioquia - Oficina Territorial Tahamíes	Formular cargos en contra de EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLIN, identificada con NIT 890.904.996-7, por la presunta comisión de infracciones ambientales a título de culpa y por las afectaciones causadas al recurso flora, derivadas de los hechos consistentes en la quema de un sector aproximado de 10 hectáreas, siendo 2,5 hectáreas de bosque natural y rastrojos. Resolución 160TH-ADM1903-1901 del 29 de marzo e 2019- TH4-2013-8	No es posible conocer la sanción a imponer.
CORPOGUAJIRA	Por no dar cumplimiento al literal f del artículo 2,2,6,1,3,1 del Decreto 1076 de 2015 en cuanto a las obligaciones del generador de residuos o desechos peligrosos en el parque eólico Jepirachi (registrarse ante la autoridad ambiental competente por una sola vez y mantener actualizada la información de su registro anualmente). Auto 976 del 2 de octubre de 2017; Resolución 1373 del 29 de septiembre de 2020.	No es posible conocer la sanción a imponer; no se han formulado cargos.
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	Por haber dispuesto material sobrante de las actividades de excavación de la construcción de la Vía Puerto Valdivia (Sitio de Presa - Ituango) sobre el cauce y franja de protección de la "Quebrada Tamara"; y, por haber realizado la sustitución de los puentes ubicados a lo largo de la Vía Puerto Valdivia para construir dos (2) Box Culverts sin la autorización para ello; y, por haber realizado vertimientos de aguas residuales a un campo de infiltración en el predio "El Ciruelar". (SAN0143-00-2018_Auto 3196 de 2018). Auto 964 del 12 de marzo de 2019 ANLA entiende por no presentados los descargos, pero posteriormente expide el Auto 2792 del 13 de mayo de 2019 mediante el cual deja sin efecto el Auto 964 de 2019 y ordena tener en cuenta los descargos presentados y evaluar la solicitud de pruebas.	No es posible conocer la sanción a imponer. Presentación de descargos con radicado VITAL 35000811014798 19080 del 18 de febrero de 2019.

Tercero	Pretensión	Valor
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	No haber implementado las medidas de manejo ambiental establecidas en la Licencia Ambiental otorgada para el Desarrollo del Proyecto "Construcción y Operación Hidroeléctrico Pescadero - Ituango relacionadas con el manejo y la debida disposición del material sobrante de excavación de la construcción de la vía Puerto Valdivia arrojando los mismos sobre taludes de la vía y las fuentes hídricas "Río Cauca" y "Quebrada la Guamera"; y, haber conformado los depósitos "La Planta" y "Cacharimé" a menos de treinta metros (30 Mts) de la fuente hídrica "Río Cauca". (SAN0046-2019_Auto 0523 de 2016).	No es posible conocer la sanción a imponer. Presentación de descargos con radicado VITAL N° 35000811014798 18053 del 1 de junio de 2018.
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	Haber realizado practicas inadecuadas respecto de las fuentes de agua superficiales del área de influencia del proyecto; haber realizado la captación del recurso hídrico proveniente de las Quebradas "El Roble", "Burundá" "Bolivia" y "Guacimal", en caudales superiores a los concesionado y/o autorizados para el desarrollo del proyecto; no haber implementado en cada uno de los cuerpos de agua concesionados, la infraestructura que permitiera monitorear los caudales remanentes, a efectos de que se presentara en los informes de cumplimiento ambiental; no haber realizado y entregado los monitoreos de calidad de agua y comunidades hidrobiológicas en el "Río Cauca", en las condiciones establecidas en la licencia ambiental. Por no haber realizado la reconfiguración y recuperación del cauce del "Río San Andrés" y de su zona de inundación a sus condiciones naturales, dentro del plazo concedido; haber realizado el aprovechamiento de materiales petreos provenientes de "Río San Andrés", sin los permisos ambientales actualizados; por no haber entregado los resultados del monitoreo de sedimentos de "Río Cauca", a efectos de establecer la línea base de comparación al momento de dar inicio a la fase de operación del proyecto. Haber sobrepasado los niveles máximos permisibles de PST (material particulado) y contaminantes atmosféricos en la planta de asfalto ubicada en la Zona Industrial "El Valle"; por no haber construido las instalaciones e infraestructuras necesarias en la chimenea de la planta de asfalto para monitoreo de emisiones de fuentes fijas; por incumplir las medidas de manejo del "Plan de Manejo y Disposición de Materiales y Zonas de Botadero" disposición de material vegetal mezclado con material inerte dentro de los depósitos y falta de señalización de las zonas de disposición de material que permanecen activas. Todo esto en el área de influencia del proyecto "construcción, llenado y operación del Proyecto Hidroeléctrico Pescadero - Ituango... (SAN0033-00-2019_Auto 2920 de 2015).	No es posible conocer la sanción a imponer. Presentación de descargos con el radicado 2018041852-1-000 del 10 de abril de 2018
Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible _MAD_	Por haber intervenido 100 HAS que contenían especies forestales objeto de veda nacional sin la previa Resolución que autorice su levantamiento y que se encontraban en el área del embalse del Proyecto Hidroeléctrico Ituango. (SAN027 (Minambiente)_Resolución 835 de 2017). Presentación de descargos con el radicado E1-2017-032747 del 28 de noviembre de 2017_periodo probatorio Auto 273 de junio de 2018.	No es posible conocer la sanción a imponer. Presentación de alegatos de conclusión el 9 de junio de 2021.



Tercero	Pretensión	Valor
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	<p>Auto 00009 del 8 de enero de 2021 la ANLA inicia el procedimiento sancionatorio ambiental por la contingencia asociada al sistema auxiliar de desviación, para verificar los siguientes hechos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No haber reportado dentro del término previsto en la ley (24 horas) el evento contingente ocurrido el día 28 de abril de 2018. 2. Haber continuado con la construcción del SAD y su infraestructura, sin contar con la suficiente información técnica relacionada con la caracterización ambiental de la zona intervenida para los componentes de geología y geotecnia. 3. Por presuntamente generar impactos negativos a los recursos naturales renovables. 4. No haber garantizado para los primeros días del mes de mayo del año 2018 y antes de que se iniciara la evacuación de agua represada del Río Cauca por la casa de máquinas del proyecto, el caudal ecológico de dicha fuente aguas abajo del sitio de presa, para asegurar la integridad de los servicios ecosistémicos y los bienes de protección ambiental que hacen parte de la fuente hídrica. <p>por la contingencia asociada al Sistema Auxiliar de Desviación.</p> <p>*No se cuenta con formulación de cargos; no obstante, se presentó solicitud de cesación del procedimiento sancionatorio mediante radicado N° 2018064395-1-000 del 24 de mayo de 2018 (SAN0097-00-2018_Auto 02021 de 2018)</p>	<p>Sin haber formulado cargos se considera por el abogado como posible.</p> <p>El día 30 de diciembre de 2021 se presentó el dictamen del perito experto (Poyry) para el levantamiento de la medida preventiva.</p> <p>A la fecha no se han formulado cargos.</p>
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	<p>*Inicio de procedimiento sancionatorio por no garantizar aguas abajo de la presa del proyecto "Construcción y operación del proyecto hidroeléctrico Pescadero - Ituango" el caudal ecológico para asegurar la integridad de los servicios ecosistémicos y los bienes de protección ambiental que hacen parte de la fuente hídrica "Río Cauca".</p> <p>*No se cuenta con formulación de cargos. (SAN0001-2019_Auto 0060 de 2019)</p>	<p>Sin haber formulado cargos se considera por el abogado como posible.</p>
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vertimiento sobre cauce seco intermitente coordenadas X=1157241 y Y=1281506 2. Vertimiento al canal de aguas lluvias desde el sistema de lavado de mixer localizado en la zona industrial de obras principales <p>La ANLA abrió un expediente sancionatorio pero este no ha sido iniciado formalmente.</p> <p>Mediante Resolución N° 1222 del 03 de diciembre de 2013 la ANLA impuso medida preventiva de suspensión del vertimiento. Por medio de la Resolución N° 1363 del 31 de octubre de 2017, la ANLA levantó la medida preventiva en mención. A través del Auto N° 01282 del 22 de marzo de 2019, la ANLA desglosa las diligencias relacionadas con esta medida preventiva del expediente de licencia LAM2233 para que las mismas obren en el expediente SAN0031-2019.</p>	<p>Sin haber formulado cargos se considera por el abogado como posible.</p>



Tercero	Pretensión	Valor
Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca_“AUNAP”	*Inicio averiguación preliminar por afectaciones a la actividad pesquera durante el cierre de las compuertas de casa de máquinas. *No se cuenta con formulación de cargos. (sin expediente AUNAP_Auto 002 del 14 de febrero de 2019).	Sin haber formulado cargos se considera por el abogado como posible.
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales “ANLA”	Reiterado incumplimiento de obligaciones impuestas. Auto 11359 del 19 de diciembre de 2019. SAN0284-00-2018 _diciembre 19 de 2019_.	Situación no resuelta. A la fecha no han formulado cargos.
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales “ANLA”	HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A. E.S.P. - HIDROITUANGO S.A. E.S.P. Incumplimiento obligaciones contingencia: - No haber realizado de manera permanente el adecuado manejo de aguas residuales no domésticas y de filtración en la margen izquierda de la Galería 380 MI. - No haber presentado el modelo hidrogeológico de la margen derecha del proyecto. - No haber presentado la información cartográfica relacionada con los monitoreos de calidad de agua e hidrobiológicos que debían efectuarse en diferentes puntos aguas abajo del sitio de presa del proyecto. - No haber presentado los resultados de los monitoreos de olores ofensivos, calidad del agua y calidad fisicoquímica de los lodos durante la actividad de bombeo de la casa de máquinas. Auto N° 2423 del 30 de marzo de 2020, por el cual se inicia procedimiento sancionatorio ambiental. SAN0030-00-2020_ 30 de marzo del 2020_ A la fecha no han formulado cargos.	Situación no resuelta. Se formularon cargos mediante Auto 9812 del 18 de noviembre de 2021 y se presentaron descargos el 13 de diciembre de 2021.
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales “ANLA”	HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A. E.S.P. - HIDROITUANGO S.A. E.S.P. Incumplimiento reiterado de las obligaciones impuestas en el marco de la contingencia. Inicio del procedimiento sancionatorio ambiental mediante Auto N° 06576 del 13 de julio de 2020 SAN1285-00-2019 _ 13 de julio del 2020_ A la fecha no han formulado cargos.	Situación no resuelta. A la fecha no han formulado cargos.
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales “ANLA”	HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A. E.S.P. - HIDROITUANGO S.A. E.S.P. _ Adelantar monitoreos de calidad del aire y olores sin cumplir con los protocolos establecidos por el Minambiente. _Realizar análisis de muestras para muestreos de calidad de aire y olores por laboratorios no acreditados ante el IDEAM. Inicio del procedimiento sancionatorio ambiental mediante Auto N° 07774 del 14 de agosto de 2010 SAN1258-00-2019 _ 14 de agosto del 2020_ A la fecha no han formulado cargos.	Situación no resuelta. A la fecha no han formulado cargos.

Garantías

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
ELEKTRA NORESTE S.A.	Compañías Generadoras	Garantía de cumplimiento para proveer seguridad crediticia y cumplimiento de las obligaciones contraídas bajo los contratos de compra de energía.	155,683
	Autoridad Nacional de los Servicios Públicos	Fianza de cumplimiento para garantizar el cumplimiento de las obligaciones contraídas en el Contrato de Concesión.	59,717
	Empresa de Transmisión Eléctrica, S. A.	Garantía bancaria para garantizar el pago de un mes de facturación del Sistema de Transmisión.	38,371
	Empresa de Transmisión Eléctrica, S. A.	Carta de crédito como garantía del pago de los costos de compra de energía en el mercado ocasional.	13,337
	Ente Operador Regulador del El Salvador	Carta de crédito como garantía del pago de los costos de compra de energía en el mercado ocasional.	1,375
Total ELEKTRA NORESTE S.A.			268,483
Total Pasivos contingentes Garantías			268,483

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Otros-Controversias

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
AGUNAL	Consorcio HHA	Existe una controversia de naturaleza contractual, no jurídica originada en la construcción de la planta Aguas Claras, en	437,112
Total AGUNAL			437,112
Total Pasivos contingentes Otros			437,112

- Cifras en millones de pesos colombianos -

28.3.2 Activos Contingentes

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	La Nación Ministerio de Salud y Protección Social	El Minsalud, tiene la obligación legal y constitucional de reconocer y cancelar el valor de los servicios prestados a los afiliados con relación a los medicamentos y/o procedimientos, intervenciones o elementos no incluidos en el Plan Obligatorio de Salud (POS).	8,619
	Constructora Monserrate de Colombia SAS	Se decreta por vía judicial la expropiación en favor de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. con destino al Proyecto "Ampliación de la Capacidad de la Distribución Primaria en el sector Occidental de Medellín-Cadena Occidente Tanque Calazans" inmueble denominado Lote 7, situado en el sector Altos de Calazans, del Municipio de Medellín de propiedad de la Sociedad Constructora Monserrate de Colombia SAS.	6,984
	Varios Administrativos	97 Litigios inferiores a \$922 con promedio de \$59.	5,702
	Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. ISA	Que se declare que Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P., ISA es civilmente responsable por no reconocer a EPM, el valor que le corresponde, de la remuneración que ISA percibió entre los años 1995 a 1999, por los módulos de línea que corresponden a activos de uso del STN en las subestaciones Playas y Guatapé por ella representados, en los que existe propiedad compartida, valor que a la fecha no se ha efectuado, generándose un enriquecimiento sin causa al incrementarse el patrimonio de la demandada a expensas y en detrimento del patrimonio de la demandante.	3,865

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Poblado Club Campestre Ejecutivo S.A.	Declarar al Poblado Club Campestre Ejecutivo S.A., Optima S.A. Vivienda y Construcción y el Municipio de Envigado responsables del daño del colector de propiedad de EPM, que recolecta y transporta el agua residual de la cuenca sanitaria de la quebrada la Honda en el Municipio de Envigado, e indemnizar a EPM por el valor de todos los perjuicios patrimoniales que resulten probados por el daño del colector que recoge y transporta el agua residual de dicha cuenca sanitaria.	3,634
	Fiduciaria Bogotá S.A. - Fidubogotá S.A.	Imponer a favor de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. servidumbre de conducción de energía, sobre el lote de terreno o inmueble denominado La Boca de Pantano, con matrícula inmobiliaria N° 50 C-1497258 ubicado en zona rural del Municipio de Madrid (Cundinamarca) para las líneas de transmisión a 500 Kv, y para un (1) punto de torre (con sus puestas a tierra) del proyecto de Transmisión Nueva Esperanza.	978
	Municipio de Envigado	Declarar la nulidad del acto administrativo contenido en las Resoluciones 2656 de agosto 13 de 2007 y 4176 de octubre 26 correspondientes a la sanción impuesta por la presunta violación del Decreto Municipal 259 del 14 de agosto de 2002; declarar la inaplicabilidad del Decreto 259 del 14 de agosto 2002 del Municipio de Envigado (Antioquia), "Por medio del cual se establecen sanciones urbanísticas", por ser contrario a la Constitución Política, la Ley y el Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios. Ordenar a título de restablecimiento del derecho, que se devuelva a EPM \$655'460.000 por la sanción impuesta en los actos administrativos cuya nulidad se solicita.	923



Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Corantioquia - Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia	Que se declare la nulidad del Artículo Quinto de la Resolución No. 130 TH - 1302 - 9864 expedida por el Director Territorial Tahamíes de "Corantioquia" por concepto de tasa por utilización de aguas superficiales para el período 2011, de la fuente Río Grande, en un caudal de 19.5 mts ³ /seg. Reintegrar a Empresas Públicas de Medellín E.S.P., el mayor valor cancelado por concepto de la tasa por utilización de Aguas Superficiales Dec. 155 - 4742, Unidad Hidrológica: Río Magdalena - Cauca, entre el 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre efectuado mediante factura TH - 1927 del 30 de abril de 2012. Que se condene a Corantioquia a reconocer y pagar a EPM los intereses legales, los intereses corrientes y de mora que legalmente se hayan causado; al pago de las costas y agencias en derecho a que haya lugar de conformidad con lo dispuesto en el artículo 188 de la ley 1437 de 2011 y demás normas concordantes.	796
	Municipio de Caloto	Que se declare la nulidad de: -La Resolución No. 035 de 2012, (Declara no probadas las excepciones propuestas por EPM contra el mandamiento de pago y ordena seguir adelante con la ejecución) y, - La Resolución No. 039 de 2012, (Resuelve recurso de Reposición).//2)Que a título de restablecimiento, el Municipio de Caloto reintegre a EPM toda suma que por concepto de ICA, le haya cancelado ésta, en virtud de lo planteado en la presente demanda, y que dicha suma sea devuelta con intereses comerciales.//3)Que se condene en costas al Municipio.	778
	Otros Fiscales	Proceso de cuantía inferior a \$783.	68
Total EPM			32,347
	Dirección de Impuestos y Aduanas DIAN	Declarar la nulidad de la liquidación oficial de revisión y devolución del mayor valor pagado por impuesto de renta.	9,489
CENS	Corporación Minuto de Dios y otros	Imponer a favor de CENS S.A E.S.P. la servidumbre pública de conducción de energía eléctrica sobre los predios; construir la infraestructura eléctrica; permitir el tránsito por la zona; remover cultivos y demás obstáculos; construir vías de carácter transitorio y/o utilizar las existentes; prohibir la siembra de árboles que puedan obstaculizar el ejercicio de la	2,087

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
		servidumbre e inscripción de la sentencia de servidumbre.	
	Consortio CDE Ltda.	Obtener cancelación de los recursos que adeudan a favor de CENS	1,005
	Otros procesos penales, civiles y laborales con cuantía inferior a \$20 millones.	Otros procesos penales (108), civiles (32), laborales (9), con cuantía inferior a \$20 millones.	561
	Personas Indeterminadas	Que se investiguen las conductas delictivas que motivan la denuncia, y se ordene el pago de la indemnización por la totalidad de los perjuicios causados a CENS.	45
	Municipio de Abrego	Cuotas partes y títulos pensionales	21
Total CENS			13,208
Aguas Nacionales	Consortio Buenos Aires, Consortio Saneamiento 17 y Seguros Confianza S.A.	La demanda tiene por objeto obtener declaratoria de responsabilidad civil contractual del Consortio Buenos Aires respecto del Contrato de Obra y del Consortio Saneamiento 17 respecto del Contrato de Interventoría, suscritos ambos con ANEPM, por haber incumplido de manera individual pero concurrente obligaciones adquiridas en favor de la Compañía. También tiene por objeto cobrarle a Seguros Confianza S.A. como garante del cumplimiento del Contrato de Interventoría, parte de los perjuicios a que se condene a Consortio Saneamiento 17.	3,291
	Superintendencia de Servicios Domiciliarios Públicos	Se declare la nulidad de los actos administrativos expedidos por la entidad demandada que contiene liquidación oficial contribución especial, por medio de la cual se resuelve el recurso de apelación interpuesto por Aguas Nacionales. Como consecuencia se ordena la liquidación de la contribución objeto del recurso y se determine un menor valor a pagar por la Contribución Especial.	3
Total Aguas Nacionales			3,294
Aguas Regionales	Municipio de Chigorodó	Sírvase librar mandamiento de pago en favor de Aguas de Urabá S.A. E.S.P y en contra de Municipio de Chigorodó, representado legalmente por el doctor Daniel Segundo Álvarez, en su calidad de alcalde, o por	1,843

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
		quien haga sus veces al momento de notificar la demanda.	
	Varios Fiscales	Varios Fiscales	541
	Corpourabá - Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá	Que se declare la nulidad de la tasa retributiva correspondiente al municipio de Apartadó comprendida entre el periodo enero y diciembre del año 2014, toda vez que ésta no corresponde a la realidad de las cargas vertidas por los usuarios de alcantarillado de la empresa Aguas de Urabá S.A. E.S.P.	379
Total Aguas Regionales			2,763
Aguas de Malambo	Municipio de Malambo	Se libre mandamiento de pago en contra del Municipio de Malambo - Atlántico y a favor de Aguas de Malambo S.A. ESP. por los intereses de mora del anterior capital desde el 31 de diciembre de 2012 hasta que se cancele la obligación.	1,892
	Notaría Única de Malambo	Que se declare la nulidad del Acto Administrativo, por concepto de registro capitalización, emitida por la Notaría Única del Municipio de Malambo - Atlántico, y como consecuencia se reintegre a Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	73
Total Aguas de Malambo			1,965
Emvarias	DIAN Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales	Que se declare la nulidad de los oficios proferidos por el Grupo Interno de Trabajo de Control de Obligaciones de la Dirección Seccional de Impuestos de Medellín, mediante el cual se negaron las solicitudes de corrección de las declaraciones del Impuesto sobre la renta.	1,271
	Marta Nelly Quintero R.	Ejecutivo Hipotecario	28
Total Emvarias			1,299
CHEC	César Augusto Ocampo Arenas	Pensión de vejez	2
Total CHEC			2
Total activos contingentes - Litigios			54,878

-Cifras en millones de pesos colombianos-

Pagos y recaudos estimados

La estimación de las fechas en las que el Grupo considera que deberá hacer frente a los pagos relacionados con los pasivos contingentes o recibirá los recaudos por los activos contingentes incluidos en esta nota al estado de situación financiera consolidado a la fecha de corte, es la siguiente:

Año	Pasivos contingentes	Activos contingentes
A un año	526,469	18,568
A dos años	38,243	5,975
A tres años	76,184	10,589
A cuatro o más años	1,820,606	27,344
Total	2,461,502	62,476

-Cifras en millones de pesos colombianos-

Nota 29. Otros pasivos

La composición de otros pasivos es la siguiente:

Otros pasivos	2021	2020
No corriente		
Recaudos a favor de terceros	10	10
Ingresos recibidos por anticipado ⁽¹⁾	3,661	3,965
Subvenciones del gobierno	633,964	866,921
Activos recibidos de clientes o terceros	26,673	28,682
Otros créditos diferidos	20,950	21,019
Transferencia de activos y garantías financieras	36,528	33,820
Total otros pasivos no corriente	721,786	954,417
Corriente		
Recaudos a favor de terceros	243,152	222,711
Ingresos recibidos por anticipado ⁽¹⁾	165,488	94,422
Subvenciones del gobierno	119,381	780
Activos recibidos de clientes o terceros	10	53
Transferencia de activos y garantías financieras	11,224	12,440
Total otros pasivos corriente	539,255	330,406
Total otros pasivos	1,261,041	1,284,823

- Cifras en millones de pesos colombianos -



⁽¹⁾ Corresponde al recaudo asociado a la venta de energía largo plazo, cargo por confiabilidad y las compensaciones del facturador.

29.1 Diferido comisiones de reaseguro

El detalle del diferido de comisiones de reaseguros, que se incluye en los Ingresos recibidos por anticipado, es el siguiente:

Ingresos diferidos por comision de reaseguro	2021	2020
Saldo inicial	5,585	5,111
Adiciones	25,690	12,303
Amortización	(20,809)	(11,829)
Saldo final	10,466	5,585

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Corresponde a comisiones de reaseguros de la filial Maxseguros y se incluye en el rubro de otros ingresos recibidos por anticipado.



Ver [nota 29.3.](#)



29.2 Subvenciones del gobierno

El movimiento de las subvenciones del gobierno a la fecha de corte es el siguiente:

Subvenciones	2021	2020
Saldo inicial	867,701	26,453
Otorgadas durante el periodo	2,662	460
Reconocidas en el resultado del periodo ⁽¹⁾	(119,831)	(30,782)
Combinación de negocios	-	870,894
Efecto por conversión de moneda extranjera	2,915	967
Otros cambios	(101)	(291)
Saldo final	753,346	867,701
<hr/>		
No corriente	633,964	866,921
Corriente	119,381	780
Valor en libros a 31 de diciembre	753,346	867,701

- Cifras en millones de pesos colombianos -



⁽¹⁾ Corresponde a las subvenciones de AFINIA, recibidas del Gobierno por concepto de pagos compensatorios por las variaciones en los indicadores de recaudo y pérdidas de energía, de conformidad con el contrato de compraventa de acciones suscrito por AFINIA. y Empresas Públicas de Medellín el 30 de marzo de 2020.

El Grupo ha recibido subvenciones por parte del Banco Interamericano de Desarrollo - BID - para el programa de financiación a micro y pequeñas empresas; por parte de Financiera del Desarrollo - FINDETER - como crédito de tasa favorable para la construcción de infraestructura de acueducto y alcantarillado; por parte del Fondo para la Reconstrucción del Eje Cafetero- FOREC - para la reconstrucción de redes de energía como consecuencia del terremoto en esa región del país.

El Grupo no ha incumplido ninguna de las condiciones relacionadas con las subvenciones.

29.3 Ingresos recibidos por anticipado

El detalle de ingresos recibidos por anticipado a la fecha de corte fue:

Ingresos recibidos por anticipado	2021	2020
No corriente		
Arrendamientos	119	209
Ventas	230	196
Venta de servicio de energía	3,278	3,560
Otros ingresos recibidos por anticipado	34	-
Total ingresos recibidos por anticipado no corriente	3,661	3,965
Corriente		
Arrendamientos	269	297
Honorarios	-	895
Ventas ⁽¹⁾	66,408	39,980
Venta de servicio de energía	12,023	14,856
Venta de servicio de acueducto ⁽³⁾	27,033	7,435
Venta de servicio de alcantarillado ⁽³⁾	27,499	34
Venta de servicios de aseo	677	677
Venta de servicio de gas combustible	3,563	2,483
Otros ingresos recibidos por anticipado ⁽²⁾	28,016	27,765
Total ingresos recibidos por anticipado corriente	165,488	94,422
Total ingresos recibidos por anticipado	169,149	98,387

- Cifras en millones de pesos colombianos -



⁽¹⁾ El incremento se explica por mayores valores recibidos en los contratos de energía de largo plazo.

⁽²⁾ Incluye \$10,466 (2020 \$5,585) por concepto de diferido comisiones de reaseguros de la filial Maxseguros.

⁽³⁾ El incremento se explicó principalmente por la estructura tarifaria para las filiales nacionales de Aguas y corresponde a la provisión del Plan de Obras e Inversiones Regulado (POIR) conforme a lo establecido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico en la resolución CRA 688 de 2014, se reconoció un ingreso recibido por anticipado de \$51,696: EPM \$39,063, Aguas Nacionales \$10,617 y Aguas Regionales \$2,016.



Nota 30. Cambios en los pasivos por las actividades de financiación

La conciliación de los pasivos que surgen por las actividades de financiación es la siguiente:

Conciliación de los pasivos que surgen de las actividades de financiación 2021	Saldo inicial	Flujos de efectivo	Cambios distintos al efectivo		Otros cambios ¹	Total
			Movimiento de moneda extranjera	Cambios del valor razonable		
Créditos y préstamos (ver nota 22)	24,587,802	(929,080)	1,448,090	-	658,980	25,765,792
Pasivos por arrendamientos (ver nota 24)	687,667	(76,052)	-	-	114,621	726,236
Bonos pensionales (ver nota 24)	670,586	(47,249)	-	-	36,106	659,443
Instrumentos de cobertura	356,747	22,985	-	(364,485)	12,723	27,970
Dividendos o excedentes pagados	45,675	(1,449,655)	-	-	1,459,338	55,358
Subvenciones de capital	867,701	2,662	-	-	(117,017)	753,346
Otros flujos de financiación	-	14,104	-	-	(14,104)	-
Total pasivos por actividades de financiación	27,216,178	(2,462,285)	1,448,090	(364,485)	2,150,647	27,988,145

¹ - Cifras en millones de pesos colombianos -

Conciliación de los pasivos que surgen de las actividades de financiación 2020	Saldo inicial	Flujos de efectivo	Cambios distintos al efectivo		Otros cambios ¹	Total
			Movimiento de moneda extranjera	Cambios del valor razonable		
Créditos y préstamos (ver nota 22)	20,656,005	3,499,751	24,286	-	407,759	24,587,802
Pasivos por arrendamientos (ver nota 24)	682,761	(46,527)	-	-	51,433	687,667
Bonos pensionales (ver nota 24)	650,817	(7,711)	-	-	27,481	670,586
Instrumentos de cobertura	(46,148)	19,586	-	395,896	(12,586)	356,747
Dividendos o excedentes pagados	44,890	(1,592,575)	-	-	1,593,359	45,675
Subvenciones de capital	26,453	460	-	-	840,788	867,701
Otros flujos de financiación	-	(3,267)	-	-	3,267	-
Total pasivos por actividades de financiación	22,014,778	1,869,717	24,286	395,896	2,911,501	27,216,178

¹ - Cifras en millones de pesos colombianos -



⁽¹⁾ Incluye los intereses pagados durante el año por \$1,501,384 (2020: \$1,310,176), los cuales por política de la empresa se clasifican como actividades de operación en el estado de flujos de efectivo; intereses causados \$1,644,474 (2020: \$1,436,498); efecto por conversión \$392,589 (2020 \$278,538); causación de dividendos y excedentes \$1,459,338 (2020 \$1,593,359), combinación de negocios \$- (2020 \$877,041); y Otros \$155,630 (2020 \$36,238).



Nota 31. Cuentas regulatorias diferidas

El saldo de las cuentas regulatorias diferidas a la fecha de presentación de los estados financieros consolidados corresponde al marco normativo local de aplicación a la subsidiaria Elektra Noreste S.A. – ENSA, establecido por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos de Panamá (ASEP). Esta entidad es la encargada de regular y establecer las tarifas que la Empresa factura a sus clientes. La Empresa mantiene sus registros contables de acuerdo con el sistema uniforme de cuentas establecido por la ASEP para las empresas eléctricas.

El sistema regulado bajo el cual opera la Empresa permite que cualquier exceso o deficiencia entre el costo estimado de la energía considerada en la tarifa y el costo actual incurrido por la Empresa sea incluido como un ajuste compensatorio, a ser recuperado de (o devuelto a) los clientes, en la próxima revisión tarifaria. Cualquier exceso en el costo de energía cargado a los clientes es acumulado como saldo crédito en cuenta regulatoria diferida en el estado de situación financiera consolidado del Grupo y conlleva una reducción en la próxima revisión tarifaria a ser aplicada a los clientes. De la misma forma, cualquier déficit en el costo de energía cargado a los clientes es acumulado como saldo débito en cuenta regulatoria diferida en el estado de situación financiera consolidado del Grupo, y conlleva a un aumento en la próxima revisión tarifaria a ser recuperada de los clientes.

Las cuentas regulatorias diferidas con saldo débito representan ingresos futuros probables asociados con ciertos costos que se esperan sean recuperados de los clientes a través del proceso de la tarifa. Las cuentas regulatorias diferidas con saldo crédito representan probables reducciones en ingresos futuros asociados con importes que se esperan sean acreditados a los clientes a través del proceso tarifario.

El movimiento de las cuentas regulatorias es el siguiente:

Cuentas regulatorias diferidas	Activo (Pasivo)	
	2021	2020
Saldo inicial	767	(25,610)
Resultado del periodo	126,824	30,534
Efecto por conversión de moneda extranjera	8,691	(4,157)
Saldo Final	136,282	767

-Cifras en millones de pesos colombianos-

Los saldos asociados a las cuentas regulatorias diferidas de acuerdo con la regulación deben ser recuperados o devueltos en los dos semestres siguientes.

El movimiento del impuesto diferido asociado a las cuentas regulatorias es el siguiente:

Impuesto diferido asociado a cuentas regulatorias	Activo (Pasivo)	
	2021	2020
Saldo inicial	(230)	7,683
Adiciones	(121)	-
Otros cambios	24	-
Resultado del periodo	(38,391)	(8,423)
Efecto por conversión de moneda extranjera	(2,166)	510
Saldo Final	(40,884)	(230)

-Cifras en millones de pesos colombianos-

Los flujos de efectivo generados por las cuentas regulatorias ascendieron a \$88,434 (2020: \$22,110), los cuales, por política del Grupo, se clasifican como actividades de operación en el estado de flujos de efectivo.

Nota 32. Ingresos de actividades ordinarias

El Grupo, para efectos de presentación, desagrega sus ingresos por los servicios que presta, de acuerdo con las líneas de negocio en las que participa y de la forma en que la administración los analiza. El detalle de los ingresos de actividades ordinarias es el siguiente:



Ingresos por actividades ordinarias	2021	2020
Venta de bienes	74,594	27,928
Prestación de servicios		
Servicio de generación energía ⁽¹⁾	5,517,429	5,014,157
Servicio de transmisión energía	384,968	349,980
Servicio de distribución energía ⁽²⁾	17,018,435	12,675,962
Eliminaciones intersegmentos energía	(2,010,599)	(2,096,552)
Servicio de gas combustible ⁽³⁾	1,012,643	898,095
Servicio de saneamiento	753,993	710,049
Servicio de acueducto ⁽⁴⁾	1,487,880	1,312,884
Servicio de aseo	260,307	241,385
Servicios de seguros y reaseguros	36,346	32,073
Servicios de financiación	51,153	34,310
Servicios informáticos	1,115	562
Contratos de construcción	76,727	55,876
Honorarios	7,671	1,386
Comisiones	19,228	6,206
Servicios de facturación y recaudo	36,537	33,358
Componente de financiación	156,488	85,417
Otros servicios	306,958	235,523
Devoluciones	(468,178)	(388,729)
Total prestación de servicios	24,649,101	19,201,942
Arrendamientos	107,952	96,741
Total	24,831,647	19,326,611

Cifras en millones de pesos colombianos



⁽¹⁾ El aumento en el servicio de generación se origina en EPM matriz por las mayores ventas de energía al mercado no regulado, por mayores ventas en contratos de largo plazo y por mayores unidades vendidas en bolsa, debido a la alta generación.

⁽²⁾ El aumento por el servicio de distribución se debe principalmente: a) en EPM, por la mayor demanda por comercialización de energía a mayor precio y por mayores ingresos en los sistemas SDL y STR, debido principalmente al comportamiento de las variables macroeconómicas; b) por el reconocimiento de la opción tarifaria, resoluciones CREG 102 y 058 de 2020 por valor de 736,645; que para Afinia fue de \$403,392, EPM \$248,408, CENS \$34,645, ESSA \$30,408, EDEQ \$13,588 y CHEC \$6,204; c) la incorporación de los ingresos de la filial Afinia; d) en las filiales internacionales, el grupo DECA es quien más aporta en la prestación de este servicio, originado principalmente por el efecto neto de crecimiento de clientes, mayores unidades vendidas y aumento en el precio medio de venta.



⁽³⁾ El incremento en el servicio de gas se origina en EPM por mayores consumos, clientes y por mayores crecimientos en los mercados propios del negocio.

⁽⁴⁾ El aumento en el servicio de acueducto, lo aporta principalmente a) la filial ADASA, debido al incremento del consumo en el mercado no regulado mineras y el incremento en usuarios y consumos; b) en EPM matriz, se presentó un incremento por el PAG (Plan de Aplicación Gradual) reconocido en mayo, que corresponde a los valores dejados de cobrar en el 2020, por las medidas COVID; c) en las demás filiales nacionales, por mayores clientes, mayores consumos y la aplicación de la senda tarifaria a partir de febrero.

El Grupo reconoce todos sus ingresos a partir de la satisfacción de las obligaciones de desempeño y la mayoría de sus contratos con clientes tienen una duración inferior a un año.

El Grupo reconoció los siguientes valores en el periodo, para los contratos vigentes a la fecha de corte:

Contratos de construcción

El método aplicado para determinar el grado de avance de los contratos de construcción es el método del recurso.

