



Informe de Sostenibilidad 2022



Generando soluciones que aportan bienestar, contribuimos al logro de los ODS.

Grupo·epm





Tabla de contenido

Nuestro Grupo	4
Quiénes somos	5
Informe Gestión EPM	65
Informe Gestión Grupo EPM	180
Informe Gobierno Corporativo	296
Gestión sostenible	492
Información general	493
Acerca de este informe	494
Nuestro modelo de sostenibilidad	532
Compromisos y sinergias en sostenibilidad	570
Correspondencia con iniciativas de sostenibilidad	580
Grupos de interés	595
Principio de precaución	640
Temas materiales	643
Acceso y comprabilidad	644
Agua y biodiversidad	690
Bienestar Laboral y Adaptabilidad	764
Calidad y seguridad de los productos y servicios	833
Cambio Climático	882
Derechos humanos	922

Energías renovables	971
Gobierno Corporativo	997
Solidez financiera	1013
Tecnología e Innovación	1073
Transparencia	1100
Asuntos complementarios	1135
Producción y Consumo Sostenible	1136
Gestión financiera	1170
Gestión financiera EPM	1171
Certificación EPM	1391
Gestión financiera Grupo EPM	1398
Certificación Grupo EPM	1739
Hidrotuango	1746




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



**Nuestro
Grupo**







**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**





Tabla de contenido

 Quiénes somos	7
Nuestra historia	35
Gestión integral de riesgos	45
Cómo estamos organizados	60
Nuestro ciclo de suministro de bienes y servicios	62




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



Quiénes somos 2022



Ya somos
16,789

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

Algunos indicadores de gestión

Índice de
Gestión
Ambiental

73%



Trayectoria
RSE del
Grupo EPM

93%

Presencia en Latinoamérica


Bermudas





max seguros epm® 



México



Ticsa 



Guatemala

epm® Guatemala  

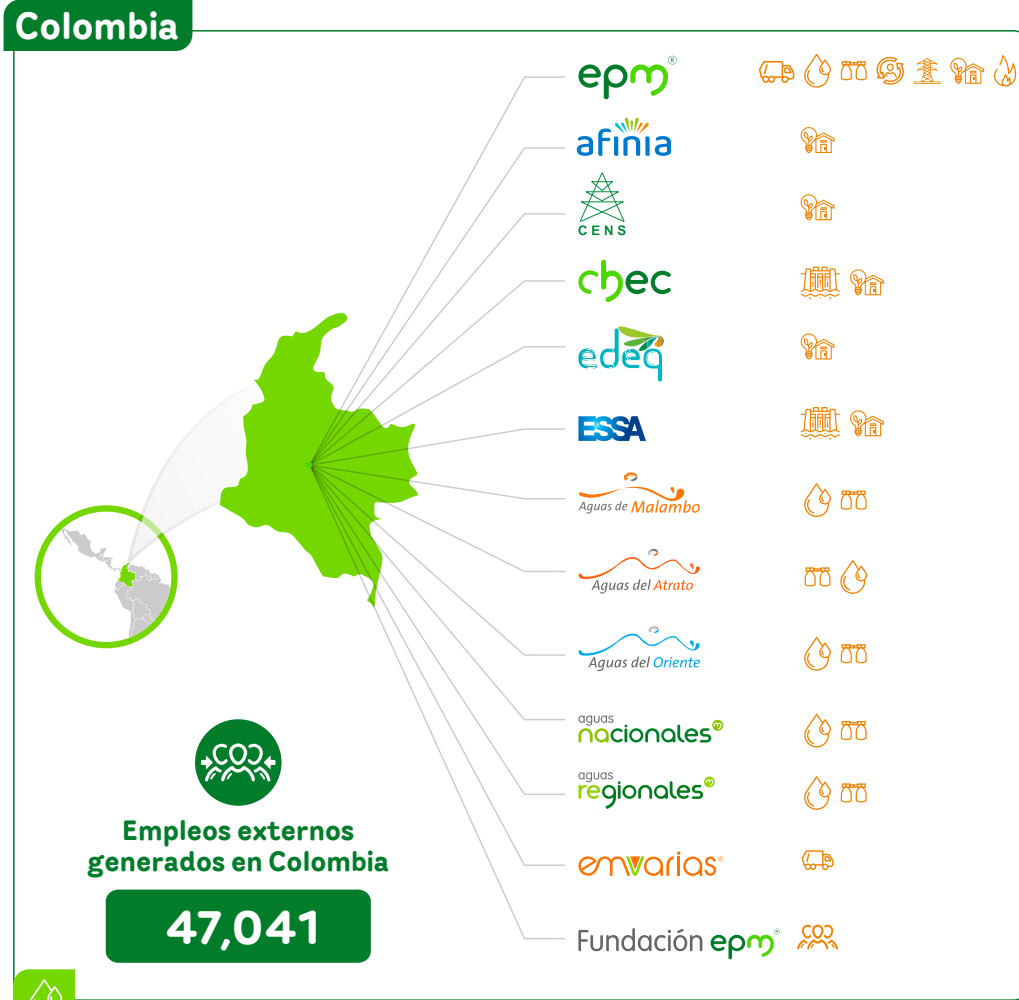
El Salvador

DELSUR 

Panamá

ENSC    promobiliaria® 





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.



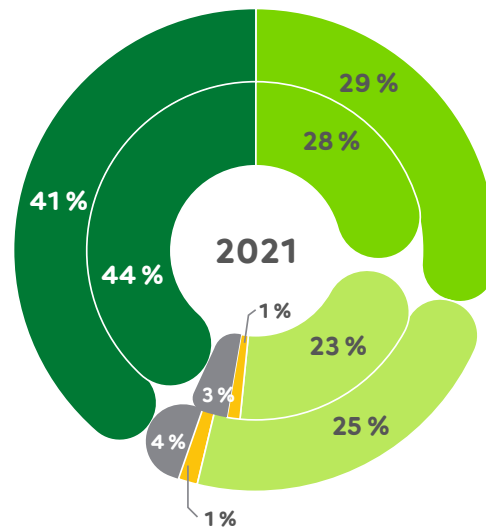


Resultados financieros

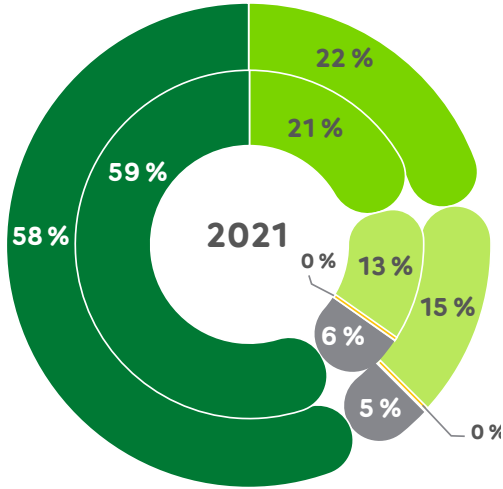
Grupo EPM 2022



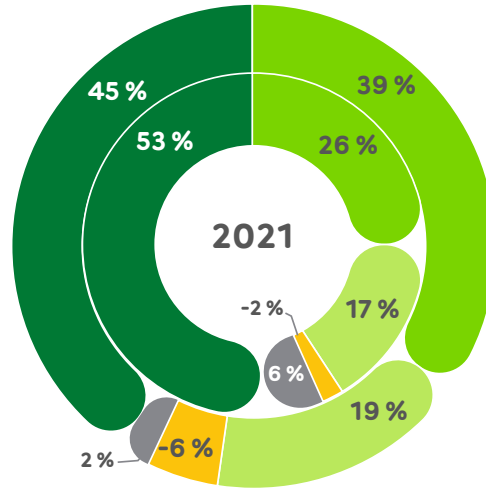
Ingresos 2022



Ebitda
2022



Resultado del periodo
2022



Grupo·epm



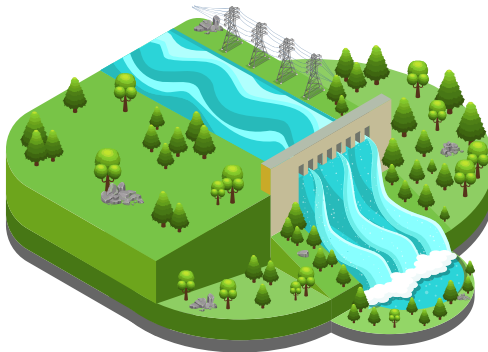
Cifras expresadas en billones de pesos.



Energía Grupo EPM 2022



Indicadores de eficiencia de Generación de Energía



EPM	ESSA	CHEC	HET
-----	------	------	-----



Eficiencia de energía térmica

	EPM	CHEC
Disponibilidad real/ disponibilidad proyectada	97,5 %	102 %
Energía penalizada/ energía generada	0.61 %	0.63 %



Eficiencia de energía hidráulica

	Plantas Mayores (>20 MW)		
	EPM	CHEC	HET
Disponibilidad real/ disponibilidad proyectada	100 %	99.7 %	100 %
Energía penalizada/ energía generada	0.16 %	0.28 %	N.A

	Plantas Menores (<20 MW)		
	EPM	ESSA	CHEC
Disponibilidad real/ disponibilidad proyectada	86.1 %	82.5 %	64 %



Eficiencia de energía eólica

EPM
91.5 %

Fuente: Vicepresidencia Generación Energía

Mix de Generación de Energía

Tipo de fuente		Sistema de generación		Producción neta (GWh)		Capacidad efectiva neta (MW)			
		2022		2022		2022		Proyección 2024	
Eólica		1	1	41	41	18	18	0	0
Solar		0	0	0	0	0	0	83	83
Generación distribuida (solar)		23	23	4	4	13	13	24	24
Térmica	Mayores de 20 MW	2	1	1,218	1,214	404	353	399	353
	Menor de 20 MW (autogeneración)	1	0	3	0	5	0	5	0
Hidráulica	Mayores de 20 MW	12	9	18,481	17,808	3,467	3,270	5,158	4,919
	Menores de 20 MW	25	18	769	577	171	129		
	Total hidráulicas	37	27	19,250	18,385	3,638	3,399		
Total		64	52	20,516	19,644	4,078	3,783	5,669	5,379

Fuente: Vicepresidencia Generación Energía

Grupo EPM
 EPM

Capacidad instalada de transmisión y distribución de energía 2022



Grupo EPM EPM

Universalización del servicio - Colombia

6,691,647 Total clientes

97.45 % Universalización (%)

Cobertura del servicio - Otros países (El Salvador, Guatemala y Panamá)

2,414,989 Total clientes

93.98 % Cobertura del servicio (%)

Redes de transmisión y distribución de energía eléctrica (km)

300,886 **101,147**

Transformadores de distribución y transmisión de energía

420,072 **149,646**

Capacidad de transformación en subestaciones (MVA)

25,866 **8,932**

Fuente: VP Transmisión y Distribución Energía y VP Comercial

Redes de transmisión y distribución de energía eléctrica Grupo EPM 2022 (en kilómetros)

Nivel de tensión	Área	Subterránea	Total
Ultra alta tensión de transmisión (Voltaje \geq 220 kV)	1,388	6	1,394
Alta tensión de transmisión (57.5 kV \leq Voltaje < 220 kV)	5,422	34	5,456
Media tensión de transmisión (30 kV \leq Voltaje < 57.5 kV)	8,363	98	8,462
Media tensión de transmisión y distribución (1 kV \leq Voltaje < 30 kV)	134,791	2,786	137,577
Baja tensión de distribución (Voltaje < 1 kV)	142,570	5,427	147,997
Total kilómetros	292,535	8,351	300,886

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía

Nota: 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 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)	1,642	0	1,642
Nivel 3: Sistema de Distribución Local (SDL) (30 kV \leq Voltaje < 57.5 kV)	2,337	17	2,354
Nivel 2: Sistema de Distribución Local (SDL) (1 kV \leq Voltaje < 30 kV)	49,647	1,020	50,667
Nivel 1: Sistema de Distribución Local (SDL) (Voltaje < 1 kV)	42,987	2,416	45,403
Total kilómetros	97,688	3,459	101,147

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía

Nota: 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 2022

Universalización del servicio - Colombia		
	Total clientes	2,743,875
	Universalización (%)	97.67 %
	Total clientes	539,002
	Universalización (%)	99.48 %
	Total clientes	213,376
	Universalización (%)	99.11 %
	Total clientes	590,835
	Universalización (%)	94.46 %
	Total clientes	898,987
	Universalización (%)	97.20 %
	Total clientes	1,705,572
	Universalización (%)	99.90 %
Clientes energía en Colombia		6,691,647
Cobertura del servicio - Otros países		
	Total clientes	437,742
	Cobertura del servicio (%)	95 %
	Total clientes	532,004
	Cobertura del servicio (%)	88.10 %
	Total clientes	1,447,909
	Cobertura del servicio (%)	98.84 %
Clientes energía fuera de Colombia		2,417,655
Grupo epm		Clientes servicio de energía: 9,109,302

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía

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

Caracterización del mercado de comercialización de energía - EPM

Contenidos GRI 102-06, EU-03

En el 2022 EPM contaba con 2,723,663 clientes activos (sin incluir cortados y/o suspendidos) de los cuales el 92% son del mercado residencial y el 8% son del mercado no residencial. El 80% se encuentran en el sector urbano y el 20% restante en el sector rural.

Cientes de energía

Cientes de energía por mercados - EPM

Mercado	2020	2021	2022
Regulado o cautivo	2,558,448	2,641,067	2,722,400
No regulado o libre	1,277	1,275	1,263
Total	2,559,725	2,642,342	2,723,663

Fuente: Vicepresidencia Comercial y VP Transmisión y Distribución Energía

Cientes de energía mercado regulado (cautivo) - EPM

Sector / Estrato	2020	2021	2022	
Residencial	Estrato 1	537,765	562,109	582,884
	Estrato 2	850,615	874,694	899,692
	Estrato 3	616,340	632,252	648,177
	Estrato 4	191,236	200,966	207,686
	Estrato 5	103,147	105,333	111,350
	Estrato 6	44,019	44,903	46,767
Residencial	2,343,122	2,420,257	2,496,556	

Clientes de energía mercado regulado (cautivo) - EPM

Sector / Estrato	2020	2021	2022
Comercial	173,037	177,685	181,272
Industrial	23,216	24,283	25,573
Otros	19,073	18,842	18,999
Total	2,558,448	2,641,067	2,722,400

En los clientes que se reporta para en la información "Nuestro Grupo" de la vigencia 2022 se incluyen los clientes y usuarios suspendidos y cortados (+21,475 clientes).

Fuente: Vicepresidencia Comercial y VP Transmisión y Distribución Energía

Clientes de energía mercado no regulado (o libre) - EPM

Sector	2020	2021	2022
Residencial	0	0	0
Comercial	380	380	382
Industrial	781	754	742
Otros	116	141	139
Total	1,277	1,275	1,263

Fuente: Vicepresidencia Comercial y VP Transmisión y Distribución Energía

Clientes de energía atendidos por áreas - EPM

Área	2020	2021	2022
Urbana	2,048,028	2,112,504	2,179,849
Rural	511,697	529,838	543,814
Total	2,559,725	2,642,342	2,723,663

Fuente: Vicepresidencia Comercial y VP Transmisión y Distribución Energía

Consumos de energía

Consumos de energía por mercados - EPM (GWh)

Mercado	2020	2021	2022
Regulado o cautivo	5,829	6,088	6,292
No regulado o libre	3,985	4,426	4,601
Total	9,814	10,514	10,893

Fuente: Vicepresidencia Comercial y VP Transmisión y Distribución Energía

Consumos de energía mercado regulado (cautivo) - EPM (GWh)

Sector / Estrato	2020	2021	2022	
Residencial	Estrato 1	649	672	673
	Estrato 2	1,249	1,264	1,261
	Estrato 3	1,029	1,032	1,035
	Estrato 4	370	385	398
	Estrato 5	236	242	250
	Estrato 6	136	143	149
Residencial	3,669	3,738	3,766	
Comercial	1,153	1,280	1,387	
Industrial	700	757	804	
Otros	307	313	335	
Total	5,829	6,088	6,292	

Fuente: Vicepresidencia Comercial y VP Transmisión y Distribución Energía

Consumos de energía mercado no regulado (o libre) – EPM (GWh)

Sector	2020	2021	2022
Residencial	0	0	0
Comercial	454	503	540
Industrial	3,120	3,558	3,687
Otros	411	365	374
Total	3,985	4,426	4,601

Fuente: Vicepresidencia Comercial y VP Transmisión y Distribución Energía

Facturación de energía

Facturación de energía por mercados – EPM (COP millones)

Sector	2020	2021	2022
Regulado o cautivo	2,867,764	3,159,250	3,838,194
No regulado o libre	1,368,043	1,697,168	2,138,938
Total	4,235,807	4,856,418	5,977,132

Fuente: Vicepresidencia Comercial y VP Transmisión y Distribución Energía

Facturación de energía mercado regulado (cautivo) – EPM (COP millones)

Sector / Estrato		2020	2021	2022
Residencial	Estrato 1	189,849	200,837	232,820
	Estrato 2	441,549	461,125	534,755
	Estrato 3	511,708	538,882	631,687
	Estrato 4	202,388	221,367	267,477
	Estrato 5	151,642	162,435	195,896
	Estrato 6	84,790	93,076	113,019
Residencial		1,581,926	1,677,722	1,975,654

Facturación de energía mercado regulado (cautivo) - EPM (cop millones)

Sector / Estrato	2020	2021	2022
Comercial	735,153	862,120	1,090,123
Industrial	395,106	452,197	561,672
Otros	155,579	167,211	210,745
Total	2,867,764	3,159,250	3,838,194

Fuente: Vicepresidencia Comercial y VP Transmisión y Distribución Energía

Facturación de energía mercado no regulado (o libre) - EPM (cop millones)

Sector	2020	2021	2022
Residencial	0	0	0
Comercial	175,443	217,422	284,525
Industrial	1,039,625	1,323,594	1,658,408
Otros	152,975	156,152	196,005
Total	1,368,043	1,697,168	2,138,938

Fuente: Vicepresidencia Comercial y VP Transmisión y Distribución Energía

Caracterización del mercado de comercialización de energía - Grupo EPM

Contenidos GRI 102-06, EU-03

En el 2022 el Grupo EPM contaba con 9,089,019 clientes activos de los cuales el 91% son del mercado residencial y el 9% son del mercado no residencial. El 76% se encuentran en el sector urbano y el 24% restante en el sector rural.