El Grupo reconoció los siguientes valores en el periodo, para los contratos vigentes a la fecha de corte descritos en el párrafo anterior:



Diciembre 31 de 2021	Saldo del activo de contrato al comienzo del periodo	Saldo del activo de contrato al final del periodo	Saldo del pasivo al comienzo del periodo	Saldo del pasivo al final del periodo	Ingreso reconocido durante el periodo correspondiente al pasivo del periodo anterior Año actual	Valor pendiente de las obligaciones de desempeño que no están satisfechas Año actual
Contrato 1 - Contrato FAER GGC-105	-	-	1	1	52	1
Contrato 2 - Convenio Fundescat	-	-	-	-	31	-
Contrato 3 - Convenio Ecopetrol	-	-	1,934	1,895	197	1,895
Contrato 4 - Contrato Gobernación	-	-	156	133	12	134
Contrato 6 - Comisión por administración FAER GGC 105 y 313- Contratos de construcción	-	-	4	4	90	4
Contrato 7 - Contratos FAER 2019 recursos terceros	96	614	30,417	30,041	81	30,040
Contrato 8 - Contrato FAZNI 2020	-	-	2,536	2,296	-	2,296
Contrato 9 - Acuerdo OHL	-	52	-	-	153	-
Contrato 10 -FAER 2019- Administración	-	782	-	-	-	-
Contratos de construcción - TICSA	-	-	596	32,644	-	-
Contratos de construcción - convenios	502	879	1,546	940	-	-
Total	598	2,327	37,190	67,954	616	34,370

Cifras en millones de pesos colombianos

Diciembre 31 de 2020	Saldo del activo de contrato al comienzo del periodo	Saldo del activo de contrato al final del periodo	Saldo del pasivo al comienzo del periodo	Saldo del pasivo al final del periodo	Ingreso reconocido durante el periodo correspondiente al pasivo del periodo anterior Año anterior	Valor pendiente de las obligaciones de desempeño que no están satisfechas Año anterior
Contrato 1 - Contrato FAER GGC-105	-	-	189	1	29	1
Contrato 2 - Convenio Fundescat	-	-	31	-	-	-
Contrato 3 - Convenio Ecopetrol	-	-	2,075	1,934	621	1,934
Contrato 4 - Contrato Gobernación	-	-	169	156	518	156
Contrato 6 - Comisión por administración FAER GGC 105 y 313- Contratos de construcción	-	-	4	4	-	-
Contrato 7 - Contratos FAER 2019 recursos terceros	-	96	15,069	30,417	-	30,417
Contrato 8 - Contrato FAZNI 2020	-	-	-	2,536	-	2,536
Contrato 9 - Acuerdo OHL	-	-	-	-	-	-
Contratos de construcción - TICSA	-	-	6,448	596	-	-
Contratos de construcción - convenios	2,001	502	4,829	1,546	-	-
Total	2,001	598	28,814	37,190	1,168	35,044

Cifras en millones de pesos colombianos

Otros contratos con clientes

Diciembre 31 de 2021	Saldo del activo de contrato al comienzo del periodo	Saldo del activo de contrato al final del periodo	Saldo del pasivo al comienzo del periodo	Saldo del pasivo al final del periodo	Ingreso reconocido durante el periodo correspondiente al pasivo del periodo anterior
Contrato de condiciones uniformes para servicios regulados ⁽¹⁾	1,006,896	1,815,300	15,496	51,945	7,180
Mercado no regulado -MNR o Grandes Clientes ⁽²⁾	219,241	206,245	13,422	22,357	12,749
Contrato de representación XM	13,097	8,011	-	-	-
Otros contratos con clientes	-	-	1,019	166	1,019
Total	1,239,234	2,029,556	29,937	74,468	20,948

Cifras en millones de pesos colombianos

Diciembre 31 de 2020	Saldo del activo de contrato al comienzo del periodo	Saldo del activo de contrato al final del periodo	Saldo del pasivo al comienzo del periodo	Saldo del pasivo al final del periodo	Ingreso reconocido durante el periodo correspondiente al pasivo del periodo anterior
Contrato de condiciones uniformes para servicios regulados ⁽¹⁾	797,336	1,006,896	20,459	15,496	3,190
Mercado no regulado -MNR o Grandes Clientes ⁽²⁾	160,086	219,241	10,098	13,422	3,072
Contrato de representación XM	-	13,097	-	-	-
Otros contratos con clientes	-	-	6,216	1,019	-
Total	957,422	1,239,234	36,773	29,937	6,262

Cifras en millones de pesos colombianos


⁽¹⁾ El presente contrato tiene por objeto definir las condiciones uniformes mediante las cuales las empresas del Grupo EPM presta los servicios públicos domiciliarios a cambio de un precio en dinero, que se fijará según las tarifas vigentes y de acuerdo con el uso que se dé al servicio por parte de los usuarios, suscriptores o propietarios de inmuebles, en adelante el usuario, quien al beneficiarse de los servicios que prestan las empresas, acepta y se acoge a todas las disposiciones aquí definidas.



El incremento del activo en los contratos de condiciones uniformes se explicó en el segmento de distribución energía por el reconocimiento de la opción tarifaria por valor de \$736,645 en EPM y en las filiales nacionales de energía.

El incremento del pasivo en los contratos de condiciones uniformes para el servicio de Provisión Aguas y Gestión Residuos Sólidos corresponde principalmente a la provisión del Plan de Obras e Inversiones Regulado (POIR) conforme a lo establecido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico en la resolución CRA 688 de 2014, para lo cual, se reconoció un ingreso recibido por anticipado de \$51,696 aportado por las filiales de: EPM \$39,063, Aguas Nacionales \$10,617 y Aguas Regionales \$2,016.

⁽²⁾ La Resolución 131 de diciembre 23 de 1998 de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) establece las condiciones de suministro de energía y potencia para los grandes consumidores e indica en el artículo 2 los límites de potencia o energía para que un usuario pueda contratar el suministro de energía en el mercado competitivo; La citada resolución permite la celebración de contratos con los grandes consumidores para establecer de común acuerdo los precios de suministro de energía y potencia; el objeto del contrato es suministrar energía y potencia eléctrica al consumidor, como usuario no regulado, para atender su propia demanda.

Otro contrato importante es el contrato de representación XM, quien administra el Mercado de Energía Mayorista de Colombia, atendiendo las transacciones comerciales de los agentes del mercado, el cual no se revela teniendo en cuenta que no tiene saldos en el activo y el pasivo.

Nota 33. Otros ingresos

El detalle de los otros ingresos es el siguiente:



Otros ingresos	2021	2020
Recuperaciones ⁽¹⁾	181,218	253,266
Subvenciones del gobierno ⁽²⁾	119,831	30,782
Reversión pérdida por deterioro de valor propiedad, planta y equipo ^{(3) (8)}	47,949	-
Otros ingresos ordinarios ⁽⁴⁾	31,378	60,120
Aprovechamientos ^{(5) (7)}	19,107	7,149
Valoración de propiedades de inversión ⁽⁹⁾	15,001	6,876
Sobrantes ⁽⁷⁾	4,367	9,605
Venta de pliegos ⁽⁷⁾	2,578	1,081
Indemnizaciones ^{(6) (7) (10)}	1,999	102,256
Reversión deterioro de valor de activos intangibles ⁽⁸⁾	20	-
Fotocopias	2	2
Reversión deterioro de valor inventarios ⁽¹¹⁾	-	657
Total	423,450	471,794

Cifras en millones de pesos colombianos



⁽¹⁾ En 2021 las recuperaciones más significativas se presentaron en EPM por: i) provisión litigios administrativos \$33,454: por fallo en segunda instancia a favor de EPM, con pretensión en pesos y dólares; ii) impuesto a la riqueza \$32,094: que se originó por la solicitud de devolución, por el pago de lo no debido de los años 2016 y 2017, soportado en el contrato de estabilidad jurídica; iii) provisión afectados contingencia de la futura central hidroeléctrica Ituango: \$17,382; iv) provisión contraprestación contingente Espíritu Santo: \$12,534 y v) atención contingencia de la futura central hidroeléctrica Ituango: \$7,483.

En 2020 incluye: i) recuperación \$89,527: por la sentencia de devolución en favor de EPM del trámite del proceso judicial, adelantado por la empresa contra el Municipio de Bello, con fundamento en demanda promovida contra el acto administrativo que determinó la participación y liquidación de la plusvalía generada por el cambio de uso del suelo en la zona donde se ubican algunos predios de propiedad de la empresa; ii) \$73,832 por la puesta en operación de los activos del Parque Eólico Jepírachi permitido mediante la resolución CREG 136 de 2020; iii) indemnización por daño emergente \$14,630: por el siniestro ocurrido en el 2017 en la Central Hidroeléctrica Playas; iv) recuperación provisiones de litigios administrativos \$8,597 y provisión enfermedades de alto costo \$8,011.

El valor de las recuperaciones efectivas asciende a \$82,737 (2020: \$142,058) y las no efectivas \$98,481 (2020: \$111,208), revelado en el estado de flujos de efectivo.



⁽²⁾ El incremento está explicado en la filial Afinia de la Costa S.A.S. E.S.P., la subvención corresponde a Pagos Compensatorios por las variaciones en los indicadores de recaudo y pérdidas de energía, de conformidad con el contrato de compraventa de acciones suscrito por AFINIA y Empresas Públicas de Medellín el 30 de marzo de 2020. El valor reconocido a diciembre 31 es de \$119,831.

⁽³⁾ El incremento corresponde a la aplicación de la prueba de deterioro de la filial CHEC- Generador, dando como resultado que el valor de uso (estimación de los flujos de caja futuros) que la empresa espera obtener sobre los activos, es superior con respecto a su valor en libros, en un valor de \$ 61,310, que comparado con el deterioro registrado en el año 2020 por valor de \$48,550, permite revertir el 100% del registro original.

⁽⁴⁾ La variación se explicó por el efecto combinado en i) disminución en EPM, ya que se registró un valor de \$42,206 del trámite del proceso judicial adelantado por EPM contra el Municipio de Bello, por la indexación desde el 29 de diciembre de 2009, fecha en que se realizó el pago del tributo y hasta la ejecutoria de la sentencia diciembre 10 de 2020; ii) incremento por \$13,573 generado en el cálculo de la ganancia actuarial por prima de antigüedad, producto de la actualización en los supuestos por experiencia y suposiciones financieras; iii) incremento aportado por la filial TICSA por valor de \$7,364.

⁽⁵⁾ El incremento se explicó por: i) filial ESSA por valor de \$5,576 que obedece a la venta de las plantas de Termobarranca y Termopalenque, cuyos activos ya habían sido dados de baja, estas plantas fueron vendidas como chatarra y en ii) EPM Matriz por valor de \$5,277 correspondiente a ventas de chatarra del Almacén de Aprovechamientos.

⁽⁶⁾ La disminución obedeció a que, en EPM Matriz, en el año anterior, se recibió: i) indemnización de lucro cesante por la póliza baja hidrología \$65,848 (USD 17.6 millones); ii) lucro cesante por el siniestro ocurrido en el 2017 en la Central Hidroeléctrica Playas por \$9,241; iii) responsabilidad civil extracontractual de la futura central hidroeléctrica Ituango por \$8,000 y iv) lucro cesante del Parque Eólico Jepírachi por \$4,107 y v) en la filial CHEC en 2020 se recibió indemnización por valor de \$9,638 del siniestro en el túnel Curazao.

⁽⁷⁾ Valores referenciados como ingresos efectivos.

⁽⁸⁾ Se revela como parte del rubro reversión de pérdida de deterioro de valor de propiedad, planta y equipo e intangibles del estado de flujos de efectivo.

⁽⁹⁾ Se revela como parte del rubro resultado por valoración de las propiedades de inversión del estado de flujos de efectivo.

⁽¹⁰⁾ Incluye \$159 por indemnización daño de activos que se revela como parte del rubro resultado de indemnizaciones por actividades asociadas a flujos de inversión del estado de flujos de efectivo.

⁽¹¹⁾ Se revela en el rubro rebaja de valor inventarios neto, del estado de flujos de efectivo.



Nota 34. Utilidad en venta de activos

El detalle de la utilidad en venta de activos es el siguiente:

Utilidad en venta de activos	2021	2020
Utilidad en venta de propiedades, planta y equipo ^{(1) (2)}	1,343	233
Utilidad en baja de derechos de uso ⁽³⁾	486	152
Utilidad en venta de intangibles	-	14
Utilidad en venta de propiedades de inversión ⁽²⁾	3	108
Total	1,832	507

-Cifras en millones de pesos colombianos-



⁽¹⁾ El incremento se explicó en EPM Matriz y corresponde a la venta de una faja de terreno de la Subestación Oriente ubicada en el Municipio de Rionegro por \$298 y a la venta de vehículos por \$417.

⁽²⁾ La utilidad en venta de propiedades planta y equipo por \$1,343 (2020: \$233) y la utilidad en venta de propiedades de inversión por \$3 (2020: \$108) son no efectivas y se revelan como parte del rubro resultado por disposición de propiedades, planta y equipo, derechos de uso, intangibles y propiedades de inversión del estado de flujos de efectivo.

⁽³⁾ La utilidad en baja de derechos de uso por \$486 (2020: \$152) es no efectiva y se revela como parte del rubro resultado por retiro de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso, activos intangibles y propiedades de inversión del estado de flujos de efectivo.

Nota 35. Costos por prestación de los servicios

El detalle de los costos por prestación de servicios es el siguiente:

Costos por prestación de servicios	2021	2020
Compras en bloque y/o a largo plazo ⁽¹⁾	4,960,462	3,421,373
Compras en bolsa y/o a corto plazo ⁽²⁾	3,687,937	3,419,027
Uso de líneas, redes y ductos ⁽³⁾	2,087,481	1,573,973
Servicios personales ⁽⁴⁾	1,067,137	920,281
Depreciaciones ⁽⁵⁾	941,451	894,929
Órdenes y contratos por otros servicios ⁽⁶⁾	840,131	658,533
Órdenes y contratos de mantenimiento y reparaciones ⁽⁷⁾	602,645	392,858
Costo de distribución y/o comercialización de gas natural	600,585	540,410
Manejo comercial y financiero del servicio ⁽⁸⁾	249,694	76,427
Licencias, contribuciones y regalías	247,146	283,757
Materiales y otros costos de operación	209,676	156,077
Amortizaciones ⁽⁵⁾	191,547	181,738
Generales	157,304	123,241
Honorarios	150,145	91,764
Consumo de insumos directos	140,539	151,564
Seguros	124,227	113,389
Impuestos y tasas	95,576	88,619
Otros	86,506	46,614
Costo por conexión	80,272	24,536
Amortización derechos de uso ⁽⁵⁾	60,297	41,878
Bienes comercializados	43,355	20,498
Servicios públicos	32,965	30,272
Arrendamientos	26,352	17,905
Costos asociados a las transacciones en el mercado mayorista	13,748	13,541
Agotamiento ⁽⁵⁾	13,205	10,190
Gas natural licuado	11,342	7,478
Deterioro de valor de propiedades, planta y equipo ^{(10) (12)}	9,953	187,114
Costo de pérdidas en prestación del servicio de acueducto	5,050	37
Rebaja de valor inventarios ^{(5) (13)}	2,837	1,193
Deterioro de valor de activos intangibles ^{(9) (12)}	50	9,194
Compresión gas	46	-
Deterioro activos derecho de uso ^{(11) (12)}	-	3,959
Por seguros y reaseguros	-	6,259
Total costos por prestación de servicios	16,739,661	13,508,628

Cifras en millones de pesos colombianos



⁽¹⁾ Incremento explicado por: i) la incorporación de los costos de la filial Afinia por \$1,282,032; ii) en las filiales nacionales de energía, mayores compras de energía en bloque a largo plazo, debido a la alta demanda en el sector residencial y no residencial, producto de una recuperación de la economía después de la pandemia.

⁽²⁾ Variación explicada por el efecto combinado entre el aumento de los costos por compras en bolsa de: las filiales de Afinia por \$140,565; ESSA por \$20,716, CENS por \$10,106 y DECA por \$292,498 y contrarrestado por las menores compras en bolsa, en las filiales de: EPM por \$158,422, CHEC \$15,606.

⁽³⁾ Incremento explicado por: i) la incorporación de los costos de la filial Afinia por \$379,899; ii) en las filiales nacionales de energía obedece a mayores costos de redes, principalmente en el STN por el comportamiento acumulado del IPP, en el SDL externo por una mayor demanda y en el STR externo por la aplicación de la resolución CREG 015 de 2018.

⁽⁴⁾ Incremento explicado por: i) la incorporación de los costos de la filial Afinia por \$59,536; ii) en EPM Matriz \$64,377 por la contratación de personal para la ejecución de nuevos proyectos.

⁽⁵⁾ Corresponde a costos no efectivos.

⁽⁶⁾ Incremento explicado por: i) la incorporación de los costos de la filial Afinia por \$102,251; ii) en EPM, por los mayores costos de servicios de instalación, desinstalación y toma de lectura, por valor de \$32,005; iii) Emvarias aporta \$9,763 por los contratos de apoyo misional del servicio de aseo; iv) TICSA aporta en este rubro \$14,608.

⁽⁷⁾ El aumento obedeció a los mayores costos en los contratos de reparaciones y mantenimientos de: i) construcciones y edificaciones y ii) líneas, redes y ductos. El aumento obedeció a los mayores costos en los contratos de reparaciones y mantenimientos de: i) EPM por valor de \$65,895 en construcciones y edificaciones, líneas, redes y ductos; ii) Afinia \$119,819; iii) ESSA \$5,364; IV) Grupo DECA \$10,549.

⁽⁸⁾ Incremento explicado por la incorporación de los costos de la filial Afinia por valor de \$167,816.

⁽⁹⁾ Disminución explicada por las filiales de: i) Ecoler \$8,821; ii) Hidroe \$345; iii) CHEC \$20 y iv) aumento en la filial Aguas de Malambo por valor de \$42.

⁽¹⁰⁾ Disminución explicada por las filiales de: i) Afinia \$80,215; ii) Hidroe \$58,369; iii) CHEC \$48,530 y iv) aumento en la filial Aguas de Malambo por valor de \$9,953.

⁽¹¹⁾ Disminución explicada por la filial Afinia \$3,959.

⁽¹²⁾ Se revela como parte del rubro deterioro de valor de propiedad, planta y equipo, activos por derecho de uso e intangible, del estado de flujos de efectivo.

⁽¹³⁾ Se revela en el rubro rebaja de valor inventarios neto, del estado de flujos de efectivo.

Nota 36. Gastos de administración

El detalle de los gastos de administración es el siguiente:

Gastos de administración	2021	2020
Gastos de personal		
Sueldos y salarios ⁽¹⁾	543,014	489,976
Gastos de seguridad social	153,018	113,202
Gastos por pensiones ^{(2) (3)}	48,039	47,338
Beneficios en tasas de interés a los empleados	9,572	8,609
Otros beneficios de largo plazo	6,650	9,717
Otros planes de beneficios post-empleo distintas a las pensiones ^{(2) (3)}	5,100	5,144
Beneficios por terminación ⁽²⁾	3,032	2,907
Total gastos de personal	768,425	676,893
Gastos Generales		
Provisión para contingencias ^{(2) (3) (4)}	338,031	86,926
Impuestos, contribuciones y tasas ⁽⁵⁾	270,905	191,573
Comisiones, honorarios y servicios	152,231	136,350
Intangibles ⁽⁶⁾	82,137	61,011
Mantenimiento	78,246	75,783
Depreciación de propiedades, planta y equipo ⁽³⁾	76,109	73,708
Seguros generales	53,475	46,340
Provisión desmantelamiento, retiro y rehabilitación ^{(2) (3) (7)}	51,023	56,161
Amortización de intangibles ⁽³⁾	46,804	41,513
Provisión garantías ^{(2) (3) (8)}	39,230	60,100
Vigilancia y seguridad	30,898	23,835
Otros gastos generales	27,618	26,149
Publicidad y propaganda	25,471	15,443
Amortización derechos de uso ⁽³⁾	24,274	21,667
Alumbrado navideño	16,249	12,719
Servicios públicos	12,752	11,606
Provisión seguros y reaseguros ^{(3) (9)}	12,156	4,214
Servicio aseo, cafetería, restaurante y lavandería	10,741	11,897
Licencias y salvoconductos	10,379	10,998
Promoción y divulgación	10,322	9,973
Otras provisiones diversas ^{(2) (3) (10)}	10,113	44,022
Comunicación y transporte	8,274	9,464
Gastos legales	7,411	9,361
Estudios y proyectos	6,790	9,024
Impresos, publicaciones, suscripciones y afiliaciones	6,168	5,798
Arrendamientos	5,680	5,549
Contratos de aprendizaje	5,207	4,722
Materiales y suministros	4,992	4,420
Reserva técnica EAS ^{(2) (3)}	4,843	3,431
Contratos de administración	4,213	2,048
Procesamiento de información	3,791	3,513
Combustibles y lubricantes	3,663	2,115
Organización de eventos	1,875	1,324
Fotocopias	1,762	2,820
Viáticos y gastos viaje	1,564	1,080
Seguridad industrial	1,419	1,887
Eventos culturales	1,373	599
Reparaciones	1,070	1,016
Provisión contratos onerosos ^{(2) (3)}	-	5,945
Total gastos generales	1,449,259	1,096,104
Total	2,217,684	1,772,997

Cifras en millones de pesos colombianos



⁽¹⁾ Incremento explicado en: i) EPM Matriz \$19,263 por la vinculación de personal por la ejecución de nuevos proyectos y por el incremento salarial; ii) Afinia \$9,172 por la incorporación de los gastos de la filial en el Grupo; iii) ADASA \$7,285 mayor pago de salarios y por el pago del bono por terminación conflicto laboral; iv) DELSUR \$3,475 por incremento del contrato colectivo y v) EEGSA \$2,221.

⁽²⁾ Se revela en el rubro de provisiones, planes de beneficios definidos post-empleo y de largo plazo en el estado de flujos de efectivo.

⁽³⁾ Corresponde a gastos no efectivos.

⁽⁴⁾ La variación se explicó en EPM por el efecto combinado de: i) incremento litigios administrativos por \$282,510 principalmente por siete acciones de grupo contra EPM e Hidroeléctrica Ituango S.A E.S.P y ii) disminución en la provisión para la atención de los afectados de la futura central hidroeléctrica Ituango por \$33,509, el año anterior representó un gasto; iii) disminución en la valoración de litigios de la filial Aguas Nacionales por valor de \$3,971 y iv) incremento en la valoración de litigios de Adasa por valor de \$6,575.

⁽⁵⁾ El aumento se explicó en: i) Afinia \$52,289 por la incorporación de los gastos de la filial en el Grupo; ii) EPM Matriz \$20,279, principalmente en la contribución de valorización a la Gobernación de Antioquia, impuesto de industria y comercio y gravamen a los movimientos financieros y ii) ESSA \$5,360 por el incremento en otros impuestos.

⁽⁶⁾ El incremento se explicó principalmente en EPM Matriz y obedece a la adquisición de licencias por las contrataciones de personal y por las actualizaciones realizadas a las licencias de software.

⁽⁷⁾ La disminución se explicó en EPM Matriz por el efecto combinado de: i) la actualización de la provisión ambiental y social de la futura central hidroeléctrica Ituango, respecto al 2020 disminuyó en \$12,807; ii) incremento provisión forzosa de la futura central hidroeléctrica Ituango por \$4,546 y iii) aumento provisión desmantelamiento o restauración ambiental por \$1,250.

⁽⁸⁾ Corresponde a la actualización de la provisión de garantías al transportador Intercolombia por los meses posteriores a la entrada en operación de la infraestructura de conexión de la futura central hidroeléctrica Ituango.

⁽⁹⁾ Se revelan en el rubro de provisiones obligaciones fiscales, seguros y reaseguros y actualización financiera del estado de flujos de efectivo. El incremento corresponde a la prima no devengada de los diversos programas de reaseguro que suscribe la filial Maxseguros.

⁽¹⁰⁾ La disminución se explicó en: i) EPM Matriz por \$26,392 correspondiente a las actualizaciones de las provisiones contraprestación contingente Espíritu Santo y provisión para la atención de la contingencia de la futura central hidroeléctrica Ituango, que en el año anterior representaron gasto, a diciembre 2021 ambas provisiones presentaron una recuperación; ii) filiales nacionales de energía \$4,550 por el pago de sanción a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y iii) ADASA \$2,838.

Nota 37. Otros gastos

El detalle de los otros gastos es el siguiente:

Otros gastos	2021	2020
Interés efectivo servicios de financiación ⁽¹⁾	96,284	5,220
Pérdida en retiro de propiedades, planta y equipo ^{(2) (3) (4)}	30,601	14,908
Otros gastos ordinarios	25,624	24,892
Pérdida por cambios en el valor razonable de propiedades de inversión ⁽⁷⁾	15,143	25,126
Aportes en entidades no societarias	15,055	15,870
Laudos arbitrales y conciliaciones extrajudiciales	2,263	3,300
Pérdida en venta de propiedades, planta y equipo ^{(3) (5)}	513	409
Donaciones	417	710
Sentencias	155	1,428
Pérdida en retiro intangibles ^{(3) (4)}	130	22
Pérdida en retiro de inventarios ^{(3) (6)}	81	312
Pérdida en baja de derechos de uso ^{(3) (4) (8)}	6	(10)
Total	186,272	92,187

Cifras en millones de pesos colombianos



⁽¹⁾ El incremento está explicado en: i) Afinia por valor de \$88,997 y ii) EPM por valor de \$1,951.

⁽²⁾ El incremento está explicado por los retiros de propiedad planta y equipo en: i) EPM por \$9,382; ii) Ensa por \$543; iii) EEGSA por \$2,712.

⁽³⁾ Corresponde a gastos no efectivos.

⁽⁴⁾ Se revela en el rubro resultado por retiro de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso, activos intangibles y propiedades de inversión del estado de flujos de efectivo.

⁽⁵⁾ Se revelan en el rubro de resultado por disposición de propiedades, planta y equipo, derechos de uso, intangibles y propiedades de inversión del estado de flujos de efectivo.

⁽⁶⁾ Se revela en el rubro rebaja de valor de inventarios neto del estado de flujos de efectivo.

⁽⁷⁾ Se revela en el rubro resultado por valoración de las propiedades de inversión.

⁽⁸⁾ Se revela en el rubro rebaja de valor inventarios neto, del estado de flujos de efectivo.

Nota 38. Ingresos y gastos financieros

38.1 Ingresos financieros

El detalle de los ingresos financieros es el siguiente:

Ingresos financieros	2021	2020
Ingreso por interés:		
Deudores y de mora ^{(1) (2)}	55,472	26,274
Depósitos bancarios ⁽²⁾	39,395	35,043
Utilidad en derechos en fideicomiso ^{(3) (4)}	15,447	37,254
Utilidad por valoración de instrumentos financieros a valor razonable ^{(3) (4)}	15,444	41,793
Otro ingresos financieros ⁽²⁾	14,972	9,570
Activos financieros a costo amortizado ⁽²⁾	10,886	2,042
Fondos de uso restringido ⁽²⁾	1,408	2,309
Recursos recibidos en administración ⁽²⁾	96	2,314
Utilidad por valoración de instrumentos financieros a costo amortizado ^{(3) (4)}	63	427
Rendimiento por reajuste monetario ⁽²⁾	3	10
Utilidad valoración de instrumentos financieros derivados no cobertura ^{(3) (4)}	-	237
Total ingresos financieros	153,186	157,273



⁽¹⁾ El incremento se explicó en EPM, por mayor costo amortizado e intereses asociados a las cuentas por cobrar de otros deudores y por los intereses de mora de otros conceptos.

⁽²⁾ Se revela en el rubro de ingresos por intereses y rendimientos del estado de flujos de efectivo.

⁽³⁾ La disminución en la valoración de instrumentos financieros y en la utilidad en derechos en fideicomiso se explicó por el comportamiento del mercado que ha presentado desvalorizaciones significativas y se reflejan así en las inversiones temporales del portafolio.

⁽⁴⁾ Se incluyen en el rubro de resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura del estado de flujos de efectivo.

38.2 Gastos financieros

El detalle de los gastos financieros es el siguiente:

Gastos financieros	2021	2020
Intereses por obligaciones bajo arrendamiento ⁽¹⁾	59,044	59,222
Otros gastos por interés ⁽¹⁾	31,051	33,196
Total intereses	90,095	92,418
Operaciones de crédito público externas de largo plazo ⁽¹⁾	-	8,108
Operaciones de financiamiento internas de corto plazo ⁽¹⁾	50,209	59,953
Operaciones de financiamiento internas de largo plazo ⁽¹⁾	245,582	249,521
Operaciones de financiamiento externas de corto plazo ⁽¹⁾	17,012	19,517
Operaciones de financiamiento externas de largo plazo ^{(1) (2)}	695,467	634,940
Instrumentos financieros con fines de cobertura ^{(1) (2)}	90,316	42,865
Gasto total por interés de otros pasivos financieros que no se miden al valor razonable con cambios en resultados ⁽¹⁾	708	1,643
Otros costos financieros:		
Comisiones distintos de los importes incluidos al determinar la tasa de interés efectiva ⁽¹⁾	9,655	10,058
Intereses de pasivos financieros y pérdidas en valoración de inversiones y otros activos ^{(3) (4)}	231,801	148,609
Total gastos financieros	1,430,845	1,267,632

Cifras en millones de pesos colombianos



⁽¹⁾ Se revela en el rubro de gastos por intereses y comisiones del estado de flujos de efectivo.

⁽²⁾ Aumento en EPM explicado por mayor endeudamiento y número de coberturas financieras contratadas.

⁽³⁾ El incremento está explicado en: i) ADASA por \$60,285 correspondiente a intereses reconocidos por cálculo actuarial (IAS Convencionales y Bono Antigüedad) e interés por canon anual por operación de la concesión; ii) EPM por \$15,762 principalmente por la pérdida por valoración de derechos en fideicomiso debido al comportamiento del mercado.

⁽⁴⁾ Para efectos de presentación en el estado de flujos de efectivo: \$209,590 (2020 \$123,738) se revelan en el rubro de resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura y \$22,211 (2020 \$24,871) se revelan en el rubro de provisiones obligaciones fiscales, seguros y reaseguros.

Nota 39. Diferencia en cambio, neta

El efecto en las transacciones en moneda extranjera es el siguiente:

Diferencia en cambio, neta	2021	2020
Ingreso por diferencia en cambio		
<u>Posición propia</u>		
Por bienes y servicios y otros	12,221	33,042
Por liquidez	379,137	73,496
Cuentas por cobrar	210,610	117,072
Provisiones	353	-
Otros ajustes por diferencia en cambio	228	1,873
<u>Operación de financiamiento</u>		
Ingreso bruto	84,877	358,393
Cobertura deuda ⁽¹⁾	925,577	-
Total ingreso por diferencia en cambio	1,613,003	583,876
Gasto por diferencia en cambio		
<u>Posición propia</u>		
Por bienes y servicios y otros	(50,500)	(5,975)
Por liquidez	(113,036)	(224,400)
Cuentas por cobrar	(112,806)	(1,595)
Provisiones	(21,920)	-
Otros ajustes por diferencia en cambio	20,098	(33,739)
<u>Operación de financiamiento</u>		
Gasto bruto	(1,355,761)	(382,679)
Cobertura deuda	-	(309,748)
Total gasto por diferencia en cambio	(1,633,925)	(958,136)
Diferencia en cambio, neta	(20,922)	(374,260)

- Cifras en millones de pesos colombianos -



⁽¹⁾ Dentro del plan de gestión de riesgo de mercado, el grupo finalizó el cierre de operaciones de cobertura por US\$475 millones en la vigencia 2021, de las autorizaciones obtenidas en el año 2020 ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para las emisiones de bonos del año 2019 y 2020.

El gasto neto acumulado por diferencia en cambio asciende a \$20,922 el principal gasto corresponde a la reexpresión de la deuda en dólares por \$1,350,019 y el ingreso de la cobertura de la deuda \$925,577, asociados a la devaluación acumulada del peso colombiano que fue del 15.98% (2020: 4.74%) y a la tasa de cierre de \$3,981.16 (2020: \$3,432.50).

Las tasas utilizadas para la conversión de divisas en los estados financieros consolidados son:

Divisa	Código divisa	Conversión directa a USD a		Tasa de cambio de cierre		Tasa de cambio promedio	
		2021	2020	2021	2020	2021	2020
Dólar de Estados Unidos	USD	-	-	3,981.16	3,432.50	3,963.13	3,466.13
Quetzal	GTQ	7.72	7.79	515.75	440.41	512.94	444.31
Peso mexicano	MXP	20.46	19.93	194.54	172.27	189.58	173.69
Peso chileno	CLP	852.00	710.50	4.67	4.83	4.67	4.75

Nota 40. Efecto por participación en inversiones patrimoniales

El efecto por la participación en inversiones patrimoniales es el siguiente:

Participación en inversiones patrimoniales	2021	2020
Dividendos y participaciones ⁽¹⁾	134,089	72,984
Resultado por combinación de negocios - Ver nota 10	(10,039)	1,592,003
Resultado en venta de inversiones patrimoniales	-	(192)
Total	124,050	1,664,795

-Cifras en millones de pesos colombianos-



⁽¹⁾ Incluye dividendos de inversiones clasificadas en instrumentos financieros (ver nota 14. Otros activos financieros).

Nota 41. Impuesto sobre la renta

41.1 Disposiciones fiscales

Las disposiciones fiscales aplicables y vigentes, establecen lo siguiente:

- La tasa nominal del impuesto sobre la renta es del 31% para EPM y sus filiales en Colombia. Las rentas fiscales por concepto del impuesto de ganancias ocasionales se gravan a la tarifa del 10%.
- Para las filiales de Guatemala, el impuesto se determina por el Régimen sobre las Utilidades de Actividades Lucrativas, consistente en aplicar la tasa de impuesto sobre la renta imponible determinada a partir de la utilidad contable. Desde el período 2015 en adelante, la tasa de impuesto sobre la renta es de 25%. El impuesto se paga mediante pagos trimestrales vencidos con una liquidación al 31 de diciembre; o por el Régimen Opcional Simplificado sobre Ingresos de Actividades Lucrativas consistente en aplicar la tasa del impuesto sobre los ingresos gravados mensuales. Desde el período 2014 en adelante, la tasa del impuesto es de 5% sobre los primeros Q.30,000 (en montos no redondeados) y 7% sobre el excedente. El impuesto se paga mediante retenciones o en su defecto mediante pago directo a la Administración Tributaria, con la debida autorización por parte del fisco; Adicionalmente, las normas de Impuesto sobre la Renta establecen un impuesto del 5% sobre la distribución de dividendos y utilidades tanto a accionistas residentes como no residentes.
- Asimismo, la legislación fiscal contempla un Régimen sobre Rentas de Capital, Ganancias y Pérdidas de Capital, el cual establece una tasa del 10% para las rentas de capital mobiliaria e inmobiliaria, así como para las ganancias de capital netas.
- Para las filiales de El Salvador, el 30% para las empresas con rentas gravables mayores a USD \$150.000 y el 25% para las que no sobrepasen dicho tope; para las filiales de México una tasa de tributación del 30% y para las filiales de Chile la tasa nominal es del 27% para 2018 y períodos siguientes. Las filiales de Panamá tienen una tarifa general del 25% y para las empresas en las que el Estado tiene una participación accionaria mayor al 40%, una tasa del 30%.

- Las empresas de servicios públicos domiciliarios en Colombia están excluidas de determinar el impuesto sobre la renta por el sistema de renta presuntiva calculado a partir del patrimonio líquido fiscal del año inmediatamente anterior.
- El 11 de junio de 2008, EPM y la Nación (a través del Ministerio de Minas y Energía) suscribieron un contrato de estabilidad jurídica para la actividad de Generación de Energía por un período de 20 años. Entre las normas tributarias estabilizadas se destacan: tarifa del impuesto de renta ordinario (33%), impuesto al patrimonio, renta presuntiva, costo fiscal de los activos fijos, deducción por depreciación, deducción especial del 40% por inversiones en activos fijos reales productivos.
- Se consideran tratamientos especiales los otorgados por el Régimen de Compañías Holding Colombianas (CHC), régimen especial en materia de impuestos para las sociedades nacionales que tengan como una de sus actividades la tenencia de valores, inversión o holding de acciones o participaciones en sociedades o entidades colombianas o del exterior.

41.2 Conciliación de la tasa efectiva

La conciliación entre la tasa impositiva aplicable y la tasa efectiva y la composición del gasto por impuesto sobre la renta para los periodos 2021 y 2020 es la siguiente:



Impuesto de renta y complementarios	2021	%	2020	%
Resultado antes de impuestos	4,267,840		4,217,836	
Tasa de renta nominal		31%		32%
Impuesto de renta tasa nominal	1,323,030		1,349,707	
Efectos por cambios en tasas impositivas	211,173	5%	-	0%
Eliminación en resultados consolidados	(27,484)	-1%	(363,671)	-9%
Efecto fiscal de tasas impositivas por subsidiarias en el extranjero	(110,894)	-3%	(55,790)	-1%
Efecto de diferencias permanentes de impuesto:	(147,547)	-3%	(265,183)	-3%
Ingresos por Dividendos	193,777	5%	113,576	3%
Ingresos solo fiscales	1,013,945	24%	120,446	3%
Reintegro deducción especial	1,028	0%	37,307	1%
Provisiones no deducibles	124,580	3%	52,290	1%
Deterioro inversiones en controladas	-	0%	281,300	
Ganancia en compras ventajosa	-	0%	(433,025)	
Dividendos no gravados	(111,528)	-3%	(142,479)	-3%
Indemnización daño emergente	(993,124)	-23%	(127,247)	-3%
Renta exenta	(133,673)	-3%	(16,644)	0%
Deducción especial de activos fijos reales productivos	(262,130)	-6%	(184,580)	-4%
Resultado neto otras diferencias permanentes	(95,468)	-2%	26,296	1%
Ajuste diferencia de tasas (impto cte/diferido)	115,045	3%	7,576	0%
Descuentos tributarios	45,529	1%	67,710	2%
Ganancias Ocasionales	57	0%	2,738	0%
Ajustes de Renta de años anteriores	(53,032)	-1%	(101,064)	-2%
Compensaciones fiscales	75,148	2%		
Impuesto a las ganancias a tasa efectiva	1,074,627	25%	499,028	15%
Detalle del gasto corriente y diferido				
Impuesto corriente	915,551	21%	736,268	17%
Impuesto diferido	159,076	4%	(237,239)	-6%
Impuesto sobre la renta	1,074,627	25%	499,028	12%

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Dentro de las partidas más importantes en la conciliación de la tasa efectiva y que contribuyen a que la misma se encuentre 6 puntos por debajo de la tasa nominal, está la deducción especial de activos fijos reales productivos en la matriz en virtud de la aplicación del contrato de Estabilidad Jurídica. Otro punto importante en esta depuración es el tratamiento de rentas exentas que se le otorga a los dividendos recibidos por EPM matriz de las filiales del exterior, exención permitida en amparo del Régimen de Compañías Holding Colombianas (CHC).