Cientes de energía

Cientes de energía por mercados - EPM

Mercado	2020	2021	2022
Regulado o cautivo	8,546,860	8,798,202	9,086,299
No regulado o libre	2,629	2,602	2,720
Total	8,549,489	8,800,804	9,089,019

Fuente: Vicepresidencia Comercial y VP Transmisión y Distribución Energía

Cientes de energía mercado regulado (o cautivo) - Grupo EPM

Sector	2020	2021	2022
Residencial	7,806,030	8,043,737	8,313,411
Comercial	624,142	636,699	649,625
Industrial	42,902	44,200	46,355
Otros	73,786	73,566	76,908
Total	8,546,860	8,798,202	9,086,299

A partir del año 2020 (octubre) ingresa al Grupo la filial Afinia

Fuente: Vicepresidencia Comercial y VP Transmisión y Distribución Energía

Clientes de energía mercado no regulado (o libre) - Grupo EPM

Sector	2020	2021	2022
Residencial	6	6	6
Comercial	1,116	1,130	1,236
Industrial	1,277	1,214	1,229
Otros	230	252	249
Total	2,629	2,602	2,720

Fuente: Vicepresidencia Comercial y VP Transmisión y Distribución Energía

Clientes de energía atendidos por áreas - Grupo EPM

Sector	2020	2021	2022
Urbana	6,536,588	6,732,003	6,950,770
Rural	2,012,901	2,068,801	2,138,249
Total	8,549,489	8,800,804	9,089,019

Fuente: Vicepresidencia Comercial y VP Transmisión y Distribución Energía

Consumos de energía

Consumos de energía por mercados - Grupo EPM (GWh)

Mercado	2020	2021	2022
Regulado o cautivo	20,415	24,955	23,799
No regulado o libre	6,204	7,548	8,035
Total	26,620	32,503	31,834

Fuente: Vicepresidencia Comercial y VP Transmisión y Distribución Energía

Consumos de energía mercado regulado (cautivo) – Grupo EPM (GWh)

Sector	2020	2021	2022
Residencial	12,716	15,785	14,163
Comercial	4,114	5,149	5,491
Industrial	1,580	1,897	1,906
Otros	2,005	2,123	2,240
Total	20,415	24,955	23,799

Fuente: Vicepresidencia Comercial y VP Transmisión y Distribución Energía

Consumos de energía mercado no regulado (o libre) – Grupo EPM (GWh)

Sector	2020	2021	2022
Residencial	0	0	0
Comercial	1,574	1,944	2,132
Industrial	4,078	5,002	5,267
Otros	552	602	636
Total	6,204	7,548	8,035

Fuente: Vicepresidencia Comercial y VP Transmisión y Distribución Energía

Facturación de energía

Facturación de energía por mercados – Grupo EPM (COP millones)

Mercado	2020	2021	2022
Regulado o cautivo	9,955,469	13,152,665	16,915,964
No regulado o libre	1,888,732	2,687,053	3,676,294
Total	11,844,201	15,839,719	20,592,258

Fuente: Vicepresidencia Comercial y VP Transmisión y Distribución Energía

Facturación de energía mercado regulado (cautivo) - Grupo EPM (cop millones)

Sector	2020	2021	2022
Residencial	5,792,442	7,866,325	9,758,674
Comercial	2,594,947	3,378,842	4,610,431
Industrial	667,578	825,396	1,027,556
Otros	900,503	1,082,103	1,519,303
Total	9,955,469	13,152,665	16,915,964

Fuente: Vicepresidencia Comercial y VP Transmisión y Distribución Energía

Facturación de energía mercado no regulado (o libre) - Grupo EPM (cop millones)

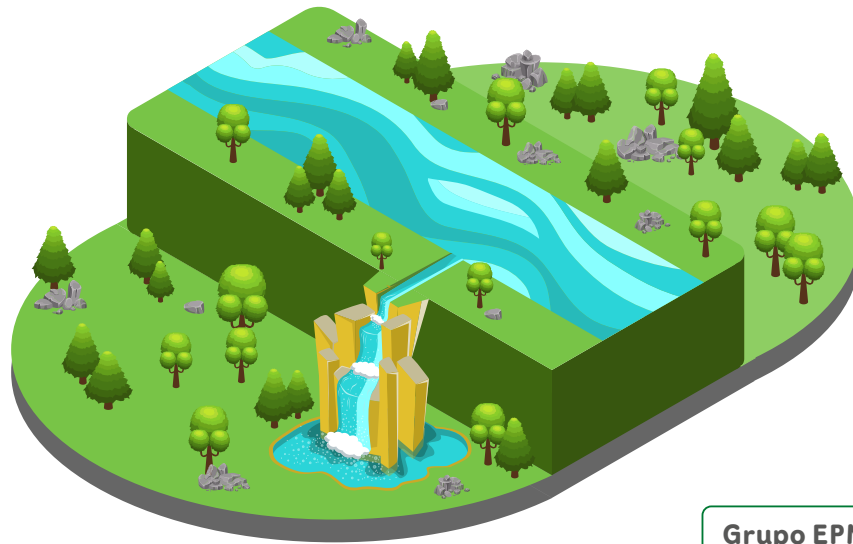
Sector	2020	2021	2022
Residencial	985	1,452	1,865
Comercial	425,338	642,292	930,776
Industrial	1,282,100	1,804,017	2,430,388
Otros	180,308	239,293	313,265
Total	1,888,732	2,687,053	3,676,294

Fuente: Vicepresidencia Comercial y VP Transmisión y Distribución Energía



Agua y Saneamiento Grupo EPM 2022

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)

20,23	15,46
-------	-------



Distribución de agua

Redes de distribución primaria (km)

565	334
-----	-----

Redes de distribución secundaria (km)

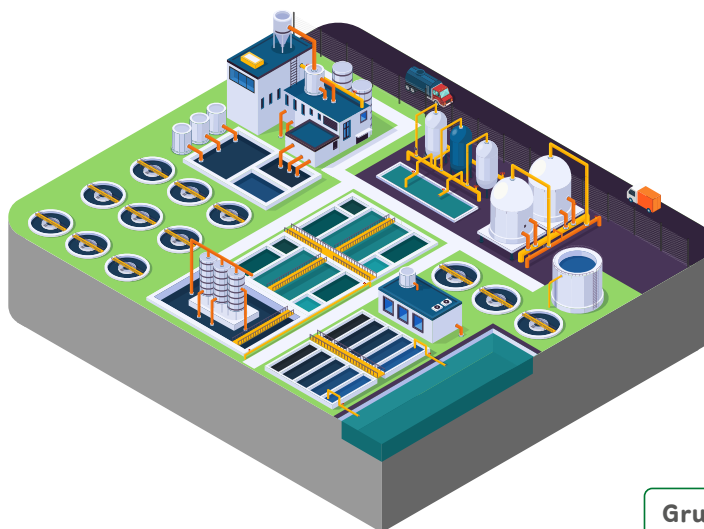
6,114	4,036
-------	-------



Producción neta de agua potable

398	303
-----	-----

Indicadores de capacidad instalada de agua



Grupo EPM	EPM
■	■



Capacidad instalada

Plantas de tratamiento de agua residual	22	4
Capacidad de tratamiento de agua residual (m ³ /s)	14,44	2,025



Recolección y transporte

Redes de transporte (km)	737	421
Redes de transporte (secundaria) (km)	5,809	4,478



Aseo

Toneladas transportadas	687,280
Toneladas ingresadas a La Pradera para disposición final	1,234,486
Plantas de tratamiento de lixiviados	1
Lixiviados tratados (m ³)	337,908













Agua tratada en plantas de aguas residuales

(millones de m³)

335	58
-----	----

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Detalle del servicio de Agua y Saneamiento por empresa 2022

Empresa		 Acueducto	 Alcantarillado	 Aseo
	Total clientes	1,391,805	1,374,055	N.A.
	Universalización (%)	98.09 %	96.19 %	N.A.
	Total clientes	6,369	6,271	N.A.
	Universalización (%)	100 %	100 %	N.A.
	Total clientes	108,820	87,230	N.A.
	Universalización (%)	91.13 %	75.40 %	N.A.
	Total clientes	25,541	23,326	N.A.
	Universalización (%)	91.27 %	78.24 %	N.A.
	Total clientes	N.A.	N.A.	932,683
	Universalización (%)	N.A.	N.A.	99.32 %
	Total clientes	185,614	184,634	N.A.
	Universalización (%)	100 %	100 %	N.A.
	Total clientes	1	N.A.	N.A.
Total clientes		1,718,150	1,675,516	932.683
Universalización (%) en Colombia		97.48 %	94.41 %	99.32 %

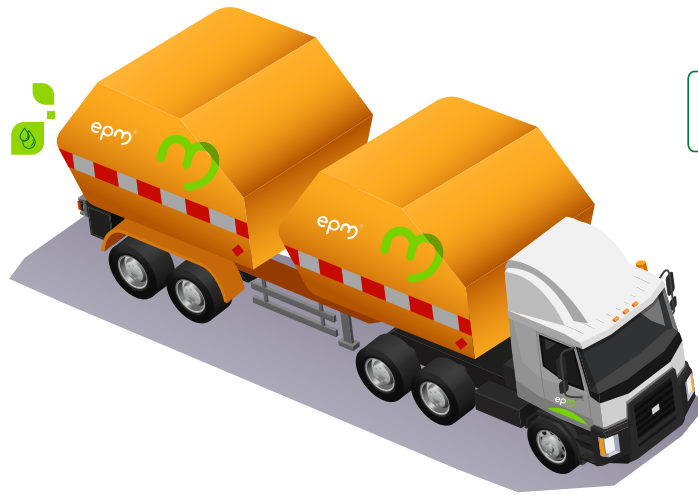
Nota: TICSА no tiene clientes directos, pero de manera indirecta atiende 2,545,200 clientes (población beneficiada) mediante la operación de 11 plantas de tratamiento de agua residual.



Gas Grupo EPM 2022

Capacidad instalada de Gas

Cobertura del servicio de gas EPM



Grupo EPM



Estaciones de medición, regulación y descompresión

98



Estación compresora (2,000 m3/h)

1



Redes de polietileno Antioquia (km)

8,658



Total clientes*

1,422,118



Universalización del servicio (%)

87.35 %

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

26

Estaciones de regulación y medición

64

Estaciones descompresoras

8

Estaciones de recepción y despacho (City Gate)

Fuente: Vicepresidencia Gas




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**





Nuestra Historia



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:

aguas
nacionalesSM

2003



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

chec

Central Hidroeléctrica de Caldas



Hidroecológica del Teribe, Panamá

edeq

Empresa de Energía del Quindío

2005



EPM adopta una nueva estrategia y **cambia su estructura organizacional.**

2006



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



2006

2007



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.**

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.



2011



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.



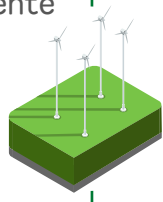


2013

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.



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.



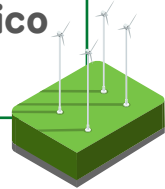
Con la adquisición de Emvarias, el **Grupo EPM** amplía su portafolio a los servicios de aseo, recolección, transporte y disposición final de residuos.



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 Antofagasta.**



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



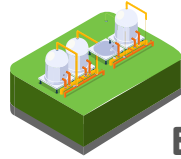
EPM atiende el frente social, ambiental y técnico de la contingencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, y logra disminuir el riesgo para las comunidades aguas abajo con el avance en la construcción de la presa y la terminación de las obras del vertedero.



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



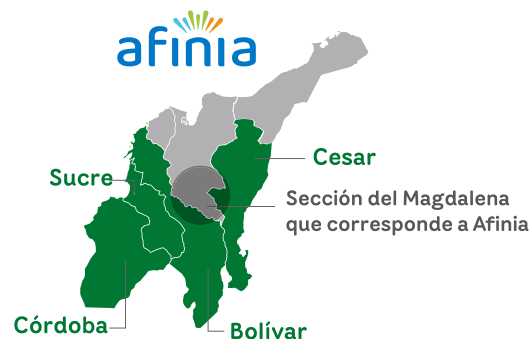
Entra en operación la planta de tratamiento de aguas residuales **Aguas Claras**, en el norte del Valle de Aburrá.

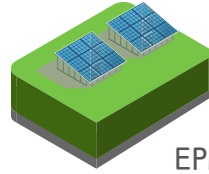
Culmina el proceso de fusión **EP Rio - EPM**, lo que convierte a **EPM** en el prestador de los servicios de **acueducto y alcantarillado** en el municipio de Rionegro.

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.

2022



Entran en operación comercial las unidades 1 y 2 de la Central Hidroituango, las cuales suman una generación promedio diaria de 284 gigavatios-hora, **entregando energía firme y continua al país**, clave para la seguridad y confiabilidad energética en los próximos años.



Gestión Integral de riesgo

La Vicepresidencia Riesgos, dependencia del primer nivel de EPM, es la responsable del proceso Gestión Integral de Riesgos, que incluye las etapas: identificar, evaluar, medir, controlar, monitorear y reportar los riesgos.

Acorde con el proceso, se definen metodologías y se asegura que la gestión de riesgos sea consistente con la estrategia y la política de riesgos definida.

La metodología de Gestión Integral de Riesgos de EPM es aplicable en todos los niveles de gestión: Grupo, Empresa, procesos, proyectos, contratos y especializados, con el fin de implementar las etapas del Modelo de Gestión Integral de Riesgos.

Esta metodología se ajusta tanto a normas y estándares nacionales e internacionales como a mejores prácticas, logrando así implementar la Política de Gestión Integral de Riesgos en el Grupo EPM.

Durante el año 2022, la Vicepresidencia Riesgos lideró la actualización de la matriz de riesgos del Grupo EPM y EPM, con seguimientos en los comités de núcleo, Comité de Gerencia, Comité de Auditoría de Junta y en la Junta Directiva de EPM.

Adicionalmente, a través de mensajes corporativos vía correo electrónico y podcast, se realizó el despliegue comunicacional al interior de EPM con el fin de fortalecer la cultura de riesgos. También se realizaron capacitaciones en el marco del programa Reinducción Corporativa en temas asociados a la gestión de riesgos.

Proyecto diseño e implementación del nuevo Modelo de Gestión Integral de Riesgos

El proyecto tiene como propósitos lograr el rediseño del Modelo de Gestión Integral de Riesgos y diseñar el Modelo de Gestión de Cumplimiento para EPM, que tiene como objetivo garantizar el cumplimiento normativo, las eficiencias operativas y acompañar el proceso de toma de decisiones de la Organización.

A continuación, se resaltan las principales actividades y logros alcanzados en los diferentes lotes del proyecto durante el año 2022:

- **Lote modelo de información:** se adelantó la construcción del modelo de información para la Gestión Integral de Riesgos, se diseñaron los casos de uso desde los datos, se documentaron las decisiones clave en materia de información y culminó el diseño del entregable modelo conceptual de datos.
- **Lotes diseño de procesos y diseño de Organización:** en este lote se lograron los entregables de descubrimiento y análisis de procesos, identificación temática de continuidad de negocio, propuesta diseño de continuidad de negocio, así como descubrimiento y análisis de elementos de organización para la Gestión Integral de Riesgos.
- **Lote solución de tecnología GRC (Gobierno, Riesgo, Cumplimiento):** en este lote, el proyecto tiene como propósito adquirir e implantar una solución de tecnología tipo GRC, que es una plataforma de tecnología que soporta de manera transversal la gestión integral de riesgos. En el año 2022, el reto principal en este lote fue planear y ejecutar la contratación de esta herramienta; se cerró el año de manera exitosa, se logró la contratación de una aplicación GRC líder en el mercado.
- **Lote capacidades para las personas:** culminó el análisis de brecha de capacidades de las personas de la Vicepresidencia Riesgos. Se diagnosticó la brecha entre las capacidades existentes y las capacidades que se requieren para operar los nuevos modelos.
- **Lote cambio, comunicación y aprendizaje:** se adelantaron estrategias para impulsar el cambio organizacional y para introducir con éxito los nuevos modelos operativos en materia de Gestión Integral de Riesgos y Gestión de Cumplimiento.

Se resaltan la estructuración de la matriz de impacto del proyecto, el informe diagnóstico del cambio, el plan integral de la gestión del cambio, ejercicios de consolidación y visión compartida del equipo de proyecto, el mapa de conocimientos para la Vicepresidencia Riesgos, y la definición y ejecución de estrategias de formación

para la Vicepresidencia Riesgos en capacidades digitales y en el desarrollo y la implementación de estrategias de comunicación para toda la Organización.

- **Lote modelo de cumplimiento:** se adelantó el diseño del Modelo de Cumplimiento para EPM (MGC), se lograron los entregables de:
 - **Identificación y análisis de procesos que impactan el modelo de Gestión de Cumplimiento (MGC).**
 - **Identificación y análisis de componentes organizacionales impactados por el Modelo de Gestión de Cumplimiento (MGC).**
 - **Descripción de casos de uso desde los datos en gestión de cumplimiento.**
 - **Decisiones clave en el ámbito de la gestión de cumplimiento.**
 - **Modelo conceptual de datos en el dominio de cumplimiento.**
 - **Entrevistas a patrocinadores y líderes de lote modelo cumplimiento.**
 - **Matriz de impacto de proyecto (se incluyó el frente de cumplimiento).**
 - **Informe diagnóstico del cambio (se incluyó el frente de cumplimiento).**
 - **Plan integral de la gestión del cambio (se incluyó el frente de cumplimiento).**
- **Lote gestión documental:** durante el 2022, se adelantó la evaluación de los cambios que en procesos y organización pueden impactar las tablas de retención documental y se realizaron las propuestas de ajuste.
- **Lote dirección de proyecto:** se adelanta la planificación estratégica y operativa del proyecto Nuevo Modelo de Gestión Integral de Riesgos, así como su seguimiento periódico.

En este frente se resalta la realización de comités sponsor en los periodos establecidos, la aplicación de mecanismo formal de control de cambios, la creación del lote Modelo de Cumplimiento, el trámite de vigencias futuras, la gestión del presupuesto y la gestión de talento humano para el proyecto.