Como hecho relevante durante el año 2021, tenemos el reconocimiento de la indemnización bajo la póliza Todo Riesgo Construcción y Montaje por la contingencia ocurrida en la futura central hidroeléctrica Ituango, el tratamiento de ingreso no constitutivo de renta ni ganancia ocasional dado a la indemnización por el daño emergente, se soporta en la reinversión de los recursos en el Proyecto según lo dispuesto por el artículo 45 del Estatuto Tributario.

También es importante mencionar como partida relevante que afecta la variación de tasa de un año a otro, lo correspondiente a la ganancia en compra en condiciones ventajosas, como una operación extraordinaria en el año 2020 que afectó de manera significativa la tasa efectiva de ese año, hecho que no se presenta en año gravable 2021.

Otro aspecto a considerar y que impacta el impuesto de renta del periodo que se informa, es el efecto en el impuesto diferido por el cambio de tarifa de renta que incorporó la Ley 2155 de 2021, al pasar del 30% al 35% a partir del año gravable 2022, en las filiales nacionales. Este ajuste significó para el Grupo, un mayor gasto de \$211,173.

41.3 Impuesto sobre la renta reconocido en ganancias o pérdidas

Los componentes más significativos del gasto por impuesto de renta a la fecha de corte son:

Impuesto sobre la renta	2021	2020
Impuesto sobre la renta corriente		
Gasto por el impuesto sobre la renta corriente	968,583	837,332
Ajustes reconocidos en el periodo actual relacionados con el impuesto sobre la renta corriente de periodos anteriores	(53,032)	(101,064)
Total impuesto sobre la renta corriente	915,551	736,268
Impuesto diferido		
Gasto neto por impuesto diferido relacionado con el origen y la reversión de diferencias temporarias	(52,097)	(232,119)
Gasto (ingreso) neto por impuesto diferido relacionado con los cambios en las tasas de impuestos o leyes	211,173	(5,120)
Total impuesto diferido	159,076	(237,239)
Impuesto sobre la renta	1,074,627	499,028

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Las tasas utilizadas para la determinación del impuesto diferido son:

35% para el año 2022 y periodos siguientes (Segmento Generación Energía una tasa del 33%), que varió respecto a la utilizada el año anterior del 30% (tasa promedio), en aplicación de las nuevas tarifas que incorporó la Ley 2155 de 2021.

Para el caso de activos cuya utilidad se espera realizar por concepto de ganancia ocasional se utiliza una tasa del 10%.

27% para las diferencias temporarias generadas en las filiales de Chile, 30% y 25% para las filiales de Panamá y México y 25% para las demás filiales de Centro América.

El gasto de impuesto de renta corriente se ve impactado para 2021 principalmente por las mayores deducciones especiales como la inversión en activos fijos reales productivos, mayores rentas exentas, principalmente en la matriz, por la aplicación del Régimen Compañías Holding Colombianas. También es importante mencionar como partida relevante que afecta la variación de tasa de un año a otro, lo correspondiente a la ganancia en compra en condiciones ventajosas, como una operación extraordinaria en el año 2020 que afectó de manera significativa la tasa efectiva de ese año, hecho que no se presenta en año gravable 2021.

El gasto (ingreso) por impuesto diferido relacionado con los cambios en las tasas impositivas se originó por las nuevas tarifas que incorporó la Ley 2155 de 2021, al pasar del 30% al 35% a partir del año gravable 2022, ajuste realizado en las filiales nacionales. La tasa utilizada para la determinación del impuesto diferido es 35% para el 2021 (33% negocio Generación Energía), que varió con respecto a la utilizada el año anterior, ubicándose en 30%.

Al respecto es importante indicar que las empresas nacionales del Grupo registraron el efecto de cambio de tarifa en el resultado del periodo, aplicando así lo establecido en el párrafo 58 de la NIC 12; de esta manera no se acogió a la excepción voluntaria establecida en el Decreto 1311 del 20 de octubre de 2021 que permite reconocer esta actualización dentro del patrimonio de la entidad en los resultados acumulados de ejercicios anteriores.

Las tasas utilizadas para la determinación del impuesto diferido para las filiales en Colombia, son:

Año	2021	2022	2023
Renta	31%	35%	35%
Total tarifa	31%	35%	35%



El segmento de Generación Energía de EPM cuenta con una tarifa de impuesto sobre la renta y complementarios del 33%, estabilizada por 20 años en virtud del contrato de estabilidad jurídica EJ-04 del 31 de marzo 31 de 2008, modificado mediante OTRO SI EJ-01 de junio 4 de 2010. Esta tasa solo se utiliza en los casos en que, mediante ley, la tarifa de renta en Colombia sea incrementada por encima del 33%.

41.4 Diferencias temporarias que no afectan el impuesto diferido

Las diferencias temporarias deducibles y las pérdidas y créditos fiscales no utilizados, para las cuales el Grupo no ha reconocido activos por impuestos diferidos, se detallan a continuación:

Concepto	2021	2020
A más de un año y hasta cinco años	28,050	34,443
Más de cinco años	2,561	3,330
Sin límite de tiempo	3,402	5,342
Pérdidas fiscales no utilizadas	34,013	43,114
Sin límite de tiempo	290,256	202,465
Créditos fiscales no utilizados	290,256	202,465
A más de un año y hasta cinco años		64
Más de cinco años	2,348	2,698
Exceso de renta presuntiva sobre la renta líquida ordinaria	2,348	2,761
Total	326,617	248,340

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Las diferencias temporarias deducibles y las pérdidas, créditos fiscales y excesos de renta presuntiva sobre renta líquida ordinaria no utilizados, corresponden a pérdidas fiscales no utilizadas por Aguas de Malambo S.A. E.S.P. de \$4,589 millones (2020 \$5,784), EPM Inversiones S.A. por \$1,373 (2020 \$1,373), Hidroecológica del Teribe S.A. por \$28,050 (2020 \$34,443), créditos fiscales no utilizados por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. de \$271,701 millones (2020 \$202,331), Aguas de Malambo S.A. E.S.P. por \$59 millones (2020 \$59) y excesos de renta presuntiva sobre renta líquida ordinaria no utilizados por EPM Inversiones S.A. de \$2,348 millones (2020 \$2,348).

El valor del activo o del pasivo del impuesto sobre la renta corriente, es el siguiente:

	2021	2020
Activo o pasivo por impuesto sobre la renta corriente		
Total pasivo por impuesto sobre la renta no corriente		
Impuesto sobre la renta ⁽¹⁾	(33,351)	(33,701)
Total pasivo impuesto sobre la renta	(33,351)	(33,701)
Total pasivo por impuesto sobre la renta corriente		
Impuesto sobre la renta	(159,025)	(197,380)
Total activo impuesto sobre la renta	575,023	416,267
Saldos a favor por renta	575,023	416,267
Total activo (o pasivo) impuesto sobre la renta	382,647	185,186

- Cifras en millones de pesos colombianos -



⁽¹⁾ Corresponde al pasivo de obras por impuestos de EPM y EDEQ, que representa la posibilidad de que las empresas paguen parcialmente el impuesto de renta y complementarios mediante la financiación y ejecución de obras públicas de trascendencia social en las zonas más afectadas por el conflicto – ZOMAC- en lugar de transferir los recursos a la DIAN. Esta posibilidad surgió con la Ley 1819 de 2016, se adicionó principalmente mediante las leyes 1955 y 2010 de 2019 y se reglamentó mediante Decretos 1915 de 2017 y 1147 de 2020.

Este pasivo está respaldado en un contrato de fiducia mercantil la cual se va ejecutando en la medida en que se van construyendo las obras enmarcadas en este programa.



41.5 Impuesto sobre la renta reconocido en otro resultado integral

El detalle del efecto impositivo correspondiente a cada componente del "otro resultado integral" del estado del resultado integral consolidado es el siguiente:

Otro resultado integral acumulado	2021			2020		
	Bruto	Efecto impositivo	Neto	Bruto	Efecto impositivo	Neto
Reclasificaciones de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión	13,578	(1,107)	12,471	13,439	(1,184)	12,255
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	(19,652)	10,928	(8,724)	(163,586)	53,081	(110,505)
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	3,070,031	(5,994)	3,064,037	3,392,529	(3,925)	3,388,604
Participación en el otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos	16,788	-	16,788	(3,868)	-	(3,868)
Coberturas de flujos de efectivo	(533,003)	190,413	(342,590)	(19,037)	(18,862)	(37,899)
Coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero	(61,509)	-	(61,509)	-	-	-
Conversión de estados financieros de negocios en el extranjero	1,117,985	-	1,117,985	831,289	-	831,289
Total	3,604,218	194,240	3,798,458	4,050,766	29,110	4,079,876

- Cifras en millones de pesos colombianos -



41.6 Impuesto diferido

El detalle del impuesto diferido es el siguiente:

Impuesto diferido	2021	2020
Impuesto diferido activo	906,746	726,806
Impuesto diferido pasivo	(2,171,022)	(1,978,080)
Total impuesto diferido neto	(1,264,276)	(1,251,274)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

41.6.1 Impuesto diferido activo

Impuesto diferido activo	Saldo inicial	Cambios incluidos en el ORI	Cambios netos incluidos en el resultado	Efecto por conversión ajustes	Otros	Efecto por conversión de moneda extranjera	Saldo Final
Activos	1,983,263	(1,053)	347,901	22	131,124	2,710	2,463,967
Propiedades, planta y equipo	979,008	-	135,705	22	9,726	111	1,124,572
Intangibles	8,664	-	8,581	-	-	1,393	18,638
Inversiones e instrumentos derivados	86,736	(4)	(70,021)	-	113,455	1,379	131,545
Cuentas por cobrar	277,654	-	151,662	-	5,720	(601)	434,435
Efectivo y equivalentes de efectivo	1,231	-	(1,231)	-	-	-	-
Inventarios	8,031	-	(402)	-	1,039	6	8,674
Otros activos	468,758	(1,048)	55,194	-	1,306	422	524,632
Derechos de uso - Impuesto diferido activo	153,181	-	68,413	-	(122)	-	221,472
Pasivos	(1,256,459)	221,684	(386,582)	-	(132,854)	(3,010)	(1,557,221)
Créditos y préstamos	155,318	21,106	345,312	-	5,843	(1,343)	526,236
Cuentas por pagar	27,459	-	(22,232)	-	-	111	5,338
Beneficios a empleados	252,987	(27,250)	23,078	-	26,562	142	275,519
Derivados	127,746	219,255	(287,795)	-	(2,611)	22	56,617
Provisiones	246,384	-	18,780	-	(1,782)	(205)	263,177
Otros pasivos	50,619	-	41,438	-	33,003	543	125,603
Efecto por eliminación contra activo	(2,116,972)	8,573	(505,163)	-	(193,869)	(2,280)	(2,809,711)
Total impuesto diferido activo	726,804	220,631	(38,681)	22	(1,730)	(300)	906,746

- Cifras en millones de pesos colombianos -



41.6.2 Impuesto diferido pasivo

Impuesto diferido pasivo	Saldo inicial	Cambios incluidos en el ORI	Cambios netos incluidos en el resultado	Efecto por conversión ajustes	Otros	Efecto por conversión de moneda extranjera	Saldo Final
Activos	3,906,339	30,310	635,797	-	127,341	20,320	4,720,107
Propiedades, planta y equipo	3,405,239	-	573,098	-	11,178	11,534	4,001,049
Intangibles	271,515	-	4,982	-	-	(5,721)	270,776
Propiedades de inversion	15,009	-	(27)	-	-	-	14,982
Inversiones e instrumentos derivados	(64,323)	30,160	(18,122)	-	110,800	37	58,552
Cuentas por cobrar	135,986	-	(47,312)	-	4,279	14,021	106,974
Efectivo y equivalentes de efectivo	-	-	1,651	-	-	-	1,651
Inventarios	12,808	-	1,034	-	1,039	(350)	14,531
Otros activos	6,052	150	23,569	-	738	802	31,311
Derechos de uso	124,053	-	96,924	-	(693)	(3)	220,281
Pasivos	(1,928,259)	29,280	(515,403)	60	(126,352)	(8,411)	(2,549,085)
Créditos y préstamos	51,084	-	(26,050)	60	5,842	233	31,169
Cuentas por pagar	8,817	-	(4,476)	-	-	(66)	4,275
Beneficios a empleados	123,031	20,325	16,162	-	27,217	(1,651)	185,084
Derivados	(73)	382	(2)	-	-	8	315
Provisiones	26,272	-	4,943	-	(678)	(144)	30,393
Otros pasivos	(20,418)	-	(818)	-	35,136	(4,511)	9,389
Efecto por eliminacion contra pasivo	(2,116,972)	8,573	(505,162)	-	(193,869)	(2,280)	(2,809,710)
Total impuesto diferido pasivo	1,978,080	59,590	120,394	60	989	11,909	2,171,022

- Cifras en millones de pesos colombianos -



41.6.3 Diferencias temporarias

Los conceptos más significativos sobre la cuales se presentaron diferencias temporarias son los siguientes:

En activos, el mayor impacto surge por las diferencias temporarias en la propiedad planta y equipo en virtud de operaciones de compraventa de activos entre empresas del Grupo EPM, que implica el reconocimiento de utilidades contables no realizadas en el Grupo, sobre las cuales las empresas individualmente consideradas deben tributar, y por la valoración a costo amortizado de las cuentas por cobrar de largo plazo. En cuentas por cobrar de cartera comercial corresponde al deterioro de cartera debido a la diferencia en la depuración del deterioro de cartera bajo la norma tributaria y el deterioro de cartera bajo la norma contable bajo el método de pérdida esperada, adicionalmente se presentan diferencias temporarias por el efecto de la valoración a costo amortizado de los préstamos de corto plazo entre vinculados económicos.

En lo referente a los pasivos, los rubros que impactan el cálculo del impuesto diferido, son en su mayor parte, la liquidación de la provisión correspondiente a cuotas partes bonos pensionales, el cálculo actuarial en pensiones y en la conmutación pensional de EADE, la amortización de cálculo actuarial en pensiones de Emvarias y, los créditos y préstamos por la valoración a costo amortizado de bonos, títulos emitidos, créditos y préstamos del corto plazo, además incluye el que se genera por las diferencias temporarias en la valoración a costo amortizado de los créditos y préstamos a largo plazo entre vinculados. De otro lado, las diferencias temporarias de los pasivos por beneficios a empleados de largo plazo como pensiones de jubilación, cuotas partes bonos pensionales y cálculo actuarial de cesantías retroactivas e intereses a las cesantías y la diferencia en cambio no realizada de las cuentas por pagar.

En las partidas que no tienen consecuencias fiscales futuras, como es el caso de pasivos por impuestos y por los rendimientos financieros generados en los activos del plan de, EPM, CHEC y Emvarias por ser rentas exentas de conformidad con lo dispuesto por el numeral 7 del artículo 235-2 del Estatuto Tributario, no se generó impuesto diferido.

Adicionalmente en el contrato de operación de la planta de tratamiento de aguas residuales Aguas Claras, la valoración de la cuenta por cobrar registrada por Aguas Nacionales frente a la valoración efectuada por EPM al arrendamiento financiero bajo norma contable, es asimétrico en la medida en que se utilizan supuestos financieros diferentes y bases contables distintas.

Las diferencias temporarias sobre las cuales no se generó impuesto diferido fueron, entre otras, por las inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos, de acuerdo con el párrafo 39 de la NIC 12; igualmente, en las partidas que no tienen consecuencias fiscales futuras, como es el caso de pasivos por impuestos y los activos del plan, de EPM, CHEC y Emvarias por corresponder a partidas no sujetas a impuesto sobre la renta.

La aprobación de dividendos en el Grupo EPM después de la fecha de presentación y antes de que los estados financieros fueran autorizados para su publicación, no genera consecuencias en el impuesto sobre la renta al tener como política para las subsidiarias nacionales, que solo se distribuyen utilidades y reservas no gravadas. Los efectos tributarios que en el impuesto sobre la renta pudieran generar los dividendos decretados por las subsidiarias del exterior, se eliminan con la entrada en vigencia del artículo 77 de la Ley 2010 de 2019, toda vez que estas distribuciones se consideran rentas exentas de capital en aplicación del régimen Compañías Holding Colombianas (CHC).

Finalmente, el efecto de devaluación que ha experimentado la moneda colombiana durante el último periodo gravable cercano al 16%, genera un incremento sustancial en el valor contable de los pasivos y cuentas por pagar en moneda extranjera, en tanto que su base fiscal continua estable y sus efectos solo se evidencian al momento de la liquidación o pago parcial de las obligaciones, con base en la diferencia en cambio efectivamente realizada, según lo dispuesto por los artículos 269 y 288 del Estatuto Tributario. Lo anterior implica una disminución en el impuesto diferido neto.

Nueva normativa para las filiales en Colombia

En septiembre 14 de 2021 en el diario oficial No. 51.797, fue publicada la Ley 2155 de 2021, como Ley de Inversión Social y de otras disposiciones, mediante la cual el gobierno nacional procuró establecer una serie de medidas tendientes a dar continuidad y fortalecer los

programas sociales que fueron creados para atender el estado de emergencia derivado de la pandemia. Entre otros, el propósito de esta ley es contribuir a la reactivación económica, la generación de empleo y la estabilidad fiscal.

Entre las medidas más relevantes se encuentra el incremento de la tarifa de renta para las empresas que tributan en el régimen ordinario, la cual a partir del periodo gravable 2022 se fija en un 35%, esta modificación tiene un impacto importante en el impuesto corriente a partir de ese periodo y, un efecto mayor e inmediato en el cálculo del impuesto diferido, de conformidad con lo dispuesto por el Concepto 0657 de diciembre 16 de 2021 proferido por el Consejo Técnico de la Contaduría Pública.

En el caso del descuento en renta por pago del Impuesto de Industria y Comercio, que se tenía proyectado aprovechar al 100% a partir del periodo gravable 2022, a raíz de la expedición de la Ley 2155 se deroga el parágrafo 1 del artículo 115 del Estatuto Tributario -ET-, con lo cual este descuento se mantiene en el 50% del monto del impuesto de industria y comercio pagado, para los siguientes periodos gravables.

Un aspecto relevante para las operaciones que realizan las empresas nacionales del Grupo EPM, es el relacionado con las estampillas, las cuales se han venido proliferando en los últimos años a tal punto que existen operaciones de venta de energía en bolsa y contratos a largo plazo, en las que la carga tributaria por estampillas es superior al 5%. En este sentido, el artículo 32 de la Ley 2155 de 2021 modificó el artículo 14 de la Ley 2052 de 2020 señalando que durante máximo dos años a partir del 1 de enero de 2022, el gobierno nacional debe impulsar ante el Congreso de la República modificaciones en materia de estampillas de tal suerte que se impongan límites a la exigencia de este tributo.

De otro lado, la Ley de Inversión Social, como ya lo había hecho su antecesora Ley 2010 de 2019, incorpora en el artículo 689-3 ET el beneficio de auditoría con algunos cambios respecto de la versión anterior. Esta nueva versión del texto normativo permite que las declaraciones de renta de aquellos contribuyentes que incrementen el impuesto neto de renta en un 35% en relación con este mismo ítem del periodo inmediatamente anterior, queden en firme en un término de seis (6) meses y para quienes lo incrementen en un 25% queden en firme en doce (12) meses.

En materia de procedimiento, la ley incorporó algunos beneficios en relación con la reducción de sanciones y el interés moratorio por obligaciones con la autoridad tributaria cuya vigencia finalizó el 31 de diciembre de 2021; procedimientos de conciliación contencioso administrativa, así como la figura de terminación por mutuo acuerdo cuya solicitud podrá realizarse máximo hasta el 31 de marzo de 2022, y la aplicación del principio de favorabilidad en la etapa de cobro.

Sobre facturación electrónica, la autoridad tributaria tuvo importantes avances durante 2021, el primero de ellos fue la implementación del sistema de nómina electrónica el cual se encuentra en operación en las empresas nacionales del Grupo EPM; en lo que tiene que ver con el documento soporte en adquisiciones efectuadas a sujetos no obligados a expedir factura de venta o documento equivalente que hoy se expide de forma física en cumplimiento de las normas vigentes, se trabaja en la actualidad en su implementación de forma electrónica, con el fin de cumplir con la fecha máxima para su generación y transmisión de forma electrónica que sería en mayo 2 de 2022, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 6 de la Resolución DIAN 000167 de diciembre 30 de 2021.

Otro tema que viene siendo abordado por la autoridad tributaria en los últimos años, está relacionado con la definición de beneficiario efectivo, la cual fue desarrollada por la Resolución DIAN 000164 de diciembre 27 de 2021 en cuyo numeral 1 del artículo 5, dispone que las entidades descentralizadas en las que el capital sea 100% público, como es el caso de EPM, no se encuentran obligadas a identificar, obtener, conservar, suministrar y actualizar en el Registro Único de Beneficiarios Finales -RUB la información de que trata la referida resolución. Aclara el párrafo del citado artículo, que la excepción no se extiende a las sociedades de economía mixta, por lo que será necesario que cada una de las filiales del Grupo EPM realice el análisis de cara al cumplimiento de estas nuevas obligaciones.

En relación con la jurisprudencia y la doctrina con impactos en la determinación de la carga tributaria de la empresa, es importante destacar fallo del Consejo de Estado de octubre 21 de 2021, magistrada ponente Stella Jeannette Carvajal Basto, expediente 24435 en el que se declara la nulidad del Concepto DIAN 001054 del 12 de octubre de 2014, con lo cual la exclusión del impuesto a las ventas en servicios públicos domiciliarios resulta aplicable tanto a la conexión inicial del servicio al usuario, como a las reconexiones que se dan en aquellos casos, por ejemplo, en que se presentan demoras en el pago por parte de los usuarios.

Si bien el fallo está dirigido al servicio público de acueducto, este resulta aplicable a los servicios de energía y gas.

Otro aspecto que bien merece la pena destacar, está atado a la utilización del descuento en renta por el IVA pagado en inversiones relacionadas con activos fijos reales productivos; a voces de la doctrina proferida por la autoridad tributaria, este beneficio puede ser utilizado en el periodo que se realiza la inversión o en los periodos siguientes, no obstante, aclara que el descuento no puede ser aprovechado de forma fraccionada, esto es, tomando una parte en un periodo gravable y aprovechando el remanente en otro periodo. Esta posición se encuentra consagrada en el Oficio DIAN 100208221-1130, radicado 907362 de julio 26 de 2021.

Respecto de normas que tuvieron impactos en la determinación de la carga tributaria de la empresa para el periodo gravable 2020 y siguientes, encontramos las siguientes:

Durante 2020 y 2021, debido a las situaciones derivadas de la declaratoria por parte del Gobierno Nacional de la emergencia económica, social y ecológica, sumada a la declaratoria y prórroga de la emergencia sanitaria decretada por el Ministerio de Salud y Protección Social, que se encuentra vigente hasta el 28 de febrero de 2022 de acuerdo con la Resolución 1913 de 2021; se expedieron diversas normas con alcance tributario que generan efectos en el reconocimiento de los hechos económicos por parte de la empresa y en la determinación de su carga tributaria.

Un aspecto a favor fue la disminución en el impuesto al valor agregado del 19% al 5% con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2021, para el transporte aéreo de pasajeros, situación que se dio mediante la expedición del Decreto 575 del 15 de abril de 2020. Esta disminución favorece la ejecución de costos y gastos de la entidad en el uso de transporte aéreo por parte de los funcionarios. La vigencia de esta medida fue extendida hasta el 31 de diciembre de 2022 por parte de la Ley 2068 de 2020.

A través del Decreto 789 del 4 de junio de 2020 se determinó la exclusión del impuesto de al valor agregado a todos los servicios de hotelería y turismo en el país hasta el 31 de diciembre de 2020, esta situación también genera beneficios en la ejecución de costos y gastos en los casos en que los funcionarios hacen uso del servicio de hospedaje. La vigencia

de esta norma fue extendida por parte de la Ley 2068 de 2020 hasta el 31 de diciembre de 2021 y posteriormente por el artículo 65 de la Ley 2155 de 2021 con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2022.

Por medio del Decreto Legislativo 799 de 2020 se ordenó la suspensión transitoria, hasta el 31 de diciembre de 2020, en el pago de la sobretasa o contribución especial en el sector eléctrico de que trata el parágrafo 2o. del artículo 211 del Estatuto Tributario -ET- para los prestadores de servicios turísticos con inscripción activa y vigente en el Registro Nacional de Turismo y que desarrollen como actividad económica principal una de las descritas por la norma. Esta decisión, si bien constituye un alivio en los costos del sector hotelero, puede generar un desbalance en la conciliación de subsidios y contribuciones para las empresas de servicios públicos domiciliarios, en la medida en que se trata de contribuciones que se dejan de recaudar. La vigencia de esta norma fue extendida hasta el 31 de diciembre de 2021 según la Ley 2068 de 2020.

De otro lado, una circunstancia que favorece el crecimiento y masificación en el uso de fuentes no convencionales de energía renovable, negocio de alta importancia para la empresa, es la incorporación como bienes exentos en el artículo 477 del Estatuto Tributario por parte de la Ley 2069 de 2020, de componentes para generación eléctrica a través de paneles solares.

Mediante la Ley 2069 de 2020, se incorpora como deducción y descuento tributario, en los artículos 158-1 y 256 del Estatuto Tributario, las donaciones que se realicen a favor de iNNpulsa Colombia por parte de los contribuyentes.

Finalmente, la Ley 2070 de 2020 adiciona un inciso al artículo 392 del Estatuto Tributario con el objeto de establecer una tarifa de retención en la fuente del 4% para actividades culturales y creativas.

Por último, también es importante aludir a la promulgación de la Ley 2099 de 2021 mediante la cual se modifica entre otras la ley 1715 del año 2014 y bajo esta normativa permite que las inversiones en equipos, maquinarias y obras civiles necesarias para la preinversión, inversión y operación de los proyectos de generación con fuentes no convencionales de energía (FNCE), así como para la medición y evaluación de los potenciales recursos y para

acciones o medidas de gestión eficiente de la energía, incluyendo los equipos de medición inteligente, podrán depreciarse en un período de hasta 3 años y acelerar así la depreciación. De igual forma, y al amparo de esta misma disposición, también se podrá solicitar exclusión de IVA para los equipos, elementos, maquinaria y servicios nacionales o importados que se destinen a la preinversión e inversión, para la producción y utilización de energía a partir de las fuentes no convencionales, así como para la medición y evaluación de los potenciales recursos, y para adelantar las acciones y medidas de gestión eficiente de la energía, incluyendo los equipos de medición inteligente.

De igual forma, en cuanto a la exclusión de aranceles, la nueva disposición prevé que podrá optarse por este beneficio, en la importación de bienes para eficiencia energética y medición inteligente.

Así las cosas, entre las principales modificaciones, podemos destacar:

- Tarifa general de impuesto sobre la renta y complementarios.

Se modifica la tarifa de impuesto sobre la renta y complementario, de la siguiente forma:

- **2021:** Treinta y uno por ciento (31%)
- **2022 en adelante:** Treinta y cinco por ciento (35%)

En aplicación del contrato de estabilidad jurídica, el negocio de generación de energía de EPM tributa a partir de 2022 a la tarifa del treinta y tres por ciento (33%) y será de esta forma en tanto la tarifa que establezca la ley tributaria sea superior a este porcentaje.

Renta presuntiva



Se mantiene la exoneración en la determinación de la renta presuntiva para las empresas de servicios públicos domiciliarios.

Impuesto a las ventas

Se conserva la tarifa general del 19%.

Se mantiene la tarifa del 5% para los vehículos eléctricos y sus componentes, partes y accesorios, así como para los componentes y repuestos del plan de gas vehicular.

Permanece la regla de IVA del artículo 192 de la ley 1819 de 2016 según la cual, la tarifa de IVA de contratos en los que una entidad pública sea contratante será la correspondiente a la fecha de la resolución o acto de adjudicación, o suscripción del respectivo contrato, la tarifa se incrementa una vez sean adicionados.

Otros aspectos

- De conformidad con lo dispuesto por el artículo 258-1 ET., se mantiene como descuento tributario en el impuesto sobre la renta, el IVA pagado en la adquisición, importación, construcción y formación de activos fijos reales productivos, incluidos los servicios necesarios para poner el bien en condiciones de utilización, y los activos adquiridos a través de leasing. Es importante señalar que la Corte Constitucional mediante Sentencia C-379/20 de septiembre 2 de 2020 declaró condicionalmente exequible este artículo bajo el entendido que el beneficio también resulta aplicable para los contribuyentes no responsables de impuesto a las ventas.
- Se conserva la posibilidad de tomar como descuento tributario el 50% del impuesto de industria y comercio pagado. Se establece por parte de la ley de crecimiento económico que a partir del año 2022 este descuento sea del 100%.
- Continua vigente el impuesto a los dividendos recibidos por sociedades nacionales a la tarifa general del 7.5% a título de retención en la fuente sobre la renta, que será trasladable e imputable a la persona natural residente o inversionista residente en el exterior.
- Seguirá considerándose renta exenta por un término de 15 años a partir del año

2017, la venta de energía eléctrica generada con base en energía eólica, biomasa o residuos agrícolas, solar, geotérmica o de los mares realizada únicamente por parte de empresas generadoras, según las definiciones de la Ley 1715 de 2014 y el Decreto 2755 de 2003.

- Se ratifica el régimen de Compañías Holding Colombianas (CHC) como instrumento para promover la inversión extranjera en el país.
- Mediante el Decreto 1157 de 2020, se reglamentaron los requisitos para acceder a los beneficios tributarios del mecanismo de Mega-Inversiones con la posibilidad de acceder a un régimen de estabilidad tributaria.
- Permanecen las modificaciones realizadas por la Ley 1943 de 2018 a la regla de subcapitalización del artículo 118-1 del Estatuto Tributario, limitando la deducibilidad de los intereses pagados cuando existe sobre endeudamiento, precisando que tales limitaciones solo aplican respecto de las deudas contraídas entre vinculados económicos.
- El artículo 117 de la ley 2010 de 2019 modificó el término de firmeza para las declaraciones de impuesto de renta en las que se liquiden o compensen pérdidas fiscales, o que estén sujetos al régimen de precios de transferencia, quedando dicho término en 5 años.
- Es de aclarar que este término de firmeza contenido en el artículo 714 del estatuto tributario fue modificado por la ley 1819 de 2016 quedando en 6 años. Por esta razón, las declaraciones de renta presentadas por las empresas nacionales del Grupo EPM a partir del año 2017 estarán cobijadas con la disposición mencionada, pero, la del año 2019 que se presentará en el año 2020, estará sujeta al cambio establecido en la ley 2010.

Nota 42. Información a revelar sobre partes relacionadas

EPM, matriz del Grupo EPM, es una empresa industrial y comercial del Estado, descentralizada del orden municipal, cuyo único propietario es el Municipio de Medellín. Su capital no está dividido en acciones.

Se consideran partes relacionadas del Grupo las subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos, incluyendo las subsidiarias de las asociadas y negocios conjuntos, el personal clave de la gerencia, así como las entidades sobre las que el personal clave de la gerencia puede ejercer control o control conjunto y los planes de beneficios post-empleo para beneficio de los empleados.

Los saldos y transacciones entre las empresas del Grupo EPM han sido eliminados en el proceso de consolidación y no se revelan en esta nota. A continuación, se presenta el valor total de las transacciones realizadas por el Grupo con sus partes relacionadas durante el periodo correspondiente:

Transacciones y saldos con partes relacionadas	Ingresos ⁽¹⁾	Costos/ Gastos ⁽²⁾	Valores por cobrar ⁽³⁾	Valores por pagar ⁽⁴⁾	Garantías y avales recibidos ⁽⁵⁾
Asociadas:					
2021	64,770	54,383	6,383	8,329	-
2020	77,116	40,773	2,264	7,898	-
Personal clave de la gerencia de la empresa o de su controladora:					
2021	5	26,292	930	3,630	1,006
2020	5	20,416	1,237	3,310	1,532
Otras partes relacionadas:					
2021	150,123	133,532	58,777	6,430	-
2020	108,275	112,870	24,972	11,311	-

- Cifras en millones de pesos colombianos -



⁽¹⁾ Los ingresos generados de transacciones con asociadas corresponden a venta de servicios relacionados con tecnologías de la información y las comunicaciones, servicios de información y las actividades complementarias relacionadas y/o conexas con ellos. Los ingresos generados con otras partes relacionadas corresponden principalmente a la venta de energía, prestación de servicios públicos y financieros. El detalle de los ingresos obtenidos por el Grupo de sus partes relacionadas es el siguiente:



	Ingresos	2021	2020
Asociadas	Venta de bienes y servicios	54,705	51,416
	Intereses	6	-
	Otros	10,059	25,700
Personal clave de la gerencia de la empresa o de su controladora	Venta de bienes y servicios	5	5
Otras partes relacionadas	Venta de bienes y servicios	138,394	87,372
	Intereses	134	1,525
	Honorarios	8,819	10,186
	Otros	2,775	9,191
Total ingresos obtenidos de las partes relacionadas		214,897	185,396

- Cifras en millones de pesos colombianos -



⁽²⁾ Corresponde a costos y gastos originados de transacciones con compra de energía, adquisición de bienes y servicios, incluidos los servicios relacionados con las comunicaciones y actividades complementarias, con asociadas y otras partes relacionadas. El detalle de los costos y gastos incurridos por el Grupo con sus partes relacionadas es el siguiente:

	Costos y Gastos	2021	2020
Asociadas	Adquisición de bienes y servicios	51,791	38,338
	Honorarios	2,563	2,393
	Otros	29	42
Personal clave de la gerencia de la empresa o de su controladora	Adquisición de bienes y servicios	14,419	13,997
	Honorarios	3,190	1,715
	Otros	8,683	4,704
Otras partes relacionadas	Adquisición de bienes y servicios	77,340	51,191
	Intereses	-	4
	Honorarios	5,246	14,209
	Otros	50,947	47,465
Total costos y gastos incurridos con las partes relacionadas		214,207	174,058

- Cifras en millones de pesos colombianos -





⁽³⁾ El Grupo mantiene cuentas por cobrar con sus partes relacionadas derivadas de la venta de energía, prestación de servicios públicos, venta de servicios asociados a tecnologías de la información y las comunicaciones, servicios de información, entre otros. El Grupo EPM realiza la calificación de cartera bajo criterios que permiten priorizar la gestión de su recuperación a través de las dependencias a cargo de esta o entidades de cobro. El recaudo aplica según el ciclo de facturación con respecto a los servicios públicos domiciliarios.

⁽⁴⁾ La política de pagos, en su mayoría, es de 30 días, fecha de radicación de la factura.

⁽⁵⁾ Las garantías y avales recibidos corresponden a garantías hipotecarias sobre créditos de vivienda otorgados a personal clave de la gerencia.

Las transacciones entre el Grupo y sus partes relacionadas, se realizan en condiciones equivalentes a las que existen en transacciones entre partes independientes, en cuanto a su objeto y condiciones.

Transacciones y saldos con entidades relacionadas del Gobierno

Los excedentes pagados durante el año fueron \$1,396,953 (2020: \$1,488,319), \$761,974 (2020: \$811,810) ordinarios y \$634,979 (2020: \$676,509) extraordinarios.