Programa Seguridad Operacional

EPM, comprometida con la gestión de riesgos operativos, le dio continuidad al Programa de Seguridad Corporativa en el 2022. La Dirección Ingeniería de Riesgos viene participando de las acciones definidas en las hojas de ruta de por cada uno de sus negocios.

El equipo conformado para atender este compromiso logró aplicar la metodología de análisis de inductores, realizar los análisis de vulnerabilidad global y hacer las visitas de inspección de riesgos a las instalaciones definidas para el año 2022.

Adicionalmente, apoyó otras acciones contenidas en el plan de trabajo, como la actualización de planes de emergencia y contingencia, la actualización de la guía de diseño y realización de simulaciones y simulacros, entre otras actividades. Su participación continuará durante la vigencia del programa establecida por la Organización.

Programa continuidad de negocio

En procura de fortalecer la resiliencia organizacional, EPM realizó un diagnóstico sobre el nivel de madurez del programa de gestión de continuidad de negocio, comparándolo con los requerimientos de los estándares y prácticas líderes. Para eso, definió la hoja de ruta que permita cerrar las brechas identificadas.

Es importante anotar que EPM dispone actualmente de diferentes instrumentos para dar respuesta ante los incidentes de interrupción, emergencia o crisis que se puedan presentar en la Organización. La articulación del Protocolo de Atención de Eventos Críticos (PADEC), los Planes de Emergencia y Contingencia (PEC), los Planes de Gestión de Riesgos de Desastres (PGRD), los planes de contingencia, el plan de recuperación ante desastres de la TI, entre otros planes de respuesta, es uno de los retos que afronta la Organización de forma permanentemente ante los diferentes eventos que se pueden presentar.

Scoring Riesgo País

La Dirección de Ingeniería de Riesgos elabora y presenta a la Alta Dirección informes periódicos sobre Scoring Riesgo País, con el fin de dar herramientas corporativas para facilitar la toma de decisiones.

Este informe complementa el análisis de entorno de los países que han sido identificados como mercado objetivo, en el marco de la estrategia del Grupo EPM. Se realizan análisis de los diferentes países, sus calificaciones soberanas, el grado de atracción a inversionistas que tiene el país, el riesgo sociopolítico y diferentes análisis de coyuntura, ofreciendo así una visión del panorama actual y las perspectivas del país y del sector objeto del apetito de inversión.

Cuantificación de riesgos y riesgos financieros

La Gestión Integral de Riesgos busca diseñar, aplicar y mejorar las metodologías para la cuantificación, revisión y monitoreo de los riesgos financieros asociados a la administración de los excedentes de liquidez, y cubrir las necesidades de cuantificación de riesgo que tenga la Empresa.

El principal hito alcanzado durante el año 2022 fue la automatización del modelo de valor en riesgo, que busca cuantificar la exposición al riesgo de mercado del portafolio de EPM y de las filiales a las cuales EPM les administra excedentes de liquidez.

Los resultados se presentan diariamente. De esta manera se monitorean los factores de riesgo permanentemente, con el propósito de aportar a la toma de decisiones al momento de realizar las inversiones.

Adicionalmente, se realizó la revisión, validación y el análisis de las metodologías de cálculo de riesgo cambiario, crédito y mercado, con el fin de ajustar los modelos a las tendencias y buenas prácticas del mercado. El reto es dar continuidad al mejoramiento de los modelos, con el objetivo de aportar información a la toma de decisiones en la Organización.

En la Dirección Seguridad se realizaron las actividades habituales para facilitar la seguridad y protección de las personas vinculadas a la Empresa, la infraestructura, los equipos e intereses. Se resaltan tres logros durante el año 2022: seguridad electrónica, Proyecto Hidroeléctrico Ituango y Círculos de Gestión del Territorio.

En seguridad electrónica, se adquirió el software de intrusión (alarmas) y se inició la migración del sistema en subestaciones, oficinas de atención clientes (OAC), integrando los sistemas de CCTV (circuito cerrado de televisión) y el Control de acceso e intrusión, para mejorar los procesos de identificación y reacción a eventos. También se implementó la seguridad con medios tecnológicos (CCTV y control de acceso) en 21 subestaciones y 4 centrales de generación clasificadas como ciberactivos críticos para la operación.

Para apoyar la operación, se realizó un piloto en una subestación sin supervisión permanente de personal, en la que se implementaron analíticas de video, como la medición de puntos calientes, variación de temperatura en los seccionadores de los transformadores, la detección de ingreso de fauna y monitoreo de cambio rápido en los transformadores de potencia, logrando aumentar la confiabilidad en el funcionamiento de las subestaciones y la disminución de los costos de la operación.

En el Proyecto Hidroeléctrico Ituango (PHI), se realizó la custodia del transporte de equipos subacuáticos de la empresa holandesa DCN desde el puerto de Palermo, en Barranquilla, hasta el desembarcadero de DCN en el PHI, así como en el traslado de carga crítica extrapesada y extra dimensionada desde la bodega Tenerife, en el municipio de Tarazá, hasta casa de máquinas o hasta el depósito de la Uriaga, también en el PHI.

Además de lo anterior, en lo referente a la articulación con fuerza pública (Policía y Ejército), se gestionaron acompañamientos y dispositivos especiales de seguridad a visitas de funcionarios VIP al territorio, seguridad y protección de helipuertos y vías de acceso al Proyecto y atención de protesta social comunidad de Toledo.

Se destaca, además, el apoyo al dispositivo de seguridad para el simulacro de evacuación del PHI el 15 de noviembre, y a la evacuación de las comunidades aguas abajo del proyecto el 14 de diciembre del 2022, ordenada por el Gobierno Nacional, atendiendo la Resolución 1052 de 2022 de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo (Ungrd).

En 2022 se activaron 50 Círculos de Gestión del Territorio (CGT), como respaldo a la normalización y reanudación de operaciones de EPM afectadas o interrumpidas en territorios con dinámicas de orden público en el departamento de Antioquia, Norte de Santander y Chocó.

Por su parte, las gerencias Operación Comercial, T&D Energía y Urabá, así como las filiales CENS, Aguas Nacionales y Aguas del Atrato, recibieron acompañamiento para activar Círculos de Gestión del Territorio. Estas gestiones de seguridad involucraron alcaldes y secretarios municipales, así como a las secretarías de seguridad yj de la Gobernación de Antioquia y la Secretaría de Minas.

En Urabá se activó un CGT para atender la crisis que detonó el paro armado declarado por las Autodefensas Gaitanistas en 2022, contribuyendo al mantenimiento de unas condiciones de seguridad mínimas para reanudar el suministro de gas a los municipios del Urabá antioqueño.

Como complemento a lo anterior, en la Filial CENS se activó un CGT para el centro poblado Samoré, del municipio de Toledo, en el Norte de Santander, para mejorar la seguridad en el territorio donde se desarrollan sus proyectos.

Además, en la filial Aguas Nacionales se lideró la activación de un CGT motivado por una amenaza de atentado contra la planta potabilizadora que surte a la ciudadela MIA (proyecto de vivienda para las familias en condición de pobreza y víctimas de la violencia) en Quibdó, Chocó.

Se resalta la labor realizada en el municipio de Bello, donde se abordaron problemáticas de seguridad en la vereda Granizal, en la que EPM ejecuta una acción de cumplimiento de suministro de agua potable ordenado por un juez de la República, donde se tiene proyectada la construcción de un sistema de acueducto.

En el municipio Salgar, corregimiento de Peñalisa, y en el municipio de Remedios, corregimiento Campo Bijao, se interrumpieron las operaciones de EPM. En Salgar se logró su restablecimiento; para el caso de Remedios, se gestiona el acompañamiento de la Gobernación de Antioquia y una mayor participación del Gobierno Nacional para lograr el restablecimiento de las operaciones.

Finalmente, en relación con los CGT, es importante mencionar que se han logrado avances en el Proyecto Sistema de información para la Identificación de contratistas y funcionarios en campo, que incluyen la validación de datos de colaboradores en campo vía web y vía WhatsApp, además de la verificación telefónica. También se lideró un evento de alineación de las tareas y actividades de seguridad y de gestión de riesgos de violencia social por razones de orden público para todas las empresas contratistas y colaboradores sociales para la operación de T&D.

Gestión de riesgos de desastres

EPM está comprometida con la gestión integral de riesgos que puedan afectar su actividad y el entorno, con el fin de facilitar el cumplimiento del propósito, la estrategia, los objetivos y fines empresariales, de origen estatutario y legal.

Para dar cumplimiento al decreto 2157 de 2017, que reglamenta el artículo 42 de la ley 1523 de 2012, “por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas”, EPM conformó un equipo transversal, con profesionales multidisciplinarios y de diferentes dependencias de la Organización, para la formulación y actualización de los planes de gestión de riesgo de desastres para las instalaciones pertenecientes a los negocios de Generación, Aguas, T&D, Gas y los proyectos.

A la fecha, se cuenta con los planes de gestión de riesgos de desastres para las centrales hidroeléctricas Porce II, Porce III, Guadalupe III y Guadalupe IV, los sistemas de producción de agua de potable Villahermosa y San Cristóbal, los tanques de almacenamiento de agua potable La Pastora y Nutibara, la planta compresora de gas natural Tasajera, el City Gate Tasajera, el Distrito Térmico La Alpujarra, la línea de acero y las estaciones descompresoras de la región Antioquia.

Se está trabajando en el Centro de Control de Subestación Colombia, las líneas de transmisión BGA de 230 KV, los complejos hidroeléctricos Riogrande e Ituango, entre otras instalaciones.

Adicional a la formulación de los planes, EPM ha colaborado con entidades sectoriales de orden nacional en la formulación de la Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres del Sector Minero Energético, y actualmente en la articulación con las comunidades, los

diferentes entes territoriales y los grupos de interés relacionados con la gestión del riesgo de desastres, integrando así los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo del desastre en pro de salvaguardar la seguridad, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

Gestión de riesgos proyecto Hidroeléctrico Ituango

La Gestión Integral de Riesgos (GIR) implementada en el proyecto hidroeléctrico Ituango busca facilitar el logro del direccionamiento estratégico y la toma de decisiones. Entre los beneficios ofrecidos por la Vicepresidencia Riesgos se destacan: la identificación de posibles eventos que puedan afectar el logro de los objetivos de la central, soportar y documentar la toma de decisiones, minimizar y prevenir pérdidas, generar confianza con los grupos de interés y articular distintas dependencias para la elaboración de instrumentos de respuesta.

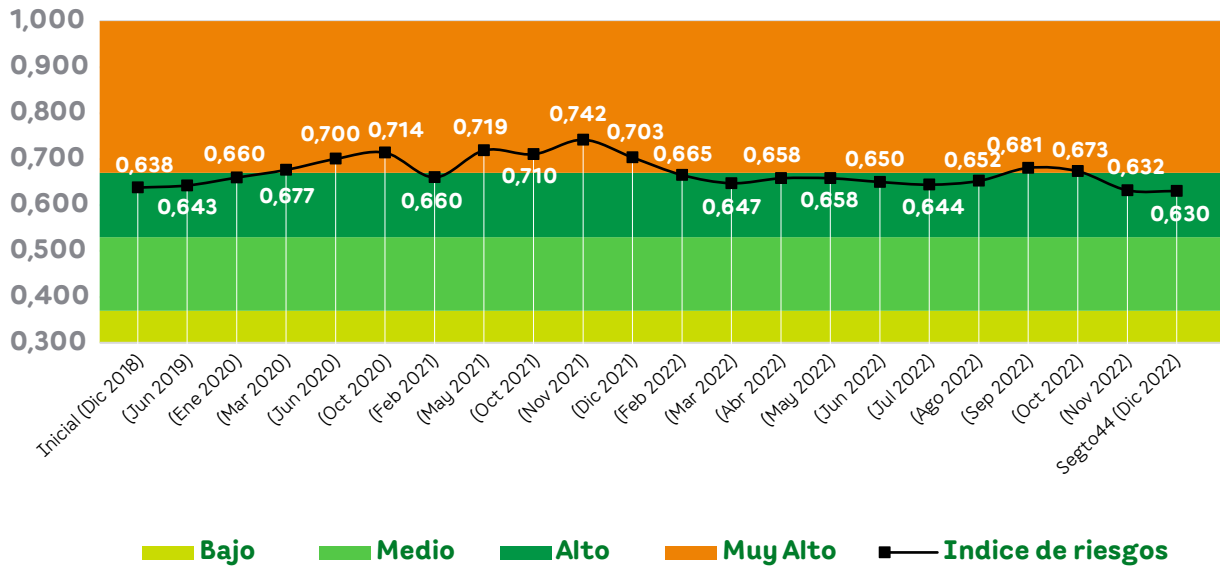
En este capítulo se presenta el comportamiento del índice de riesgos, además de los principales resultados obtenidos durante el año 2022 en aspectos asociados al proceso de gestión de riesgos, considerando los escenarios más críticos y las mejoras continuas del proceso.

Índice de riesgos de Hidroeléctrica Ituango

En esta gráfica se puede apreciar el comportamiento histórico del índice de riesgos de la central hidroeléctrica Ituango, el cual cerró en diciembre del 2022 en un valor de 0,630... el índice más bajo desde que se implementa el actual registro de riesgos generales.

La disminución del índice de riesgos se fundamenta en el cumplimiento de metas, logros y acontecimientos que representan una mejora en la condición de riesgos de la central.

Evolución del índice de riesgos general de Hidroituango



Acontecimientos que favorecen la condición de riesgos de Hidroituango

A continuación, se relacionan los principales acontecimientos favorables presentados durante el año 2022, los cuales inciden en la mejora de la condición de riesgo de la central:

- Inicio de la operación comercial mediante las dos primeras unidades de generación, hito que reduce el riesgo de incumplimiento de las obligaciones de energía en firme.
- Coordinación de evacuación preventiva con las comunidades e instituciones del Sistema Nacional para la Gestión de Riesgos de Desastres.
- Trabajos subacuáticos para la inspección de rejas coladeras y retiro de material localizado en las captaciones de las unidades 1 a 4.

- Retiro del jarillón y adecuación de las descargas para el inicio de operación.
- Taponamiento estructural definitivo de la Galería Auxiliar de Desviación (GAD), mediante la construcción de tapones de concreto en los ramales derecho e izquierdo.
- Avance en el taponamiento del Túnel de Desviación Derecho (TDD), mediante la construcción de micropilotes y el lanzamiento parcial de esferas.
- Disminución en la concentración de equipos almacenados en la bodega Tenerife y mejoras en sus condiciones de almacenamiento.
- No se presentaron incidentes de orden público en contra de los activos del proyecto y sus grupos de interés.
- No se presentaron accidentes graves, muertes o invalidez de funcionarios, contratistas o visitantes durante la ejecución de actividades en obras principales.
- No se presentaron brotes por COVID-19.
- Disminución de perturbaciones y mejoras en las condiciones de ocupación de predios.
- Adecuado comportamiento del sistema del vertedero aplicando la regla de operación.
- Disponibilidad de sistemas de control redundantes para la operación de la central.
- Implementación de buenas prácticas de operación y mantenimiento de la central.

Actividades relevantes del proceso de gestión riesgos

A continuación, se relacionan algunas de las actividades ejecutadas en el marco del proceso de gestión integral de riesgos durante el año 2022:

- Acompañamiento a la alta dirección en la construcción de los escenarios de riesgos para las diferentes alternativas y decisiones asociadas a Hidroituango.
- Inicio de la implementación del programa de Seguridad Operacional en Hidroituango.
- Asignación, tiempo completo y en el sitio del proyecto, de personal de la Dirección Ingeniería de Riesgos.
- Liderazgo en la elaboración de instrumentos de respuesta ante la ocurrencia de distintos eventos (plan de contingencia de operación, plan de contingencia de puesta en marcha, plan de acción ante eventos en los principales frentes de obra).
- Articulación del proceso de gestión de riesgos con los distintos actores de Hidroituango (contratistas y dependencias internas de la organización).
- Elaboración y seguimiento de análisis de riesgos para temas estratégicos y tácticos.
- Elaboración y seguimiento de análisis de riesgos constructivos, de frentes de obra principales, de montaje, de comisionamiento, estudios de pérdida máxima probable, informes de inspección, entre otros.
- Acompañamiento en visitas y apoyo en la atención de requerimientos de entidades externas (Procuraduría, Contraloría, Sociedad Hidroituango, reaseguradores, **inversores, Gobierno Nacional, ANLA, SSPD, PMU, control político, etc.**).

Programa de Seguros

La Organización está permanentemente expuesta a riesgos. Se identifican, analizan y evalúan con el acompañamiento de la Dirección Ingeniería de Riesgos y las diferentes áreas involucradas. Con este ejercicio se determina si es necesario realizar una transferencia de riesgos mediante pólizas de seguros, a partir de la definición de una estrategia integral de transferencia de riesgos para el Grupo Empresarial.

Como resultado de estos ejercicios, se ha establecido un programa de seguros que transfiere al mercado asegurador los riesgos principales, que se describen a continuación:

Programa de Seguros EPM



El programa de seguros es revisado periódicamente por la Dirección de Seguros, de acuerdo con las necesidades y cambios que se presentan en la Organización y la situación del mercado asegurador.

Algunos datos relevantes

Las tasas del programa de Seguros del Grupo EPM continuaron al alza, principalmente por el endurecimiento del mercado internacional de reaseguro, como consecuencia de la siniestralidad mundial y

el entorno económico mundial, con una leve señal de cambio de tendencia hacia la baja con respecto a años anteriores, manteniendo condiciones técnicas.

A pesar de la alta siniestralidad en la póliza de D&O (póliza de directores y administradores), se logró renovar la póliza con un límite asegurado superior al que se traía en la vigencia anterior.

Se presentaron reclamaciones por eventos ocurridos en el 2022 en los diferentes ramos de daños, con una reserva superior a USD 5,000,000 en EPM, y por USD 270,000 en las filiales del Grupo EPM.

En el 2022 se recibieron indemnizaciones por eventos ocurridos en las pólizas de daños, por un valor cercano a los USD 2,000,000 en su mayoría de las filiales nacionales.

A principios del año, se recibió el pago correspondiente al acuerdo firmado entre EPM y Mapfre por USD 633,800,000 por el siniestro del proyecto hidroeléctrico Ituango.

Se dio aviso en la póliza de cyber risk del ataque sufrido en diciembre de 2022.