Remuneración a la Junta Directiva y al personal clave del Grupo:

La remuneración de los miembros de la Junta Directiva y del personal clave de la gerencia del Grupo es la siguiente:

Concepto	2021	2020
Salarios y otros beneficios a los empleados a corto plazo	45,025	32,949
Pensiones y otros beneficios post-empleo	1,053	532
Otros beneficios a los empleados a largo plazo	1,343	906
Remuneración al personal clave de la gerencia	47,419	34,387

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los montos revelados son los reconocidos como costo o gasto durante el periodo informado por compensación del personal gerencial clave.

Nota 43. Gestión del capital

El capital del Grupo incluye endeudamiento a través del mercado de capitales, la banca comercial, la banca de fomento, agencia de desarrollo y banca multilateral, a nivel nacional e internacional.

El Grupo administra su capital con el objetivo de planear, gestionar y evaluar la consecución de recursos financieros en los mercados financieros nacionales e internacionales, para las inversiones estratégicas, y proyectos de inversión, a través de diferentes opciones que optimicen el costo, que garanticen el mantenimiento de adecuados indicadores financieros y adecuada calificación de riesgos y minimizar el riesgo financiero.

Para lo anterior ha definido las siguientes políticas y procesos de gestión de capital:

Gestión de financiación: la gestión de financiación comprende la realización de todas las operaciones de crédito de largo plazo, con el fin de garantizar la disponibilidad oportuna de los recursos requeridos para el normal funcionamiento de la empresa y para materializar las decisiones de inversión y crecimiento, procurando optimizar los costos del financiamiento.

El Grupo no está sujeto a requerimientos externos de capital.

El Grupo no ha realizado cambios en sus objetivos, políticas y procesos de gestión de capital durante el periodo terminado a la fecha de corte, ni ha estado sujeto a requerimientos externos de capital.

El Grupo para hacer frente a cambios en las condiciones económicas implementa mecanismos proactivos de gestión de su financiación, habilitando hasta donde sea viable diferentes alternativas de financiación, de forma tal que, al momento de requerirse ejecutar alguna operación de crédito de largo plazo, se tenga acceso a la fuente que tenga disponibilidad en cada momento de mercado en condiciones competitivas y con la oportunidad necesaria.

A continuación, se presentan los valores que el Grupo gestiona como capital:

Gestión de capital	2021	2020
Bonos y préstamos		
Préstamos banca comercial	7,353,772	6,006,780
Préstamos banca multilateral	1,326,950	2,962,186
Préstamos banca de fomento	1,869,922	1,589,648
Bonos y títulos emitidos	15,125,147	13,691,688
Otros préstamos	90,000	337,500
Total deuda	25,765,791	24,587,802
Total capital	25,765,791	24,587,802

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 44. Objetivos y políticas de gestión de los riesgos financieros

El Grupo está expuesto al riesgo financiero, que se define como la posibilidad de ocurrencia de un evento que afecta negativamente los resultados financieros, dentro de los cuales se encuentran el riesgo de mercado, riesgo de liquidez, riesgo de crédito y riesgo operativo.

El riesgo de mercado hace referencia a los cambios o volatilidad de las variables de mercado que puedan generar pérdidas económicas. Las variables de mercado hacen referencia a tasas de cambio, tasas de interés, títulos valores, commodities, entre otros; y sus cambios pueden impactar, por ejemplo, los estados financieros, el flujo de caja, los indicadores financieros, contratos, la viabilidad de los proyectos y las inversiones.

El riesgo de crédito se refiere al posible incumplimiento de las obligaciones de pago por parte de terceros, derivadas de contratos o transacciones financieras celebradas.

El riesgo de liquidez es la escasez de fondos e incapacidad de obtener los recursos en el momento en que son requeridos para cumplir con las obligaciones contractuales y ejecutar estrategias de inversión. La escasez de fondos lleva a la necesidad de vender activos o contratar operaciones de financiación en condiciones de mercado desfavorables.

Por último, el riesgo operativo, desde un punto de vista financiero, se define como deficiencias o fallas en los procesos, tecnología, infraestructura, recurso humano u ocurrencia de acontecimientos externos imprevistos.

La Gerencia Gestión Integral de Riesgos tiene como objetivo liderar la definición e implementación de la estrategia para la gestión integral de riesgos, con el fin de lograr una adecuada protección y aseguramiento de los bienes, recursos e intereses del Grupo EPM.

El Grupo tiene como política realizar la gestión de los riesgos que inciden sobre su actividad y su entorno, adoptando las mejores prácticas y estándares internacionales de Gestión Integral de Riesgos (GIR), como una forma de facilitar el cumplimiento del propósito, la estrategia, los objetivos y fines empresariales, tanto de origen estatutario como Legal. Cuenta con un sistema de información que facilita la gestión integral de riesgos, garantiza la confidencialidad, disponibilidad y confiabilidad de la información y permite realizar análisis y monitoreo a los riesgos y planes de mejoramiento. Ha implementado un sistema de gestión integral de riesgos y dispone de una metodología para la identificación, análisis, evaluación, control y monitoreo de riesgos, entre los cuales están los asociados al lavado de activos y financiación del terrorismo, que permite reducir la vulnerabilidad, y proponer e implementar mecanismos eficaces para el debido desarrollo de los negocios, procesos, proyectos y contratos. Como criterios de valoración se dispone de las tablas de valoración de las consecuencias de la materialización de los riesgos y de las tablas de probabilidad, las cuales son de aplicación en los diferentes niveles de gestión definidos en la guía metodológica para la gestión integral de riesgos.

La actividad de monitoreo y revisión a la gestión integral de riesgos está alineada con el proceso de seguimiento a la gestión establecido en el Grupo, con el fin de proponer e implementar acciones de mejoramiento. El esquema de monitoreo y revisión establecida evalúa, entre otros, los siguientes aspectos:

- La estrategia de implementación de la gestión integral de riesgos.
- Los cambios en el contexto interno y externo que impliquen realizar ajustes en el tratamiento de los riesgos identificados o que generen nuevos riesgos.
- La variación de los riesgos en términos de frecuencia, probabilidad y consecuencia.
- Los criterios de valoración de la probabilidad y consecuencia de los riesgos.
- La implantación y eficacia de los planes de tratamiento.

El Grupo gestiona los riesgos financieros asociados a los diferentes niveles de gestión, para lo cual identifica los riesgos dentro de los agrupadores; mercado, liquidez y crédito, que están clasificados en la categoría de riesgos financieros, cuantifica su impacto e implementa estrategias para su mitigación.

Reforma de la tasa de interés de referencia sobre los instrumentos financieros

La Empresa realizó la evaluación de los conceptos que serían afectados por el cambio de la tasa de referencia, dando como resultado que actualmente se tienen instrumentos indexados a la tasa libor en dólares como son: créditos pasivos y contratos con proveedores.

Riesgos

El grupo está gestionando con las entidades financieras el esquema de transición a las tasas de referencia alternativas. Este proceso requerirá la actualización de las cláusulas contractuales de los créditos indexados a libor, proceso que para la empresa requerirá la autorización del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

El valor de los instrumentos financieros que tienen pendiente la transición a una tasa de referencia alternativa es:

	TASA		
	LIBOR	EURIBOR	TIBOR
Pasivos financieros no derivados	2,717,919	-	-

Cifras en millones de pesos colombianos

A la fecha se realizó un análisis de los riesgos a los que se expone la empresa y se identificaron los siguientes riesgos:



código de riesgo	Escenario de riesgo	Objeto de impacto relevante	Probabilidad	Consecuencia	Nivel de Riesgo inicial
R1	Ineficacia en la relación de la cobertura	Reputación	Muy baja	Mínima	Aceptable
R2	Dificultades para realizar la valoración de créditos	Calidad	Muy baja	Menor	Aceptable

A la fecha no se tienen establecidas relaciones de cobertura, por lo que este riesgo desaparecería. La Empresa tiene identificado los contratos y demás rubros en los estados financieros (contraprestaciones contingentes) que incluyen la tasa libor, por lo que está gestionando la actualización de las cláusulas de los contratos, la documentación interna y los cambios requeridos en los sistemas para realizar valoraciones.

44.1 Riesgo de mercado

44.1.1 Riesgo de precios

Es el riesgo de que el valor razonable de los flujos de efectivo futuros de un instrumento financiero pueda fluctuar por variaciones en los precios de mercado.

El Grupo ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de mercado incluyen:

- Efectivo y equivalentes de efectivo (Títulos de renta fija y Encargos fiduciarios).
- Otros activos financieros.
- Inversiones medidas a valor razonable a través del patrimonio.

Los análisis de sensibilidad corresponden a la situación financiera al 31 de diciembre de 2021 y aplican para los siguientes conceptos:

- Efectivo y equivalentes de efectivo (Títulos de renta fija y Encargos fiduciarios).
- Otros activos financieros.

La metodología utilizada para la medición del riesgo de mercado es el Valor en Riesgo. Se presenta el resultado con un nivel de confianza del 99% y con horizonte de tiempo de un día. Para la cuantificación del VaR se utiliza una metodología no paramétrica en la cual la volatilidad histórica de los factores de riesgo considera tres metodologías: volatilidad histórica, volatilidad EWMA (pondera exponencial) y volatilidad Garch. Adicionalmente, la correlación de los factores de riesgo se determina considerando los datos diarios de estos teniendo en cuenta que para los activos con exposición a tasas de interés se calcula la variación de las tasas y para los activos de monedas, el factor se calcula con los retornos históricos.

Valor Expuesto	VaR COP diario
1,593,506	502
Valores en millones de COP	

44.1.2 Riesgo de tipo de interés

Es el riesgo de que el valor razonable o los flujos de efectivo futuros de un instrumento financiero puedan fluctuar como consecuencia de las variaciones en los tipos de interés de mercado. El Grupo ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de interés incluyen:

- Efectivo y equivalentes de efectivo (Títulos de renta fija y Encargos fiduciarios).
- Otros activos financieros.
- Pasivos financieros medidos al costo amortizado-Créditos y préstamos.
- Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultados integral-Instrumentos derivados.

Análisis de sensibilidad a las tasas de interés

La siguiente tabla indica la sensibilidad frente a un posible cambio razonable de las tasas de interés de los instrumentos financieros expuestos a este riesgo, sin considerar el efecto de la contabilidad de cobertura. Manteniendo las demás variables constantes la utilidad/pérdida antes de impuestos y el patrimonio de Grupo EPM se vería afectada por cambios en las tasas de interés variables así:

	Incremento/disminución en puntos básicos	Valor expuesto	Efecto financiero	
			En el resultado antes de impuestos	En el patrimonio
2021				
Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados				
Inversiones al valor razonable a través de resultados	100	1,593,506	(6,575)	5,260
	(100)		6,575	(5,260)
Pasivos financieros medidos al costo amortizado				
Créditos y préstamos	100	8,727,525	(87,277)	(69,821)
	(100)		87,277	69,821
Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otro resultado integral				
Instrumentos derivados	100	711,284	(62,322)	(49,858)
	(100)		62,322	49,858
2020				
Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados				
Inversiones al valor razonable a través de resultados	100	2,109,882	(5,473)	(4,378)
	(100)		5,473	4,378
Pasivos financieros medidos al costo amortizado				
Créditos y préstamos	100	7,946,304	(79,464)	(63,571)
	(100)	7,946,304	79,464	63,571
Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otro resultado integral				
Instrumentos derivados	100	213,715	(46,666)	(37,333)
	(100)	213,715	46,666	37,333

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El Grupo considera que el análisis de sensibilidad es representativo frente a la exposición del riesgo de tasa de interés.

44.2 Riesgo de tipo de cambio

Es el riesgo de que el valor razonable o los flujos de efectivo futuros de un instrumento financiero puedan fluctuar como consecuencia de las variaciones en los tipos de cambio. El Grupo ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de tipo de cambio incluyen:

- Efectivo y equivalentes de efectivo.
- Otros activos financieros.
- Pasivos financieros medidos al costo amortizado-Créditos y préstamos.
- Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultados integral-Instrumentos derivados.

Durante el año en curso, el Grupo ha designado ciertos contratos sobre moneda extranjera como cobertura, para cubrir hasta el 50% de la cuenta por cobrar que EPM tiene el derecho a recibir por la indemnización que la aseguradora Mapfre pagará efectivamente en enero 31 de 2022 por valor de USD 633,829,733, correspondiente a daño emergente y lucro cesante.

El grupo aprobó el 01 de julio de 2021 aplicar la contabilidad de coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero. La cobertura busca disminuir la volatilidad del otro resultado integral por el método de participación del efecto por conversión de estados financieros. La cobertura de inversión neta se aplica a las inversiones que la empresa tiene en moneda extranjera, en este caso, a las inversiones en subsidiarias con moneda funcional dólar y tiene como instrumento de cobertura un monto equivalente de la deuda denominada en dólares. La empresa designó como partida cubierta las inversiones netas en HET, PDG y MaxSeguros y como instrumento de cobertura un monto de la deuda denominada en USD equivalente al valor de la inversión, en un valor total de USD 374 millones.

Análisis de sensibilidad a las tasas de cambio

La siguiente tabla indica la sensibilidad frente a un posible cambio razonable en las tasas de cambio de \$100 pesos en la moneda frente al dólar estadounidense sin considerar el efecto de la contabilidad de cobertura. El impacto se origina por el cambio en los activos monetarios y no monetarios. Manteniendo las demás variables constantes la utilidad/pérdida antes de impuestos y el patrimonio del Grupo se verían afectados por cambios en las tasas de cambio así:



	Incremento/disminución en pesos	Valor expuesto	Efecto financiero	
			En el resultado antes de impuestos	En el patrimonio
2021				
Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados				
Inversiones al valor razonable a través de resultados	100	871,315	31,917	25,534
	(100)		(31,917)	(25,534)
Pasivos financieros medidos al costo amortizado				
Créditos y préstamos	100	14,605,189	(366,858)	(293,486)
	(100)		366,858	293,486
Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral				
Instrumentos derivados	100	6,382,528	160,318	128,255
	(100)		(160,318)	(128,255)
2020				
Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados				
	100	2,132,948	151,441	121,153
	(100)		(151,441)	(121,153)
Pasivos financieros medidos al costo amortizado				
Créditos y préstamos	100	14,019,211	(408,426)	(326,741)
	(100)	14,019,211	408,426	326,741
Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral				
Instrumentos derivados	100	4,827,351	140,637	112,509
	(100)	4,827,351	(140,637)	(112,509)

- Cifras en millones de pesos colombianos-

El Grupo considera que el análisis de sensibilidad es representativo frente a la exposición del riesgo de tasa de cambio.

44.3 Riesgo de crédito

Es el riesgo de que una de las contrapartes no cumpla con las obligaciones derivadas de un instrumento financiero o contrato de compra y esto se traduzca en una pérdida financiera. El Grupo ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de crédito incluyen:

- Efectivo y equivalentes de efectivo.
- Otros activos financieros.
- Cuentas por cobrar y otras cuentas por cobrar.

Efectivo y equivalentes de efectivo e inversiones al valor razonable a través de resultados

Para la gestión del riesgo crediticio, en el Grupo EPM se asignan cupos por emisor, por contraparte e intermediario, teniendo en cuenta el análisis financiero, de riesgo y fundamental de las entidades, haciendo hincapié en el respaldo patrimonial de los accionistas. La metodología considera las características propias del portafolio de inversiones y la normatividad aplicable. La concentración del riesgo de crédito es limitada, ya que obedece a lo establecido en el manual de reglas de negocio para las operaciones de tesorería. La descripción de los factores que definen la concentración del riesgo se detalla a continuación:

- Los cupos se actualizan trimestralmente con base en los últimos estados financieros disponibles de las entidades analizadas.
- Cuando el valor del portafolio consolidado de inversiones temporales supere el equivalente a 10,000 salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV), no debe concentrarse más del 20% de este valor en un mismo emisor, contraparte o intermediario a excepción de títulos emitidos por gobiernos que cumplan con la normatividad vigente.
- Los intermediarios del mercado de valores, diferentes de los establecimientos bancarios vigilados, pueden actuar como contrapartes para realizar operaciones, mas no pueden ser considerados como emisores admisibles.
- Las sociedades comisionistas de bolsa que actúen como contraparte de las operaciones de tesorería deben contar con al menos la segunda calificación de riesgo en fortaleza o calidad en la administración de portafolios.
- Las sociedades comisionistas de bolsa de valores respaldadas por bancos, es decir, contrapartes bancarizadas, deben contar con un patrimonio mínimo de 30,000 SMLMV.

Finalmente, las gestiones para evitar la concentración del riesgo se orientan a establecer, analizar, hacer seguimiento y control de los cupos, para lo cual controla los cupos vigentes y el estado de ocupación de estos. Por otro lado, se someten a aprobación las justificaciones relacionadas con la necesidad de sobrepasar temporalmente los cupos.

Cuentas por cobrar medidas al costo amortizado y otras cuentas por cobrar:

El Grupo EPM está expuesto al riesgo de que los usuarios o clientes que utilizan los servicios públicos caigan en mora o no pago de dichos servicios. Las cuentas por cobrar de deudores de servicios públicos se clasifican en dos grandes grupos: aquellas originadas por mora en el pago y el otro grupo corresponde a las financiaciones o acuerdos de pago con los clientes que se realizan como estrategia de recuperación de cartera o para la vinculación de nuevos clientes.

Las empresas del Grupo EPM evalúan al final de cada período el comportamiento y valor de las cuentas por cobrar para determinar si existe evidencia objetiva de que la cartera está deteriorada e identificar su posible impacto en los flujos futuros de efectivo. Los criterios que se utilizan para determinar que existe una evidencia objetiva de una pérdida por deterioro son:

- Incumplimiento de los clientes en el pago.
- Se conoce o tiene evidencia que el cliente entra en procesos de reestructuración empresarial o en insolvencia económica o en liquidación de la sociedad.
- Se presentan alteraciones sociales, de orden público o desastres naturales, que de acuerdo con la experiencia se correlacionan directamente con el no pago de las cuentas de cobro.

Con el fin de evitar una concentración excesiva de riesgo de no pago, las empresas del Grupo EPM han desarrollado y puesto en operación diversas estrategias que le permitan mitigar dicho riesgo, entre las que se destacan:

- Cobro persuasivo mediante la realización de llamadas telefónicas y envío de cartas a los clientes con el apoyo de agencias de cobranza especializadas.
- Segmentación de clientes que permitan identificar aquellos de mayor riesgo, por su valor, para realizar con ellos actividades de cobranza personalizadas.
- Posibilidad de realizar acuerdos de pago o pagos parciales que lleven a la recuperación del capital expuesto.

- Compensación de cuentas por cobrar contra cuentas por pagar por el Grupo EPM con clientes proveedores.
- Cuando las anteriores estrategias no generan resultados satisfactorios, se procede con acciones de cobro coactivo mediante la suspensión y corte del servicio.
- Si las estrategias anteriores no dan resultados satisfactorios, se procede con el cobro de la cartera a través de la vía judicial.

El Grupo considera que el valor que mejor representa su exposición al riesgo de crédito al final del período, sin considerar ninguna garantía tomada ni otras mejoras crediticias, es:

Concepto	2021	2020
Efectivo y equivalentes de efectivo	4,090,062	4,097,964
Inversiones en instrumentos de deuda	871,895	2,468,330
Cuentas por cobrar *	2,089,476	2,128,768
Otras cuentas por cobrar *	376,676	277,487
Máxima exposición al riesgo de crédito	7,428,109	8,972,549

- Cifras en millones de pesos colombianos -



* Corresponde al valor de la provisión de cartera.



44.4 Riesgo de liquidez

Se refiere a la posibilidad de que se presente insuficiencia de recursos para el pago oportuno de las obligaciones y compromisos de la entidad, y que por ello el Grupo se vea obligado a obtener liquidez en el mercado o a liquidar inversiones en forma onerosa. También se entiende como la posibilidad de no encontrar compradores para los títulos del portafolio.

El Grupo ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de liquidez incluyen:

- Activos financieros no derivados.
- Instrumentos financieros de deuda con tasa de interés variable.
- Instrumentos financieros de deuda con tasa de interés fija.

Para controlar el riesgo de liquidez se realizan comparaciones temporales de cifras, de indicadores de referencia y de niveles de liquidez en diferentes horizontes de tiempo. A partir de este análisis, se desarrollan estrategias de inversión que no afectan la liquidez del Grupo teniendo en cuenta el presupuesto de efectivo y los análisis de riesgo de mercado para considerar la diversificación de las fuentes de fondos, la capacidad para vender activos y la creación de planes de contingencia.

En general, los aspectos principales que se tienen en cuenta en el análisis son:

- **Liquidez de los títulos:** se analizan las características del emisor, monto de la emisión y volumen de negociación.
- **Liquidez del mercado:** se analiza el comportamiento general del mercado y se realizan pronósticos de tasas para inferir su comportamiento futuro.
- **Liquidez del portafolio:** se coordinan los flujos de caja con el fin de determinar estrategias de inversión de acuerdo con los requerimientos futuros de liquidez, y se busca la diversificación para evitar la concentración de títulos por emisor, tasas, y/o plazos.

La siguiente tabla muestra el análisis de vencimiento contractuales remanentes para pasivos y activos financieros no derivados:

	Tasa de interés efectiva promedio	Menos de 1 año	De 1 a 2 años	De 2 a 3 años	De 3 a 4 años	Más de 4 años	Total obligación contractual
2021							
Activos financieros no derivados	5.37%	930,528	20,463	11,000			961,991
Instrumentos financieros de deuda con tasa de interés variable	5.59%	2,323,398	1,368,523	832,767	573,438	4,579,613	9,677,738
Instrumentos financieros de deuda con tasa de interés fija	5.69%	469,741	963,103	1,306,436	338,982	12,775,864	15,854,128
2020							
Activos financieros no derivados	2.90%	2,137,000	166,627	-	11,000		2,314,627
Instrumentos financieros de deuda con tasa de interés variable	4.32%	1,823,191	1,345,794	2,363,507	910,858	4,227,936	10,671,287
Instrumentos financieros de deuda con tasa de interés fija	6.22%	738,795	216,709	750,255	1,174,508	11,255,003	14,135,269

- Cifras en millones de pesos colombianos -



Los valores incluidos en las tablas anteriores para activos y pasivos financieros no derivados pueden cambiar ante cambios en la tasa de interés variable con relación a la tasa de interés estimada al final del periodo sobre el que se informa. El Grupo considera que los flujos de efectivo no pueden ocurrir más temprano que lo anteriormente indicado.

La siguiente tabla muestra el análisis de vencimiento contractuales remanentes para pasivos financieros derivados:

	Menos de 1 año	De 1 a 2 años	De 2 a 3 años	De 3 a 4 años	Más de 4 años	Total obligación contractual
2021						
Contratos <i>Swap</i>	103,480	169,464	170,578	169,764	260,196	873,483
Total	103,480	169,464	170,578	169,764	260,196	873,483
2020						
Contratos <i>Swap</i>	157,138	61,100	90,966	91,581	766,656	1,167,440
Total	157,138	61,100	90,966	91,581	766,656	1,167,440

Cifras en millones de pesos colombianos



El principal método para la medición y seguimiento de la liquidez es la previsión del flujo de efectivo, la cual se lleva a cabo en las empresas del Grupo y se consolida en el presupuesto de efectivo. Derivado de esto se realiza un seguimiento diario de su posición de caja y continuamente se realiza proyecciones de esta, con el objeto de:

- Hacer un seguimiento de las necesidades de liquidez relacionadas con las actividades de operación y de inversión asociadas a la adquisición y disposición de activos a largo plazo.
- Pagar, prepagar, refinanciar u obtener nuevos créditos, de acuerdo con la capacidad de generación de flujos caja en el Grupo.

Estas proyecciones tienen en cuenta los planes de financiación de deuda del Grupo, el cumplimiento de ratios, el cumplimiento con los objetivos organizacionales y la normatividad aplicable.

Finalmente, y adicional al manejo de las inversiones y la previsión del flujo de efectivo como parte de la estrategia de una gestión prudente del riesgo de liquidez, para controlar la razón corriente y de capital de trabajo, el Grupo EPM busca garantizar una liquidez adecuada a través de la disponibilidad de financiamiento de largo plazo con alternativas de crédito.

44.5 Riesgo de seguro

El Grupo EPM ha constituido una compañía cautiva de reaseguros, domiciliada en Bermuda, registrada en REACOEX Colombia y calificada por AM Best con A-, y es a través de dicha compañía como se transfiere el riesgo de reaseguro desde la compañía aseguradora en Colombia (en la actualidad Sura) al mercado reasegurador, para las pólizas de: Daños Materiales + Lucro Cesante, Sabotaje y Terrorismo, Directores y Administradores, Infidelidad y Riesgos Financieros ("Crime"), Errores y Omisiones, Responsabilidad Civil y Cobertura para riesgos cibernéticos.

Como se menciona, dicha gestión de riesgos se hace a través de Maxseguros EPM Ltd., la cual consolida los riesgos asumidos y los cede mediante operaciones de reaseguro.

En referencia a las políticas de selección, cesión y gestión de reaseguro, estas se llevan a cabo con base en una estrategia establecida en conjunto por la Gerencia de Gestión Integral de Riesgos de EPM y Maxseguros EPM Ltd., que puede cambiar año a año de acuerdo con las fluctuaciones del mercado reasegurador y las condiciones de los riesgos asegurados, sin embargo, se busca contar con un respaldo sólido y se exige una calificación mínima de A- o equivalentes.

Las compañías reaseguradoras con las cuales se realizaron operaciones en el 2021 fueron las siguientes:

Reasegurador	Calificación de riesgo
Liberty Mutual USA	S&P A
Chubb Seguros (Federal Insurance)	S&P AA
AIG (National Union Fire 78%)	AM Best A
Partner Re	S&P A+
ARK	S&P A+
Swiss Re Corporate Solutions	AM Best A+
Maxseguros EPM ltd.	AM Best A-
Hannover Re	S&P AA-

Tipo de siniestro	Valor del siniestro liquidado	Valor de la reserva	Valor Grupo EPM	Valor reaseguradora
Planta Cascada (ESSA)	-	318	318	318
Jepirachi Generador AG7	-	315	315	315
S/E Real De Minas (ESSA)	-	517	517	517
Termosierra (EPM)	-	69,670	69,670	69,670
Central Hidroeléctrica Palmas (ESSA)	-	1,712	1,712	1,712
S/E Bucaramanga Transformador	-	921	921	921
Guacaica (CHEC) - Turbina	-	438	438	438
Ptar San Fernando	-	1,444	1,444	1,444
Ancon Sur - Transformador	-	1,541	1,541	1,541
S/E Bucaramanga Transformador	-	2,349	2,349	2,349
D&O - Ituango	7,962	-	-	7,962
Total	7,962	79,224	79,224	87,186

-Cifras en millones de pesos colombianos -

El valor de los activos asegurados es el siguiente:

Filial	2021	2020
EPM	27,077,344	28,541,551
CHEC	2,380,998	2,575,560
DELSUR	319,952	303,155
ESSA	780,030	757,591
HET	759,545	773,495
AGUAS NACIONALES	1,181,589	-
AFINIA	900,315	-
BODEGAS ITUANGO	1,096,759	1,275,329
Total	34,496,532	34,226,681

-Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 45. Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente

La metodología establecida en la NIIF 13 Medición del valor razonable, especifica una jerarquía en las técnicas de valoración con base en si las variables utilizadas en la determinación del valor razonable son observables o no observables. El Grupo determina el valor razonable con una base recurrente y no recurrente, así como para efectos de revelación:

- Con base en precios cotizados en mercados activos para activos o pasivos idénticos a los que el Grupo puede acceder en la fecha de la medición (nivel 1).
- Con base en técnicas de valuación comúnmente usadas por los participantes del mercado que utilizan variables distintas de los precios cotizados que son observables para los activos o pasivos directa o indirectamente (nivel 2).
- Con base en técnicas de valuación internas de descuento de flujos de efectivo u otros modelos de valoración, utilizando variables estimadas por el Grupo no observables para el activo o pasivo, en ausencia de variables observadas en el mercado (nivel 3).

Durante el 2021 y 2020 en el Grupo no se han hecho transferencias entre los niveles de jerarquía del valor razonable, tanto para las transferencias de entrada y de salidas de los niveles, cuando.

Técnicas de valoración y variables utilizadas por el Grupo para la medición del valor razonable para reconocimiento y revelación:

Efectivo y equivalentes de efectivo: incluye instrumentos de renta fija y encargos fiduciarios. En estos últimos se refleja el saldo de los Fondos de Inversión Colectiva (FIC) que posee el Grupo EPM. Estos fondos son utilizados como mecanismo de ahorro e inversión y son administrados por sociedades fiduciarias. A través de estos fondos se invierten recursos en un portafolio de activos los cuales son actualizados a valor razonable. El Grupo EPM utiliza como técnica de valoración para esta partida el enfoque de mercado, estas partidas son clasificadas en el nivel 1 de la jerarquía de valor razonable.

Inversiones a valor razonable a través de resultados y a través de patrimonio: corresponde a las inversiones que se realizan para optimizar los excedentes de liquidez, es decir, todos aquellos recursos que de manera inmediata no se destinan al desarrollo de las actividades que constituyen el objeto social de las compañías. Adicionalmente, incluye los recursos entregados a una institución financiera en garantía por la venta del Parque Eólico los Cururos y EPM Transmisión Chile. El Grupo EPM utiliza como técnica de valoración el enfoque de mercado, estas partidas son clasificadas en el nivel 1 de la jerarquía de valor razonable.

Inversiones patrimoniales: corresponde a los recursos colocados en títulos participativos de entidades nacionales o del exterior, representados en acciones o partes de interés social. Las metodologías utilizadas son: el precio de mercado para las que cotizan en bolsa (nivel 1) y el descuento de los flujos de caja para las restantes (nivel 3).

Derechos fiduciarios: corresponde a los derechos originados en virtud de la celebración de contratos de fiducia mercantil. El Grupo EPM utiliza como técnica de valoración el enfoque de mercado, estas partidas son clasificadas en el nivel 1.

Instrumentos derivados: el Grupo utiliza instrumentos financieros derivados, como contratos a plazos (forward), contratos de futuros, permutas financieras (swaps) y opciones, para cubrir varios riesgos financieros, principalmente el riesgo de tasa de interés, tasa de cambio y precio de productos básicos (commodities). Tales instrumentos financieros derivados se reconocen inicialmente a sus valores razonables a la fecha en la que se celebra el contrato derivado, y posteriormente se vuelven a medir a su valor razonable. El Grupo utiliza como técnica de valoración para los swaps el flujo de caja descontado, en un enfoque del ingreso.

Las variables utilizadas son: Curva Swap de tasa de interés para tipos denominados en dólares, para descontar los flujos en dólares; y Curva Swap de tasa de interés externos para tipos denominados en pesos, para descontar los flujos en pesos. Estas partidas son clasificadas en el nivel 2 de la jerarquía del valor razonable. Con respecto a las opciones Collar Cero Costo, se utiliza el modelo Black y Scholes como referente, el cual analiza el valor de opciones a partir del precio del activo subyacente a la opción y sigue un proceso continuo estocástico de evolución Gauss-Wiener con media y varianza instantánea constantes. Estas partidas son clasificadas en el nivel 2 de la jerarquía del valor razonable. Adicionalmente, para la opción put del derivado climático, se utiliza como técnica de valoración el método de Montecarlo, el cual simula la variable no financiera (precipitaciones de la lluvia medidas en dos estaciones meteorológicas ubicadas en las cuencas de dos de los ríos más importantes en la zona de influencia de EPM: Río Abajo y Riogrande I) en una serie de situaciones o posibles escenarios para un determinado evento, incluyendo los límites y el valor presente de los flujos definidos en el contrato. Esta partida es clasificada en el nivel 3 de la jerarquía del valor razonable debido a que se utilizan variables no obtenidas de datos observables en el mercado.

Cuentas por cobrar: conformado por la cuenta por cobrar originada en la combinación de negocios por la adquisición de la subsidiaria Empresas Públicas de Rionegro, para su valoración se considera el descuento de los flujos de pagos aplicando las tasas de captación semanales para CDT a 360 días publicadas por el Banco de la República; y por la cuenta por cobrar asociada al contrato de suministro en firme de combustible líquido (ACPM) para las plantas Termoeléctrica La Sierra y Termodorada cuya actualización se realiza conforme al valor de la unidad de combustible estipulada en el contrato. Ambas partidas se clasifican en el nivel 3 de la jerarquía del valor razonable.

Propiedades de inversión: son propiedades (terrenos o edificios, considerados en su totalidad o en parte, o ambos) que se tienen (por parte del Grupo a nombre propio o por parte de un arrendamiento financiero) para obtener rentas, plusvalías o ambas, en lugar de para:



- Su uso en la producción o suministro de bienes o servicios, o bien para fines administrativos.
- Su venta en el curso ordinario de las operaciones.

El Grupo utiliza dos técnicas de valoración para estas partidas. Dentro del enfoque de mercado, se utiliza el método comparativo o de mercado, que consiste en deducir el precio por comparación de transacciones, oferta y demanda y avalúos de inmuebles similares o equiparables, previos ajustes de tiempo, conformación y localización. Dentro del enfoque del costo, se utiliza el método residual que se aplica únicamente a las edificaciones y se basa en la determinación del costo de la construcción actualizado, menos la depreciación por antigüedad y estado de conservación. Ambas partidas se clasifican en el nivel 3 de la jerarquía del valor razonable.

Contraprestaciones contingentes: originadas por las combinaciones de negocios en las adquisiciones de las subsidiarias Espíritu Santo Energy S. de R.L. y Empresas Varias de Medellín S.A.E.S.P. – EMVARIAS, se considera el descuento de los flujos de pagos aplicando las tasas de descuento: Tasa Libor y Tasa TES, respectivamente. Estas partidas son clasificadas en el nivel 3 de la jerarquía del valor razonable.

Otras cuentas por pagar: corresponde a la prima por pagar de un derivado climático cuya técnica de valoración es el promedio de los flujos futuros esperados, descontados a una tasa libre de riesgo más un spread que contempla la posibilidad de impago (riesgo de crédito propio). Esta partida es clasificada en el nivel 3 de la jerarquía del valor razonable debido a que se utilizan variables no obtenidas de datos observables en el mercado, como es el riesgo de crédito propio.



La siguiente tabla muestra para cada uno de los niveles de jerarquía del valor razonable, los activos y pasivos del Grupo medidos a valor razonable en una base recurrente a la fecha de corte:

Valor razonable de una base recurrente 2021	Valor en libros total	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Activos					
Efectivos y equivalente de efectivo	1,014,391	1,014,391	-	-	1,014,391
Total negociables o designados a valor razonable	1,014,391	1,014,391	-	-	1,014,391
Títulos de renta fija	508,968	508,968	-	-	508,968
Títulos de renta variable inversiones a valor razonable	97,768	97,768	-	-	97,768
Inversiones pignoradas o entregadas en garantías	30,310	30,310	-	-	30,310
Total otras inversiones a valor razonable (Ver Nota 12)	637,046	637,046	-	-	637,046
Títulos de renta variable otras inversiones patrimoniales	2,236,758	2,228,715	-	8,043	2,236,758
Total otras inversiones patrimoniales (Ver Nota 12)	2,236,758	2,228,715	-	8,043	2,236,758
Fiducia en administración	401,504	401,504	-	-	401,504
Total derechos fiduciarios (Ver Nota 12)	401,504	401,504	-	-	401,504
Opciones Put	102,210	-	-	102,210	102,210
Swaps derivados	132,634	-	132,634	-	132,634
Opciones Collar	3,673	-	3,673	-	3,673
Total derivados (Ver Nota 25)	238,517	-	136,307	102,210	238,517
Otras cuentas por cobrar	23,187	-	-	23,187	23,187
Total deudores (Ver Nota 13)	23,187	-	-	23,187	23,187
Propiedades de inversión Terrenos urbanos y rurales	136,211	-	-	136,211	136,211
Propiedades de inversión Edificios y casas	31,119	-	-	31,119	31,119
Total propiedades de inversión	167,329	-	-	167,329	167,329
Pasivos					
Provisión - combinación de negocio	165,214	-	-	165,214	165,214
Total contraprestación contingente (Ver Nota 28)	165,214	-	-	165,214	165,214
Otras cuentas por pagar	91,317	-	-	91,317	91,317
Total cuentas por pagar	91,317	-	-	91,317	91,317
Swaps pasivos derivados	164,277	-	164,277	-	164,277
Total Pasivos derivados	164,277	-	164,277	-	164,277
Total valor razonable de una base recurrente	4,297,923	4,281,655	(27,969)	44,238	4,297,923

- Cifras en millones de pesos colombianos -



Valor razonable de una base recurrente 2020	Valor en libros total	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Activos					
Efectivos y equivalente de efectivo	624,500	624,500	-	-	624,500
Total negociables o designados a valor razonable	624,500	624,500	-	-	624,500
Títulos de renta fija	2,245,812	2,245,812	-	-	2,245,812
Títulos de renta variable inversiones a valor razonable	79,928	79,928	-	-	79,928
Inversiones pignoradas o entregadas en garantías	35,148	35,148	-	-	35,148
Total otras inversiones a valor razonable (Ver Nota 12)	2,360,888	2,360,888	-	-	2,360,888
Títulos de renta variable otras inversiones patrimoniales	2,559,131	2,551,207	-	7,924	2,559,131
Total otras inversiones patrimoniales (Ver Nota 12)	2,559,131	2,551,207	-	7,924	2,559,131
Fiducia en administración	449,679	449,679	-	-	449,679
Total derechos fiduciarios (Ver Nota 12)	449,679	449,679	-	-	449,679
Opciones	128,204	-	-	128,204	128,204
Swaps derivados	62,385	-	62,385	-	62,385
Total derivados (Ver Nota 12)	190,589	-	62,385	128,204	190,589
Otras cuentas por cobrar	23,237	-	-	23,237	23,237
Total deudores (Ver Nota 11)	23,237	-	-	23,237	23,237
Propiedades de inversión Terrenos urbanos y rurales	129,172	-	-	129,172	129,172
Propiedades de inversión Edificios y casas	35,947	-	-	35,947	35,947
Total propiedades de inversión	165,119	-	-	165,119	165,119
Pasivos					
Provisión - combinación de negocio	155,378	-	-	155,378	155,378
Total contraprestación contingente (Ver Nota 15)	155,378	-	-	155,378	155,378
Otras cuentas por pagar	120,429	-	-	120,429	120,429
Total cuentas por pagar	120,429	-	-	120,429	120,429
Swaps pasivos derivados	419,132	-	419,132	-	419,132
Total Pasivos derivados	419,132	-	419,132	-	419,132
Total valor razonable de una base recurrente	5,678,204	5,986,274	(356,747)	48,677	5,678,204

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Durante el año 2021 no se realizaron transferencias entre niveles.

Las siguientes tablas presentan una conciliación de los activos y pasivos del Grupo medidos a valor razonable en una base recurrente usando variables no observables (clasificados en el nivel 3 de jerarquía del valor razonable) a 31 de diciembre de 2021 y 2020:

Cambios en el Nivel 3 de la jerarquía de valor razonable 2021	Saldo inicial	Cambios reconocidos en resultados	Cambios reconocidos en el otro resultado integral	Compras	Ventas y traslados	Liquidaciones	Saldo Final
Activos							
Títulos de renta variable otras inversiones patrimoniales	7,924	-	119	-	-	-	8,043
Total otras inversiones patrimoniales (Ver Nota 12)	7,924	-	119	-	-	-	8,043
Opciones	128,204	(25,994)	-	-	-	-	102,210
Total derivados	128,204	(25,994)	-	-	-	-	102,210
Otras cuentas por cobrar	23,237	(50)	-	-	-	-	23,187
Total deudores	23,237	(50)	-	-	-	-	23,187
Propiedades de inversión Terrenos urbanos y rurales	129,172	-	6,900	228	(89)	-	136,211
Propiedades de inversión Edificios y casas	35,947	-	(4,860)	52	(20)	-	31,119
Total propiedades de inversión	165,119	-	2,040	280	(109)	-	167,330
Pasivos							
Provisión - combinación de negocio	155,378	9,836	-	-	-	-	165,214
Total contraprestación contingente (Ver Nota 15)	155,378	9,836	-	-	-	-	165,214
Otras cuentas por pagar	120,429	13,543	-	-	-	(42,655)	91,317
Total cuentas por pagar	120,429	13,543	-	-	-	(42,655)	91,317

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Cambios en el Nivel 3 de la jerarquía de valor razonable 2020	Saldo inicial	Cambios reconocidos en resultados	Cambios reconocidos en el otro resultado integral	Compras	Ventas y traslados	Liquidaciones	Saldo Final
Activos							
Títulos de renta variable otras inversiones patrimoniales	7,947	-	(23)	-	-	-	7,924
Total otras inversiones patrimoniales (Ver Nota 12)	7,947	-	(23)	-	-	-	7,924
Opciones	-	(14,028)	-	142,232	-	-	128,204
Total derivados	-	(14,028)	-	142,232	-	-	128,204
Otras cuentas por cobrar	51,638	(28,401)	-	-	-	-	23,237
Total deudores	51,638	(28,401)	-	-	-	-	23,237
Propiedades de inversión Terrenos urbanos y rurales	107,398	-	(7,123)	-	28,897	-	129,172
Propiedades de inversión Edificios y casas	32,956	-	(10,297)	-	13,288	-	35,947
Total propiedades de inversión	140,354	-	(17,420)	-	42,185	-	165,119
Pasivos							
Provisión - combinación de negocio	134,841	20,537	-	-	-	-	155,378
Total contraprestación contingente (Ver Nota 15)	134,841	20,537	-	-	-	-	155,378
Otras cuentas por pagar	-	(21,803)	-	142,232	-	-	120,429
Total cuentas por pagar	-	(21,803)	-	142,232	-	-	120,429

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El valor en libros y el valor razonable estimado de los activos y pasivos del grupo que no se reconocen a valor razonable en el estado de situación financiera consolidado, pero requieren su revelación a valor razonable, a 31 de diciembre de 2021 y 2020 es el siguiente:

2021	Valor en libros	Nivel 2	Total
Activos			
Servicios públicos	5,006,747	5,010,873	5,010,873
Empleados	194,306	200,128	200,128
Contratos de construcción	2,327	2,327	2,327
Otras cuentas por cobrar	3,957,082	3,945,141	3,945,141
Total Activos	9,160,462	9,158,470	9,158,470
Pasivos			
Préstamos banca de fomento	1,869,922	1,869,922	1,869,922
Préstamos banca multilateral	1,326,950	1,326,950	1,326,950
Préstamos banca comercial	7,353,772	7,353,772	7,353,772
Bonos y títulos emitidos	15,125,147	14,427,158	14,427,158
Otros pasivos	90,000	86,084	86,084
Total Pasivos	25,765,791	25,063,886	25,063,886
Total	(16,605,329)	(15,905,416)	(15,905,416)
<i>- Cifras en millones de pesos colombianos -</i>			

2020	Valor en libros	Nivel 2	Total
Activos			
Servicios públicos	3,581,997	3,488,421	3,488,421
Empleados	168,434	170,538	170,538
Contratos de construcción	598	482	482
Otras cuentas por cobrar	1,699,415	1,499,545	1,499,545
Total Activos	5,450,444	5,158,986	5,158,986
Pasivos			
Préstamos banca de fomento	1,589,648	1,583,496	1,583,496
Préstamos banca multilateral	2,962,186	2,962,186	2,962,186
Préstamos banca comercial	6,006,780	6,539,779	6,539,779
Bonos y títulos emitidos	13,691,688	14,392,309	14,392,309
Otros pasivos	337,500	354,071	354,071
Total Pasivos	24,587,802	25,831,841	25,831,841
Total	(19,137,358)	(20,672,855)	(20,672,855)
<i>- Cifras en millones de pesos colombianos -</i>			

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 no se tuvieron conceptos en los niveles 1 y 3.

Nota 46. Acuerdos de concesión de servicios

A la fecha de corte, el Grupo gestiona como operador diversas concesiones que contienen disposiciones para la construcción, operación y mantenimiento de instalaciones, así como la prestación de servicios públicos como suministro de agua, recolección y tratamiento de aguas residuales, de acuerdo con la normativa de aplicación.

A continuación, se detalla el periodo restante de las concesiones donde el Grupo actúa como operador:

Empresa/acuerdo	Actividad	País	Periodo de concesión	Periodo restante inicial
Empresas Públicas de Medellín Municipio de Itagüí/1/DJ/-6199/10 2/DJ/-1190/33 - 1/DJ/-2079/58 2801799.	Construcción de las redes de acueducto y alcantarillados para la prestación del servicio de los barrios asignados. Construcción colector paralelo a la quebrada La Justa y Alcantarillado sobre la calle 36 a la altura del Parque Ditaíres. Construcción del colector paralelo a la cobertura de la quebrada La Muñoz. Cesión de estructuras Hidráulicas para prestar el servicio de Alcantarillado en el municipio y proporcionar el saneamiento al Río Medellín.	Colombia	30 años (prorrogables)	26 años
Empresas Públicas de Medellín Municipio de Girardota/1/JD-591/2	Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado.	Colombia	20 años (prorrogables)	11 años
Empresas Públicas de Medellín Municipio de Copacabana/1/DJ/ 9994/9	Ejecución de obras para el abastecimiento de agua potable, alcantarillado y prestación de tales servicios.	Colombia	20 años (prorrogables)	9 años
Empresas Públicas de Medellín Municipio de Barbosa/1401287	El Municipio se compromete a poner a disposición y facilitar el uso de las redes y demás infraestructura para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.	Colombia	30 años (prorrogables)	6 años
Empresas Públicas de Medellín Municipio de Envigado/1/DJ/ 5941/30 - 1/DJ/-7982/5.	Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado y construcción de obras para la prestación del servicio de Acueducto y Alcantarillado.	Colombia	10 años (prorrogables)	6 años
Empresas Públicas de Medellín Municipio de La Estrella/1/DJ/ 7835/17	Ejecución de obras y prestación de servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado.	Colombia	10 años (prorrogables)	3 años
Empresas Públicas de Medellín Municipio de Sabaneta/1/DJ/ 7885/19	El Municipio se compromete a poner a disposición y facilitar el uso de las redes y demás infraestructura para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.	Colombia	10 años (prorrogables)	3 años
Empresas Públicas de Medellín Municipio de Bello/1/DJ/-6208/11	Ejecución de obras y prestación del servicio de acueducto y alcantarillado.	Colombia	10 años (prorrogables)	2 años
Municipio de Apartadó / Aguas Regionales EPM.	El Municipio se compromete a poner a disposición los bienes muebles e inmuebles que conforman el sistema para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado	Colombia	30	15
Municipio de Carepa/ Aguas Regionales EPM.	El Municipio se compromete a poner a disposición los bienes muebles e inmuebles que conforman el sistema para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.	Colombia	30	15
Municipio Olaya / Aguas Regionales EPM.	El Municipio se compromete a poner a disposición los bienes muebles e inmuebles que conforman el sistema para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado	Colombia	30	15

Empresa/acuerdo	Actividad	País	Periodo de concesión	Periodo restante inicial
Municipio de San Jerónimo / Aguas Regionales EPM.	El Municipio se compromete a poner a disposición los bienes muebles e inmuebles que conforman el sistema para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.	Colombia	30	15
Municipio de Santa Fe / Aguas Regionales EPM.	El Municipio se compromete a poner a disposición los bienes muebles e inmuebles que conforman el sistema para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.	Colombia	30	15
Municipio de Sopetrán / Aguas Regionales EPM.	El Municipio se compromete a poner a disposición los bienes muebles e inmuebles que conforman el sistema para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.	Colombia	30	15
Municipio de Chigorodó / Aguas Regionales EPM.	El Municipio se compromete a poner a disposición los bienes muebles e inmuebles que conforman el sistema para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.	Colombia	30	15
Municipio de Mutatá / Aguas Regionales EPM	El Municipio se compromete a poner a disposición los bienes muebles e inmuebles que conforman el sistema para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.	Colombia	30	15
Municipio de Turbo / Aguas Regionales EPM.	El Municipio se compromete a poner a disposición los bienes muebles e inmuebles que conforman el sistema para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.	Colombia	30	15
Aguas de Oriente - Municipio El Retiro	Operar y mantener las redes y demás infraestructura recibida durante el concepto de una adecuada prestación del servicio.	Colombia	Sin periodo de duración explícito	
Adasa - Econssa Chile S.A.	Explotación de servicios públicos de producción y distribución de agua potable, recolección y disposición de aguas servidas y demás prestaciones relacionadas con dichas actividades.	Región de Antofagasta	30	12
Planta de tratamiento de aguas residuales de Colima.	Saneamiento de aguas residuales municipales	México	34 años	22 años
Plantas de tratamiento de aguas residuales de Atapaneo e Itzicuaros, en Morelia.	Saneamiento de aguas residuales municipales	México	27/14 años	16/9 años
Nuevos procesos contratados para el proyecto PEMEX en Ciudad Madero Tamaulipas.	Saneamiento de aguas residuales municipales	México	24 años	21 años
Plantas de tratamiento de aguas residuales de Morelos y Tierra Negra, Tamaulipas.	Saneamiento de aguas residuales municipales	México	24 años	21 años
Planta de tratamiento de aguas residuales de Torreón, Coahuila.	Saneamiento de aguas residuales municipales	México	20 años	2 años 7 meses
Plantas de tratamiento de aguas residuales de Tuxtla y Paso el Limón, en Tuxtla Gutiérrez.	Saneamiento de aguas residuales municipales	México	18 años	13 años
Planta de tratamiento de aguas residuales de Celaya, Guanajuato.	Saneamiento de aguas residuales municipales	México	18 años	10 años 5 meses

Acuerdos de concesión de servicios para la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado

En Colombia:

Los acuerdos de concesión entre empresas del Grupo domiciliadas en Colombia con los municipios establecen las condiciones en que se administran, operan y mantienen las redes de acueducto y alcantarillado para la prestación del servicio de agua potable y saneamiento de aguas residuales a sus habitantes, en los términos, condiciones y tarifas establecidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA -.

En los acuerdos se indican los siguientes derechos y obligaciones para las empresas del Grupo como operador en el acuerdo de concesión de servicios:

- Derecho a recibir del municipio la totalidad de las redes de acueducto y alcantarillado y a tener exclusividad como operador del sistema.
- Obligación de hacer uso exclusivo de las redes de acueducto y alcantarillado para los fines a los cuales son destinadas, mantenerlas y devolverlas en las condiciones de uso en que las recibió.
- Algunos acuerdos de concesión tienen la opción de ser renovados automáticamente por periodos iguales a menos que alguna de las partes manifieste la intención de no continuar con el mismo.
- Los acuerdos de concesión no establecen la obligación de construcción de elementos de propiedad, planta y equipo.

A la terminación de la concesión, las empresas del Grupo deberán devolver las redes de acueducto y alcantarillado sin ninguna contraprestación a los municipios. No han ocurrido cambios en los términos de los acuerdos de concesión durante el periodo.

En Aguas de Oriente: Prestar los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de El Retiro dando cumplimiento a la Ley 142 de 1994 y a las Resoluciones que para el efecto expida la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.

Obligaciones del Municipio: Entregar a Aguas del Oriente a título de comodato las redes de distribución de acueducto y alcantarillado.

Obligaciones del acuerdo: La expansión de las redes se hará de conformidad con las normas sobre la materia y estará a cargo de las partes, quienes las podrán hacer directamente o a través del municipio en proyectos de mayor cobertura.

En Chile:

Aguas de Antofagasta S.A. suscribió con Empresa de Servicios Sanitarios de Antofagasta S.A. (actual Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios S.A. – Econssa S.A.) el “Contrato de Transferencia del Derecho de Explotación de Concesiones Sanitarias”, por un plazo total de 30 años a partir de la fecha de su suscripción.

Como parte del contrato que otorgó la Concesión a la Sociedad, esta recibió bienes inmuebles, muebles, instalaciones, derechos de aprovechamiento de aguas y servidumbres, que se utilizan en la explotación de las concesiones sanitarias. La Sociedad tiene prohibido ceder, gravar, arrendar o constituir derecho alguno en favor de terceros sobre los bienes recibidos a través de la concesión, los cuales deberán ser restituidos al término del Contrato en el estado en que se encuentre, velando por su correcto funcionamiento en todo momento.

En México:

Para Ticsa al 31 de diciembre del 2021 y 2020 la Compañía gestiona como operador diversas concesiones que contienen disposiciones para el tratamiento de aguas residuales, durante el periodo de concesión.

Nota 47. Segmentos de operación

47.1 Información por segmentos

Para propósitos de gestión, el Grupo está organizado en segmentos sobre la base de sus productos y servicios, y tiene los siguientes ocho segmentos de operación sobre los que se presenta información:

- Segmento Generación de Electricidad, cuya actividad consiste en la producción de energía y comercialización de grandes bloques de energía eléctrica, a partir de la adquisición o del desarrollo de un portafolio de propuestas energéticas para el mercado.
- Segmento Distribución de Electricidad, cuya actividad consiste en transportar energía eléctrica a través de un conjunto de líneas y subestaciones, con sus equipos asociados, que operan a tensiones menores de 220 KV, la comercialización de energía al usuario final del mercado regulado y el desarrollo de actividades conexas y complementarias. Incluye el Sistema de Transmisión Regional (STR), el Sistema de Distribución Local (SDL), el servicio de alumbrado público y la prestación de servicios asociados.
- Segmento Transmisión de Electricidad, cuya actividad consiste en el transporte de energía en el Sistema de Transmisión Nacional -STN-, compuesto por el conjunto de líneas, con sus correspondientes equipos de conexión, que operan a tensiones iguales o superiores a 220 KV. El Transmisor Nacional (TN) es la persona jurídica que opera y transporta energía eléctrica en el STN o ha constituido una empresa cuyo objeto es el desarrollo de dicha actividad.
- Segmento de Distribución y Comercialización de Gas Natural, cuya actividad consiste en la conducción del gas desde la puerta de ciudad hasta el usuario final, a través de tuberías de media y baja presión. Incluye la venta de gas por diferentes sistemas, entre ellos distribución por red, gas natural vehicular, gas natural comprimido y estaciones de servicio.
- Segmento Provisión Agua, cuya actividad consiste en conceptualizar, estructurar, desarrollar y operar sistemas para proveer agua. Incluye realizar la gestión comercial del portafolio de servicios relativa al suministro de agua para distintos usos, además del aprovechamiento de la cadena productiva, específicamente en la producción de energía, y el suministro de agua cruda.

- Segmento Gestión Aguas Residuales, comprende las actividades de conceptualizar, estructurar, desarrollar y operar sistemas de aguas residuales y de manejo de residuos sólidos, además del aprovechamiento de la cadena productiva, específicamente en la producción de energía y gas.
- Segmento Gestión Residuos Sólidos, incluye realizar la gestión comercial relativa a estos servicios y el aprovechamiento de biosólidos y demás subproductos del tratamiento de aguas residuales, y del manejo de residuos sólidos.
- Segmento Otros, que corresponde a las demás actividades que no estén comprendidas dentro de los segmentos enunciados anteriormente. Incluye: Entidad Adaptada de Salud (EAS) y Unidad de Servicios Médico y Odontológico, servicios de facturación y recaudo para terceros, ingresos recibidos por propiedades de inversión (arrendamientos), financiación social, pruebas del Laboratorio EATIC, prestación del servicio especializado de transporte y servicios asociados a tecnologías de la información y las comunicaciones, servicios de información y las actividades complementarias relacionadas o conexas con ellos.

El Grupo no ha agregado segmentos de operación para conformar estos ocho segmentos reportables; sin embargo, realiza la actividad de comercialización de energía, que consiste en la compra de energía eléctrica en el mercado mayorista y su venta a otros agentes del mercado o a los usuarios finales regulados o no regulados. Por lo tanto, el Grupo incluye la información financiera de esta, en los segmentos correspondientes que contengan esta actividad.

La Gerencia supervisa los resultados operativos de los segmentos de operación de manera separada con el propósito de tomar decisiones sobre la asignación de recursos y evaluar su rendimiento. El rendimiento de los segmentos se evalúa sobre la base de la ganancia o pérdida por operaciones antes de impuestos y de operaciones discontinuadas y se mide de manera uniforme con la pérdida o ganancia por operaciones de los estados financieros consolidados.

Los precios de transferencia entre los segmentos de operación son pactados como entre partes independientes de una manera similar a la que se pactan con terceros.

2021	Generación	Transmisión	Distribución	Gas	Provisión agua	Gestión aguas residuales	Gestión residuos sólidos	Otros segmentos	Total segmentos	Eliminaciones intersegmentos	Consolidado
Ingresos de clientes externos	3,984,547	284,419	17,090,683	1,052,820	1,494,765	876,855	263,658	209,182	25,256,929	-	25,256,929
Ingresos inter-segmentos	1,371,909	112,092	638,207	265,065	60,071	25,400	1,896	125,878	2,600,518	(2,600,518)	-
Total Ingresos netos	5,356,456	396,511	17,728,890	1,317,885	1,554,836	902,255	265,554	335,060	27,857,447	(2,600,518)	25,256,929
Costos y gastos sin depreciaciones, amortizaciones, provisiones y deterioro de PP&E e intangibles	(2,754,621)	(84,393)	(13,961,262)	(1,134,223)	(735,412)	(466,821)	(195,931)	(312,644)	(19,645,307)	2,509,884	(17,135,423)
Depreciaciones, amortizaciones, provisiones y deterioro de PP&E e intangibles	(630,804)	(59,714)	(702,209)	(21,179)	(248,257)	(117,727)	(44,353)	(36,475)	(1,860,718)	38,796	(1,821,922)
Deterioro de cuentas por cobrar	(7,885)	(1,481)	(302,123)	(401)	(1,466)	(65,835)	80	(15,189)	(394,300)	(6,745)	(401,045)
Otros gastos	(24,020)	(1,542)	(122,518)	(1,114)	(12,278)	(10,342)	(1,196)	(14,858)	(187,868)	1,596	(186,272)
Ingresos por intereses y rendimientos	39,897	936	74,795	2,759	14,435	46,105	1,488	2,323	182,738	(70,917)	111,821
Ingresos financieros (diferentes a intereses y rendimientos)	4,348	815	22,846	1,652	719	5,930	1,552	3,511	41,373	(8)	41,365
Total ingresos financieros	44,245	1,751	97,641	4,411	15,154	52,035	3,040	5,834	224,111	(70,925)	153,186
Gastos por intereses	(242,413)	(47,389)	(309,470)	(50,809)	(138,797)	(135,604)	(2,558)	(339,981)	(1,267,021)	77,634	(1,189,387)
Gastos financieros (diferentes a intereses)	(81,096)	(229)	(30,271)	(1,310)	(102,056)	(16,886)	(7,204)	(3,779)	(242,831)	1,373	(241,458)
Total gastos financieros	(323,509)	(47,618)	(339,741)	(52,119)	(240,853)	(152,490)	(9,762)	(343,760)	(1,509,852)	79,007	(1,430,845)
Diferencia en cambio neta	(19,635)	9,069	(50,355)	7,672	27,249	6,173	(2)	(955)	(20,784)	(138)	(20,922)
Método de la participación en el resultado de asociadas y negocios conjuntos	-	-	-	-	-	-	-	(269,896)	(269,896)	-	(269,896)
Efecto por participación en inversiones patrimoniales	-	-	1,869	-	-	-	-	124,058	125,927	(1,877)	124,050
Resultado del periodo antes de impuestos	1,640,227	212,583	2,350,192	120,932	358,973	147,248	17,430	(528,825)	4,318,760	(50,920)	4,267,840
Impuesto sobre la renta	(419,223)	(53,109)	(587,041)	(47,253)	(54,769)	(15,607)	(2,175)	77,441	(1,101,736)	27,109	(1,074,627)
Movimiento neto de cuentas regulatorias relacionadas con el resultado del periodo	-	-	88,433	-	-	-	-	-	88,433	-	88,433
Resultado neto del periodo	1,221,004	159,474	1,851,584	73,679	304,204	131,641	15,255	(451,384)	3,305,457	(23,811)	3,281,646
Total activos sin inversiones en asociadas y negocios conjuntos y saldos débito de cuentas regulatorias diferidas	23,718,500	2,378,471	22,484,715	1,362,054	7,655,842	5,914,403	360,622	5,622,769	69,497,376	(3,275,157)	66,222,219
Inversiones en asociadas y negocios conjuntos contabilizados según el método de la participación	-	-	-	-	-	-	-	1,417,969	1,417,969	-	1,417,969
Activos diferidos relacionados con saldos de cuentas regulatorias	-	-	136,282	-	-	-	-	-	136,282	-	136,282
Total activos y saldos débito de cuentas regulatorias diferidas	23,718,500	2,378,471	22,620,997	1,362,054	7,655,842	5,914,403	360,622	7,040,738	71,051,627	(3,275,157)	67,776,470
Total pasivo	13,760,897	1,264,875	12,626,165	855,391	4,136,445	2,532,518	299,947	5,708,212	41,184,450	(2,199,049)	38,985,401
Pasivos diferidos relacionados con saldos de cuentas regulatorias	-	-	40,884	-	-	-	-	-	40,884	-	40,884
Total pasivos y saldos crédito de cuentas regulatorias diferidas	13,760,897	1,264,875	12,667,049	855,391	4,136,445	2,532,518	299,947	5,708,212	41,225,334	(2,199,049)	39,026,285
Adiciones de activos no corrientes	2,310,358	79,728	1,708,046	12,679	588,825	251,520	35,726	116,897	5,103,779	-	5,103,779

- Cifras en millones de pesos colombianos -

2020	Generación	Transmisión	Distribución	Gas	Provisión agua	Gestión aguas residuales	Gestión residuos sólidos	Otros segmentos	Total segmentos	Eliminaciones intersegmentos	Consolidado
Ingresos de clientes externos	3,420,762	245,548	12,551,721	926,653	1,321,895	930,067	247,864	154,402	19,798,912	-	19,798,912
Ingresos inter-segmentos	1,596,162	108,711	490,680	252,990	32,524	20,584	1,514	92,494	2,595,659	(2,595,659)	-
Total Ingresos netos	5,016,924	354,259	13,042,401	1,179,643	1,354,419	950,651	249,378	246,896	22,394,571	(2,595,659)	19,798,912
Costos y gastos sin depreciaciones, amortizaciones, provisiones y deterioro de PP&E e intangibles	(3,015,989)	(84,830)	(10,416,048)	(1,047,372)	(688,451)	(396,126)	(181,471)	(249,882)	(16,080,169)	2,526,436	(13,553,733)
Depreciaciones, amortizaciones, provisiones y deterioro de PP&E e intangibles	(543,146)	(52,907)	(740,765)	(21,369)	(222,046)	(119,742)	(39,304)	(23,527)	(1,762,806)	34,914	(1,727,892)
Deterioro de cuentas por cobrar	150	388	(257,476)	18	(10,489)	(8,614)	(1,974)	(23,652)	(301,649)	6,178	(295,471)
Otros gastos	(17,033)	(945)	(33,020)	(784)	(12,871)	(5,938)	(106)	(23,137)	(93,834)	1,647	(92,187)
Ingresos por intereses y rendimientos	23,011	784	84,431	2,349	17,488	57,738	3,319	32,001	221,121	(117,916)	103,205
Ingresos financieros (diferentes a intereses y rendimientos)	13,302	407	13,560	4,655	2,452	8,171	4,290	7,208	54,045	23	54,068
Total ingresos financieros	36,313	1,191	97,991	7,004	19,940	65,909	7,609	39,209	275,166	(117,893)	157,273
Gastos por intereses	(230,332)	(42,443)	(344,291)	(44,263)	(115,168)	(136,886)	(4,035)	(317,507)	(1,234,925)	125,960	(1,108,965)
Gastos financieros (diferentes a intereses)	(73,313)	(483)	(24,668)	(3,023)	(42,073)	(8,055)	(4,966)	(3,447)	(160,028)	1,361	(158,667)
Total gastos financieros	(303,645)	(42,926)	(368,959)	(47,286)	(157,241)	(144,941)	(9,001)	(320,954)	(1,394,953)	127,321	(1,267,632)
Diferencia en cambio neta	(288,061)	(36,629)	(63,162)	(10,088)	(8,783)	(25,058)	2	57,278	(374,501)	241	(374,260)
Método de la participación en el resultado de asociadas y negocios conjuntos	-	-	-	-	-	-	-	(91,970)	(91,970)	-	(91,970)
Efecto por participación en inversiones patrimoniales	-	-	2,657	-	-	4	-	1,662,149	1,664,810	(15)	1,664,795
Resultado del periodo antes de impuestos	885,513	137,601	1,263,619	59,766	274,478	316,145	25,133	1,272,410	4,234,665	(16,830)	4,217,835
Impuesto sobre la renta	(50,589)	(28,657)	(376,030)	(18,419)	(9,571)	(21,849)	(4,525)	(186)	(509,826)	10,798	(499,028)
Movimiento neto de cuentas regulatorias relacionadas con el resultado del periodo	-	-	22,111	-	-	-	-	-	22,111	-	22,111
Resultado neto del periodo	834,924	108,944	909,700	41,347	264,907	294,296	20,608	1,272,224	3,746,950	(6,032)	3,740,918
Total activos sin inversiones en asociadas y negocios conjuntos y saldos débito de cuentas regulatorias diferidas	22,588,907	2,098,540	19,844,621	1,398,421	7,356,873	5,726,492	360,276	14,390,309	73,764,439	(11,661,919)	62,102,520
Inversiones en asociadas y negocios conjuntos contabilizados según el método de la participación	-	-	-	-	-	-	-	1,675,500	1,675,500	-	1,675,500
Activos diferidos relacionados con saldos de cuentas regulatorias	-	-	767	-	-	-	-	-	767	-	767
Total activos y saldos débito de cuentas regulatorias diferidas	22,588,907	2,098,540	19,845,388	1,398,421	7,356,873	5,726,492	360,276	16,065,809	75,440,706	(11,661,919)	63,778,787
Total pasivo	13,299,839	1,200,295	11,525,504	924,461	3,866,868	2,391,988	300,677	5,197,020	38,706,652	(2,055,288)	36,651,364
Pasivos diferidos relacionados con saldos de cuentas regulatorias	-	-	230	-	-	-	-	-	230	-	230
Total pasivos y saldos crédito de cuentas regulatorias diferidas	13,299,839	1,200,295	11,525,734	924,461	3,866,868	2,391,988	300,677	5,197,020	38,706,882	(2,055,288)	36,651,594
Adiciones de activos no corrientes	1,578,138	122,021	1,092,752	14,468	604,313	299,871	22,883	92,615	3,827,061	-	3,827,061

- Cifras en millones de pesos colombianos -

47.2 Información por área geográfica

Ingresos provenientes de clientes externos

País	2021	2020
Colombia (país de domicilio de EPM)	18,247,372	13,330,791
Guatemala	2,844,284	2,591,468
Panamá	2,099,470	2,117,722
El Salvador	1,127,026	922,197
Chile	734,016	639,210
México	169,005	159,325
Ecuador	5,929	10,095
Bermuda	36,346	32,073
Eliminaciones intersegmentos internacionales	(6,519)	(3,969)
Total países diferentes a Colombia	7,009,557	6,468,121
Total ingresos consolidados	25,256,929	19,798,912

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La información sobre ingresos se basa en la ubicación del cliente.

En el Grupo no existe un cliente que genere más del 10% de sus ingresos ordinarios.

Activos no corrientes

País	2021	2020
Colombia (país de domicilio de EPM)	35,460,720	34,737,721
Chile	3,530,519	3,573,899
Panamá	2,861,449	2,419,912
Guatemala	3,030,659	2,531,817
El Salvador	429,786	359,724
México	1,600	1,621
Total países diferentes a Colombia	9,854,013	8,886,973
Total activos no corrientes	45,314,733	43,624,694

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Para estos fines, los activos no corrientes incluyen propiedades, planta y equipo, activos intangibles y propiedades de inversión incluidos los activos por la adquisición de subsidiarias y crédito mercantil.

Nota 48. Hechos ocurridos después del periodo sobre el que se informa

Pago aseguradora Mapfre por cobertura de contingencia de la futura central hidroeléctrica Ituango:

El 25 de enero de 2022, la compañía Mapfre Seguros Generales de Colombia, aseguradora de la futura central hidroeléctrica Ituango, realizó un último pago, total y definitivo por USD 633,8 millones por la contingencia iniciada en el proyecto en abril de 2018, dentro de la cobertura de la póliza todo Riesgo Construcción y Montaje. Este pago se realizó en cumplimiento de lo establecido en el contrato de transacción suscrito el 10 de diciembre de 2021 entre Mapfre y EPM, y en el fallo de segunda instancia de la Contraloría General de la República, notificado el 26 de noviembre de 2021. Dicho hecho no representa ajuste a las cifras de los estados financieros separados al 31 de diciembre de 2021, debido a que se encontraba reconocido por la misma cuantía como un menor valor en el rubro de propiedades, planta y equipo con la tasa de cambio vigente al día que se suscribió el contrato de transacción, equivalente a \$2,471,853.

Después de recibir el pago, en esa misma fecha EPM retiró la demanda arbitral ante el centro de conciliación, arbitraje y amigable composición de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia.

Después de la fecha de presentación de los estados financieros separados y antes de la fecha de autorización de su publicación, no se presentaron otros hechos relevantes que impliquen ajustes a las cifras.

- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Certificación Grupo EPM

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

CERTIFICACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS

Medellín, 23 de marzo de 2022

A la Junta Directiva de Empresas Públicas de Medellín E.S.P.

Los suscritos, en sus calidades de Representante Legal y Contador de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., certificamos que los saldos de los Estados financieros consolidados de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y subsidiarias a 31 de diciembre de 2021 y 2020, fueron tomados fielmente de los libros de contabilidad, los cuales están elaborados de conformidad con las Normas de contabilidad y de información financiera aceptadas en Colombia (NCIF) y adoptadas por la Contaduría General de la Nación a través de la Resolución 037 de 2017 y sus modificaciones. Estas normas de información contable y financiera se basan en las Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards Board, IASB), así como las interpretaciones emitidas por el Comité de Interpretaciones, adoptadas en Colombia mediante el Decreto 2420 de 2015 y sus modificaciones.

Se hace constar que, para su elaboración se verificaron las afirmaciones contenidas en los Estados financieros consolidados, con relación a:

- a) Todos los hechos económicos que han ocurrido durante el periodo de corte, se han registrado adecuadamente en atención a su debido reconocimiento en las cantidades y cuentas apropiadas, y medidos por los importes razonables y revelados adecuadamente.
- b) Que los hechos económicos se clasifican, presentan y revelan conforme a lo establecido en las Normas de contabilidad y de información financiera.
- c) Todos los activos, pasivos y patrimonio neto de los Estados financieros consolidados representan la existencia de bienes, derechos y obligaciones y se han valorado por los importes apropiados.
- d) Las revelaciones o notas contables están elaboradas con claridad y conforme a las Normas de contabilidad y de información financiera.

Los estados financieros consolidados no contienen vicios, imprecisiones o errores que impidan conocer la verdadera situación financiera y el rendimiento financiero de la Entidad y sus subsidiarias.



Jorge Andrés Carrillo Cardoso
Representante Legal



John Jaime Rodríguez Sosa
Contador Público
T.P. 144842-T

Deloitte.

Deloitte & Touche Ltda.
Nit. 860.005.813-4
Calle 16 Sur No. 43A 49
Pisos 4 y 9
Ed. Corficolombiana
Medellin
Colombia

Tel: +57 (604) 604 1899
www.deloitte.com/co

INFORME DEL AUDITOR EXTERNO

A la Junta Directiva de:
Empresas Públicas de Medellín E.S.P.:

INFORME SOBRE LA AUDITORIA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Opinión

He auditado los estados financieros consolidados adjuntos de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y subsidiarias (en adelante “el Grupo”), los cuales comprenden el estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2021, los estados de resultado integral, de cambios en el patrimonio neto y de flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, y las notas a los estados financieros, incluyendo un resumen de las políticas contables significativas.

En mi opinión, los estados financieros consolidados adjuntos, presentan razonablemente en todos los aspectos significativos, la situación financiera del Grupo al 31 de diciembre de 2021, el resultado de sus operaciones y sus flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, de conformidad con las Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia adoptadas por la Contaduría General de la Nación a través de la Resolución 037 de 2017, Resolución 056 de 2020, Resolución 035 y 0197 de 2021.

Fundamento de la Opinión

He llevado a cabo mi auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría aceptadas en Colombia. Mis responsabilidades de acuerdo con dichas normas se describen más adelante en la sección Responsabilidades del auditor. Soy independiente del Grupo de acuerdo con los requerimientos éticos que son relevantes para mi auditoría de los estados financieros en Colombia y he cumplido las demás responsabilidades de ética de conformidad con esos requerimientos. Considero que la evidencia de auditoría obtenida es suficiente y apropiada para proporcionar una base razonable para expresar mi opinión.

Párrafo de énfasis

Sin modificar mi opinión, llamo la atención sobre los hechos indicados en la Nota 4 a los estados financieros consolidados adjuntos, con referencia a la contingencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango y su impacto en los estados financieros. El Grupo continúa realizando seguimiento a la evolución del proyecto y tomando todas las medidas y acciones pertinentes para identificar y reconocer los efectos contables causados por esta contingencia y la actuación de los organismos de control y autoridades ambientales. El resultado final de los impactos en la posición financiera, resultados de la operación y flujos de efectivo es incierto, y dependerá de la evolución posterior de estos hechos hasta la finalización del proyecto.