La filial cautiva de reaseguros Maxseguros mantuvo sus retenciones en las líneas de daños materiales y lucro cesante, directores y administradores, infidelidad y riesgos financieros y obras civiles terminadas del proyecto Ituango. Adicionalmente, Maxseguros respalda el 100 % de las coberturas para responsabilidad civil extracontractual del proyecto hidroeléctrico Ituango y riesgo cibernético para filiales del Grupo EPM. Maxseguros, basado en su calificación crediticia A- (AM Best), gestionó la colocación de reaseguro de las pólizas mencionadas y todas las coberturas.

La participación de Maxseguros en la estrategia de transferencia de riesgos, articulada con la Vicepresidencia Riesgos y la Dirección de Seguros Corporativos 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.



Cómo estamos organizados



Estructura administrativa

Para descargar el PDF, [haz clic aquí](#).

Convenciones

VP Ejecutivo

VP

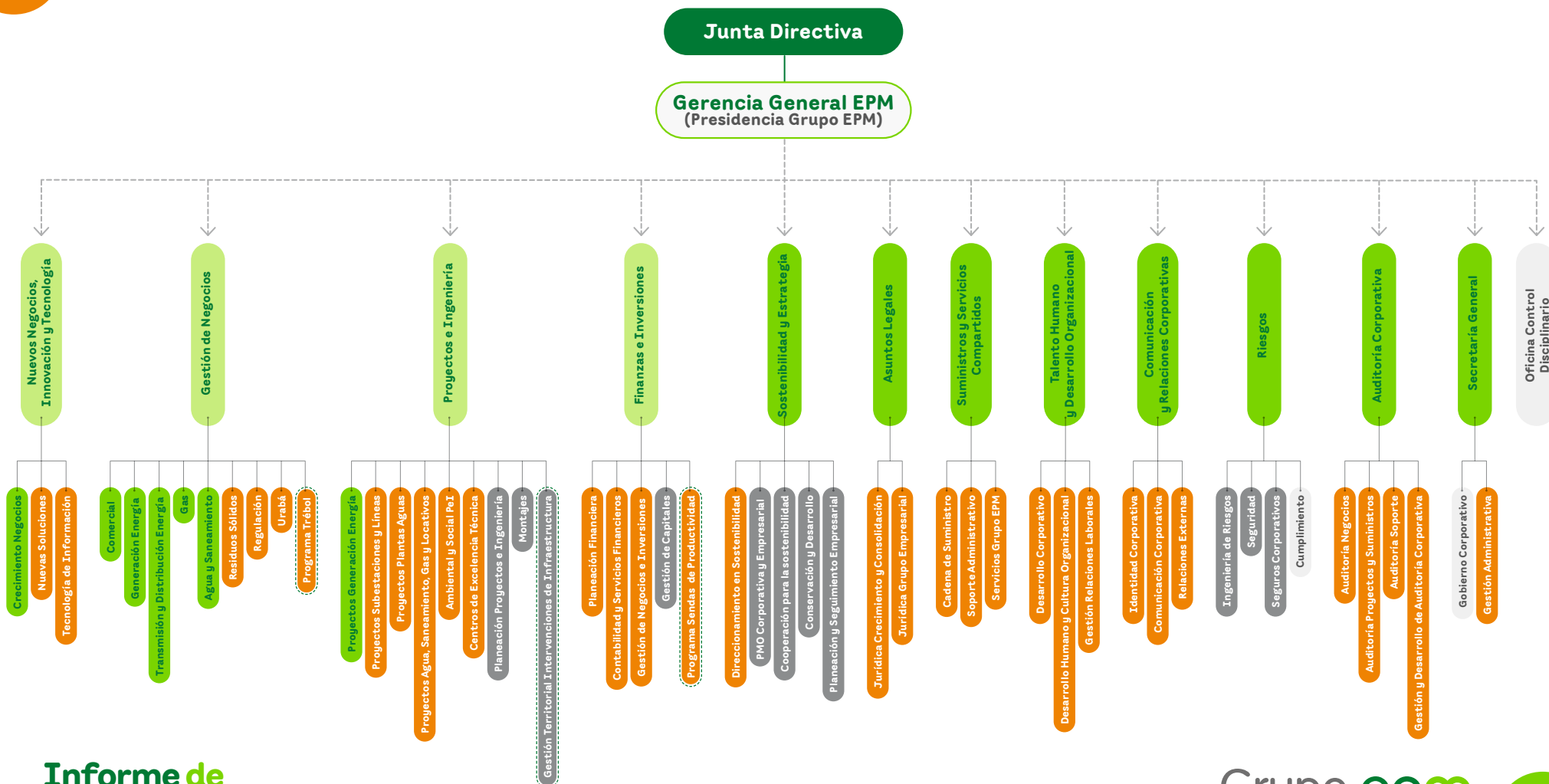
Gerente

Director

Jefe Unidad

Convención especial

VP Ejecutivo





Nuestro ciclo de 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.



Proceso	Objetivo
Planificación Operativa	Consiste en la planeación de las actividades a desarrollar por dependencia para el horizonte de un año, considerando los proyectos y procesos en los que participa o lidera, las acciones de mejora derivadas de los diferentes orígenes, las funciones asignadas y los mandatos normativos, regulatorios y/o administrativos; asimismo considera la identificación los requerimientos de recursos humanos, técnicos, financieros y 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 a las necesidades los usuarios.
Gestión Cuentas por Pagar	Cumplir con el mandato de pago de las diferentes áreas ordenadoras de EPM y de sus Filiales, 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 el marco de 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.](#)



Informe de Gestión EPM

Tabla de contenido

	Carta gerente general EPM	67
	Política de Sostenibilidad	77
	ODS 7 Energía asequible y no contaminante	79
	ODS 6 Agua limpia y saneamiento	103
	ODS 12 Producción y Consumos Responsables	114
	ODS 9 Industria, Innovación e infraestructura	124
	ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico	138
	ODS 10 Reducción de las desigualdades	145
	ODS compuestos	155
	Desempeño financiero EPM	170
	Retos 2023	177



Carta

gerente general EPM

Miembros Junta Directiva de EPM

El 2022 fue un año lleno de importantes avances para EPM, que nos permitieron continuar conectados con nuestro **propósito empresarial de contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor**, el cual se materializa cuando adelantamos estrategias, iniciativas y actuaciones que suman al **bienestar y desarrollo de las comunidades de los territorios donde tenemos presencia**, con la entrega de soluciones en servicios públicos de acueducto, alcantarillado, generación, transmisión y distribución de energía, gas y residuos sólidos.

La armonización de los objetivos empresariales con la sostenibilidad del planeta nos permite ejecutar nuestra gestión con mayor responsabilidad, visión de futuro y proactividad, asimismo, alinea la gestión del grupo empresarial con la Agenda Mundial de Desarrollo 2015-2030, en la que hemos matriculado nuestras operaciones con **aportes directos a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**, especialmente a los asociados con Agua limpia y saneamiento, Energía asequible y no contaminante y Producción y consumo responsables.



El trabajo en red, colaborativo, comprometido y atento a las señales del entorno, nos facilitó avanzar en asuntos relevantes para el futuro de la Empresa y del país, como: el **manejo integral del proyecto hidroeléctrico Ituango** para iniciar en noviembre la **operación de las unidades 1 y 2**, y seguir así, con mayor confianza, dando pasos firmes para garantizar la seguridad energética de Colombia; y priorizamos la **ejecución de los planes de inversiones para iniciar la operación de infraestructura de alto impacto** para el bienestar de la gente que habita aquellos territorios



donde el Grupo EPM tiene presencia, con lo cual aseguramos la **calidad y continuidad en la prestación de los servicios públicos domiciliarios**, que siempre ha sido un sello de lo que hacemos como Organización y que nos ha permitido estar en los primeros lugares de participación en el mercado colombiano con respecto a otras empresas del sector: somos el agente N°1 tanto en generación como en distribución de energía, en lo referente a los negocios de agua y saneamiento, gas y residuos sólidos, ocupamos la segunda posición.

Como aliados del desarrollo sostenible de Colombia, **le apostamos a la transición energética** a través de las energías renovables no convencionales (ERNC) y una diversificación del portafolio de oferta de energía. En 2022, **iniciamos la construcción del parque solar Tepuy, proyecto de energía solar fotovoltaica** ubicado en el departamento de Caldas, que con un avance superior al 30 % en su fase inicial, generó 67 empleos en la región. También fue significativa la **consolidación de la hoja de ruta para un proyecto de Hidrógeno** y el equipo de trabajo para lograrlo.

Con la **entrada en operación de nuestra planta de aprovechamiento RCD** (residuos de construcción y demolición) contribuimos a la **economía circular** a través del reúso de estos materiales. Tuvimos avances en **transformación digital** con el proyecto de medición inteligente AMI y la estructuración de soluciones para satisfacer otras necesidades de nuestros clientes.



El agua, la biodiversidad y la mitigación del cambio climático, ocupan renglones importantes en nuestra agenda. Por eso, **en 2022 protegimos más de 13,705 hectáreas en las cuencas hidrográficas** abastecedoras de nuestros sistemas y embalses, además de las propias, y aportamos a la **movilidad eléctrica** con la

operación de 18 estaciones verdes para la carga de vehículos eléctricos y la implementación del **corredor verde**, que permite conectar a Medellín con el Eje Cafetero gracias a la instalación de estaciones de carga rápida en La Pintada (EPM), Manizales (CHEC), Pereira (EEP) y Filandia (EDEQ), acciones que contribuyen a mitigar gases de efecto invernadero y a una mejor calidad del aire.

Como reconocimiento a la trayectoria de EPM, su rigor técnico, su experiencia como gestor y habilitador de servicios públicos confiables y de calidad, por designación del Gobierno Nacional a través de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) de Colombia, **cumplimos el papel de agentes especiales: para operar los sistemas de aguas y saneamiento en la isla Providencia y Santa Catalina en la empresa P&K**, con avances en cobertura del 100 % en

acueducto, continuidad del servicio del 5 % al 60 % con la entrada en operación de dos plantas desalinizadoras y mejora de la calidad del agua para el consumo humano; y asimismo, para asumir el reto de mejorar la calidad de los servicios de acueducto y alcantarillado de más de 100 mil clientes de la **Empresa de Servicios Públicos del Distrito de Santa Marta (Essmar)**.

Continuamos generando beneficios para un total de 350,000 familias con el **programa Somos**, que a través de créditos para servicios y productos hacen un uso responsable y eficiente de los servicios públicos.

Cumplimos 55 años iluminando la **Navidad de Medellín con unos alumbrados inspirados en la película Encanto de Walt Disney Animation Studios**, que causaron un impacto relevante a nivel nacional e internacional, aumentando en 41.1 % la cantidad de visitantes que recorrieron las distintas zonas iluminadas, generando una derrama económica de USD 36.9 millones para la Ciudad. De esta manera, incentivamos el turismo, el empleo y dinamizamos la economía.

Con relación a nuestra Gente EPM, **ampliamos la cobertura del programa de inclusión** de personas con discapacidad, pasando de 20 a 40 plazas de trabajo en la Empresa; este programa que inició en 2019 en la actualidad cuenta con ocho personas vinculadas con contrato a término indefinido.



La Red de Pacto Global en Colombia eligió nuestra **Guía de relacionamiento con las comunidades de los pueblos étnicos del Grupo EPM**, entre 216 iniciativas postuladas, como una de las ganadoras de la quinta edición del **Reconocimiento a las Buenas Prácticas de Desarrollo Sostenible**. Este documento es considerado un referente en la región por su contribución a la consecución a los ODS en su Agenda 2030 y fue seleccionado teniendo en cuenta criterios como la innovación, gestión y calidad, impacto y sostenibilidad en el tiempo.

El pasado 12 de diciembre, nuestra capacidad de adaptabilidad y de cooperación nos permitió **afrentar con entereza un incidente de ciberseguridad** originado por ataque de un ransomware, software que bloquea aplicaciones, cifra datos, secuestra y roba información y solicita rescate por la misma. El despliegue oportuno de un **plan de contingencia y el trabajo colaborativo y multidisciplinario** permitió que no se afectara la prestación de los servicios propios de nuestros negocios, así como, controlar los impactos que sufrieron algunos clientes de las ofertas de energía y aguas prepago, logrando el restablecimiento en uno y cuatro días respectivamente. **A la fecha, continuamos implementando controles de ciberseguridad según el acuerdo de Ciberseguridad 1502 del Consejo Nacional de Operación (CNO) y estamos fortaleciendo el gobierno de tecnología y la arquitectura de ciberseguridad con alcance de Grupo EPM.**



Comprometidos con el desarrollo de Medellín y con nuestro dueño -Distrito de Medellín-, **contribuimos al plan de desarrollo municipal con COP 1.8 billones en transferencias ordinarias y extraordinarias**, para beneficio de los medellinenses a través de programas sociales impulsados por la Alcaldía y la participación

en proyectos adelantados por EPM como **Conexiones por la vida aguas, Cierre de brecha, Modernización del alumbrado público, Soluciones de autogeneración solar y Contenedores de residuos sólidos**, este último con nuestra filial **Emvarias**.

Nuestro **Informe de Gestión** es el compendio de distintas iniciativas, proyectos, resultados y experiencias vividas durante la vigencia anterior, que presentamos a todos nuestros grupos de interés como un acto de transparencia y apertura informativa, **para que conozcan un poco más de lo que hacemos para contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor**. Entonces los invito a leer este documento **para conectarse con nuestra empresa y su grupo empresarial**, para acercarnos y que juntos sigamos aportando al cuidado de los territorios y del planeta en el que vivimos.





Nuestro Informe de gestión 2022 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

Direccionamiento estratégico

Nuestro **direccionamiento estratégico** busca orientarnos como grupo empresarial y conducirnos a una posición futura deseada, 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 en el que el crecimiento económico debe respetar los límites sociales y ambientales.**

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



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



La visión de sostenibilidad establecida en el Grupo EPM

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, sin suplantar competencias del Estado ni de ningún otro actor.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Al ser parte de un todo, estamos convocados a conectarnos con el mundo en el cumplimiento de retos globales, como los ODS, con el logro de objetivos estratégicos y 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** y 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.



Grupo·epm



Hitos relevantes 2022

Los principales esfuerzos organizacionales estuvieron orientados hacia:

- 1** La divulgación y apropiación de la estrategia aprobada en 2021. ✓
- 2** La actualización de la materialidad del Grupo EPM. ✓
- 3** La definición del alcance de los focos de gestión y la identificación y formulación de las iniciativas estratégicas para su desarrollo. ✓
- 4** La adecuación de la estructura organizacional para favorecer la incubación y desarrollo de nuevas soluciones, que apalanquen el octavo negocio definido como Comercialización de Nuevas Soluciones. ✓
- 5** La evolución de la política de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) aprobada en 2009 hacia una política de Sostenibilidad del grupo empresarial. ✓



El concepto de sostenibilidad es amplio e incluye las distintas iniciativas adelantadas por el Grupo EPM y las perspectivas económica, social, ambiental y de gobierno, por ello, la **nueva política de Sostenibilidad** se expresa en los siguientes términos:

Política de Sostenibilidad

“El Grupo EPM **promueve la generación de valor para las personas, los territorios y sus entornos** a través de las actividades misionales de sus negocios y empresas mediante una actuación individual y colectiva que concilia el logro de los objetivos empresariales con el desarrollo humano sostenible.

El enfoque de sostenibilidad es la base fundamental del direccionamiento estratégico, incorpora prácticas de buen gobierno, tiene un fundamento ético a partir del reconocimiento de los impactos que las decisiones empresariales generan sobre sus grupos de interés, el ambiente y la sociedad en general; y guarda coherencia con postulados contemplados en iniciativas locales, nacionales y mundiales”.





Empresa pública prestadora
de servicios públicos con:



8,182
colaboradores



2,790,451
clientes y usuarios en
Antioquia



COP 3.2 billones
en inversiones de
infraestructura



7 negocios:



Generación y
Comercialización
de Energía



Transmisión de
Energía



Distribución y
Comercialización
de Energía



Distribución y
Comercialización
de Gas



Provisión y
Comercialización
de Agua

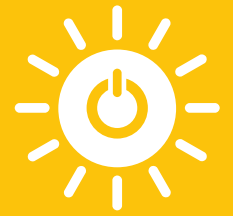


Gestión y
Comercialización
de Aguas
Residuales



Comercialización
de Nuevas
Soluciones



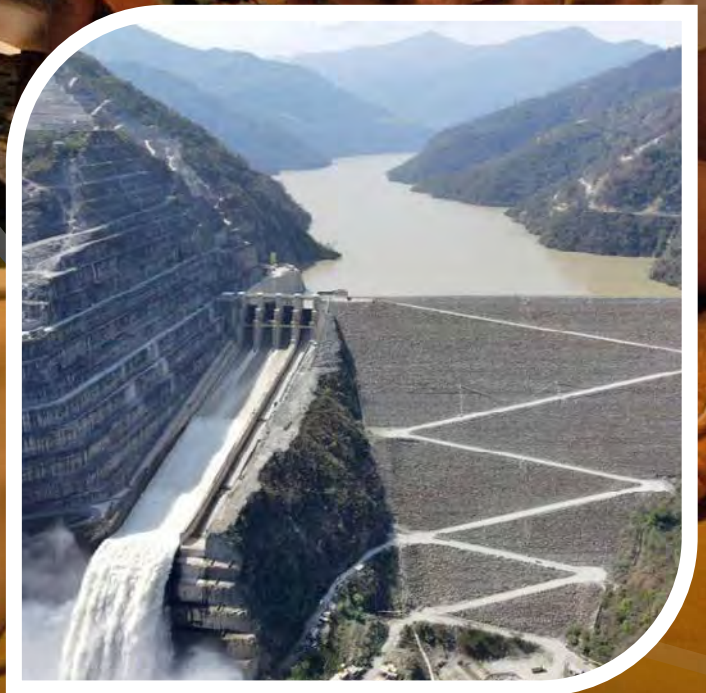


1

ODS 7

Energía asequible y no contaminante

Vibramos con la llegada de la energía y gas a más hogares y empresas, gracias a la **ampliación de cobertura en condiciones óptimas de calidad y continuidad del servicio, la implementación de acciones de eficiencia energética y la entrega de soluciones a través de fuentes de energía renovables no convencionales**, que permiten llevar el servicio a zonas de difícil acceso y satisfacer a clientes y usuarios que demandan soluciones alternativas.





1.1. Central Hidroeléctrica Ituango



Con Hidroituango, Colombia en evolución



Escanea el
código QR



El pasado 30 de noviembre, Colombia vivió uno de los hitos históricos más importantes del sector eléctrico: **las dos primeras unidades de Hidroituango quedaron debidamente registradas ante el sistema energético nacional** y, por lo tanto, disponibles para su operación comercial.



Hitos relevantes 2022

Gestión técnica



1

Logramos **Avances en obras del 90.35 %** y en **costo por COP 14.4 billones**. -valores que incluyen la baja de activos, la indemnización de la aseguradora por la contingencia, así como los gastos financieros-.



2

Desde el 14 de diciembre de 2022 la **Central Hidroeléctrica Ituango genera energía limpia, renovable y de bajo costo para Colombia**.

Ceñidos a la Resolución 1056 de 2022 -evacuación preventiva- ordenada por la Unidad nacional para la gestión del riesgo de desastres (UNGRD), **cumplimos con total éxito las pruebas finales de las unidades de generación 1 y 2 e iniciamos la operación comercial continua** de la nueva central de generación de EPM.



3

Las dos unidades generan en promedio 12 GWh/día, que equivalen al **5.5 % de la generación nacional** y le han permitido a EPM llegar a una **participación del 27 %** al comienzo de 2023; cada unidad de generación está en la capacidad de iluminar una ciudad como Ibagué o Pereira.





Nuevos recursos para 155 municipios



Hidroituango más allá de una obra de infraestructura, es una **iniciativa de desarrollo** con la que aportamos a la articulación territorial e institucional a través de **nuevos recursos para 155 municipios de la cuenca del río Cauca** y una mayor presencia estatal, que **contribuye a la viabilidad y sostenibilidad del territorio**.



Hitos relevantes 2022

Gestión social

La Central tiene un compromiso real con la gente, por eso, destacamos la gestión realizada con las comunidades aguas abajo a través del **Plan de acción específico (PAE)**.

1

Invertimos COP 279,297 millones entre 2018 y 2022 para la reparación de las familias afectadas por la contingencia, **mejorando sus condiciones con viviendas más dignas** y fortaleciendo la atención y el cuidado de la vida a través la **línea de salud**.



2

Realizamos diferentes **encuentros con organizaciones comunitarias e instituciones del territorio** para el **fortalecimiento de capacidades comunitarias** en derechos humanos y los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS).





Hitos relevantes 2022

Gestión ambiental

1

Minimizamos el impacto generado en el área de influencia del proyecto a través de **acciones de prevención, atención y compensación** a través de la implementación de programas de manejo de calidad atmosférica, aguas superficiales, materiales de excavación, manejo de aguas residuales domésticas e industriales, manejo de hábitats y organismos, conservación de la vegetación, entre otras.





En este sentido, entendemos la importancia de continuar trabajando en el territorio, por lo que, **desde EPM avanzamos en la implementación un Modelo de Integración Territorial (MIT)**, que favorece a corto, mediano y largo plazo la articulación de programas y proyectos de participación en el desarrollo local de la región. A diciembre de 2022 logramos un **avance del 76 %**.

Gracias a la orientación sistemática del MIT, hemos materializado considerables **avances en la participación de espacios interinstitucionales y redes colaborativas** que fortalecen las relaciones y la gestión de alianzas, así como, el desarrollo de obras de interconexión eléctrica para conectar a más de 4,300 familias; el mejoramiento de acceso de agua potable a la población con la repotenciación de tres plantas de potabilización; la promoción de capacidades de organizaciones comunitarias y; la protección del recurso hídrico y la biodiversidad con la restauración de 167 hectáreas próximas a ecosistemas cenagosos.

La Central Hidroeléctrica Ituango avanza con altos estándares de seguridad, así lo evidencian las autoridades y comunidades de la zona que han visitado las obras, las diferentes pruebas realizadas de forma exitosa y los datos arrojados por el **Centro de Monitoreo Técnico (CMT)**, que mide 3,000 variables a diario durante las 24 horas del día.

De hecho, cerramos el 2022 con un **índice de riesgo de 0.630**, el más bajo desde que se implementó el actual registro de riesgos generales. Este indicador se fundamenta en el cumplimiento de metas, logros y acontecimientos que representan una **mejora en la condición de riesgos de la central**.

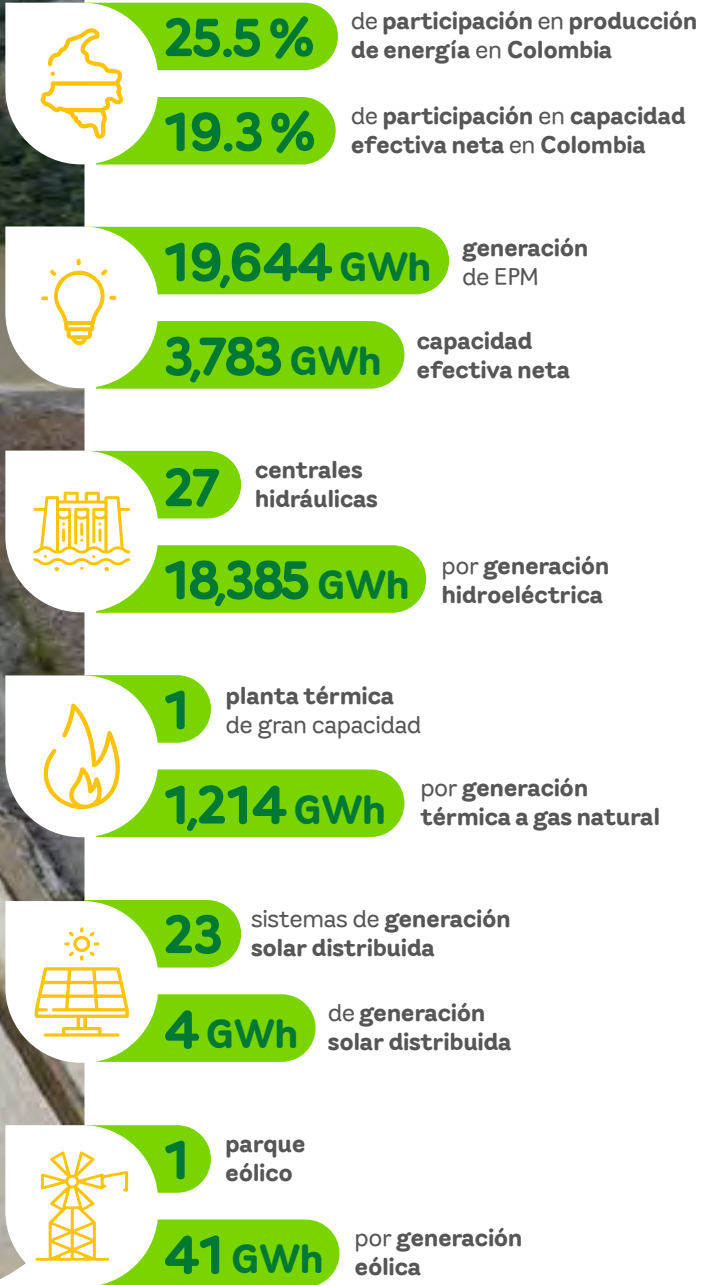
Finalmente, resaltamos la **gestión realizada con los seguros del proyecto** para la renovación de las coberturas de daños materiales que incluyen como zonas aseguradas la presa y el vertedero, entre otros por un valor de USD 200,000,000; así como, la cobertura de responsabilidad civil extracontractual por USD 5,000,000; ambas hasta marzo de 2023 y la cobertura de equipo y maquinaria hasta septiembre de 2023.



1.2. Generación y Comercialización de Energía

Primer agente

en producción de energía en Colombia





En cifras...

Generación y Comercialización de Energía en EPM

COP 1.9 billones invertidos en **infraestructura del negocio de Generación y Comercialización de Energía en EPM** para contribuir a la seguridad operacional y a la confiabilidad del sistema.

Ingresos



Ebitda





Hitos relevantes 2022



1

Como Grupo EPM somos el **primer agente en producción de energía en Colombia**, gracias a la alta disponibilidad de nuestras plantas de generación de energía, a la estrategia comercial del negocio y a los altos aportes hídricos como resultado de los efectos del fenómeno de La Niña.



2



Escanea el código QR

Sumamos a nuestro parque generador 600 MW correspondientes a la entrada en operación comercial de las unidades 1 y 2 de la Central Hidroituango, para entregar a los colombianos energía limpia, renovable y de bajo costo.



3

Gestionamos iniciativas del **proyecto Cobertura** como la **instalación de 300 soluciones solares fotovoltaicas a usuarios aislados en zonas no interconectadas** a nivel nacional y en Antioquia; también **implementamos un piloto con 13 familias en Zaragoza**, Antioquia, para validar la aceptación de la propuesta de valor y el desempeño técnico de la solución; y firmamos un acuerdo con la Gobernación de Antioquia para aportar recursos para instalar 180 soluciones entre hogares y escuelas en zonas no interconectadas.





4

Instalamos soluciones de autogeneración solar fotovoltaica de 9,87 MWp, para un acumulado total de 13 MWp en 23 sistemas solares, incluyendo su administración, operación y mantenimiento. **Cerramos el año con 14 proyectos en proceso de montaje** con una capacidad total de 10.23 MWp. De los 17 proyectos que entraron en operación en el 2022 se destacan **cuatro bases de la Fuerza Aérea Colombiana (FAC), seis sedes del Grupo Bios, el SENA** en el departamento del Amazonas y el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (**FENOGE**).



5



Escanea el
código QR

Iniciamos obras para la construcción del proyecto solar Tepuy, ubicado en el departamento de Caldas, Colombia; este futuro parque solar permitirá honrar los compromisos adquiridos durante la subasta, a largo plazo, de energías renovables no convencionales.



6

Obtuvimos la **prórroga a las concesiones de aguas para la generación de energía** del complejo hidroeléctrico Guadalupe y la Central Guatapé **por un término de 50 años**, lo que garantiza la continuidad en la operación de las centrales.



7

Recibimos las **licencias ambientales** para los **proyectos Desarrollo hidroeléctrico del río Mina Vieja** y un **parque eólico**, así como, la **modificación de las medidas de manejo ambiental del complejo hidroeléctrico Guadalupe** para la construcción y operación de la alternativa de conducción entre el embalse Miraflores y embalse Troneras y la central menor Coco Hondo.





8

Realizamos acciones alineadas con la **estrategia de Alianzas para el Desarrollo** para contribuir a la sostenibilidad de los territorios y del sector empresarial a través de **proyectos de producción agropecuaria**, con énfasis en el encadenamiento productivo de iniciativas para el mejoramiento de la calidad de vida, fortalecimiento comunitario, educación con énfasis en cultura y deporte, y el cuidado de los recursos naturales, articulados con los ODS con perspectiva 2030.



9

Iniciamos la operación de **cuatro proyectos** que aportan a **gestionar de manera rentable y sostenible la disponibilidad de las centrales de generación de energía existentes en EPM**, mediante la confiabilidad y optimización de sus activos. Estos proyectos son Actualización de estructuras civiles presa Porce II; Modernización y reposición equipos Central Porce II; Modernización y reposición minicentral La Ayurá; y Reposición servicios auxiliares casa de máquinas y captación Central Tasajera.



Reconocimientos

- ★ **Certificado de calidad en la Norma ISO 9001/2015** para el proceso Producción Energía del negocio Generación de Energía por parte del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).
- ★ **Tercer puesto en el Premio CIER de Innovación** en la categoría de Descentralización, por la propuesta y desarrollo de una solución tecnológica integral e interoperable que permite habilitar los nuevos servicios de energía eléctrica en zonas no interconectadas (ZNI).
- ★ **Premio Xposable - Colsubsidio 2022** al piloto de soluciones solares fotovoltaicas individuales para zonas no interconectadas.



1.3. Transmisión de Energía



7.28%

de participación en el mercado de transmisión en Colombia



1,081 km

en el Sistema de Transmisión Nacional (STN)



99.98%

disponibilidad promedio para confiabilidad en Colombia

Las disponibilidades del sistema de transmisión estuvieron **0,15 % por encima de lo esperado**, logro alcanzado mediante el cumplimiento de los planes semestrales de mantenimiento y las demás intervenciones y eventos por fuera de lo planeado, además de la oportuna gestión de las indisponibilidades excluibles.



En cifras...

Transmisión de Energía en EPM

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



Hitos relevantes 2022

1

Modernizamos la conexión al sistema de transmisión de la Central Tasajera en EPM, con una inversión de COP 3,000 millones.





2

Actualizamos terminales remotas en subestaciones de transmisión y distribución de energía en EPM por valor de COP 1,200 millones.



3

Obtuvimos **certificación en Gestión de activos bajo la norma ISO 55001**. La firma internacional PMM fue la empresa contratada para el proceso de certificación.



4

Iniciamos **operación parcial del proyecto Modernización Subestación Guadalupe IV**, dicha reposición nos permite cumplir con la vida útil regulatoria de los equipos de potencia y control, además, brinda mayor confiabilidad a la transmisión de la energía generada por la Cadena Guatrón.



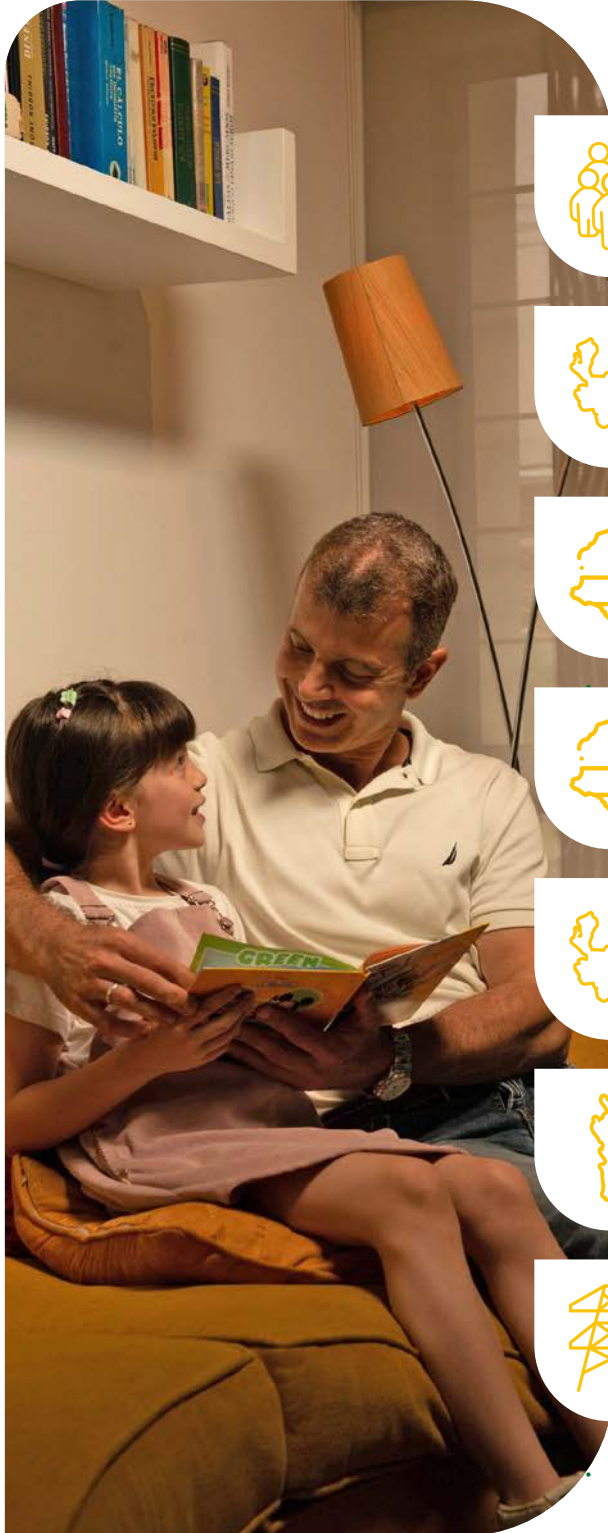
Reconocimientos



Participación en el evento del Consejo Internacional de Grandes Redes Eléctricas (CIGRE) con una ponencia sobre la implementación del **piloto D-FACTS**, tecnología de la que EPM es pionera en su implementación en América Latina y que permite redirigir la energía de las líneas sobrecargadas a los corredores subutilizados, maximizando así el uso de la red existente y optimizando el uso de la infraestructura. En este evento participaron más de 90 países.



1.4. Distribución y Comercialización de Energía

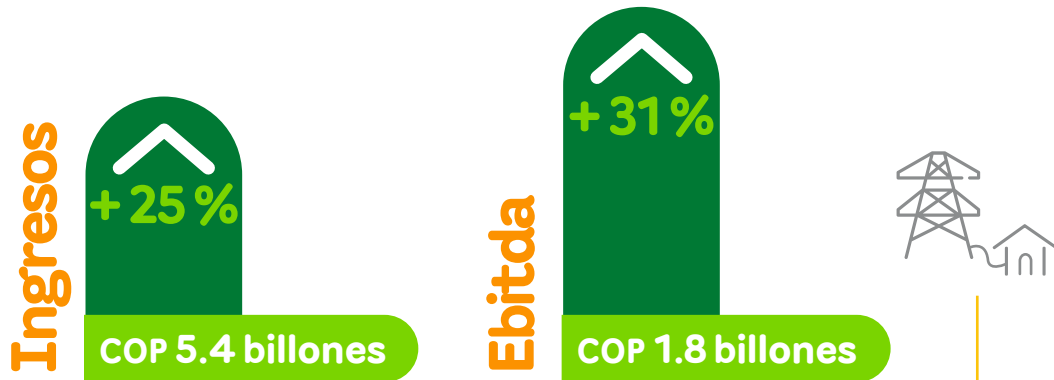




En cifras...

Distribución y Comercialización de Energía en EPM

COP 500,000 millones invertidos en infraestructura del **negocio de Distribución y Comercialización de Energía en EPM**, para la expansión y reposición de redes y subestaciones, reducción de las pérdidas de energía y mejora de la calidad del servicio para nuestros clientes y usuarios.



La fuerte temporada invernal, presentada desde el 2020 a la fecha, es una de las causas más relevantes que aportan al incumplimiento de los indicadores de frecuencia y duración de las interrupciones del servicio de energía. Esta situación se genera por la caída de árboles que afectan la infraestructura y el acceso a zonas rurales, deslizamientos en las vías que dificultan los tiempos necesarios para los desplazamientos, y el desabastecimiento de materiales.