Asuntos claves de la auditoría

Los asuntos claves de la auditoría son esos asuntos que, según mi juicio profesional, fueron de la mayor importancia en la auditoría de los estados financieros consolidados del período actual. Estos asuntos fueron cubiertos en el contexto de mi auditoría de los estados financieros consolidados en su conjunto, y en la formación de mi opinión sobre los mismos, por lo que no expreso una opinión por separado sobre estos asuntos.

Deloitte se refiere a Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sociedad privada de responsabilidad limitada en el Reino Unido, a su red de firmas miembro y sus entidades relacionadas, cada una de ellas como una entidad legal única e independiente. Consulte www.deloitte.com para obtener más información sobre nuestra red global de firmas miembro.



Deloitte.

1. Evaluación deterioro de activos de larga duración – Unidad Generadora de Efectivo (UGE) Generación de energía

Como se describe en las Notas 2.23 y 8.2 a los estados financieros consolidados, al 31 de diciembre de 2021, el saldo en libros del Grupo relacionado con la Unidad Generadora de Efectivo (UGE) Generación de energía fue de \$18.338.578 millones.

La Administración analiza la recuperabilidad de sus activos no financieros de larga duración periódicamente o cuando eventos o cambios en las circunstancias indican que su monto recuperable, los cuales se miden comparando el valor en libros del activo o grupo de activos con sus flujos de efectivo futuros esperados antes de impuestos, puede ser inferior a su valor en libros.

El valor en uso se determina con base en flujos de efectivo proyectados y descontados, utilizando tasas de descuento que reflejan el valor del dinero en el tiempo y los riesgos específicos de los activos considerados.

La tasa de descuento utilizada para descontar los flujos de efectivo netos futuros es la WACC, la cual se determinó considerando la unidad de negocio y las condiciones del país.

Las proyecciones de flujo de efectivo de la administración incluyeron supuestos y juicios relacionados como: (i) la metodología utilizada y los cálculos realizados para la estimación del valor en uso y (ii) los datos de entrada y supuestos relevantes utilizados en el modelo tales como: (1) el comportamiento histórico y tasas de crecimiento de ciertas variables base para la proyección; (2) las tasas de descuento aplicadas y variables macroeconómicas utilizadas; (3) el periodo de proyección y (4) el gradiente de crecimiento a perpetuidad.

Las principales consideraciones para seleccionar como un asunto clave de Auditoría la evaluación de deterioro de la UGE de Generación son: 1) Uso de juicios importantes por parte de la Administración para calcular el valor de uso de la UGE y 2) El avance del proyecto Hidroeléctrico Ituango, incluido dentro de la UGE de Generación, donde se tiene una afectación en la proyección de los flujos.

Esto, a su vez, condujo a un alto grado de juicio, subjetividad y esfuerzo del auditor en la realización de procedimientos para evaluar las proyecciones de flujo de efectivo de la administración, supuestos y juicios complejos, incluidos, entre otros, tasas de crecimiento de ingresos, tasas de descuento, periodo de proyección y gradiente de crecimiento a perpetuidad.

Además, el esfuerzo de auditoría involucró el uso de profesionales con habilidades y conocimientos especializados para ayudarnos a realizar estos procedimientos y evaluar la evidencia de auditoría obtenida.

Procedimientos desarrollados por el equipo de auditoría

Nuestros procedimientos de auditoría relacionados con la evaluación de deterioro de la UGE de Generación incluyeron lo siguiente, entre otros:

- Evaluación del diseño y eficacia de los controles relacionados con la evaluación del valor de uso de la UGE por la Administración. Esto incluyó el control asociado con las aprobaciones de los supuestos operacionales clave incluidos en las proyecciones por parte del vicepresidente y Junta Directiva.
- La evaluación de los supuestos de la Administración implicó evaluar si los supuestos utilizados eran razonables, considerando (i) el desempeño actual y pasado de la UGE de Generación, (ii) la coherencia con los datos externos del mercado y la industria, y (iii) si estos supuestos eran consistentes con la evidencia obtenida en otras áreas de la auditoría.

Involucramiento de profesionales con conocimiento y experiencia en valoración que nos asistieron en: (i) la evaluación de la metodología utilizada para estimar el valor en uso y el desarrollo de cálculos independientes, y



Deloitte.

(ii) la evaluación de los siguientes datos de entrada y supuestos relevantes utilizados en el modelo: (1) el comportamiento histórico y tasas de crecimiento de ciertas variables base para la proyección; (2) las tasas de descuento aplicadas y variables macroeconómicas utilizadas; (3) el periodo de proyección y (4) el gradiente de crecimiento a perpetuidad.

- Evaluación de las revelaciones incluidas en las notas a los estados financieros consolidados de conformidad con el marco normativo de información financiera aplicable.

2. Determinación de provisiones y pasivos contingentes

Tal como se describe en la Nota 28.1.2 y 28.3 a los estados financieros consolidados, la Administración registra pasivos por procesos relacionadas con litigios laborales, civiles, administrativos y fiscales en aquellas instancias en las que razonablemente puede estimar el monto de la pérdida y cuando el pasivo es probable.

El Grupo revela las contingencias en las que la Administración concluye que no es probable, sino posible, que una salida de recursos sea requerida para liquidar la obligación o el monto de la obligación no puede ser medido con suficiente confiabilidad.

Tal como se indica en la nota 28, al 31 de diciembre de 2021, el Grupo reconoció provisiones por litigios por \$543.480 millones, y reveló pasivos contingentes por \$2.226.071 millones.

Las principales consideraciones para seleccionar como un asunto clave de Auditoría las provisiones y pasivos contingentes son: 1). El juicio aplicado por la administración para determinar el valor de y la probabilidad de ocurrencia de las provisiones y contingencias por litigios y 2). La materialidad de los pasivos contingentes.

Esto condujo a un alto grado de juicio del auditor, subjetividad y un esfuerzo de auditoría al evaluar los juicios aplicados por la administración en las provisiones y contingencias por litigios.

Procedimientos desarrollados por el equipo de auditoría

Nuestros procedimientos de auditoría relacionados con la determinación de las provisiones y pasivos contingentes por litigios incluyeron lo siguiente, entre otros:

- Entendimiento de los procesos establecidos por el Grupo para la estimación de las provisiones por litigios y determinación de pasivos contingentes incluyendo la evaluación del diseño, implementación y efectividad de los controles relevantes.
- Confirmación de una muestra de abogados internos y externos del Grupo sobre las probabilidades de fallo y el estado actual de los procesos vigentes.
- Recalculo de la valoración de las provisiones registradas.
- Selección de una muestra de los principales litigios y contingencias para analizar la documentación soporte, las demandas, la probabilidad de fallo indicada por el Grupo y el monto estimado.
- Evaluación de las revelaciones incluidas en las notas a los estados financieros consolidados de conformidad con el marco normativo de información financiera aplicable.

Otra información

La Administración es responsable por la otra información. La otra información comprende la información incluida en el informe de gestión, pero no comprende los estados financieros consolidados ni nuestro informe de auditoría.



Deloitte.

Nuestra opinión de los estados financieros consolidados no cubre la otra información y no expresamos ninguna forma de seguridad sobre ella.

En relación con nuestra auditoría de los estados financieros consolidados, nuestra responsabilidad es leer la otra información, y al hacerlo considerar si la otra información ahí contenida es inconsistente en forma material con los estados financieros consolidados o nuestro conocimiento obtenido durante la auditoría, o que parezca contener un error material. Si basado en el trabajo que hemos realizado, concluimos que hay error material en la otra información, tendríamos que reportar ese hecho. No tenemos nada que reportar sobre este asunto.

Responsabilidad de la Administración y de los responsables del Gobierno en relación con los estados financieros consolidados

La Administración es responsable por la preparación y correcta presentación de estos estados financieros consolidados de conformidad con las Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia adoptadas por la Contaduría General de la Nación a través de la Resolución 037 de 2017, Resolución 056 de 2020, Resolución 035 y 0197 de 2021, y por el control interno que la gerencia considere relevante para la preparación y correcta presentación de los estados financieros libres de errores significativos, bien sea por fraude o error.

Al preparar los estados financieros consolidados la Administración es responsable de evaluar la capacidad del Grupo para continuar como empresa en funcionamiento, revelando, según corresponda, los asuntos relacionados con la empresa en funcionamiento y utilizando el principio contable de empresa en funcionamiento, salvo que la Administración tenga la intención de liquidar el Grupo o de cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Los responsables del gobierno son responsables de supervisar el proceso para reportar la información financiera del Grupo.

Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados

Mi objetivo es obtener una seguridad razonable de que los estados financieros consolidados en su conjunto están libres de error material, debido a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contiene mi opinión. Seguridad razonable es un alto grado de seguridad, pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría aceptadas en Colombia siempre detecte un error material cuando exista. Los errores pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o en su conjunto, se puede esperar razonablemente que influyan en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en los estados financieros.

Como parte de una auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría aceptadas en Colombia, aplico mi juicio profesional y mantengo una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. Asimismo:

- Identifico y evalúo los riesgos de error material en los estados financieros consolidados, debido a fraude o error, diseño y aplico procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos y obtengo evidencia de auditoría suficiente y adecuada para proporcionar una base para mi opinión. El riesgo de no detectar un error material debido a fraude es más elevado que en el caso de un error material debido a error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionadamente erróneas, o la elusión del control interno.
- Obtengo un conocimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias y no con la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno del Grupo.
- Evalúo lo apropiado de las políticas contables aplicadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y las revelaciones relacionadas hechas por la Administración.



Deloitte.

- Concluyo sobre lo adecuado de la utilización, por la Administración, del principio contable de empresa en funcionamiento y, basado en la evidencia de auditoría obtenida, concluyo sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad del Grupo para continuar como empresa en funcionamiento. Si concluyo que existe una incertidumbre material, se requiere que llame la atención en mi informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros consolidados o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que exprese una opinión modificada. Mis conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de mi informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuras pueden causar que el Grupo deje de ser una empresa en funcionamiento.
- Evalúo la presentación, estructura y contenido de los estados financieros consolidados, incluyendo la información revelada, y si los estados financieros representan las transacciones y eventos relevantes de un modo que logran la presentación razonable.

Obtengo evidencia de auditoría suficiente y apropiada acerca de la información financiera de las entidades o actividades de negocios dentro del Grupo para expresar una opinión sobre los estados financieros consolidados. Soy responsable de la dirección, supervisión y realización de la auditoría del grupo. Sigo siendo el único responsable de mi opinión de auditoría.

Comunico a los encargados de gobierno del Grupo, entre otros asuntos, el alcance y oportunidad planeados de la auditoría y los resultados significativos de la auditoría, así como cualquier deficiencia significativa en el control interno, si la hubiere, identificada durante la auditoría.

También proporciono a los encargados de gobierno del Grupo, una declaración acerca del cumplimiento de los requisitos éticos relevantes con respecto a la independencia, y comunico todas las relaciones y demás cuestiones de las que se puede esperar razonablemente pueden afectar mi independencia y, en su caso, las correspondientes salvaguardas.

A partir de los asuntos comunicados a los encargados del gobierno del Grupo, determino que esos asuntos fueron de la mayor importancia en la auditoría de los estados financieros consolidados del período actual y por lo tanto, son los asuntos clave de la auditoría. Describo estos asuntos en mi informe de auditoría a menos que las leyes o regulaciones impidan la revelación pública del asunto o cuando, en circunstancias extremadamente raras, determino que un asunto no debe comunicarse en mi informe de auditoría porque de manera razonable se pudiera esperar que las consecuencias adversas por hacerlo serían más que los beneficios de interés público de dicha comunicación.

Otros Asuntos

Los estados financieros consolidados por el año terminado el 31 de diciembre de 2020, que se incluyen para propósitos comparativos únicamente, fueron auditados por otro auditor externo quien expresó una opinión sin salvedades el 23 de marzo de 2021.


DELOITTE & TOUCHE LTDA

23 de marzo de 2022.



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Grupo•epm

Hidroituango



12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Introducción

Hidroituango: desarrollo para el país y calidad de vida para millones de personas

Lo que en 2008 fue la finalización de los estudios de diseño del proyecto más ambicioso de ingeniería en Colombia, hoy se está convirtiendo en una realidad que avanza a pasos agigantados, con hitos cumplidos que nos acercan al momento cumbre de la entrada en operación.

Al cierre de 2021 se logró un avance del 86.9% de Hidroituango, así como, importantes acciones en la gestión técnica, ambiental y social, con un **avance del costo acumulado de COP 11.6 billones**, que incluye el pago de los seguros como menor valor de los activos.

Desde el inicio del montaje de la primera unidad de generación, a partir de la llegada de los ductos en láminas de acero y el ingreso de los primeros transformadores de potencia a la casa de máquinas, se tuvo la certeza de que se avanzaba por buen camino en la búsqueda de un hito técnico definitivo: poner en funcionamiento las dos primeras unidades generadoras de la futura central hidroeléctrica Ituango, que en su totalidad le aportará el **17% de energía a Colombia**.

El 2021, al igual que en los años anteriores, Hidroituango ha estado acompañado en una lucha incansable por parte de cada uno de los colaboradores inmersos en estas obras, quienes sienten un compromiso enorme con Colombia de iniciar operación de una de las mayores obras de ingeniería del país.

Por eso, se destacan importantes hitos alcanzados como: **la recuperación y estabilización de cavernas principales**, que alojan las unidades de generación y sus equipos asociados; con los trabajos de excavaciones, vaciados de nuevos concretos, tratamientos adicionales

para afianzamiento de la estabilidad de la roca; y la **instalación de instrumentación para monitoreo de comportamiento de la montaña**, y las estructuras en general.

Así mismo, se avanzó en la **reconstrucción de los túneles y pozos** pertenecientes a las conducciones, que llevan el agua del embalse hasta las turbinas generadoras; y la **instalación de concretos y equipos principales**, de apoyo y secundarios, para las primeras unidades de generación.

Adicional a los trabajos mencionados anteriormente, EPM se posicionó como pionera en Colombia en la ejecución de **trabajos mecánicos subacuáticos** con drones y buzos expertos, realizados a más de 50 metros de profundidad.

Los avances técnicos que abren el camino a la entrada en operación de la futura central de generación eléctrica vienen acompañados de resultados en la gestión ambiental y social, encaminados a preservar la vida y viabilizar la inserción positiva de la mega obra en el entorno de la región.

Desde el frente social, se adelantó el **reconocimiento por afectaciones y el restablecimiento de condiciones de vida a familias de Valdivia y Tarazá por COP 16 mil millones**, además, se concertó con el **94% de los comerciantes** afectados en su actividad económica, a quienes se les realizaron compensaciones por COP 13 mil millones.

También se entregaron **23 mil paquetes escolares** para beneficio de niños y jóvenes de veredas y zonas urbanas de los 12 municipios del área de influencia de la futura central y seis municipios del Bajo Cauca, aledaños al sitio de la presa.

En Valdivia, se inició la construcción del **punto Simón Bolívar**, se avanzó en las acciones de modernización del **acueducto municipal** y culminó el **proceso de retorno de las 2,255 familias** evacuadas de forma preventiva por la contingencia del 2018.

EPM invirtió en mejorar la conectividad rural del municipio de Liborina y su infraestructura vial, al tiempo que, realizó adecuaciones importantes en la institución educativa rural, lo que permitió, a su vez, impulsar la cultura y el deporte. De igual forma, se logró la integración con las agendas académicas y culturales de la zona, y se gestionaron **más de 120 proyectos de desarrollo comunitario e infraestructura** por medio de la contratación social.

De esta manera, se contribuyó al fortalecimiento del diálogo y la confianza en EPM, para enriquecer las relaciones y el desarrollo de un territorio que se ha transformado por su cercanía a la que será la central hidroeléctrica de mayor relevancia para Colombia.

Desde el frente ambiental, se resaltan algunas actividades que apuntan a la protección de la vida silvestre, como **la siembra de más de 60 mil individuos para la recuperación de los bosques de Hidroituango** y la rehabilitación, desde el 2018, de 90 hectáreas de bosques.

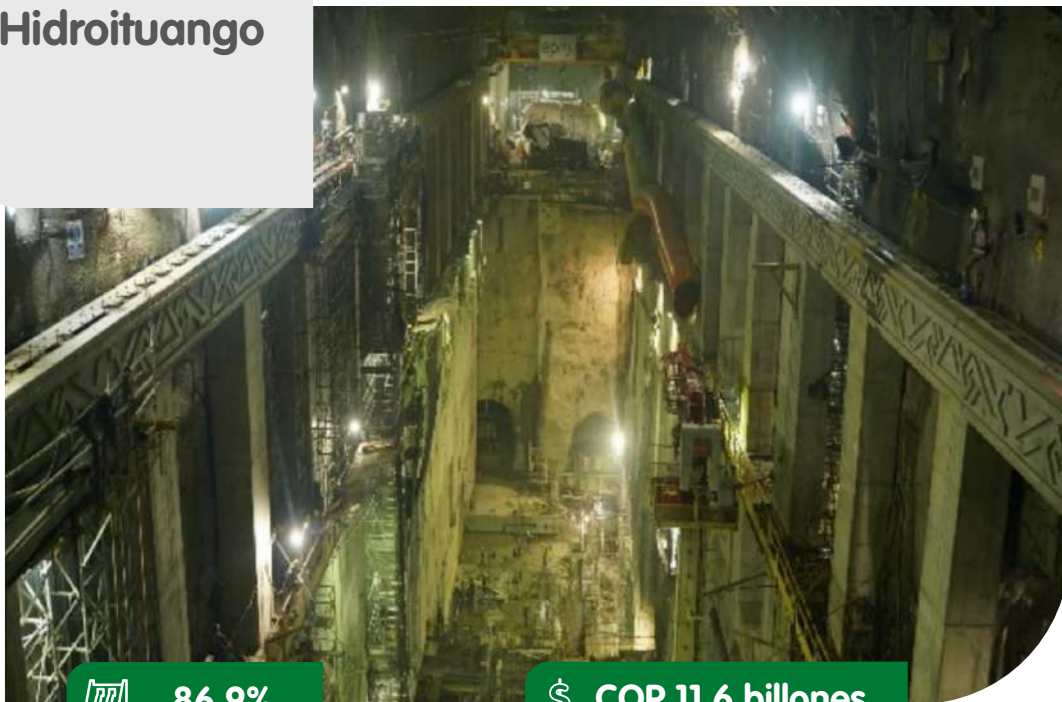
En cuanto a las labores de investigación y conservación del río Cauca, en los últimos tres años **se realizaron inversiones por más de COP 54 mil millones para investigarlo y conservarlo**, constituyéndose esta en la primera experiencia en Colombia en la que 11 instituciones se unen para estudiar la segunda cuenca más importante del país.

También se lograron acuerdos con la organización **Guardianes del río Cauca**, para apoyar su desarrollo territorial en cuatro líneas de acción básicas: protección de ecosistemas cenagosos, áreas de conservación, proyectos productivos, y participación y gobernanza.

La magnitud e impacto de Hidroituango convocó a trabajar en otros frentes, como la **ampliación de plazo de los contratos de interventoría, asesoría y obras civiles** principales, y **el acuerdo entre EPM y Mapfre Seguros Generales de Colombia** para la indemnización bajo la póliza Todo Riesgo Construcción y Montaje, que permitieron mejorar la condición de riesgos de la futura central de generación de energía.

Superando distintos retos, tan desafiantes como definitivos, sorteados con el rigor, tenacidad, dedicación, compromiso y disciplina que caracteriza a EPM y sus colaboradores, la Empresa cerró el 2021 con un balance muy positivo que evidencia que Hidroituango evoluciona para darle energía y desarrollo a Colombia.

Hidroituango



 **86.9%**

— **avance** de obra al cierre de 2021.

 **COP 11.6 billones**

— **avance del costo** (incluye el pago de los seguros como menor valor de los activos).

 **7,904**

— **empleos** generados.

 **Más de 80**

— **empresas contratistas** participantes.



EPM continúa avanzando en el **desarrollo de la obra** y en la **disminución de los riesgos** para las comunidades ubicadas aguas abajo de la presa.



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Avances Técnicos

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



1. Avances técnicos

1.1. Avances obra civil

Para el cierre de 2021, **EPM presentó un avance general en la obra física del 86,9%**, con base en el programa de Contingencia, Recuperación y Puesta en Servicio. Los principales frentes de obra de Hidroituango tuvieron los siguientes avances:

Presa y obras anexas:

- En el espaldón aguas abajo de la presa, continuó la construcción de las obras de drenaje y estructuras para medición.
- Se culminó la construcción de algunos canales y cunetas.
- Se finalizaron las inyecciones de cortina profunda en ambas márgenes del río. En 2022 se ejecutarán inyecciones adicionales en las galerías 250 de la margen izquierda y 380 de la margen derecha.
- Se avanzó con los tratamientos de mitigación en la vía Sustitutiva Presa – Ituango, margen izquierda, así como con los trabajos de estabilización en la vía a Tenche, margen izquierda; y se inició la construcción del embarcadero, para realizar los subacuáticos a cargo del Contratista DCN. Esta construcción está ubicada en la margen izquierda del espaldón aguas arriba de la presa.



Con la entrada en operación comercial de la nueva central hidroeléctrica Ituango, fuente de energía renovable, **se incrementará en un 17% la oferta energética del país** para el beneficio de todos los colombianos.



Descarga intermedia: finalizó la activación del bypass de la descarga intermedia con lo que se procedió a efectuar el lleno en concreto de las reservaciones tipo manhole de cada uno de los pozos de compuertas, se finalizaron las obras de revestimiento en concreto en la galería de acceso 285 y en la ventana de aceleración 260, así como el recrecimiento del tapón 12 y del tapón A. También finalizó la construcción del canal a flujo libre en la descarga intermedia.

Pretapón 2 Túnel Derecho de Desviación (TDD): finalizó la construcción de los 63 micropilotes y la respectiva inyección; se realizaron, además, las inyecciones a los micropilotes en la zona de sedimentos, las inyecciones primarias, secundarias y terciarias, así como los sondeos de verificación. Además, finalizaron las perforaciones de barrenos para el lanzado de gravas y arena (*Slurries*).

Iniciaron los trabajos de inspección del túnel de desviación derecho (TDD), para priorizar el lanzamiento de esferas del pretapón 2, y se fabricaron las esferas de nylon. Se inició la actividad de lanzamiento de esferas de nylon.

Se realizó la despresurización del túnel de desviación izquierdo – (TDI) y la demolición del tapón III para acceder al túnel e iniciar las perforaciones hacia el pretapón 1.

Montaje de compuertas en los pozos de aducción: las compuertas principales en los pozos 1 a 8 se encuentran instaladas y operativas. El montaje de las compuertas auxiliares presenta un avance del 87.2%.

En el talud, parte alta plazoleta de compuertas cotas 607 y 597, finalizaron las excavaciones y tratamientos, con un volumen excavado de 392,438 m³. Se realizan tratamientos en la zona inestable de la parte alta, con lanzado de concreto, instalación de malla electrosoldada, perforación e inyección de pernos y drenajes.

Conducciones superiores: culminó la demolición de los codos superiores de las conducciones 1 a 4, la instalación de soporte adicional y pórticos grúa para adecuar la zona donde se realizará el posicionamiento del equipo de izaje del blindaje. En la conducción superior 1,

una vez se posicionó el equipo de izaje, se realizó instalación de acero de refuerzo en la zona de empalme entre el blindaje y el concreto existente.

Para ingreso del blindaje, se adecuaron y se construyeron pedestales de apoyo de las vigas transversales en las galerías A y D norte para las conducciones 1 y 2 y en los ramales 3 y 4 para conducciones 3 y 4, finalizaron las perforaciones e inyecciones para la cortina de impermeabilización en las conducciones superiores 1 a 4, y culminaron los tratamientos en las galerías A, C, E y galería D norte. En 2022 se realizarán trabajos para ampliación de la sección en la galería D sur, al igual que tratamientos para su rehabilitación.

Conducciones inferiores: en los codos inferiores 1 a 4 se realizaron demoliciones y limpieza, como preparativo para la instalación del blindaje. En los codos de conducción inferior 1 y 2 dio inicio al montaje de virolas y al vaciado de concreto para el empotramiento del blindaje. En los codos Inferiores 3 y 4 finalizó la demolición del concreto para empalme de las virolas.

Casa de máquinas: el túnel de acceso a casa de máquinas quedó rehabilitado. Algunos trabajos se realizan de manera intermitente debido a que se requiere el acceso para el ingreso de equipos. En las galerías inferior y superior sur culminaron los tratamientos e inyecciones de consolidación.

En la unidad 1 finalizó el vaciado de concreto de losa principal hasta el nivel 217, así como el vaciado del muro del recinto del generador y se inició el montaje de láminas para rotor de la unidad 1, además llegó al sitio de obra la válvula cilíndrica para esta misma unidad.

En la unidad 2, se embebió el tubo aspirador y finalizaron los concretos masivos alrededor de la cámara espiral ya liberada. A la fecha continúan las actividades para los concretos del recinto generador.

En las unidades 3 y 4, finalizaron las demoliciones de concreto y el retiro de equipos, se vaciaron concretos de regularización, finalizó el vaciado de concreto masivo del tubo aspirador de la unidad 3; se inició el vaciado de concreto del tramo recto del túnel de aspiración de la unidad 4.

En el edificio de servicios norte llegó la primera parte de la estructura metálica para su instalación, con lo que se inició el montaje de columnas metálicas.

Culminaron el montaje y las pruebas de los puentes grúa 1 y 2 de 300 toneladas en la casa de máquinas.

En los túneles de aspiración 1 y 2 se realizó el vaciado de concreto para revestimiento de los tramos 2 y 3 y se iniciaron las actividades para el montaje de la extensión blindada, paralelamente, se avanza con el montaje de la compuerta de aspiración. Finalizó el llenado de la oquedad del túnel de aspiración 2, entre casa de máquinas y almenara 1 hasta la cota 245.4.

En los túneles de aspiración 3 y 4, continúa la instalación de acero, encofrado y vaciado de los hastiales, paralelamente se avanza con el montaje de la compuerta de aspiración.

Caverna de transformadores: culminó la construcción del pórtico y las escaleras de la zona sur, además, los tratamientos en las celdas del sector norte y se avanzó en las celdas del sector sur. Se realizó la demolición y reconstrucción de muros cortafuego y muro dintel del sector sur, se realizaron tratamientos en los muros aguas arriba, muros aguas abajo y perforaciones para ensayos geofísicos.

Culminaron los trabajos de obra civil en el pozo inclinado de cables, asimismo, finalizó el montaje del elevador para el pozo inclinado de cables de potencia.

Almenara 1: finalizó la construcción tanto del pórtico de la almenara 1, como del pórtico de las compuertas, además, finalizó la instalación y posicionamiento de las guías de ambos costados de las compuertas de aspiración de las unidades 3 y 4. En 2022 continuará el montaje de platinas y de guías de las compuertas de aspiración de las unidades 1 y 2.

Descargas de la central: finalizó el vaciado de concreto de la estructura del portal salida de los túneles de descarga 1 y 2, así como el realce del jarillón de protección de las descargas de la central. Se avanzó con la limpieza y retiro de materiales de los túneles de descarga 1, 2 y 3.

Se inició el retiro de material árido del lecho en la margen izquierda del río Cauca, aguas abajo de las descargas. Adicionalmente, se realizó aplicación de concreto lanzado en la parte inferior del carretable de acceso al puente El Beso.

Anillo estacionario y cámara espiral.



Rotores y estator de las unidades de generación.

1.2. Avance montaje equipos electromecánicos

Turbinas y generadores: la fabricación y suministro de estos elementos afectados por la contingencia presentó un avance del 95%. Su montaje presentó el siguiente avance:

Montaje turbinas y generadores

Componente	U1	U2	U3	U4
Tubo aspiración	100%	100%	100%	91.39%
Cámara espiral	100%	100%		
Montaje de turbina	7.3%	2.3%		
Montaje de generador	10.8%	2.3%		
Montaje de ductos de fase aislada	39.7%	18.7%		

Montaje de la Unidad 1: culminó el montaje del tubo de aspiración y de la cámara espiral. Se dio continuidad al montaje del equipo de mecanizado del anillo estacionario, y al armado del dispositivo de montaje y mantenimiento de la cubierta inferior.

Se avanzó con la instalación de anclajes y los ductos de barra de fase aislada, además, con el montaje de las extensiones de blindaje del tubo de aspiración.

Continuaron los trabajos en el rotor y estator, en área de montajes, de otra parte, fue ingresada a la sala de montajes la válvula cilíndrica de esta unidad.

Montaje de la Unidad 2: culminó el montaje del tubo de aspiración y de la cámara espiral, se avanzó en la presurización de la cámara espiral, la instalación de anclajes y los ductos de barra de fase aislada, y en el montaje de las extensiones de blindaje del tubo de aspiración.

De otra parte, continuaron los trabajos en el rotor y estator, en área de montajes.

Montaje tubo de aspiración 3: culminó el montaje del tubo de aspiración, la soldadura, control dimensional y ensayos no destructivos del anillo estacionario.

Montaje tubo de aspiración 4: finalizó el montaje de tubería de diámetro de 16 pulgadas, para la línea de equilibrio de la turbina, además, se avanzó con el hormigonado del tubo de aspiración.

Transformadores de potencia: fueron fabricados y entregados los 19 transformadores y sus equipos asociados, afectados por la contingencia. El montaje de transformadores correspondientes a las unidades de generación 1, 2, 3 y 4, presentó el siguiente avance:



Montajes transformadores de potencia

Componente	U1	U2	U3	U4
Ensamble mecánico	100%	100%	70%	52%
Instalación GIB	86%	88%	51%	0%
Instalación neutra	93%	86%	55%	55%
Instrumentación y control	100%	100%	86%	69%
Pruebas eléctricas especiales	75%	75%	75%	0%
Avance total	93%	84%	69%	38%

Se avanzó con el ensamble electromecánico y las pruebas de control e instrumentación, la instalación de los módulos GIB y conexión con la terminal del cable de 500 kV (Ducto de acople entre el transformador y el cable de potencia de 500 kV).

Fabricación y suministro de blindaje para los pozos de presión y túneles inferiores de conducción: la fabricación de las virolas para los pozos de presión 1 a 4, tuvo el siguiente avance:

Fabricación de virolas

Pozo N°	U1	U2
Pozo 1	70	70
Pozo 2	70	70
Pozo 3	70	46
Pozo 4	70	5
Total	280	191



Se cuenta con 191 virolas fabricadas para el blindaje completo en los pozos 1 y 2 y parte del pozo 3; igualmente, se avanzó en la fabricación de las virolas de reposición de blindajes de los túneles inferiores 1 y 2.

Montajes de bandejas porta cables: en casa de máquinas se avanzó con el montaje de bandejas portacables para la unidad 1; en caverna de transformadores se instalaron las bandejas portacables en las celdas de transformadores; en galería de barras se instaló el sistema de fuerza y control, igualmente, se avanzó con el montaje de las bandejas portacables en la galería superior norte y en el túnel de acceso a casa de máquinas.

Cables de potencia de 500 kV: se tendieron 9 cables de potencia a 500 kV correspondientes a los tres primeros circuitos de la primera etapa, asimismo, se confeccionaron y conectaron 10 terminales de cables de alta tensión, incluidas las del primer circuito.

Sistema contra incendio: montaje de la tubería *conduit* detección y alarma del sistema contra incendio, túnel de aireación, túnel de acceso y caverna de transformadores, además, del montaje de tubería hidráulica en la caverna de transformadores.

1.3. Avance estudios de estabilidad de la presa

Pöyry: con este contrato se buscó obtener un dictamen claro, preciso, detallado y objetivo, sobre las condiciones de estabilidad actuales (bajo el escenario de contingencia) y futuras (bajo el escenario de operación) de la futura central hidroeléctrica Ituango. Inició el 1 de octubre de 2018, con fecha de terminación, según el AMB7, el 31 de marzo de 2021.

El contrato fue ampliado para atender la solicitud de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) de realizar la presentación del "Dictamen final – Resolución 820" ante los asesores y/o funcionarios de la autoridad ambiental, así como al interior de EPM y/o a la Sociedad Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.

El dictamen pericial emitido por Pöyry fue entregado a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) el 3 de enero de 2022, con dos correcciones que fueron solicitadas por la autoridad ambiental frente a su primera versión que fue radicada el 29 de diciembre de 2021.

La ANLA, determinará el cumplimiento de lo solicitado en la Resolución 0820 del 1 de junio de 2018 y con base en sus propios análisis definirá si lo consignado en el documento de Pöyry cumple con lo solicitado para un eventual levantamiento de la medida preventiva impuesta a Hidroituango.

Hatch: con este contrato se pretendía obtener un análisis del comportamiento de la presa con la inclusión de la pantalla en concreto plástico (bentonita) en el lleno prioritario. Inició el 28 de mayo de 2019 y terminó, según el AMB6 (Acta de Modificación Bilateral 6), el 30 de junio de 2021.

EPM recibió el informe de análisis estático y dinámico objeto de este contrato de acuerdo con lo establecido en las condiciones particulares.



EPM es pionera en Colombia en la realización de trabajos mecánicos subacuáticos. Para realizar dichas maniobras, los buzos expertos se sumergieron a 50 metros de profundidad en el embalse de Hidroituango.



Hidroituango



Más de 60 mil
individuos arbóreos

— sembrados entre el 2018 y el 2019 rehabilitando **90 hectáreas** de bosques, manteniéndolas y monitoreándolas hasta la fecha.



Cerca de 10 mil
hectáreas

— de bosque conservadas, **adicionales a la restauración ecológica.**



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Plan de Manejo Ambiental (PMA)

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



2. Plan de Manejo Ambiental (PMA)

2.1. Avances del medio físico

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) autorizado por la ANLA mediante la Resolución 0155 de 2009 está conformado por 10 programas y dos subprogramas para la prevención, control, mitigación y compensación de los impactos generados al medio físico, tal como puede observarse en el siguiente esquema:

Programa de manejo del medio físico	
Programa de manejo de calidad atmosférica.	Programa de manejo de materiales de excavación.
Programa de manejo de aguas superficiales.	Programa de manejo de aguas residuales domésticas e industriales.
Programa de manejo integral de residuos.	Programa de manejo de impactos por tránsito vehicular.
Programa de manejo de fuentes de materiales.	Programa de manejo de inestabilidad y erosión.
Programa de llenado del embalse y desviación del río Cauca.	Programa de manejo del embalse. <ul style="list-style-type: none"> • Subprograma de operación del embalse. • Subprograma de manejo de macrófitas y residuos flotantes.

A continuación, los principales avances de cada uno de los programas y subprogramas del medio físico para el 2021.

2.1.1. Programa de manejo de la calidad atmosférica

Con la ejecución de las actividades de este programa se busca minimizar el impacto en el aire, con actividades como:

- Humectación de vías y áreas expuestas mediante carros cisterna y aspersores.
- Carpado de volquetas.
- Sistemas control de emisiones en las plantas de trituración, concreto y asfalto.
- Carpado y humectación de acopios de materiales pétreos de construcción.

En relación con las fuentes fijas, los monitoreos se realizan a todas las plantas de triturado y concreto con el fin de definir la generación de material particulado. Durante el 2021 se realizaron mantenimientos preventivos y correctivos a los filtros tipo mangas y cartucho, que se encuentran ubicados en los silos de almacenamiento de cemento y ceniza en la planta de concreto de la futura central hidroeléctrica.

En cuanto a fuentes móviles, Hidroituango continuó con los mantenimientos de los vehículos, la revisión técnico-mecánica y las condiciones óptimas de carrocería y de operación de maquinaria. Los 288 vehículos y equipos con los que cuenta cumplen con la certificación de revisión técnico-mecánica y de gases, de acuerdo con la normatividad vigente en Colombia establecida en la Resolución 0019 de 2012.



Durante el año 2021 se ejecutaron 12 muestreos de material particulado, 4 de gases, 9 de estimación de material particulado y ruido, 864 análisis de laboratorio para material particulado y 1,152 análisis de laboratorio para gases de SO₂-NO₂-O₃ y CO.

Limpeza de filtros en silos de almacenamiento de cemento.



Implementación de sistema de ventilación para espacios confinados.

2.1.2. Programa de manejo de materiales de excavación

Las actividades de este programa se realizaron para evitar y minimizar impactos en aire, agua y suelo durante las excavaciones realizadas para la construcción de la infraestructura y obras requeridas. Las actividades fueron:

- Recolección de los materiales excavados y disposición de estos en zonas de depósito.
- Conformación y compactación definitiva de los materiales en las zonas de depósito.
- Construcción y mantenimiento a las obras de drenaje.
- Revegetalización final de toda el área intervenida.