Hitos relevantes 2022

1

Fortalecimos la confiabilidad y disponibilidad energética regional con la Conexión Urabá - Nueva Colonia - Apartadó para beneficiar 60,092 clientes de Urabá y atender la demanda futura, ante el crecimiento generado por el desarrollo vial y portuario de la región. ✓



“Es un proyecto muy importante porque le brinda seguridad a la región para la inversión, para la llegada de los puertos y para que no tengamos esos cortes de energía que en algún momento de la historia se presentaron. Así tendremos la seguridad de que los proyectos puedan instalarse en Turbo y de tener garantías en el flujo de seguridad. Sobre todo, para que las inversiones del exterior tengan infraestructura de calidad en la región. La Conexión Urabá - Nueva Colonia - Apartadó es un refuerzo para toda la red eléctrica de la región, es seguridad energética para Urabá.”

Felipe Maturana
Alcalde de Turbo, Antioquia

2

Obtuvimos la **certificación ISO 55001: 2014** para el sistema de gestión de activos (SGA) de los negocios Transmisión y Distribución Energía de EPM, expedido por la firma auditora PMM Enterprise Certification. ✓

3

Iniciamos la operación de la **ampliación/modernización de las subestaciones Chigorodó, El Limón, San Jerónimo, Valdivia y Cañas Gordas.** ✓

4

Atendimos **cerca de 22,500 pedidos de construcción de redes para electrificación rural**, así como, la instalación de aproximadamente 2,150 transformadores y más de 2,340 km de redes construidas. ✓



5

Iniciamos la operación de **centro regional de control (CRC)** en su nueva sede en la subestación Colombia de EPM. En este espacio se instaló un sistema videowall que apoya y facilita la operación y la visualización de los sistemas, así como, una sala de crisis que permite la visualización de la sala de control para no interrumpir las operaciones.



6

Concluimos con éxito la segunda fase de FACTS Distribuidos. Instalamos de manera permanente dichos dispositivos en tres líneas de transmisión del área metropolitana de Medellín, solo está pendiente la declaración de explotación comercial.



7

Adelantamos la modernización del alumbrado público con la instalación de 131,171 luminarias en Frontino, Granada, Peñol, Hispania, Liborina, Betulia, Uramita y Medellín, con ingresos por COP 86,000 millones. Específicamente en Medellín instalamos 89,884 luminarias modernizadas, que corresponden al 58 % del total existentes en el distrito. Esta modernización hace parte de los compromisos de EPM en el plan de desarrollo municipal del distrito de Medellín.



8

Vinculamos 13,434 clientes a Energía prepago EPM, con un cumplimiento del 88 % frente a la meta del año -15,200-. Esto se generó por el desabastecimiento y las dificultades en la importación de materiales para la construcción de redes, lo cual impactó el cronograma del año. Energía prepago cuenta actualmente con más de 311,000 clientes activos.



“Me parece un servicio más cómodo porque uno va recargando, que si tiene los cinco mil o diez mil y uno mismo se hace el límite de lo que va consumiendo y así está revisando los consumos. Estoy pendiente de los cargadores, de que los niños no me abran tanto la nevera, del televisor. Es un servicio normal, uno está pendiente de cuántos kilovatios le quedan. Se los recomiendo mucho, es un buen servicio.”

Carola Daza

Cliente 300 mil Energía prepago en San Juan de Urabá



9

Avanzamos en la movilidad eléctrica con la operación de 18 estaciones verdes para la carga de vehículos eléctricos; la implementación del corredor verde entre Antioquia y el Eje Cafetero; la instalación de estaciones de carga rápida en La Pintada (EPM), Manizales (CHEC), Pereira (EEP), y Filandia (EDEQ); así como, **la habilitación de 1,121 vehículos eléctricos**, para un acumulado de 3,721.



Reconocimientos

- ★ **Premio Andesco** a la eficiencia energética al **proyecto Planeación óptima de la distribución.**
- ★ **Reconocimiento CIER de Innovación** por **ganar la etapa de selección nacional con el proyecto Sandbox de cobertura**, en la categoría de Descentralización.
- ★ **Premio a la Eficiencia Energética 2022 del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación (Minciencias)** en los sectores de servicios públicos, industria y comercio, entidades públicas, ESCOS y academia.
- ★ **Premio ÁMBAR a la Investigación y Desarrollo del Sector Eléctrico** en la categoría innovación por parte de la Asociación Colombiana de Distribuidores de Energía Eléctrica (Asocodis).



1.5. Distribución y Comercialización de Gas

2do.

distribuidor de gas natural en Colombia



1,422,118

clientes y usuarios



87.35%

universalización del servicio en Antioquia

92

municipios

121

poblaciones



13%

es la participación del mercado en Colombia



88 km

de red de acero

8,658 km

de red de polietileno



17

estaciones de servicio (EDS) marca EPM

25,740

vehículos a gas



24

años de operación en EPM



Durante el año **garantizamos el suministro y la continuidad del servicio de gas** mediante la atención de eventos asociados a la ola invernal y orden público.

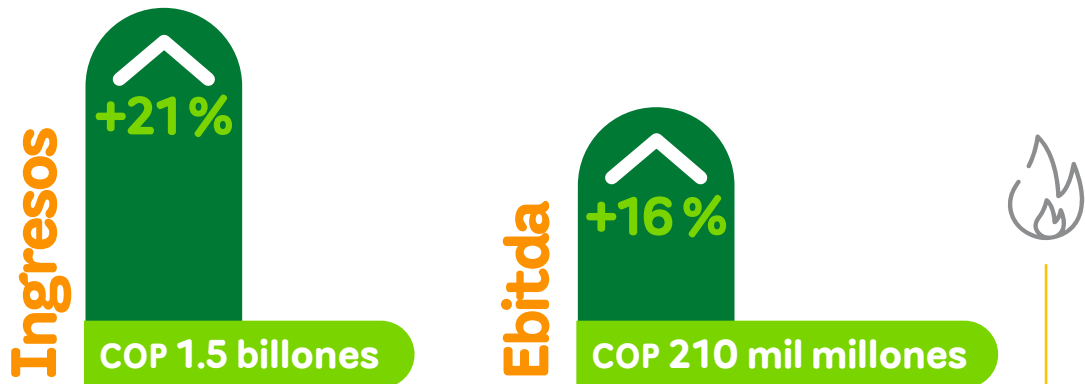
En este sentido, los resultados operativos en los indicadores de calidad en la prestación del servicio estuvieron por encima de los niveles exigidos por la regulación vigente, gracias a las actividades encaminadas al mejoramiento en las comunicaciones, el seguimiento desde el centro de control gas y la capacidad operativa de los contratistas y del personal técnico en campo.



En cifras...

Distribución y Comercialización de Gas en EPM

COP 16 mil millones invertidos en **infraestructura del negocio de Distribución y Comercialización de Gas en EPM** para activar industrias, comercios, residencias y transporte.





Hitos relevantes 2022

1

Ampliamos la cobertura a las familias del corregimiento de El Carmen de la Venta, del municipio de Liborina, así completamos **121 poblaciones atendidas**.



2

Llegamos al usuario 1.400.000 del servicio de gas natural de EPM con la Fundación Hermanos de los Desvalidos, entidad sin ánimo de lucro, que atiende personas en condición de vulnerabilidad.



“Con el gas natural no solo es más fácil, rápida y segura la preparación de los alimentos en la Fundación; sino que, además hemos obtenido un ahorro en la factura mensual, de un 50% comparado con el uso del gas en cilindro y, ahora lo tenemos siempre disponible.”

Hugo Humberto Cifuentes Quintero
Director Fundación Hermanos de los Desvalidos de Medellín

3

Conectamos 58,533 nuevos clientes, beneficiando a cerca de 180,285 personas con un ahorro cercano al 68 % frente al gas licuado del petróleo (GLP) y 67 % con respecto a la energía.



4

Conectamos la Universidad Digital al Distrito Térmico para copar la capacidad de la infraestructura y optimizar su operación. Actualmente, se reciben solicitudes de nuevos proyectos para evaluar opciones de aumento de la capacidad a partir de optimizaciones y posibles expansiones.





5

Construimos 118,6 km de redes, alcanzando un 163 % de la meta propuesta. Esto permitió conectar nuevos clientes y garantizar la llegada del gas natural a nuevos sectores de Antioquia.



6

Somos el primer distribuidor en Colombia en usar tecnología de gas natural licuado (GNL) a microescala con 20 estaciones. Hemos obtenido ahorros alrededor del 20 % en costos asociados a energía, mantenimiento de equipos y transporte, aumento en autonomía y respaldo, aportando así a la confiabilidad del servicio.



7

Desarrollamos dos soluciones enfocadas en mejorar la experiencia del cliente y optimizar procesos y disminuir costos y tiempos de atención del servicio de gas natural, denominadas: autogestión de solicitud de servicio gas y Orquestador de aseguramiento de ingresos, este último para la detección auto habilitada y generación de alertas sobre transacciones que permitan asegurar los ingresos oportunamente.





2



ODS 6

Agua limpia y saneamiento

Nos inspira el cuidado del agua como elemento que provee vida, estamos comprometidos con la materialización de iniciativas que garanticen su disponibilidad, gestión sostenible y saneamiento en los territorios donde hacemos presencia.

En este sentido, **contribuimos al acceso universal y equitativo al agua potable y al saneamiento básico**, así como, a la **reducción de contaminación de este recurso** mediante el tratamiento de aguas residuales y a la protección de los ecosistemas relacionados con el agua.





2.1. Provisión y Comercialización de Agua

2do.

prestador con la mayor cantidad de usuarios en Colombia



1,391,805

clientes y usuarios



98.09 %

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



12.8 %

participación de EPM en Colombia



13

plantas de potabilización con una capacidad de 15.46 m³/s



131

tanques de almacenamiento



4,370 km

de redes acueducto





El agua suministrada por EPM en todos los municipios donde presta el servicio de acueducto **cumple el Índice de riesgo de calidad del agua (IRCA) para consumo humano**, con valores menores al límite del 5 %, adicionalmente, alcanzamos las metas de indicadores operativos como la **continuidad del servicio -99.84 %-**, y el cumplimiento del **índice de color del agua -91.98 %-**.

En términos de eficiencia y optimización del sistema, el nivel de pérdidas de agua se ubica en 5.70 m³ por usuario facturado, superando la meta estándar regulatoria de 6.0 m³ por usuario facturado.

En el **Indicador Único Sectorial (IUS)** EPM obtuvo resultados superiores a 90 puntos de 100 en la medición del nivel de riesgo de los servicios de acueducto y alcantarillado, que representan una calificación de **nivel de riesgo bajo**, ratificando el compromiso de la Empresa con sus clientes y usuarios, con la prestación de servicios con calidad, continuidad, cobertura y rigor empresarial.



En cifras...

Provisión y Comercialización de Agua en EPM

COP 458 mil millones invertidos en **infraestructura del negocio de Provisión y Comercialización de Agua en EPM** para suministrar **agua potable** a las comunidades a partir de criterios de calidad, continuidad y confiabilidad.

Ingresos

+19%

COP 967 mil millones

Ebitda

+22%

COP 476 mil millones





Hitos relevantes 2022

1



Escanea el
código QR

Conectamos 5,390 viviendas al servicio de acueducto y/o alcantarillado con el programa Conexiones por la Vida, en conjunto con el Distrito de Medellín. Intervenimos 11 barrios o sectores por medio de abastecimiento comunitario y cinco por Habilitación Viviendas (HV), entre otros se beneficiaron poblaciones ubicadas en zonas de difícil gestión de la Ciudad. En total 10,896 viviendas se conectaron gracias a esta iniciativa, desde 2020. Este proyecto hace parte de los compromisos de EPM en el plan de desarrollo municipal del distrito de Medellín.

2

Buscamos garantizar la prestación del servicio de acueducto a más de 500,000 usuarios de forma confiable con el **Programa de Intervención Provisión Aguas (PIPA)**, que considera el rápido crecimiento del Valle de Aburrá -proyectos de expansión y crecimiento vegetativo- y el deterioro de las fuentes hídricas. La iniciativa está compuesta por seis proyectos localizados en: la parte alta del occidente de Medellín en los sectores Pajarito, San Cristóbal y San Javier, entre otros; el sur en el corregimiento San Antonio de Prado en operación desde 2019 y el municipio de Itagüí desde 2021; y el norte en Bello.

3

Iniciamos operación de la primera fase del proyecto Expansión circuito Yulimar - Tercera salida Manantiales que favorece a cerca de 16,000 usuarios



4

Beneficiamos a cerca de 84,000 usuarios con la **entrada en operación**, en agosto de 2022, de la infraestructura de la **primera etapa del proyecto Interconexión Caldas – La Estrella**.



5

Iniciamos en julio de 2022 la **operación de la primera fase del proyecto Mejora estructural de tanques de almacenamiento en concreto** para el beneficio de aproximadamente 27,000 usuarios.



6

Realizamos el **servicio de tratamiento de vertimientos no domésticos para 52 clientes no residenciales**, entre nuevos y renegociados, cuando estos superan los límites máximos establecidos por la normatividad vigente, **a través de la iniciativa Agua residual no doméstica (ARND)**, evitando la afectación del proceso realizado por las plantas de tratamiento de aguas residuales. Durante 2022 se realizó la firma de contratos por COP 4,000 millones.



7

Avanzamos en la **modernización de las plantas de potabilización La Ayurá y Manantiales**, que generan el 88 % del agua producida para toda el área de prestación del servicio de EPM. Así aseguramos la continuidad y calidad en el suministro de agua potable para garantizar el servicio en temporadas de verano y ante fenómenos climáticos de sequía como El Niño.



“Se observa cómo con este desarrollo y esta ampliación se va a lograr tener más capacidad para abastecer no solo al municipio de Envigado, sino a los municipios del sur del Valle de Aburrá.”

Luis Eduardo Taborda Ramírez
Subdirector de Planeación Municipio de Envigado





“La obra desde el punto de vista técnico es impresionante, por el tipo de construcciones, los tanques, la capacidad de ellos y las características de la red. El manejo ambiental me parece muy adecuado a las condiciones del terreno y a la relación con los vecinos.”

Juan Mauricio Gómez Herrera

Funcionario de la Secretaría de Medio Ambiente de Envigado

8

Finalizamos las obras de reposición y modernización de 21 km de redes de acueducto en el sector de La Iguaná parte baja, que favorece a habitantes de 24 barrios de Medellín con el disfrute de servicios públicos de calidad.

9

Beneficiamos a 57,000 usuarios de los **municipios de Rionegro y El Retiro** con la **entrada en operación**, desde mayo de 2022, de las obras de la **cuarta etapa del proyecto Valle San Nicolás**.

10

Iniciamos la operación de los proyectos Separación Circuitos Nutibara - Campestre Etapa 4, en mayo 2022, y **Modernización y reposición circuitos** América, Ana Díaz, Corazón Alto, Corazón, San Cristóbal, Versalles y Berlín, en octubre 2022; impactando de manera positiva la vida de cerca de 21,000 usuarios.

11

Modernizamos la planta de potabilización del corregimiento de Palmitas, convirtiéndose en la **primera de ultrafiltración de EPM 100 % tele comandada**.



12

Incorporamos una nueva línea de negocio enfocada en la venta de agua a carrotaques, mediante la instalación de dos unidades dispensadoras en la Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) San Fernando y Aguas Claras, con 8,628 m³ vendidos entre julio y diciembre.



13

Suscribimos un convenio con la Universidad Nacional de Colombia para sumar esfuerzos técnicos, económicos y logísticos para desarrollar procesos de investigación en las cuencas abastecedoras de La Fe y Riogrande II, los dos embalses que proporcionan aproximadamente el 88 % del agua que consumen los habitantes del Valle de Aburrá. Esta iniciativa denominada HidroFores (Hidrología Forestal), suma acciones y actores al propósito de EPM en relación con el fortalecimiento de la seguridad hídrica en el Valle de Aburrá y complementa los proyectos de infraestructura desarrollados, con el objetivo de garantizar el abastecimiento de agua potable a la población actual y a la proyectada para los próximos 50 años



14

Realizamos gestión como agente especial designado por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) en la isla Providencia y Santa Catalina en la empresa P&K, donde logramos cobertura del 100 % en acueducto; pasamos del 5 % al 60 % de continuidad de acueducto con la entrada en operación de dos plantas desalinizadoras; y mejoramos en la calidad del agua para el consumo humano. Adicionalmente, alcanzamos cobertura del 100 % del servicio de aseo.



“En los muchos años que llevo viviendo en Providencia no había visto un servicio de acueducto con la calidad de hoy, el agua en mi sector tiene una buena continuidad, ya no tengo que comprar agua de carrotaque cuando estamos en verano y, sobre todo, puedo usarla en la cocina porque es potable.”

Francia Elena López Ruiz
Usaria del sector de Mountain
en la isla de Providencia



15

Fuimos designados como **agente especial de la empresa de Servicios Públicos de Santa Marta (Essmar E.S.P.)**, hecho que representa un reconocimiento al buen nombre de EPM y un desafío por mejorar la calidad del servicio a más de 120,000 clientes de acueducto y 110,000 de alcantarillado.



16

Vinculamos **2,399 clientes a la oferta de Agua prepago EPM**, con un cumplimiento del 141 % frente a la meta del año -1,700-. Esta iniciativa empresarial cuenta actualmente con 28,000 clientes activos.