2.1.3. Programa de manejo de aguas superficiales

Este programa contribuyó a disminuir los impactos generados sobre los recursos hídricos. Las actividades realizadas fueron:

- Aforos en fuentes de agua.
- Seguimiento al uso del recurso.
- Funcionamiento de bocatomas.
- Construcción de cunetas y canales, en vías y zonas de depósito.

Igualmente, se monitorearon de manera permanente las quebradas, embalse y río Cauca aguas arriba y debajo de Hidroituango. En el 2021 se hicieron 2,152 muestreos y 31,805 análisis de laboratorio.



En el siguiente registro fotográfico, se pueden observar algunas de las actividades realizadas:

Adecuación sistema de bombeo de agua para uso industrial.



Limpieza de obra hidráulica para drenaje de aguas de lluvias y escorrentía.

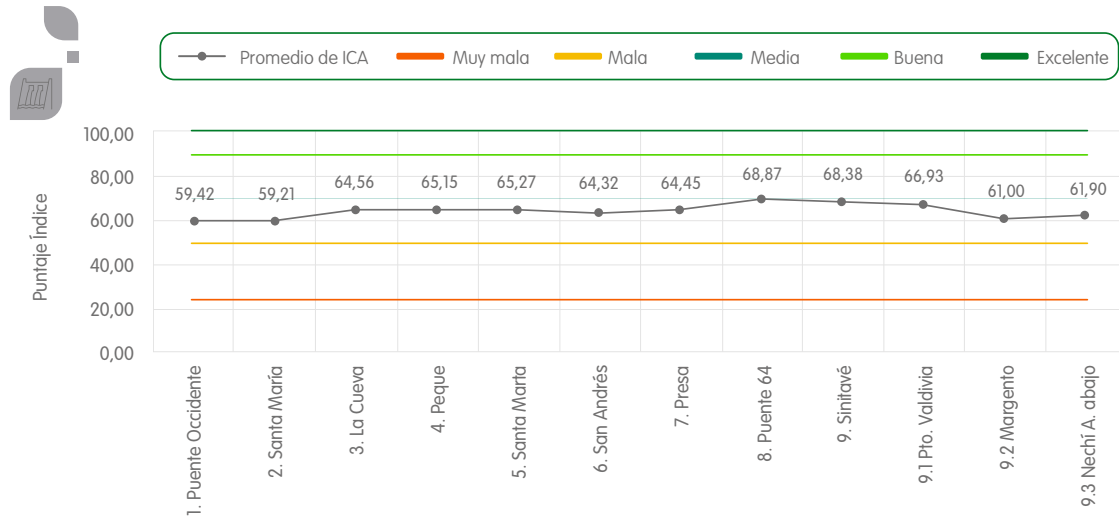
Clasificación de la calidad del agua por el Water Quality Index (WQI)

Una de las grandes preocupaciones por parte de la autoridad ambiental es poder determinar si hay alguna afectación en la calidad del agua por la formación del embalse. Para poder determinar dicha variación se han implementado diferentes índices, entre ellos el de Calidad de Agua, *Water Quality Index (WQI)*, desarrollado en 1970 por la *National Sanitation Foundation (NSF)* y ampliamente usado en el mundo.

Este índice adopta para condiciones óptimas un valor máximo determinado de 100, que va disminuyendo con el aumento de la contaminación del curso de agua en estudio.

Durante el año 2021 se pudo determinar que la calidad del agua que llega de la cola del embalse hasta Nechí tiene una calidad media, sin embargo, se observó que los valores de calidad fueron mejorados por el embalse, pasando de un valor promedio de 59 unidades aguas arriba a 69 unidades en la descarga del proyecto, tal como se puede observar en la siguiente gráfica:

Índice de Calidad de Agua - ICA NFSWQI



Los últimos resultados de los muestreos en el río Cauca y en el embalse corroboraron una vez más, el **alto grado de estabilidad** al que se ha llegado.

2.1.4. Programa de manejo de aguas residuales domésticas e industriales

Busca minimizar el impacto generado en el agua por los vertimientos de aguas residuales que se generaron en las diferentes instalaciones del Proyecto, con la ejecución de actividades como:

- Tratamiento de las aguas residuales tanto domésticas e industriales.
- Monitoreo permanente de vertimientos y fuentes de agua receptoras.
- Sistemas sanitarios portátiles para los frentes de obra.

Durante el año 2021 continuaron las estrategias para los tratamientos de las aguas residuales domésticas e industriales, y se garantizó que no se produjeran vertimientos con aporte de contaminantes a las fuentes de agua.



Se realizaron **139 muestreos y 2,637** análisis de laboratorio de **aguas residuales domésticas (ARD)** además de 77 muestreos y 3,250 análisis de laboratorio de aguas **no domésticas industriales (ARnD)**.

Preparación de floculante aniónico para el tratamiento de las aguas residuales no domésticas.



Ampliación de la capacidad del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas.

2.1.5. Programa manejo integral de residuos

Busca minimizar el impacto generado sobre el suelo, el agua y el aire, producto de la generación de residuos líquidos y sólidos en los diferentes frentes de obra. Las actividades más relevantes fueron:

- Separación en la fuente.
- Recolección.
- Almacenamiento.
- Disposición final.
- Aprovechamiento.
- Tratamiento.

En 2021 se implementó el nuevo código de colores según la Resolución 2184 de 2019. Se hicieron campañas de educación ambiental, capacitaciones del personal y material pedagógico en todas las instalaciones de Hidroituango. Desde el equipo de Gestión Ambiental de EPM se realizó la programación de capacitaciones para los líderes ambientales de los diferentes contratistas del proyecto, los temas que se abordaron fueron:

- Nuevo código de colores según la Resolución 2184 de 2019.
- Gestión integral de residuos peligrosos.
- Cultura del reciclaje.
- Medidas de contingencia por derrames de sustancias químicas.

Del mismo modo, se realizó la inscripción de acopios de residuos peligrosos administrados por EPM en cumplimiento de la Resolución 1362 de 2007, que establece los requisitos y el procedimiento para el registro de generadores de desechos peligrosos.

Se hicieron visitas a los gestores de residuos en aquellos lugares donde son aprovechados, tratados o dispuestos los residuos generados por el proyecto. También se realizó el análisis de alternativas para la disposición final de los residuos no aprovechables, teniendo en cuenta que el relleno sanitario Bolivia llegó al límite de su capacidad autorizada.

2.1.6. Programa de manejo de impactos por tránsito vehicular

Las medidas implementadas en este programa se enfocaron en la mitigación de los impactos ocasionados por el tránsito vehicular en el área de influencia de la futura central hidroeléctrica.

Se instalaron 7,453 señales de tránsito con el objetivo de minimizar los riesgos de accidentalidad en las vías definitivas y temporales, procurando garantizar la integridad física de los usuarios (peatones, conductores, trabajadores) y de la fauna que cruza ocasionalmente las vías.

Además de lo anterior, las actividades también se orientaron a la mitigación de los impactos asociados con la contaminación atmosférica por material particulado y gases.

Las actividades ejecutadas en el 2021 fueron:

- Humectación de las vías.
- Instalación de señalización preventiva e informativa sobre la restricción de velocidad, pasos peatonales y protección de fauna silvestre.
- Mantenimientos preventivos y correctivos a vehículos, maquinarias y equipos.
- Instalación de reductores de velocidad tipo resalto.

Verificación documentos vigentes de revisión técnico-mecánica y gases de vehículos.



Taller de mantenimiento.

2.1.7. Programa de manejo de fuentes de materiales de construcción

Pretende minimizar el impacto que se ocasiona sobre el agua, el suelo, el aire y la flora. El programa se enfocó en el manejo ambiental adecuado de las zonas de extracción y explotación de materiales de construcción. En 2021 sobresalen las actividades de revegetalización y manejo de aguas superficiales en las zonas de fuentes de materiales.

También se implementaron acciones como:

- Calidad del aire: humectación de vías de acceso y áreas expuestas, carpado de vehículos para transporte de materiales.
- Calidad del agua: manejo de aguas lluvias y de escorrentía por medio de obras de drenaje y mantenimiento a las mismas, además de la construcción de obras de disipación de energía.
- Plan de cierre: conformación final de las áreas expuestas y construcción de obras de drenaje para mejorar la estabilidad del suelo, evitar procesos erosivos y minimizar el impacto por deterioro del paisaje.

Construcción de cunetas para tratamiento de aguas superficiales.



Reparación de obras de drenaje en zonas de revegetalización.

2.1.8. Programa de manejo de inestabilidad y erosión

Mediante la implementación de este programa se pudo prevenir, evitar y minimizar el impacto generado sobre el suelo y el agua por procesos erosivos o de inestabilidad durante el desarrollo de las actividades de Hidroituango, generados por fenómenos naturales que pudieran afectar las obras.

Para cumplir este objetivo se ejecutaron estas actividades:

- Tratamiento de perfilado y conformación de taludes, obras de drenaje para control de las aguas y revegetalización de los mismos.
- Tratamiento de zonas que presenten procesos erosivos o inestabilidad mediante conformación, obras de drenaje en polimez y revegetalización.
- Tratamiento con malla electrosoldada, concreto lanzado, subdrenes y colocación de pernos.

Adicionalmente, se ejecutaron monitoreos de inestabilidad y erosión en 67 sitios en el área del embalse y aguas abajo del Proyecto, en las obras y sobre la vía Puerto Valdivia – Presa.



En el embalse se ejecutaron **monitoreos periódicos**, esta actividad es necesaria mientras se llega a la cota superior y se cumple con el periodo de estabilización del embalse.

Monitoreo a taludes inestables en el embalse.



Tratamientos complementarios a la revegetalización.

2.1.9. Subprograma de manejo de macrófitas y residuos flotantes

Este subprograma está orientado al control de las macrófitas (buchón de agua) y residuos flotantes del embalse, e inició en mayo de 2018 a raíz de la contingencia en el Proyecto. Se realizaron actividades como: retiro del embalse, separación, clasificación, disposición final y tratamiento del buchón y los residuos flotantes.

Para la operación de extracción mecánica se cuenta con dos puertos en el municipio de Sabanalarga, denominados La Pista y Arenal, además de los puertos Algarrobo, Mameyes y Bocas de Niquía como respaldo.

Confinamiento y arrastre de material hacia el puerto de extracción.



Traslado de macrófitas.



La extracción del material se realizó con el apoyo de las asociaciones de juntas de acción comunal de los municipios de Sabanalarga, Ituango y de Mogotes, Angelina y el Valle de Toledo, que se emplearon por medio de la Contratación Social.

En 2021 se generaron **74 empleos con este programa.**

Cobertura del material flotante en el embalse

El seguimiento de la cobertura se realizó semanalmente con la herramienta PLANET, a través del procesamiento de fotografías satelitales y se contrastaron con las evidencias registradas en campo. **El área con cobertura en el embalse es del orden del 4.9%, equivalente a 158.38 hectáreas, indicando que se vienen cumpliendo con los objetivos.**





EPM apoyó el proceso de ordenación de pesca en el embalse de Hidroituango.

La Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, la Universidad de Córdoba y la Fundación Humedales, visitaron Hidroituango y verificaron las condiciones del embalse.

Esta visita permitió ratificar las medidas que sirven para impulsar **una pesca responsable en el embalse y garantizar la seguridad de las comunidades y el cuidado ambiental.**



2.2. Avances en el medio biótico



2.2.1. Programa de manejo de hábitats y organismos

Se divide en dos subprogramas:

2.2.1.1. Subprograma manejo y conservación de fauna silvestre:

Las actividades que se ejecutaron en este subprograma contribuyeron a minimizar los impactos ocasionados por la construcción y operación de Hidroituango sobre la fauna silvestre. Además de realizar el monitoreo y seguimiento en el área de influencia de las poblaciones y especies con alto valor de conservación.

Durante el año 2021 continuaron las actividades de ahuyentamiento, dispersión controlada, rescate y liberación de fauna silvestre en los frentes de obra como vías y obras principales. El Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre (CAV) operó de manera permanente para el recibo y manejo de los individuos que resultaron afectados por las diferentes actividades y obras. En 2021, 19 individuos recibieron atención veterinaria.

En las áreas de compensación de la futura central hidroeléctrica Ituango, se realizó el monitoreo de fauna silvestre en las áreas destinadas para la conservación y restauración ecológica, con el fin de evaluar la no pérdida neta de biodiversidad y los cambios en la composición y estructura de las diferentes poblaciones. Asimismo, continuaron los estudios poblacionales de especies de fauna con un avance importante en diseño, implementación y socialización de estrategias de monitoreo, seguimiento, manejo, protección y conservación de especies focales de aves presentes en el área de influencia directa de Hidroituango. En el caso de otras especies de interés como felinos y nutrias, se adelantaron procesos contractuales para continuar su monitoreo durante el 2022.



Rescate de rana boana
xerophylla.

Rescate de gatos de monte.

2.2.1.2. Subprograma de manejo y protección del recurso íctico y pesquero en las cuencas media y baja del río Cauca

Dentro del componente íctico y pesquero se cuenta con los programas de manejo, monitoreo, conservación y protección del recurso íctico y pesquero en las cuencas baja y media del río Cauca, este último asociado a la fase de operación de Hidroituango. Durante el 2021 continuaron las tres actividades principales de monitoreo:

- Monitoreo a la asociación de especies ícticas localizadas en las cuencas baja y media del río Cauca.
- Seguimiento a la actividad reproductiva de las especies migratorias en las cuencas baja y media del río Cauca (áreas de desove y rutas migratorias).
- Monitoreo a la actividad pesquera en las cuencas baja y media del río Cauca.

Con la Universidad de Córdoba se realizó la evaluación de las áreas de desove en 34 estaciones, con la toma semanal de muestras y con una mayor intensidad durante los periodos reproductivos.

La marcación en 2021 fue de 2,496 individuos de 10 especies, de estas el mayor número de peces marcados fue de bocachico *P. magdalenae*, que por los resultados que se tienen, es uno de los principales recursos pesqueros de Colombia.

Actividad de marcación de peces para conocer las rutas de migración.



En relación con la dinámica pesquera que realiza la Fundación Humedales, continuaron las actividades para la de toma de datos de capturas por unidad de esfuerzo y comercio, así como de tallas, peso y madurez sexual de las diferentes especies de peces sujetas a uso pesquero en dicha zona. Además inició el “Componente Bagre”, en el que también participa la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP) y que busca desarrollar alternativas socioeconómicas a la veda del bagre rayado y fortalecer la gobernanza de la pesca en el medio y bajo Cauca.

2.2.2. Programa de manejo y conservación de la vegetación

2.2.2.1. Subprograma remoción de biomasa y de aprovechamiento forestal

Gestiona el impacto generado sobre la flora, el paisaje y la fauna silvestre, tanto en la zona de obras, vías y campamentos, como en el vaso del embalse. Como parte de este subprograma se realizaron las siguientes actividades:

- Adecuación de caminos.
- Alineamiento topográfico.
- Ahuyentamiento o rescate de fauna.
- Rescate de plantas epífitas y otras especies vegetales.
- Tala rasa, trozado, desramado, transporte y acopio de productos o subproductos forestales.

Repique de árbol cerca a los sitios de tala.



Remoción de vegetación en el polígono.



Al cierre del año 2021, el **aprovechamiento forestal de Hidroituango** fue de 1,496 ha intervenidas. Incluye embalse y demás obras (vías, campamentos, zonas industriales, muro de presa y obras de estabilización geotécnica), con un **volumen total de biomasa forestal retirado equivalente a 146,912 m³**.



2.2.2.2. Subprograma restablecimiento de la cobertura vegetal

Las labores de reforestación de la franja de protección avanzaron en actividades logísticas y operativas en relación con la siembra de los árboles. Las principales actividades se centraron en la adecuación y mantenimiento de caminos (aproximadamente 2,384 m), así como en el trazado y hoyado que se realiza con una densidad de 500 árboles por ha, y con distancias de 4.5 m entre cada hoyo. En cada uno se realizó una limpieza incluyendo desmalezado, corte de ramas a ras del suelo, retiro de ramas, bejucos, entre otros.

Eras de crecimiento en el vivero El Palmar.



Hoyado.

En total el vivero El Palmar entregó 49,000 individuos, representados en 20 especies, que se sembraron en la franja de protección.

2.2.2.3. Subprograma compensación por afectación de la cobertura vegetal

Busca principalmente la no pérdida neta de biodiversidad y la recuperación de los servicios ecosistémicos que prestan los diferentes ecosistemas que se encuentran al interior de las áreas de compensación.

La licencia ambiental y sus posteriores modificaciones o permisos con otras autoridades, establecieron una obligación de compensar 17,471 ha. Para cumplir con esta obligación, Hidroituango adquirió áreas a lo largo del cañón del río Cauca y adyacentes al embalse que cumplen con la equivalencia ecológica de los ecosistemas afectados durante su construcción.



A diciembre de 2021 **las áreas adquiridas por Hidroituango sumaron 17,779 ha de bosques.** 4,058 ha corresponden a **bosque húmedo tropical (bh-T)**, 13,717 ha a **bosque seco tropical (bs-T)** y 4 ha a **bosque húmedo premontano.** Con esta gestión se superó **lo establecido** en las diferentes obligaciones.



Adicional a las áreas indicadas anteriormente, se adquirieron de manera voluntaria 6,494 ha de áreas ubicadas en la zona de vida de bosque húmedo premontano (bh-PM) lo que contribuye a la conectividad entre las áreas de importancia para Hidroituango, la movilización de fauna silvestre, la protección del recurso hídrico y la generación de los servicios ecosistémicos que brindan estas coberturas boscosas.

Seguimiento y monitoreo de los ensayos de restauración ecológica.



Los pilotos de restauración ecológica, realizados en las áreas de la futura central hidroeléctrica Ituango, fueron el insumo principal para identificar las estrategias de restauración ecológica con mayor éxito y diseñar el plan de restauración ecológica para la totalidad de las áreas de compensación. Se espera desarrollar estas acciones en un periodo de tiempo inferior a 20 años y se iniciará en el 2022 con un total de 5,500 ha que tienen una prioridad alta para ser restauradas por sus condiciones actuales.

2.2.2.4. Subprograma de rescate de orquídeas, bromelias y helechos arbóreos

Seguimiento fenológico a epífitas reubicadas.



Rescate de epífitas.

Las actividades que se ejecutan en este subprograma apuntan a la protección y conservación de especies de epífitas vasculares y helechos arbóreos que se registran en el área de influencia de Hidroituango que pueden ser afectadas por la construcción de las obras y adecuación de áreas. Estas actividades son el rescate, reubicación y mantenimiento de los individuos.

La reubicación de los individuos rescatados se hizo en sitios seleccionados y previamente caracterizados con óptimas condiciones para la adaptación de estos organismos, manteniendo condiciones físico-bióticas similares a las encontradas en el sitio de rescate.

En estos sitios se desarrollaron además actividades de mantenimiento y seguimiento del estado fenológico de los individuos relocalizados.

En el año 2021 se adelantaron actividades de rescate, mantenimiento, monitoreo y seguimiento de los individuos rescatados en la ejecución de las obras principales y en las actividades de mantenimiento en las vías de Hidroituango; en el área del embalse no se ejecutaron actividades de remoción de cobertura vegetal, manejo de fauna o rescate de orquídeas, bromelias y helechos arbóreos.

Hidroituango



141,620

— **paquetes escolares** entregados por Hidroituango desde el 2011.



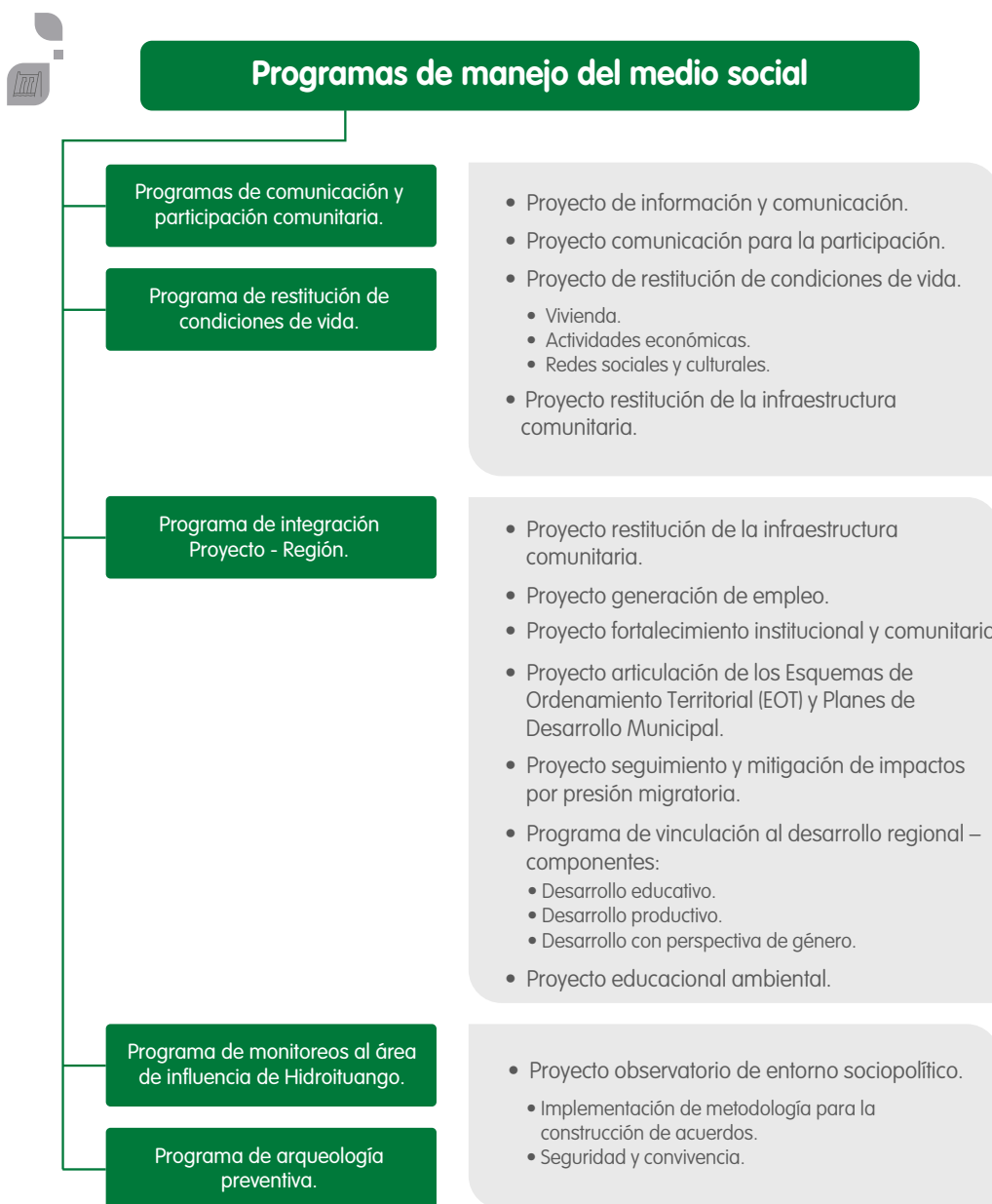
23,000

— **paquetes escolares** entregados en 2021 en las zonas urbanas de los **12 municipios del área de influencia** del Proyecto y **6 municipios del Bajo Cauca**.



2.3. Avances en el medio socioeconómico

El medio socioeconómico lo conforman 5 programas y 11 proyectos:



Los principales avances en la implementación del PMA para el medio social en el 2021 fueron:

2.3.1. Programa de comunicación y participación comunitaria

Con el fin de darle continuidad al programa y potenciar la construcción de relaciones de confianza y mutuo entendimiento entre los grupos de interés del área de influencia de Hidroituango y EPM, se implementaron estrategias de comunicación a partir de la generación y entrega de información veraz y oportuna, así como la promoción de espacios de diálogo y fortalecimiento de habilidades comunicativas y de liderazgo.

En el 2021 se ejecutó el plan de comunicación de Hidroituango que tuvo como objetivo posicionar al Proyecto como la obra que proveerá la seguridad energética de los colombianos, fortalecer la confianza de los diferentes grupos de interés en EPM y en el Proyecto mismo y evidenciar los avances técnicos, la gestión social y ambiental y su contribución al desarrollo en el territorio.

El trabajo de comunicación se desarrolló mediante tres líneas estratégicas:



Informativa: permitió visibilizar el avance de las obras principales del proyecto, la gestión social, ambiental y los hechos de progreso del territorio. Así como evidenciar el respeto que la Empresa ha tenido por las minorías, los DD.HH en general y la atención responsable de los impactos sociales y ambientales.



Educativa: generó espacios de diálogo y de integración de la comunidad para que mediante diferentes estrategias entiendan y se apropien de las oportunidades del Proyecto y así construir una visión de futuro conjunta.



Participación y relacionamiento: permitió fortalecer y proporcionar a los grupos de interés espacios de diálogo y herramientas para una participación consciente y activa en los asuntos del Proyecto y los beneficios que traerá al territorio.

Este programa está conformado por dos proyectos: comunicación para la participación e información y comunicación.

2.3.1.1. Proyecto de comunicación para la participación

Este proyecto contiene varios focos entre los que se resaltan los colectivos juveniles, veedurías ciudadanas, conversatorios veredales, conversatorios municipales e institucionales y atención a peticiones, quejas, reclamos y solicitudes de la comunidad (PQRyS). Durante 2021 se realizaron diferentes encuentros, talleres y espacios de diálogo, con el fin de informar el avance de obra de la futura central hidroeléctrica y las actividades del Plan de Manejo Ambiental, compartir con la juventud herramientas prácticas sobre producción de contenidos, análisis de medios, así como habilidades comunicativas y de liderazgo, entre otros.

Socialización inicio de actividades.



Conversatorio veredal.



2.3.1.2. Proyecto de información y comunicación

Estrategia radial:

- **Radio para la gente:** se dio continuidad a la estrategia radial que consta de dos programas, **Sobre la Mesa** y **Con Vos**. Durante el 2021 se emitieron aproximadamente 104 programas que conectaron a las comunidades para hablar sobre temas de interés en común: medio ambiente, desarrollo, protocolos de bioseguridad ante el COVID-19, las oportunidades y los avances del Proyecto en los medios ambientales y sociales. Los contenidos y los diálogos radiales con la comunidad se pueden escuchar en los siguientes enlaces:



Ver <https://www.epm.com.co/site/home/epm-radio/en-la-hidroelectrica-ituango/con-vos>



Ver <https://www.epm.com.co/site/home/epm-radio/en-la-hidroelectrica-ituango/sobre-la-mesa>

Medio impreso circulación periódica:

- Con el fin de continuar brindando información oportuna a los diferentes grupos de interés, se realizó la distribución de la edición virtual del periódico “La Voz de Ituango” en sus versiones No. 86, 87, 88, 89, 90, a través de grupos de WhatsApp con autoridades y líderes comunitarios, correo electrónico, instituciones educativas, asociaciones de mujeres, asociaciones productivas, instituciones prestadoras de servicios, medios de comunicación, fuerzas armadas, veedurías, mesas ambientales, colectivos juveniles y organizaciones de comunidades indígenas. Puede consultarse el material en:



Ver <https://www.epm.com.co/site/publicaciones>





Cartillas en los 12 municipios

- Durante el 2021 se distribuyeron 4 cartillas en los 12 municipios del área de influencia de Hidroituango, especialmente en las zonas rurales, en las Oficinas de Atención a la Comunidad y por medio de diferentes dependencias de las administraciones municipales, juntas de acción comunal y Asocomunales, con los siguientes temas: COVID-19, leishmaniasis, socializar el contenido de Plan de Manejo Ambiental del Proyecto y los compromisos normativos de la gestión ambiental, social y seguridad y salud en el trabajo, de conformidad, de conformidad con el Plan de Manejo Ambiental establecido.

Comunicados y boletines:

- Se emitieron 12 comunicados de prensa dirigidos a la comunidad local sobre temas específicos de su interés: información vial, horarios ferri y movilización de comunidades, entre otros. Adicionalmente, se realizaron 6 boletines que se distribuyeron mediante correo electrónico, dirigidos al personal que labora en las obras principales de Hidroituango.

Anuncios de radio o volantes informativos:

- Se distribuyeron cerca de 1,000 volantes con información sobre el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura vial, construcción de los puentes peatonales Palestina y El Turco, cierres parciales en las vías del Proyecto, entre otras temáticas de interés.

2.3.2. Programa de restitución de condiciones de vida

Orientado a la restitución de las condiciones de vida de quienes se vieron afectados en los componentes de: hábitat, vivienda, redes sociales, base económica e infraestructura comunitaria.

Es importante resaltar que se cuenta con 1,299 familias afectadas por la construcción del proyecto, de estas, 279 familias con desplazamiento físico, 1,020 familias con desplazamiento económico, entre ellas se encuentran 849 familias mineras, 171 con otras actividades económicas (compradores de oro, arrieros, servicios, transportadores fluviales, comercio, 59 que fueron indemnizadas por la pérdida temporal de la actividad económica), y 2 empresas compensadas por prestación de servicio de transporte fluvial en el corregimiento de Puerto Valdivia.

La población afectada en sus condiciones de vida fue identificada por Hidroituango desde los estudios previos entre los años 2006, 2008, 2009 y 2010, cumpliendo con los procesos de

participación en los que se incluyeron autoridades locales, presidentes de juntas de acción comunal, así como las familias y personas impactadas directamente en su hábitat, base económica y/o redes sociales y culturales. Se identificaron 1,299 personas con las que se han realizado los procesos para la concertación de su medida de manejo acorde con lo establecido en el Manual de Valores Unitarios. **A diciembre de 2021 se ha logrado cerrar la concertación con 1,269 familias y con las otras 30 se adelanta todo el procedimiento legal de concertación y pagos.**

Adquisición de predios

Dentro del proceso de restitución de condiciones de vida, hábitat y actividad económica, se continuaron las labores encaminadas a la adquisición de predios por parte de las familias pendientes.

Durante esta vigencia se realizó la búsqueda, gestión y adquisición de un predio para una familia que aún lo requería. A diciembre de 2021, del total de 238 familias con afectación de hábitat, 237 contaban con predio de la vivienda de restitución.

Visita a los predios.



2.3.3. Programa de integración Proyecto - Región

Tiene como fin la inserción de Hidroituango en la región a través de la interacción entre EPM, las comunidades del área de influencia, las instituciones públicas o privadas y los entes político-administrativos de la región.

Los proyectos que conforman el programa de integración Proyecto - Región, son:

- **Proyecto de fortalecimiento institucional y comunitario:** mediante encuentros y talleres con las administraciones municipales, se realizó la aplicación del instrumento del Índice de Capacidad Organizacional – ICO a las 62 organizaciones comunitarias fortalecidas por Hidroituango.
- **Proyecto articulación de Hidroituango a los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) y Planes de Desarrollo Municipal (PDM):** continuó la ejecución del convenio con la Universidad Nacional para el estudio de amenaza, vulnerabilidad y riegos para la actualización de los EOT y la articulación del plan de ordenamiento del embalse.
- **Proyecto de seguimiento y manejo de impactos por presión migratoria:** las medidas para prevenir, controlar o mitigar los impactos, identificados fueron acordadas de manera participativa en mesas técnicas con instancias de coordinación municipal. En los municipios de San Andrés de Cuerquia, Toledo, Ituango y Valdivia, donde se identificaron algunos impactos se adelantaron proyectos en: Atención Primaria en Salud (APS), ampliación de cobertura de salud, desarrollo con perspectiva de género, y desarrollo de promoción y fortalecimiento de la Organización Social de las Mujeres.
- **Promoción y fortalecimiento de la Organización Social de las Mujeres:** se realizaron 29 talleres municipales en los que participaron 14 asociaciones de mujeres.
- **Proyecto de educación ambiental:** se realizaron actividades pedagógicas de uso y apropiación de la infraestructura educativa en más de 20 escuelas de los municipios del área de influencia con una temática orientada a la conservación, cuidado y respeto por el ecosistema ambiental. También se realizó la semana ambiental ECOS de manera virtual en los 12 municipios del área de influencia, con una programación relacionada con la restauración de los ecosistemas.



En el proyecto de generación de empleo se alineó la política de Hidroituango con la política nacional de empleo a través de la plataforma de Comfenalco; **se generaron 7,904 empleos**, de los que un **29% pertenece a los municipios de área de influencia** de la futura central hidroeléctrica Ituango.

2.3.4. Programa de monitoreo al área de influencia de Hidroituango

Se actualizó la matriz de riesgo sociopolítico en la que se hizo énfasis en los riesgos en materia de acción social colectiva, derechos humanos, seguridad y litigio estratégico a los que está expuesto Hidroituango en el orden local, regional, nacional e internacional. Este insumo fue fundamental para dar las alertas necesarias y tomar medidas preventivas y correctivas con el fin de evitar o mitigar la materialización del riesgo.

2.3.5. Programa de arqueología preventiva

Las acciones de arqueología preventiva se realizaron principalmente en las siguientes obras:

- **Puente La Angelina, depósito Macrófitas y depósito El Aro:** se adelantó el registro del polígono general del área de influencia socioeconómica de Hidroituango, ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) y se reunió información necesaria para incluir estas obras como polígonos específicos del mismo.
- **Vía Tabacal:** la empresa Arqueológicas fue la encargada de realizar el trabajo arqueológico en esta vía. Entregó informes semanales y mensuales y para el segundo semestre 2021 culminó todo el Plan de Manejo Arqueológico (rescate, monitoreo y arqueología pública) que fue supervisado por EPM.

2.3.6. Comunidades indígenas

Durante el año 2021 se ejecutaron todas las actividades programadas con las comunidades indígenas. Las principales gestiones y avances fueron:

- Seguimiento mensual (presencial) con la comunidad indígena Nutabe de Orobajo, en el municipio de Ituango.
- Proceso con la Cruz Roja para el diseño de plan de formación certificable en gestión del riesgo de la Guardia Indígena para el año 2022.
- Reunión con los representantes de la Cátedra UNESCO en la ciudad de Medellín, donde se les dio un contexto general de todos los proyectos que se deben implementar con la comunidad indígena Nutabe de Orobajo.
- Propuesta de la Universidad de Antioquia – Sistema de Vigilancia Epidemiológica para atender la actividad de diagnóstico epidemiológico de salud del proyecto No. 16.
- Reunión con la Federación Nacional de Cafeteros y la comunidad indígena Nutabe de Orobajo y EPM para evaluar los avances del convenio y definir la mano de obra requerida para el año 2022.

2.4. Plan de Gestión del Riesgo de Desastres (incluye el Plan de Contingencia)

Se avanzó en la implementación del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de Hidroituango con mayor énfasis en las actividades propias de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo del desastre. En mayo de 2021 EPM entregó a la ANLA la versión actualizada del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres.



2.4.1. Conocimiento del riesgo

A partir de un trabajo coordinado entre las áreas referentes de EPM y con la participación de todos los contratistas actuales de Hidroituango, se realizó de forma permanente la revisión, ajuste, actualización, monitoreo, y comunicación del estado de los riesgos y controles.

Desde las diferentes áreas que monitorean variables de tipo hidrométrico, sismológico, interferométrico, geodésico y geotécnico del Centro de Monitoreo Técnico (CMT), se dio continuidad en el 2021 al seguimiento, medición, observación y monitoreo constante de más de 3,000 variables, permitiendo así una interpretación integral del comportamiento de todos los frentes de obra.

El monitoreo se hizo desde el Campamento Tacuí – Cuní en el PHI y Edificio EPM, las 24 horas al día y los siete días de la semana, garantizando el seguimiento continuo y en tiempo real de las variables para así efectuar un análisis integral de la estabilidad de Hidroituango y emitir alertas tempranas y/o activar protocolos, en caso de presentarse novedades.

Centro de monitoreo técnico
(CMT) Edificio EPM - Medellín.



Centro de monitoreo técnico
(CMT) Edificio Campamento Tacuí
– Cuní - Hidroituango.



En el proceso de comunicación y monitoreo del riesgo se atendieron visitas de entidades, universidades, representantes de las administraciones municipales y comunidades de la región a las obras y al CMT.

De igual manera, se realizaron 37 talleres con los Consejos Departamentales y Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres (CDGRD – CMGRD) y 390 con grupos poblacionales ubicados en zona de influencia directa, indirecta y aguas abajo de la presa.

2.4.2. Reducción del riesgo

El proceso de reducción del riesgo, enfocado a actuar sobre las condiciones de riesgo existentes o derivadas de la construcción y operación de la futura central hidroeléctrica Ituango, busca modificar o disminuir dichas condiciones.

Este objetivo de reducción avanzó en el 2021 gracias a los hitos alcanzados en el Proyecto que permitirán entrar en generación en el 2022 y disminuir el nivel de riesgo asociado al uso continuo del vertedero.

Como parte de las actividades de intervención prospectiva a nivel territorial se avanzó en la propuesta de implementación del Plan de Ordenamiento del Embalse con las entidades competentes, en el apoyo a los municipios para actualización de los Esquemas de Ordenamiento Territorial.

Entre las actividades dirigidas a la reducción de la vulnerabilidad de las poblaciones y el aumento de su capacidad de respuesta ante emergencias, se realizaron 58 simulacros en 2021 con igual número de comunidades de Antioquia, Bolívar, Córdoba y Sucre.



En el 2021 se realizó **la entrega de 51 equipos básicos de emergencias**; un paquete completo de emergencias en Briceño y dotación con **5 equipos de prevención y control de conatos de incendios forestales**. También se revisó, reparó y repuso **la señalética** instalada en rutas de evacuación y puntos de encuentro aguas abajo del sitio de presa.



Simulacro sector La India
Puerto Valdivia.



Instalación de señalética
de rutas de evacuación.

2.4.3. Prevención de desastres

En el proceso de reducción del riesgo, enfocado a actuar sobre las condiciones de riesgo, en lo referente a los Sistemas de Alerta Temprana, se realizaron visitas de verificación de su funcionamiento y un diagnóstico detallado del estado actual de los sistemas, necesidades de reparación, mantenimiento, repotenciación y socialización a las comunidades, actividades que se ejecutarán en 2022. Se mantuvo el servicio de ambulancia en el corregimiento de Puerto Valdivia gracias a la renovación del convenio con bomberos voluntarios del municipio de Valdivia.

Se realizaron 22 talleres, 11 simulacros y se formularon 11 planes escolares de gestión del riesgo de desastre.

También se mantuvo el servicio de ambulancia en el corregimiento de Puerto Valdivia, que garantizó la prestación del servicio de transporte asistencial básico, así como la atención prehospitalaria y traslados hacia o desde el Hospital Valdivia o el lugar que se indique por labor humanitaria.

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Inversión 1%

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



3. Inversión 1%

De acuerdo con lo establecido por la normatividad colombiana, todo proyecto que involucre en su ejecución el uso del agua tomada directamente de fuentes naturales y que esté sujeto a la obtención de licencia ambiental, debe destinar al menos el 1% del total de la inversión para la recuperación, conservación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica. Por eso, en Hidroituango durante el 2021 se realizaron actividades importantes que respondieron a ese lineamiento. **Aquí las principales acciones ejecutadas:**

3.1. Gestiones generales

Se realizaron reuniones de seguimiento con los municipios del área de influencia donde se debe realizar la inversión para conocer el estado de avance de los compromisos a su cargo y acompañarlos en los trámites que lo requieran. Igualmente, se realizaron gestiones ante entes gubernamentales y autoridades ambientales regionales para viabilizar el cierre financiero de algunos proyectos, con el fin de cubrir los costos indirectos que están limitados en la inversión por disposición de la ANLA.



3.2. Línea de compra de predios para la protección de microcuencas

Se realizó el **estudio de títulos de 22 predios**, de los 29 objeto de compra, y se realizó la **caracterización ambiental de 11 predios**. Quedó pendiente definir con las administraciones de Briceño y Toledo el desistimiento de la adquisición de 7 predios por falta de titularidad y la postulación de nuevos proyectos para aprobación de la autoridad ambiental.

Se adelantaron las visitas técnicas a los predios objeto de compra para hacer la caracterización biótica, abiótica y socioeconómica, con el fin de validar que cumplan con el objeto de la inversión que es la conservación de la cuenca abastecedora del acueducto veredal y así mismo, conocer el estado actual de los predios para establecer las medidas de recuperación y conservación que estos requieren.

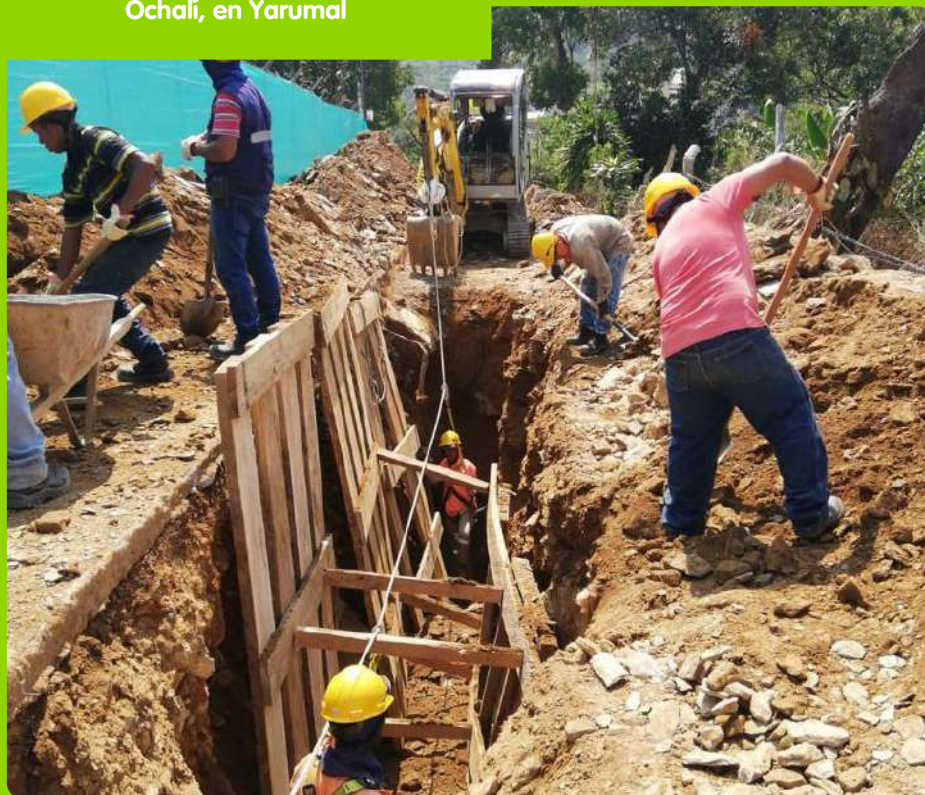
3.3. Línea de saneamiento básico

En esta línea de inversión se identificaron 3 tipologías de proyectos: plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas (PTARD) en zonas urbanas, tanques sépticos en zonas rurales y sistemas sépticos individuales en zonas rurales en 11 de los 12 municipios del área de influencia.

Debido al cambio en el Reglamento de Aguas y Saneamiento básico (RAS), de Resolución 330 de 2017, se revisaron y ajustaron los diseños de proyectos de los municipios de Ituango, Sabanalarga, Liborina y Buriticá; con esta información se dio acompañamiento a los municipios en las gestiones a su cargo como son la compra de los predios donde se emplazarán las obras y los permisos de vertimiento. De manera paralela, se adelantó el

estudio de mercado para iniciar el proceso de contratación en el primer semestre de 2022 de las PTAR de los municipios de Ituango y Sabanalarga.

Construcción de colectores, PTAR y Tanque Séptico del Corregimiento Ochalí, en Yarumal



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Plan de Acción Específico - PAE

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



4. Plan de Acción Específico - PAE

El **Plan de Acción Específico para la Recuperación (PAE)** está enmarcado en el artículo 61 de la Ley 1523 de 2012 por medio del cual se establece que *“Declarada una situación de desastre o calamidad pública y activadas las estrategias para la respuesta, se elaborarán planes de acción específicos para la rehabilitación y reconstrucción de las áreas afectadas, que será de obligatorio cumplimiento por todas las entidades públicas o privadas que deban contribuir a su ejecución, en los términos señalados en la declaratoria y sus modificaciones”*.

Luego de la contingencia de 2018, EPM ha venido ejecutando acciones para atender a las comunidades afectadas a través de 9 líneas: ambiental, social, accesibilidad y transporte, medios de vida, salud, educación, vivienda, servicios públicos, comunicación e información; que contienen 86 actividades con una vigencia de 5 años contados desde el año 2018 hasta el 2022. EPM solicitó al Dagrán la ampliación del PAE por un año más, dicha aprobación está en trámite en el Consejo Departamental de Gestión de riesgos de desastres (CDGRD).



COP 231,849 millones fue la inversión en atención de la contingencia y la implementación del PAE, de este monto COP 35,000 millones se ejecutaron en 2021.



A continuación, se presentan algunas de las acciones ejecutadas por cada línea del PAE:

4.1. Línea social

Durante el 2021, y a través de contrato con Antioquia Presente, se dio acompañamiento psicosocial a la comunidad de Puerto Valdivia. En este proceso se analizó el grupo familiar

en cuanto a características generales de los integrantes, los medios de vida (antes, durante la contingencia y su proyección) y las condiciones relacionadas con gestión de riesgos. A diciembre de 2021 se atendieron 1,596 familias de las 2,490 reportadas en el Registro Único de Damnificados (RUD) del municipio de Valdivia; de esta intervención 78 familias seguían activas con atención y 1,518 terminaron el proceso.

Finalizó el proceso de retorno de las familias que permanecían evacuadas en el municipio de Valdivia, así como la estrategia de entrega de apoyos económicos por valor de COP 713 millones, con lo que se logró un total acumulado de apoyos por COP 33,556 millones.

En lo referente al fortalecimiento institucional y comunitario para la promoción de los derechos humanos y ODS, se avanzó en la gestión y acompañamiento de 13 jornadas descentralizadas de justicia (3 en Nechí, 4 Caucasia, 3 Cáceres y 3 en Tarazá) que se realizaron en articulación con la Casa de Justicia, Personería, ART, Defensoría y las administraciones municipales, y en donde participaron más de 1,700 personas.

En el Programa Ambiente para la Vida implementado en Valdivia, Tarazá, Cáceres, Caucasia y Nechí, se logró un relacionamiento más cercano con la comunidad estudiantil mediante la estrategia educativa Cuidamundos y la estrategia de fortalecimiento comunitario que beneficiaron a más de 65,000 personas entre las que se encuentran estudiantes, líderes comunitarios y comunidad en general de instituciones educativas y organizaciones rurales.

Grados diplomado Formación de Líderes - Caucasia - 2021.



4.2. Línea vivienda

En 2021 finalizó el proceso constructivo de 18 viviendas indígenas en el resguardo Carupia, en el municipio de Cáceres. Las actividades urbanísticas y la entrega a la comunidad se proyectan para el primer semestre de 2022.

Asimismo, se logró cerrar el proceso de acompañamiento integral con 26 de las 29 familias que tuvieron pérdida total de sus viviendas y aplicaron para el programa de restablecimiento de condiciones de vida, que consistió en el acompañamiento durante dos años para garantizar la adquisición de sus nuevos espacios habitacionales, así como la puesta en marcha de los proyectos económicos para recuperar las fuentes de sustento y la reformulación de los proyectos de vida familiares.

Se realizaron 294 transacciones a algunas viviendas que tuvieron que ser desocupadas como consecuencia de la orden de evacuación preventiva. En total se realizó el pago de reparaciones a 98 familias por COP 61 millones en Puerto Valdivia.

Proceso de inventario y reparación de las afectaciones de los inmuebles ubicados en el corregimiento de Puerto Valdivia:



2,029 diagnósticos para identificar el estado de las viviendas.



1,121 contratos de transacción formalizados para el reconocimiento de mantenimientos de viviendas.



1,415 pagos para reparaciones necesarias en las viviendas, por valor de COP 1,359 millones.



1,483 paquetes de pintura que incluyeron: cuñete de 5 galones, brochas y rodillo con su bandeja.

4.3. Línea de accesibilidad y transporte

Inició el proceso constructivo de los puentes peatonales Palestina y Turcó ubicados sobre el río Cauca entre los municipios de Ituango y Briceño.

Por otra parte, el puente Simón Bolívar del corregimiento Puerto Valdivia - municipio de Valdivia, inició la fase de construcción y tendrá 97 metros de longitud y 3.07 metros de ancho. Esta estructura se soportará en un sistema de cables principales anclados en ambas márgenes del río Cauca, además contará con plazoletas en cada acceso del puente y se espera la finalización de las obras en 2022. Asimismo, se realizó la inspección subacuática de la infraestructura sumergida del anterior Puente Simón Bolívar, que hace parte de las actividades definidas para realizar la maniobra de extracción.

4.4. Línea salud

Durante el 2021 se realizaron gestiones técnicas del predio definido para la construcción del centro de salud y el centro comunitario en el corregimiento de Puerto Valdivia, que incluyeron trámites de licencia de construcción, instrumentación y la entrega del primer informe de monitoreo geotécnico.

Continuó el apoyo al Hospital San Juan de Dios de Valdivia para la prestación del servicio de salud y de ambulancia de Traslado Asistencia Básico (TAB) con atención las 24 horas del día en el corregimiento de Puerto Valdivia, y se amplió la capacidad de atención con tres consultorios más. Este espacio estará habilitado hasta que entre en operación el nuevo centro de salud, cuya construcción se tiene estimada para el 2022, según la previa validación por parte de la ANLA.

4.5. Línea servicios públicos

Con el convenio entre la Fundación EPM y el programa Ambiente para la Vida se entregaron 9 plantas de potabilización de agua en instituciones educativas de Valdivia, Tarazá, Cáceres y Nechí, que beneficiaron a 2,830 estudiantes.

4.6. Línea educación

En el corregimiento de Puerto Valdivia continuó la prestación del servicio de transporte escolar para facilitar el acceso a la educación de 77 estudiantes de la sede primaria de la I.E.R Marco A. Rojo. Se realizaron además los trámites de licencia de construcción, la instrumentación y entrega del primer informe de monitoreo geotécnico del predio definido para la construcción de la sede primaria de la I.E.R Marco A. Rojo del corregimiento de Puerto Valdivia.

4.7. Medios de vida

En lo que respecta al reconocimiento por afectaciones a actividades económicas, en el 2021 finalizó el proceso de pagos para las personas que aceptaron la oferta económica.





Con Hidroituango, EPM gestiona más de **120 proyectos de desarrollo comunitario** e infraestructura mediante la **contratación social** con una inversión de COP 35,000 millones.



4.8. Línea ambiental

Por medio del convenio con Corantioquia se logró la conformación de una red de 120 líderes guardaciénagas en el Bajo Cauca. Se realizó monitoreo de niveles de las ciénagas y monitoreos de calidad fisicoquímica y microbiológica del agua en el río Cauca y las 10 ciénagas priorizadas a partir de las 5 estaciones automáticas para el monitoreo de caudales del río Cauca.

En los convenios ambientales suscritos entre las universidades, Organizaciones No Gubernamentales, autoridad ambiental y de pesca en la cuenca media y baja del río Cauca, a 2021 se logró la formulación de planes de restauración a mediano y largo plazo, culminar la plataforma de integración tecnológica para la recopilación de la información ambiental y finalizar el análisis de medios de vida para las comunidades el medio y bajo Cauca.

Asimismo, se consiguió en menos de dos años la reproducción de cinco especies del recurso pesquero de alto valor comercial, actividades de limpieza, aporte a la restauración de más de 400 hectáreas en el Bajo Cauca y la recuperación de 189 hectáreas en predios de los municipios de Cáceres y Tarazá.

4.9. Línea información y comunicación

Gracias a la gestión de la comunicación en el Bajo Cauca, se logró el fortalecimiento de las relaciones de confianza con diferentes grupos de interés, para implementar la estrategia comunicativa y de divulgación de gestión empresarial de EPM en este territorio. Las acciones ejecutadas corresponden a 16 boletines de prensa, 8 notas de prensa segmentadas para Bajo Cauca, 36 boletines de interrupción del servicio de energía para esta zona, avances y resultados de las gestiones que se adelantan desde el Plan de Acción Específico (PAE) e Hidroituango, entre otros.



EPM se vinculó a la Feria Internacional del Medio Ambiente (FIMA) que se realizó en Bogotá, allí presentó la ponencia “Protegiendo el verdadero tesoro de la cuenca del río Cauca: una mirada a su biodiversidad” y también estuvo presente en la feria BIOEXPO, que contó con la participación de la Asociación Agropecuaria de Asturias (Agroasturias) del municipio de Cáceres, organización apicultora que está vinculada al fortalecimiento integral que se realiza con la Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias (UAEOS).

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Modelo de Integración Territorial (MIT)

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



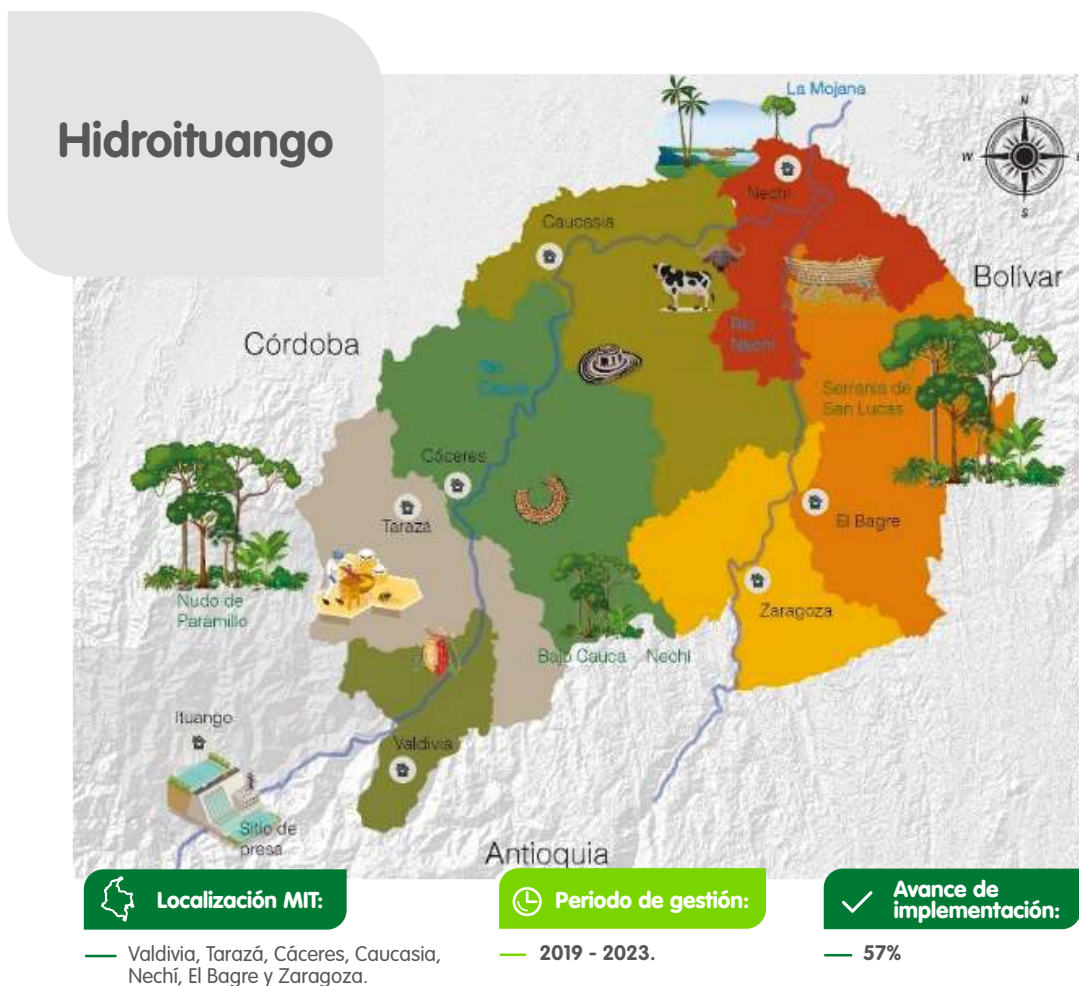
17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



5. Modelo de Integración Territorial (MIT)

El Modelo de Integración Territorial (MIT) se construyó para gerenciar sistémicamente el territorio y orientar la gestión empresarial con perspectiva territorial como prestador de servicios públicos y como actor convergente en el desarrollo territorial, en línea con los ODS y con los Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET).

El MIT Bajo Cauca apunta a fortalecer las capacidades institucionales, contribuir a la sostenibilidad ambiental, incrementar las condiciones de competitividad económica y aportar al mejoramiento de las condiciones de vida de la población de los municipios del Bajo Cauca.



Los resultados más significativos durante el 2021 de las siete iniciativas que conforman el MIT fueron:

5.1. Iniciativa: cooperar en espacios interinstitucionales pertinentes y promover alianzas y redes colaborativas

Se avanzó en el fortalecimiento de las relaciones y la gestión de alianzas de integración territorial por medio de la participación en el Comité Universidad, Empresa, Estado y Sociedad (CUEES Bajo Cauca); espacio que reúne aproximadamente a **70 instituciones que trabajan por el desarrollo territorial sostenible del Bajo Cauca.**

EPM lidera la Mesa de Ordenamiento y Medio Ambiente y participa en la Mesa de Acción Integral y Participativa de Cáceres que hacen parte del CUEES. Como producto de estas mesas, se avanzó en la construcción de la propuesta para la acción integral que permita avanzar significativamente en el mejoramiento de la calidad de vida, el buen vivir y la estabilidad del territorio, inició su implementación en el corregimiento de Jardín - Tamaná (Cáceres).

Participó también en las mesas de impulso a los pilares PDET sobre agua potable y saneamiento, ordenamiento social de la propiedad rural y educación. Mantuvo el acercamiento, la articulación y comunicación constantes con las alcaldías municipales.



5.2. Iniciativa: avanzar en la universalización del servicio de energía

Con el desarrollo de obras de interconexión eléctrica, entre el año 2020 y el 2021 se logró **conectar a más de 1,800 familias al servicio de energía**. Adicionalmente, se avanzó en la planificación y gestión de un proyecto que permitirá la prestación del servicio mediante soluciones aisladas, como la solución solar individual fotovoltaica (SISFV) para lograr en el territorio el **acceso al servicio de energía de 279 nuevas familias** que habitan en zonas dispersas; este proyecto es producto de la alianza con la Gobernación de Antioquia y con la Agencia de Renovación del Territorio (ART).

5.3. Iniciativa: fortalecimiento de las capacidades de las organizaciones comunitarias

En el PAE y mediante el programa Ambiente para la Vida, se avanzó en la formación de temas sociales, ambientales y administrativos en un trabajo colaborativo con 60 instituciones educativas, donde **se atendieron 38,556 personas** en visitas puerta a puerta y **se capacitaron 366 líderes**. Las alianzas con Desmarginalizar, Fundación EPM, Antioquia Presente, Fundación Ideas para la Paz (FIP) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) siguieron su curso con el fin de promover el fortalecimiento de las capacidades comunitarias en el territorio.



5.4. Iniciativa: formación y oportunidades para la generación de ingresos acorde con el potencial del territorio

Se realizó un diagnóstico sobre las capacidades productivas del territorio Bajo Cauca y se identificaron las necesidades de contratación social por parte del EPM. Dentro del PAE y con el convenio entre EPM, la Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias (UAEOS) y la Academia Nacional de Aprendizaje (ANDAP) dinamizaron los emprendimientos asociativos solidarios de 50 organizaciones de productores, **impulsaron los mercados campesinos y lanzaron una plataforma de mercado virtual** donde las organizaciones comercializan sus productos en línea (latiendaribereña.com).

5.5. Iniciativa: acceso de la población al agua potable y al saneamiento básico

Para esta iniciativa se desarrollaron varias acciones como identificar el personal de las administraciones municipales responsables de los temas de agua y saneamiento en el área rural de Valdivia, Tarazá, Cáceres, Nechí y Caucasia. Adicionalmente, se conformó la mesa técnica de presentación de proyectos y la mesa del agua del municipio de Nechí. En esta localidad se realizó una encuesta socioambiental en tres veredas, donde se consolidó un documento con análisis de datos para la gestión de los acueductos de las veredas Correntoso y Caño Pescado.



5.6. Iniciativa: recurso hídrico y biodiversidad

Gracias a los **11 convenios con instituciones expertas en temas ambientales**, en el 2021 se avanzó en el conocimiento y la acción sobre la gran riqueza y diversidad del territorio del Bajo Cauca. A partir de estos resultados se formuló, con la Universidad Javeriana, un plan de restauración adaptativo para los sitios priorizados. Con la Gobernación de Antioquia, Fondo Paz y Corantioquia **se avanzó en la restauración de más de 180 hectáreas en los municipios de Cáceres, Caucasia y Nechí.**

5.7. Iniciativa: actualización e implementación de los instrumentos de ordenamiento territorial

Se avanzó en el diagnóstico del estado del ordenamiento territorial en los municipios del Bajo Cauca. En alianza con la Universidad Nacional se construyeron los determinantes ambientales asociados al río Cauca y se estructuraron los lineamientos para la actualización de los instrumentos de ordenamiento territorial.

Determinantes ambientales asociados al río Cauca.



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Otros temas relevantes

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



6. Otros temas relevantes

6.1. Gestión de seguros

6.1.1. Reclamación póliza Todo Riesgo Construcción

El siniestro ocasionado por el taponamiento del túnel de desviación GAD de la futura central hidroeléctrica Ituango, fue cubierto bajo la póliza Todo Riesgo Construcción y Montaje contratada con la compañía de seguros Mapfre Seguros Generales de Colombia para la vigencia comprendida entre el 15 de abril de 2011 al 24 de marzo del 2021.

La aseguradora realizó un tercer pago anticipado de USD 100 millones que sumado a los pagos anticipados anteriores totalizaron un **valor reconocido hasta ese momento de USD 350 millones**. Los tres pagos anticipados sin asignación a ningún amparo en particular de la póliza corresponden a las cifras que fueron recomendadas por el ajustador, según los gastos e inversiones realizadas por EPM en la recuperación de la futura central hidroeléctrica, pero que de ninguna forma correspondían a la indemnización total o a una cifra ajustada de los daños causados por la contingencia en cuanto el proceso de ajuste técnico del siniestro seguía en curso.

En noviembre de 2021 la Contraloría General de la República, en fallo de segunda instancia en el proceso de Responsabilidad Fiscal, vinculó y declaró como tercero civilmente responsable a Mapfre por la póliza Todo Riesgo Construcción y Montaje. **En diciembre de 2021 EPM y MAPFRE firmaron un acuerdo para el pago total y definitivo de la indemnización bajo la póliza Todo Riesgo Construcción y Montaje vigente al momento de la ocurrencia de la contingencia de abril de 2018, por valor total de USD 983.8 millones**, de la que, como se dijo anteriormente, ya se habían recibido USD 350 millones. El pago restante por USD 633.8 millones se recibirá a comienzos de 2022, de acuerdo con el compromiso de pago realizado por MAPFRE.

Con el acuerdo de transacción que se celebró como parte del contrato de seguro, se cerró de manera definitiva el ajuste del siniestro, proceso que se realizó desde el inicio de la contingencia, por lo que EPM desistió de la demanda arbitral que se encontraba suspendida en la Cámara de Comercio de Medellín a la espera de terminar el ajuste técnico del siniestro. Con ocasión del fallo de responsabilidad fiscal emitido por la Contraloría General de la República por la contingencia de Hidroituango, se vinculó y declaró como civilmente responsables también a las aseguradoras de responsabilidad civil, directores y administradores Seguros Generales Suramericana S.A, AXA Colpatria Seguros S.A y SBS Seguros Colombia S.A, quienes **en diciembre de 2021 realizaron el pago de indemnizaciones a EPM por valores de COP 402,454 millones, COP 21,500 millones y COP 2,000 millones respectivamente.**

6.1.2. Reclamación póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual

El siniestro amparado por la póliza de Responsabilidad Civil con ocasión de la contingencia se circunscribe a los daños causados a terceros y a la infraestructura comunitaria el 12 de mayo de 2018, cuando un destaponamiento de forma natural en el túnel derecho de Hidroituango incrementó el nivel del río Cauca, lo que afectó algunos sectores ribereños del corregimiento de Puerto Valdivia y causó daños materiales a algunos bienes inmuebles, muebles y cultivos, así como a la infraestructura comunitaria.

El seguro por Responsabilidad Civil Extracontractual contratado con la aseguradora Mapfre, para la vigencia comprendida **entre el 15 de abril de 2011 al 15 de marzo de 2020, ha desembolsado un total de COP 17,134 millones** discriminados así: por daños a terceros COP 15,920 millones y por daños a la infraestructura comunitaria en el puente El Doce COP 1,214 millones. El proceso de ajuste no ha concluido, toda vez que no se ha finalizado con la reconstrucción y/o reparación de los puentes Palestina, El Turcó y Simón Bolívar, y algunos casos de afectados que no aceptaron conciliar con EPM están pendientes de trámites judiciales.

6.2. Gestión integral de riesgos

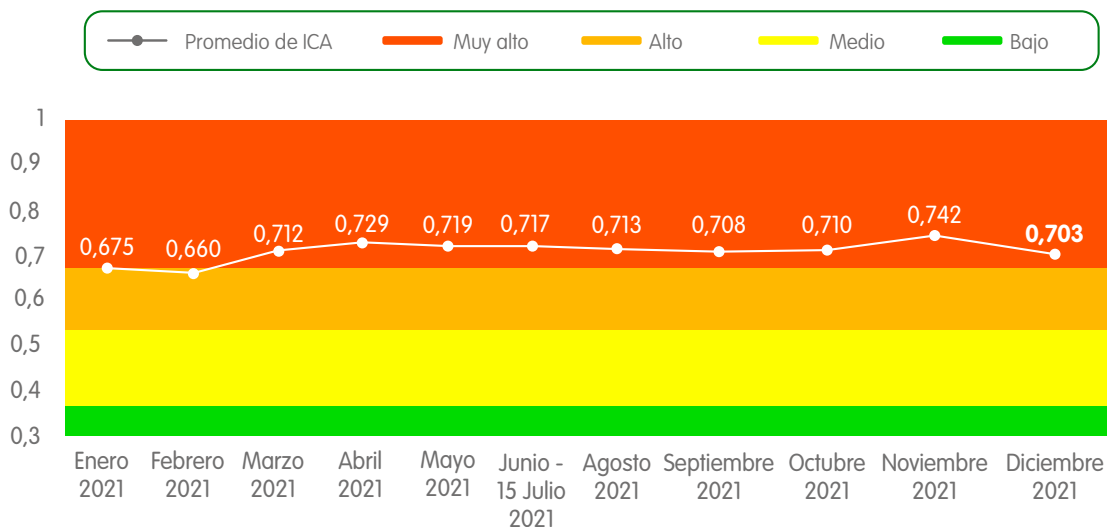
La Gestión Integral de Riesgos (GIR) existe para facilitar el logro del direccionamiento estratégico y la toma de decisiones. Para la futura central hidroeléctrica Ituango la gestión de riesgos ofrece beneficios como: identificación de posibles eventos que puedan afectar el logro de los objetivos particulares de Hidroituango, soportar y documentar la toma de decisiones, minimizar y prevenir pérdidas, así como generar confianza frente a los grupos de interés.

En este capítulo se muestra el comportamiento del índice de riesgos, además de los principales resultados obtenidos durante el año 2021 en los aspectos referentes a los riesgos más críticos y en la gestión integral de riesgos.

6.2.1. Índice de riesgos de Hidroituango

Como se evidencia en la siguiente gráfica, el **índice de riesgos cerró en diciembre de 2021 en 0.703**.

Con referencia al comportamiento de noviembre (0.742), **se evidencia una disminución** dado que se presentaron algunos acontecimientos que mejoraron la condición de riesgos de Hidroituango y el indicador se encuentra por debajo de su promedio del año durante el 2021.



6.2.2. Acontecimientos favorables en Hidroituango

Se relacionan los principales acontecimientos favorables presentados en el 2021 que incidieron en la mejora de la condición de riesgos:

- Avance en las actividades de estabilización, rehabilitación, construcción y montaje, actuando siempre bajo las premisas fundamentales de: 1) salvaguardar las vidas de las comunidades, 2) proteger el medio ambiente y 3) recuperar Hidroituango.
- Acuerdo entre EPM y Mapfre Seguros Generales de Colombia para la indemnización bajo la póliza Todo Riesgo Construcción y Montaje (TRCM).
- Autorización de la Contraloría General de la Republica a Suramericana, AXA Colpatría y SBS (condenadas como terceros civilmente responsables por pólizas de D&O) para realizar los pagos a EPM.
- Ampliación de plazo de los contratos de interventoría, asesoría y obras civiles principales permitiendo dar continuidad a la ejecución de actividades de la futura central hidroeléctrica Ituango y reducir los riesgos.
- Adjudicación e inicio de las actividades subacuáticas con la empresa holandesa DCN Diving, quién movilizó hacia Hidroituango un equipo no tripulado para iniciar las inspecciones de las captaciones 1 y 2.
- No se presentaron accidentes graves que generaran muerte o invalidez en funcionarios, contratistas, visitantes o miembros de la comunidad.
- Se efectuó diligencia de desalojo en los predios Tesalia de Ituango y Capitanes de Briceño, en la que mediante un trabajo interdisciplinario de la Gobernación de Antioquia y EPM, se recuperaron los predios requeridos para la ejecución normal de las obras.
- No se presentaron brotes por COVID-19 gracias a las altas tasas de vacunación y al mantenimiento de las medidas de bioseguridad para prevención y mitigación del riesgo.

6.2.3. Mejoras asociadas a la gestión integral de riesgos

A continuación, se relacionan algunas de las mejoras asociadas al proceso de gestión integral de riesgos realizadas en 2021:

- Asignación de personal de la Dirección Ingeniería de Riesgos de EPM en tiempo completo y en el sitio de la futura central hidroeléctrica Ituango.
- Ejecución de análisis de riesgos para temas estratégicos, tácticos y operativos, en los que participan desde la alta dirección hasta personal operativo de Hidroituango
- Articulación de los distintos participantes de Hidroituango (Asesoría, Interventoría, Constructor y Dirección Desarrollo Proyecto Ituango, CMT, Dirección Ingeniería de Riesgos, entre otros) para la ejecución de análisis de riesgos integrales para aquellas maniobras definidas como críticas.
- Inicio de la estrategia de continuidad de negocio para la futura central hidroeléctrica Ituango, con la que se pretende disponer de instrumentos de respuesta ante la ocurrencia de distintos eventos.
- Ejecución de otros estudios como: análisis especializados de riesgos y de alternativas para la toma de decisiones, planes de contingencia, modelaciones de retención de riesgos, pérdida máxima probable, informes de inspección, entre otros.
- Apoyo en la atención de requerimientos de entes de control y entidades externas (Sociedad Hidroituango, reaseguradores, inversores, Gobierno Nacional, entre otros).

6.3. Programa Integral de Continuidad del Proyecto Ituango (PICl)

Desde el 2020, EPM ha trabajado en el plan de reemplazo de contratista, o plan B, frente a la posible inhabilidad de los contratistas actuales. Este plan consistió en lograr tener uno o varios contratistas que puedan entrar a suplir los contratistas actuales si estos no pudieran continuar. Lo anterior implicó un proceso previo de identificación de posibles firmas de ingeniería que cumplieran con los requisitos técnicos y financieros, entre otros, y que pudieran presentar una oferta para la terminación de las obras faltantes.

De manera responsable, y como plan de mitigación de los posibles impactos ante la materialización del riesgo identificado por el proceso adelantado por la Contraloría General de la República, donde están involucrados los contratistas actuales de Hidroituango, EPM adelantó actividades con el objetivo de prepararse en caso de que uno o varios de dichos contratistas no pudieran continuar con sus responsabilidades.

En ese sentido, EPM estableció desde el 2020 un plan de acción donde fundamentalmente buscó encarar un escenario que, aunque no es el deseado por EPM, puede sobrevenirle y significa que algunos contratistas no puedan o no quieran continuar con la ejecución de la obra.

Este plan de trabajo incluyó, entre otras actividades, la exploración de mercado para identificar posibles contratistas que puedan continuar con las diferentes funciones, en caso de que tanto las medidas cautelares como los fallos que se desprendieran del proceso impidieran la continuidad de uno o varios contratistas, o que dichos contratistas tuvieran incapacidades operativas que les impida continuar con la ejecución de sus contratos.

Además, se construyó una estructura de trabajo con diferentes frentes, que cubre las fases de un proceso de contratación y que busca garantizar la disponibilidad de uno o varios contratistas para los diferentes frentes (diseñador, interventoría y construcción de obras principales).

Sin embargo, a finales del 2021, dado el fallo de responsabilidad fiscal emitido por la Contraloría General de la República, se firmó la ampliación de plazo de los contratos de interventoría, asesoría y obras civiles principales con los contratistas actuales, permitiendo la continuidad de las obras de la futura central hidroeléctrica Ituango.

Desde el programa de continuidad Hidroituango, que tiene como propósito entrar en operación el Proyecto de acuerdo con el cronograma establecido, se continúan analizando diferentes alternativas con base en las señales del entorno que se identifiquen.



Informe de Sostenibilidad

2021