2.2. Gestión y Comercialización de Aguas Residuales



1,374,055

clientes y usuarios



96.19%

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



12.8%

participación de EPM en Colombia



5 PTAR

en Antioquia con una capacidad de tratamiento de 7.0125 m3/s



4,899 km

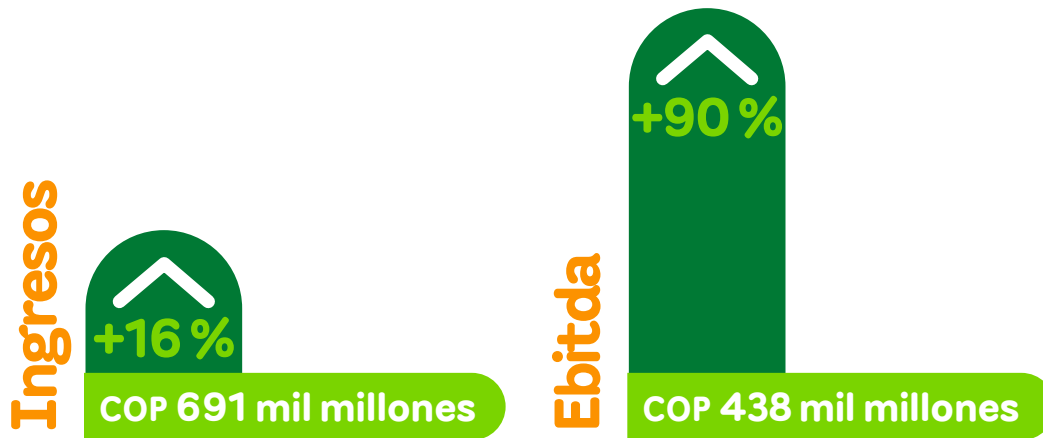
de redes de alcantarillado



En cifras...

Gestión y Comercialización de Aguas Residuales en EPM

COP 226 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.



Hitos relevantes 2022

1

Vinculamos **1,695 viviendas** ubicadas en zonas de difícil gestión al **servicio de alcantarillado**, las cuales solo contaban con acceso a acueducto, **gracias al proyecto Cierre de brecha**. Desde el 2019 vinculamos 7,113 familias, contribuyendo a mejorar su calidad de vida y el cuidado del medio ambiente mediante la eliminación de descargas directas de aguas residuales a los cuerpos de agua y el río. Este proyecto hace parte de los compromisos de EPM en el plan de desarrollo municipal del distrito de Medellín.





2

Contribuimos a la búsqueda de soluciones para la descontaminación del río Medellín y sus quebradas afluentes con el plan de Saneamiento y manejo de vertimientos del río Aburrá - Medellín, mediante un servicio de alcantarillado eficaz y eficiente que acumula la recolección de 347 descargas de agua residual 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. Durante 2022 se completaron 9 descargas.



3



Escanea el
código QR

Repotenciamos los biodigestores de PTAR San Fernando por primera vez en más de dos décadas de operación continua. Para este reto tuvimos que desocupar los enormes biodigestores para realizar un proceso de inspección estructural y mecánica para la repotenciación de la infraestructura, acciones que garantizan la calidad del tratamiento de agua que se vierte al río Medellín.



4



Escanea el
código QR

Finalizamos las obras de reposición y modernización de redes de alcantarillado en el sector de La Iguaná parte baja para el beneficio de habitantes de 24 barrios de Medellín. Estos 16 km de redes de alcantarillado en óptimas condiciones le permiten a la comunidad continuar disfrutando de servicios públicos de calidad y reducir la descarga de las aguas provenientes de los hogares, industrias y comercios a esta quebrada.





Todas las obras mencionadas anteriormente, permiten consolidar una capacidad de tratamiento de 90.3 %, correspondiente a las aguas residuales recolectadas y tratadas en las PTAR San Fernando y Aguas Claras, contribuyendo al saneamiento del río Medellín.



Reconocimientos

- ★ El **Banco Interamericano de Desarrollo (BID)** nos reconoció como **la empresa de agua y saneamiento más innovadora de América Latina y el Caribe**, entre 21 empresas participantes, por la implementación de acciones que permiten el acceso al agua y saneamiento para las comunidades. **El proyecto premiado fue Cierre de brecha**, cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida y del entorno de comunidades a través de la construcción de alcantarillados no convencionales en zonas de difícil acceso en municipios del Valle de Aburrá.
- ★ En materia de **Gestión de la calidad**, en EPM **obtuvimos la renovación del certificado ISO 9001 por tres años más.**



3



ODS 12 Producción y Consumos Responsables

Aportamos al desarrollo sostenible de nuestro planeta al **aumentar la eficiencia en el uso de los recursos y al promover modalidades de consumo y producción amigables con el entorno.**

Ideamos y materializamos iniciativas clave que guían nuestra visión de largo plazo del Grupo EPM para aportar al ODS 12.



NO APRO...
Ordinarios



3.1. Residuos sólidos

Nuestro proyecto de crecimiento del negocio de Residuos Sólidos está encaminado a apalancar las actividades de Emvarias Grupo EPM y sus clientes y usuarios; así como, fortalecer a EPM a través de soluciones integrales en el manejo de residuos sólidos, que impacten los diferentes servicios del grupo empresarial, específicamente en la rentabilización del negocio y el crecimiento en el mercado y la incorporación de nuevas líneas de negocio con alianzas estratégicas.





Hitos relevantes 2022

1

Suscribimos un contrato con la IFC/Banco Mundial para la **elaboración del estudio de factibilidad para la valorización de los residuos de Medellín.**



2

Iniciamos la operación de la planta de aprovechamiento de residuos, construcción y demolición (RCD) ubicada en Girardota, Antioquia. Esta es una valiosa solución al cuidado ambiental y reúso a través de la disposición adecuada de residuos de constructores públicos y privados, y su aprovechamiento en productos reciclados y certificados para reusar, contribuyendo y fortaleciendo la economía circular en el sector de la construcción. Este logro lo materializamos gracias a la alianza entre EPM y la empresa Reciclados Industriales de Colombia (RIC), que hace parte del fondo Ventures EPM y de la cual tenemos una participación accionaria del 19.7 %.



Escanea el código QR

Actualmente hay 16,000 m³ de material almacenado, del cual se ha procesado el 20 % para iniciar venta de agregados reciclados en marzo 2023.



3

Realizamos asesoría técnica integral en el servicio de aseo en el proyecto Providencia y Santa Catalina en todas las actividades de prestación del servicio: barrido de vías y áreas públicas; mantenimiento playas; recolección, transporte y disposición final; y corte de césped.





4

También en el proyecto Providencia y Santa Catalina entregamos el diagnóstico de la situación del relleno sanitario

para dar alertas, elaborar el anexo técnico base para la contratación de los estudios básicos de ingeniería y diseños preliminares y acompañamiento a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD); así como, para iniciar la contratación de los estudios y diseños definitivos, la estructuración del estudio de mercado para la compra de un camión compactador y la estructuración del anexo técnico de consultoría para el diseño del esquema de aprovechamiento en la isla de Providencia y Santa Catalina, en conjunto con el plan Departamental del agua (PDA), entre otros logros.



5

Realizamos la entrega del diagnóstico del servicio de aseo en el proyecto en la ciudad de Santa Marta,

el cual se enfocó en las actividades de interventoría realizadas por la Empresa de Servicios Públicos del Distrito de Santa Marta (ESSMAR) y la prestación del servicio realizada por Aseo Técnico de la Sabana S.A.S. E.S.P (ATESA).



3.2. Economía circular

La economía circular exige una mirada crítica frente a los hábitos de producción y consumo imperantes en mundo, que incluso vaya más allá de la visual de los gobiernos y las empresas para trascender a cada individuo. Es necesario romper los paradigmas actuales, cuestionar los márgenes de confort de la sociedad actual, tener altas dosis de innovación para que todo lo que hoy es considerado residuo o sobrante pueda ser incorporado de nuevo, entendiendo la forma como funciona la naturaleza; ser creativos para lograr mayores eficiencias en los procesos; trabajar de manera mancomunada con proveedores y contratistas para minimizar los impactos ambientales en la fase de abastecimiento y; replantear el diseño y la presentación de insumos.



A partir de estos preceptos, **la estrategia de economía circular de EPM fue estructurada durante 2022**, mediante el establecimiento de líneas de acción, priorización de temas y áreas de valor en el marco de los cuales se identifican oportunidades y modelos de negocio, orientados hacia la producción y consumo sostenible y el cierre de ciclos -reincorporación a ciclos productivos-.



12 PRODUCCIÓN
Y CONSUMO
RESPONSABLES



Desde EPM avanzamos en la implementación de algunas iniciativas de economía circular,

que abordan los flujos de energía, agua, materiales y biomasa, como temas clave que guían la visión de largo plazo del grupo empresarial.

Apartir 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. Precisamente, este es el ODS que se sitúa en el centro de la economía circular.



En un proceso de interconexión plena, **nuestras iniciativas de economía circular contribuyen a diferentes metas del ODS 6 Agua limpia y saneamiento y del ODS 7 Energía asequible y no contaminante.** Es así como, estos tres objetivos están estrechamente ligados a la prestación de los servicios públicos que ofrecemos en la Empresa:

Objetivos

Habilitadores

1 A través de la innovación sobre circularidad

1

Fomentar una cultura de circularidad

2

2 Y alianzas en materia de circularidad con los Grupos de Interés

1

1 Creciendo la oferta de energías limpias

2

2 Mejorando la eficiencia en el uso y aprovechamiento de recursos y materiales

3

3 Protegiendo y optimizando el recurso hídrico






Hitos relevantes 2022

Avanzamos en la **implementación de algunas iniciativas de economía circular** enfocadas en el fortalecimiento de buenas prácticas **impulsadas desde la innovación en la prestación de los servicios**, a través del **cierre de ciclos productivos** y el **fomento de una cultura** en este tema, para así **facilitar el desarrollo de nuevos modelos de negocio** en una **visión de largo plazo que reconozca la circularidad como elemento fundamental de la sostenibilidad**.



En el flujo de energía:

1

Avanzamos en la **instalación y funcionamiento de paneles solares en EPM** para generación de 541 MWh-año de energía de autoconsumo en infraestructura propia. 

2

Adelantamos **ofertas y ventas de energía solar fotovoltaica** a clientes. 

3

Aumentamos el 34.34 % en la participación de energías renovables en la matriz de generación. 

4

Disminuimos las pérdidas de energía eléctrica en las redes. 



5

Gestionamos el **autoabastecimiento y aprovechamiento energético** de 7,152 MWh-año en la PTAR San Fernando. ✓

6

Instalamos aires acondicionados con refrigerantes de menor potencial de calentamiento global en áreas administrativas y operativas. ✓

7

Reemplazamos flota vehicular a diésel o gasolina por **vehículos eléctricos o a gas natural**. ✓

8

Participamos en **acciones de ciudad para la movilidad sostenible**. ✓

9

Avanzamos en el **proyecto de aprovechamiento del biometano en la PTAR San Fernando**, como gas de origen renovable para su inyección a la red. ✓



“Con el aprovechamiento del biogás que se genera en el proceso de tratamiento de nuestra planta San Fernando, nos proponemos diversificar las fuentes de abastecimiento, aprovechar el gran potencial de energía presente en las aguas residuales e impulsar la economía circular, limpiando e inyectándolo a la red de gas como un energético natural renovable.”

Luis Guillermo Villada Corrales
Gerente Soluciones Gas EPM



En la línea de materiales y biomasa:

1

Continuamos con **acciones para el aprovechamiento de los biosólidos** en la recuperación de suelos. 

2

Aprovechamos **14,410 toneladas de residuos vegetales de tala y poda y residuos orgánicos.** 

3

Realizamos **prevención en la generación de residuos.** 


4

Gestionamos 86,566 toneladas de residuos que llegan a embalses y a rejillas de ingreso de las plantas de tratamiento de aguas. 

5

Realizamos **aprovechamiento de algunos residuos especiales y peligrosos.** 

6

Reincorporamos 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. 



En el flujo de agua:

1

Implementamos acciones para la **protección de bosques, la recirculación de agua en plantas de potabilización y la disminución de pérdidas de agua** en las redes de distribución, entre otras.



Todas estas acciones están alineadas con la Estrategia nacional de economía circular, a partir de la lógica de *producir conservando y conservar produciendo*.



4

ODS 9

Industria, Innovación e infraestructura

Fomentamos el desarrollo de nuevas líneas de negocio, productos nuevos o mejorados y transferencia de tecnologías para optimizar los procesos internos y mejorar los servicios ofrecidos, a través de nuestro modelo de innovación y su conexión con la estrategia corporativa del grupo empresarial.





Realizamos **inversiones en innovación en EPM por COP 68,663 millones**, con el propósito de mejorar nuestros procesos y prestar mejores servicios públicos para los grupos de interés.

4.1. Gestión de la Innovación

Durante 2022, con el fin de adaptar la Organización a las nuevas realidades y retos que demanda un entorno en constante cambio, **integramos dos dependencias para conformar la Gerencia Nuevas Soluciones** que busca identificar, formular y ejecutar proyectos para viabilizar, desarrollar e implementar nuevos negocios y líneas de negocio, productos, servicios y capacidades, lo que en **consecuencia contribuye positivamente al cumplimiento de distintos ODS, principalmente el 9 Industria, innovación e infraestructura**, que está directamente relacionado con el portafolio de proyectos y actividades de innovación que ejecutamos en EPM.



Hitos relevantes 2022

1



Innovate Grupo EPM
 Motivación y conocimiento para transformar vidas

Innovate Grupo EPM 2022: este programa de innovación se ha posicionado en EPM gracias al impacto positivo que ha generado en la visión de la innovación y emprendimiento de distintos públicos de la Empresa, como estudiantes y familias, profesores que sirven como líderes en cada institución educativa, funcionarios de EPM y las filiales participantes, y por supuesto, la misma comunidad.



Categoría – Descubriendo:

Innovate Grupo EPM

Motivación y conocimiento para transformar vidas



21

instituciones educativas participaron.

6

instituciones educativas privadas.

15

instituciones educativas públicas.



1000

estudiantes participaron.

70

maestros en los municipios de Copacabana, Bello, Medellín, Envigado, Itagüí, Guarne y Marinilla participaron.



“Mi experiencia con Innóvate fue totalmente buena, aprendí muchas cosas importantes como incluir la evolución del ser humano con la parte ecológica y la tecnológica a la vez, cuidando el medio ambiente y el entorno donde nos encontramos.”

Juan Pablo Hernández Benítez

Estudiante noveno grado
Institución Educativa Fernando Vélez
Bello, Antioquia

Categoría – Emprendiendo:

Innóvate Grupo EPM

Motivación y conocimiento para transformar vidas



54

proyectos presentados.

48

proyectos seleccionados en los focos estratégicos economía circular, transformación digital y transformación energética.



102

participantes de 8 empresas del Grupo EPM.



“Atrévete a innovar, a sacar esos sueños, a dejarlos ver porque hay muchas capacidades en nuestro grupo empresarial. No importa qué tan soñadora sea la idea, empiecen a socializarla, aprovechen espacios como Innóvate para que poco a poco se hagan realidad.”

Diana Liseth Chaustre Cárdenas, Néstor Gonzalo Usa Torres y Luis Fernando Uribe Angarita.

Colaboradores de CENS Grupo EPM / Proyecto CENS COINS

2

Ventures EPM – Gestión de Fondos de Capital Privado II: en conjunto con el gestor profesional Axon Partners Group:

- **Analizamos 304 empresas**, de las cuales **profundizamos técnica y estratégicamente con 34**, materializando inversiones en **Uptime Analytics (Colombia)** para potenciar nuevos servicios y soluciones en eficiencia energética y **Seab Power (Inglaterra)** para la gestión y aprovechamiento de residuos sólidos.
- **Participamos con nuestro Fondo de Capital Privado en un fondo español (FCRNTV)** con recursos del Gobierno y de otros inversionistas de ese país, con el cual esperamos lograr inversiones conjuntas por valor de EUR 40 millones y la participación en mínimo 25 empresas a nivel mundial, lo que nos permitirá contar con mayores herramientas para desplegar la estrategia de innovación del Grupo.





4.2. Transformación energética

Desde EPM realizamos el mapeo preliminar de la hoja de ruta en los modelos de negocio priorizados de Recursos distribuidos, Almacenamiento, Data energía y Comercialización digital de energía; insumo que nos permitirá iniciar el desarrollo y formulación de casos de negocio y los vehículos de propósito especial (SPV por su sigla en inglés), que sean necesarios para su implementación.

Hitos relevantes 2022

1

Llevamos a cabo el **proyecto piloto de soluciones solares en zonas de difícil gestión**, con duración de seis meses, con la empresa **Kingo Colombia**, que consiste en la **instalación de soluciones solares individuales en la vereda Bocas de Caná del municipio de Zaragoza, Antioquia**, para 13 beneficiarios. De esta manera, validamos el modelo de negocio y el diseño del servicio planteado desde el proyecto Cobertura, para su escalamiento desde lo técnico, social y comercial. 





2

Desarrollamos el piloto de Comunidad solar en el barrio El Salvador de Medellín con la participación de EPM, la Universidad EIA y la empresa ERCO Energía en cooperación con la Real Academia de Ingeniería del Reino Unido y la University College London (UCL). En total 24 hogares de nivel socioeconómico medio-bajo (estrato 3) participaron en esta iniciativa que cuenta con recursos energéticos distribuidos, medición inteligente y una plataforma digital de gestión de energía y eficiencia energética, para contar con evidencia basada en la experiencia real.

Por primera vez se revisó con todos los actores involucrados la operación de una comunidad solar con el fin de dar señales a EPM respecto a los aspectos a fortalecer, movilizar o conocer ante el ingreso de nuevas formas de comercialización de energía como las comunidades solares.



“Hemos aprendido que se puede producir energía amigable con el medio ambiente. Nosotros vamos a ser productores, según hemos entendido, con los paneles. Hemos aprendido a interpretar la factura de un modo digital, o sea estar conectados y con ello estar regulando, estar rebajando consumo a medida que vemos que de pronto nos hemos disparado en algunos gastos, en fin. Vamos a llegar a ver un ahorro y una programación más de nuestro consumo de energía que sería lo primordial, ser planificadores del consumo de nuestros hogares.”

Óscar Hernán Posada

Habitante del barrio
El Salvador, Medellín

3

Adelantamos el diseño del servicio Energía como Servicio (EaaS) en buses eléctricos, con la identificación de más de 20 oportunidades de negocio, que están en proceso de priorización, con criterios de mercado y de competitividad de EPM.



De esta manera, estructuramos dos casos de negocio en EAAS con las Baterías de buses eléctricos y Baterías de respaldo, de los cuales solo el segundo arrojó cifras positivas de tasa interna de retorno (TIR) y valor presente neto (VPN) con valores competitivos.

También culminamos el piloto de buses eléctricos desarrollado con Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA), Metroplús, Metro y Distrito de Medellín, con estudios de la Universidad de Antioquia (UDEA) y de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), con resultados muy positivos en cuanto a confiabilidad, eficiencia y ahorros operacionales.



4

Logramos la patente de la fabricación de celdas solares flexibles nanoestructuradas con nuevos materiales en Estados Unidos, en conjunto con la UDEA, Sumicol del Grupo Corona y Andercol del Grupo Orbis. Para esta patente obtuvimos cupo de la convocatoria de Innpulsa Colombia Sácale jugo a tu patente, que finalizó en diciembre de 2022.



5

Contamos con una hoja de ruta del hidrógeno para el Grupo EPM y avanzamos en la construcción del plan, lo que nos permitirá posicionarnos tanto en el mercado nacional como en el internacional. Paralelamente, trabajamos en la búsqueda de aliados que complementen las capacidades y la puesta en marcha de un proyecto piloto, con el propósito de generar conocimiento en el manejo y operación del hidrógeno.

Trabajamos en una consultoría para el estudio de mercados y desarrollo de modelos de negocios más atractivos para EPM, orientados a la





producción y comercialización de hidrógeno verde con alcance local y de exportaciones en el mercado internacional, de cara a la estrategia de crecimiento definida con la visión de convertirnos en un actor relevante en la nueva industria del hidrógeno.



“La transición energética, entendida como el camino hacia la descarbonización de la economía a nivel global, representa un enorme desafío para la sociedad actual, toda vez que será necesario sustituir los combustibles fósiles, que actualmente representan cerca del 80 % de las fuentes de energía que utilizamos globalmente, por energías limpias que hoy apenas llegan a un 20 %.

En esta misión global por el clima, el hidrógeno verde, producido a partir de energías limpias, se ha venido constituyendo como uno de los pilares fundamentales para la universalización de las energías limpias y la reducción de las emisiones de CO₂. Es por lo anterior que, para el Grupo EPM, con su tradición de más de 60 años como generador de energía limpia, está decidido a convertirse en un jugador relevante a nivel global en la producción y comercialización de hidrógeno verde.”

Néstor Raúl Encinales Gallo

Director Soluciones Hidrógeno EPM

4.3. Transformación digital Territorios inteligentes



Hitos relevantes 2022

1

Definimos tres modelos de negocio con su respectivo mínimo producto viable (MPV). Así mismo, **identificamos 56 iniciativas de posibles negocios para EPM**, de las cuales priorizamos: Marketplace de energía,



Fintech, Lealtad con Blockchain, IoT equipamiento, Observatorio de datos, Movilidad – Gestión de flota, Metaverso, Vivienda inteligente y sostenible y Consultoría en territorios inteligentes.

Algunas son:

- **Marketplace de energía:** entregamos un primer MPV consistente en el desarrollo de funcionalidad de la plataforma, que se probará y demostrará su hipótesis a partir de enero de 2023.
- **Metaverso:** desarrollamos prueba del concepto con un MVP consistente en la ideación de un espacio de realidad virtual del centro de atención al cliente y la plazoleta principal del Edificio EPM, para realizar procesos, consultas e interacciones con los servicios de atención de Ema y aliados como Somos, FEPEP, entre otros.
- **Vivienda inteligente y sostenible (VISO):** formulamos caso de negocio para la oferta de soluciones inteligentes y sostenibles, que integren nuevas tecnologías para la eficiencia en el uso de los servicios de energía, agua y recolección de residuos mediante los diferentes dispositivos que se pueden conectar para la gestión remota de telemetría, monitoreo y control eficiente del uso de la energía, a través de un equipamiento inteligente.

2

Realizamos un estudio encaminado a la reestructuración y transformación digital del programa Somos en cuanto a la generación de nuevos negocios, incremento de su rentabilidad, experiencia al cliente y flexibilidad y eficiencia en el proceso. En 2022 llevamos a cabo el diagnóstico y la propuesta de modificación se desarrollará durante 2023.

SOMOS
Grupo EPM



3

Desde la Gerencia de Tecnología de la Información de EPM desarrollamos **173 soluciones digitales de robótica**, inteligencia artificial, analítica avanzada, internet de las cosas, gemelos digitales, asistentes digitales, blockchain y componentes digitales, de las cuales el 41% aportaron a la gestión de la Vicepresidencia Comercial (71); 28% a la Vicepresidencia Suministros y Servicios Compartidos (48) y; 14% a la Vicepresidencia Ejecutiva Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología de Información (25). Gracias al logro de esta meta obtuvimos ahorros y beneficios por valor de COP 210,000 millones, entre el 2021 y 2023.



4

El programa Trébol tiene bajo su sombrilla tres proyectos: AMI, Redes de Acceso y Redes inteligentes, con los cuales buscamos modernizar y transformar los procesos productivos de los negocios apalancados en un mayor nivel de automatización, manejo de información, desarrollo de nuevas capacidades y una adecuada incorporación tecnológica, basada en los conceptos Smart Grids, AMI (*por su sigla en inglés infraestructura de medición avanzada*) y Telecomunicaciones.



“Con la Gerencia Trébol en EPM se avanza en la transformación de los negocios, con la incorporación de soluciones tecnológicas de vanguardia y el desarrollo de nuevas capacidades que nos permitan optimizar la prestación de los servicios públicos para impactar de manera positiva la vida de nuestros usuarios.”



**Javier Darío
Fernández Ledesma**
Gerente Programa Trébol EPM



Proyecto AMI (por su sigla en inglés *Advanced Metering Infrastructure*):

Realizamos pruebas controladas de diferentes tecnologías AMI, en el ámbito del **sandbox***, mediante la gestión de muestras comerciales gratuitas de varios proveedores de AMI, logrando costos evitados por cerca de COP 2,000 millones.

Adicionalmente, producto de un trabajo articulado entre diferentes dependencias de EPM, que directa o indirectamente participaron del sandbox, instalamos en terreno 49 medidores AMI.

Realizamos un estudio de mercado para identificar posibles proveedores de soluciones tecnológicas AMI para el Grupo EPM; así mismo, adelantamos una investigación de mercados con el fin de identificar la percepción de hogares y empresas con relación a AMI y estructuramos tres soluciones de cara al cliente para implementar en el piloto.

Proyecto Red de Acceso: adelantamos pruebas para la tecnología RF-MESH en diferentes marcas y con distintos casos de uso, para validar el desempeño de los equipos de comunicación con los medidores de energía. Así mismo, realizamos la planeación y diseños de alto nivel de la red TELCO para el piloto AMI. Avanzamos en la gestión regulatoria ante la Agencia Nacional del Espectro (ANE) y el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MinTIC) a nivel gremial para obtener los recursos de espectro necesarios para el avance en la transformación tecnológica de los negocios y experimentar en todas las tecnologías de acceso definidas para los casos de uso de Redes Inteligentes y AMI.

Proyecto Redes inteligentes: logramos la aprobación de la implementación y adecuaciones del centro de gestión de la medida de consumos y la habilitación de casos de uso para redes inteligentes a nivel de **sandbox**, esto nos permitirá gestionar grandes volúmenes de datos e información provenientes de equipos de medida que facilitarán, la toma de decisiones a nivel operativo y comercial. Paralelamente, potencializamos y adecuamos la primera fase del **sandbox** que funciona como plataforma de innovación para el Grupo EPM, en el que desarrollamos nuevos tipos de soluciones estandarizadas para beneficio de la Organización.

* **Sandbox: entorno de pruebas**



4.4. Gestión evento de ciberseguridad

El 12 de diciembre de 2022, afrontamos un incidente de **ciberseguridad** originado por ataque de un *ransomware*, software que bloquea aplicaciones, cifra datos, secuestra y roba información y solicita rescate por la misma.


En EPM desplegamos un plan de contingencia para minimizar los **impactos**, en el que los servicios propios de los negocios de la Empresa como los centros de control de subestaciones, plantas y centrales -entre ellas la Central Hidroituango- no se vieron comprometidos. Sin embargo, el incidente afectó el 30 % de la infraestructura tecnológica de la Compañía.

El principal impacto para nuestros clientes y usuarios se presentó en los servicios de energía y aguas prepago, que se atendieron por contingencia desde el 13 de diciembre. Estas fueron las primeras ofertas restablecidas desde el 14 y 18 de diciembre, respectivamente.


Hitos relevantes 2022

Ante un evento de esta magnitud, las acciones se dividieron en **tres bloques** centrados en la **detección, contención y restablecimiento**:

1

Detección: identificamos el tipo de ataque y activamos todos los mecanismos de defensa. 

2

Contención: gestionamos y atendimos el incidente priorizando el aislamiento preventivo de la red de los negocios y de la Central Hidroituango, sin presentar afectación por el *ransomware*. De la misma forma y por prevención, aislamos otras infraestructuras de tecnología, lo cual generó indisponibilidad en los servicios corporativos en EPM matriz y en algunas de las filiales del grupo empresarial. 



3

Restablecimiento controlado: participaron tanto las áreas de tecnología como el resto de las vicepresidencias y filiales del Grupo EPM como muestra de un verdadero trabajo en equipo. Desde el comité de crisis instalado -PADEC- realizamos la gestión y seguimiento diario a las necesidades de cada uno de los negocios y de los procesos internos clave, priorizando y comunicando de manera continua los avances de la recuperación. Con la gestión realizada recuperamos la gran mayoría de los servicios de producción afectados en menos de una semana.



Desde EPM realizamos la debida denuncia de este delito informático ante la Fiscalía General de la Nación y demás entidades del Gobierno.

Retos y planes

- **Continuamos con la implementación de controles de ciberseguridad** establecidos en el acuerdo de Ciberseguridad 1502 del Consejo Nacional de Operación (CNO), con prioridad para los negocios de EPM. En el caso del negocio de Energía, nos encontramos en el 89 % de cumplimiento y esperamos finalizar dentro de los plazos establecidos en 2023. Así mismo, iniciamos el aseguramiento en los negocios de Agua y Gas, priorizando activos críticos en cada uno de ellos.
- **Fortaleceremos el gobierno de tecnología y la arquitectura de ciberseguridad con alcance de Grupo EPM** para estar aún más preparados en términos de infraestructura y de procesos, personas, cultura y herramientas, con el propósito de fortalecer el monitoreo y la contención de este tipo de incidentes.
- Finalmente, dentro del plan de mejoramiento **implementaremos herramientas de almacenamiento, cifrado y segmentación**, así como, la actualización de algunas aplicaciones críticas en nuestro centro alterno de procesamiento (CAP).



5

ODS 8

Trabajo decente y crecimiento económico

Brindamos apoyo a las actividades productivas en los territorios donde tenemos presencia al generar empleo decente y apalancar el desarrollo de nuestros proveedores. Estamos 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.





5.1. Gente EPM



Colaboradores
EPM

8,182



1

Impulsamos la movilidad del talento en EPM con opciones de crecimiento profesional para los colaboradores a través de **61 ascensos y 192 cambios de cargo** por proceso de selección, con un índice de movilidad interna de 4.52 %.

Así mismo, ingresaron 199 personas nuevas y se retiraron 424 personas, 222 de ellas para disfrutar de su pensión de vejez y las restantes por terminaciones de contrato a término fijo, renunciaciones, pensión de invalidez, entre otros. El índice de rotación en la planta de personal fue de 3.81 %.



2

Fomentamos procesos de formación, bajo las modalidades presencial y virtual, con más de 234,610 horas dirigidas a aspectos técnicos y de competencias, logrando una cobertura del 96 % de los colaboradores.





3

Realizamos inducciones y entrenamientos acordes con los factores de riesgos y solicitudes normativas, vigilancia epidemiológica en salud, y seguimiento a los contratistas frente al cumplimiento de requisitos legales y los definidos por la Organización en seguridad y salud en el trabajo.

Implementamos algunas medidas aplicadas para el cuidado de la salud mental y física como diagnósticos de condiciones de salud, elaboración de guías tácticas, actualización de planes de emergencia y simulacros de evacuación, formaciones, conversatorios, conferencias, difusión de información psicoeducativa, socialización en medios y visitas a sedes, inspecciones de seguridad, observación del comportamiento seguro, primeros auxilios psicológicos, fortalecimiento de habilidades psicosociales para la vida, entre otras.



4

Continuamos con la identificación y gestión de los riesgos asociados a colaboradores que desempeñan cargos críticos asociados a seguridad operacional, valorándose el perfil psicofísico de 164 personas, acompañada de valoración, análisis y formación en competencias de seguridad operacional.

Realizamos la formación de la cuarta y quinta cohorte en el diplomado de Seguridad operacional, brindado por la alianza UPB/Más4. También, adelantamos la medición de apropiación de las **prácticas de seguridad operacional en la cultura EPM**, alcanzando un indicador del 96 % y con la participación de 714 de las personas impactadas de los negocios.





432 aprendices y estudiantes

universitarios cumplen su proceso de desarrollo profesional con la realización de sus **prácticas en EPM**.

Ejecutamos

COP 3,486 millones

de presupuesto para el **desarrollo de nuestros colaboradores** a través los cursos desarrollados en la **Universidad EPM**.



Reconocimientos

★ **Premio internacional a Empresa Resiliente** para EPM en los **Latam Resilience Awards 2022**.

★ **Octavo lugar en el ranking Merco Talento 2022**, entre las 100 empresas más atractivas para trabajar en Colombia. De esta forma, EPM se mantiene por 13 años consecutivos en el top diez del escalafón general.



★ **Certificación Planes de movilidad empresarial sostenible (PEMS) con la estrategia En Bicial trabajo**, por la implementación de acciones orientadas a la movilidad activa como estrategia en la promoción de hábitos y desplazamientos sostenibles entre nuestros colaboradores, otorgada por el Programa Planes de Movilidad Empresarial Sostenible.





5.2. Proveedores y contratistas EPM



Desde EPM 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 la Empresa.



25,031

empleos externos generados.



2,187

contratistas EPM



6,141

contratos adjudicados en EPM



COP 2.3 billones

en contratos adjudicados en EPM.



3,953

contratos adjudicados a proveedores locales en EPM.



47.12 %

de la contratación realizada se adjudicó a proveedores locales



COP 45,152 millones

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



Hitos relevantes 2022

1

Convocamos a las empresas contratistas vinculadas con la Vicepresidencia Agua y Saneamiento a participar de las iniciativas del **programa para la Industrialización del sector aguas**, logrando la formación de 429 personas, de las cuales 42 son mujeres. Así aportamos a la estrategia de equidad de género en labores que tradicionalmente han sido ejecutadas por hombres. Estas iniciativas se realizaron a través de nuestro aliado, el SENA:

- **Cursos de soldadura por termo y electro fusión para tubería de polietileno:** se formaron y certificaron 52 personas de ocho empresas contratistas, incluyendo personal de EPM.
- **Escuela de Destrezas de aguas:** se certificaron 105 personas en la formación de habilidades y destrezas de oficiales y ayudantes en la construcción, operación y mantenimiento de las redes de acueducto y alcantarillado, pertenecientes a nueve empresas contratistas y 47 personas de la comunidad de Granizal de Bello.



“La experiencia más agradable es adquirir conocimientos, debemos ser competitivos en cualquier área de la vida y esta es una oportunidad expedita para ello. Uno se capacita para un empleo y lo más importante queda con el conocimiento y éste lo podemos expandir o transmitir a otras personas. Para aprender nunca es tarde.”

Gabriel Ángel Bedoya
Participante Escuela
de Destrezas EPM



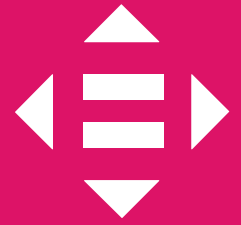
- **Certificación de Competencias labores:** se certificaron 242 trabajadores de siete empresas contratistas en diversas normas de competencias laborales, dando cumplimiento a la Resolución 0330 de 2017.
- **Curso de lecto escritura:** certificación para 18 personas vinculadas con tres empresas contratistas.

2

Gestionamos el plan de relacionamiento con Proveedores y contratistas (P&C) de EPM a través de nueve estrategias que reúnen 23 acciones. También compartimos 57 boletines y comunicados que impactaron a 12,946 P&C y realizamos 33 eventos con una participación aproximada de 1,730 personas.

3

Incentivamos el **desarrollo de espacios de comunicación y sensibilización para fortalecer a los proveedores** en la promoción y respecto de los **derechos humanos** en la cadena de suministro. Para ello, enviamos ocho comunicados relacionados con este tema, entre ellos algunos alusivos a los talleres de formación con la firma ECO consultora internacional inglesa sobre inclusión de género y el programa de desarrollo orientado al cierre de brechas en derechos humanos con la Cámara de Comercio de Bogotá y la Fundación Ideas para la Paz.



6



ODS 10

Reducción de las desigualdades

Nos mueve brindar oportunidades para **cerrar las brechas existentes y reducir las desigualdades en el entorno laboral**, a través de la consolidación de una **cultura de inclusión y respeto por la diversidad**.





6.1. Evolución cultural

En EPM comprendemos la cultura como un proceso vivo, que parte desde las personas y es atravesado por cada una de ellas, donde se construye de manera colaborativa y se va acompañando el proceso de tal manera, que la cultura no es vista como un punto de llegada, sino como un proceso dinámico y siempre en movimiento.

Por ello, a través de la **evolución cultural** propiciamos contextos organizacionales saludables y ágiles que facilitan la capacidad de adaptabilidad de las personas frente a escenarios cambiantes e inciertos, así como, el reconocimiento de su responsabilidad en su forma de actuar y de contribuir al propósito empresarial, en conexión con otros.

El medio principal que apalanca esta evolución es **la conversación** -capital conversacional-, que hace posible la coordinación de acciones a partir del trabajo colaborativo para vivir nuestro propósito y lograr la estrategia organizacional.



Hitos relevantes 2022

1

Liderazgo consciente: más de 1,900 participaciones de líderes en los espacios formativos de la Escuela de Liderazgo y realización del evento Encuentro de Líderes EPM, que congregó a 220 directivos.





2

Redes colaborativas: más de 2,440 participaciones de colaboradores de EPM en las Redes colaborativas y más de 2,500 personas respondieron la encuesta del Capital Conversacional.



3

Diversidad, equidad e inclusión (DEI): entendemos que la diferencia suma y enriquece las relaciones, en la medida que respetamos y valoramos al otro desde el pensar, el sentir y el actuar:

- Desde 2019 iniciamos el programa de **Inclusión de personas con discapacidad** con **20 personas**, de las cuales, a diciembre 2022, ocho se encuentran vinculadas con contrato a término indefinido.



“EPM ha sido la empresa que me ha brindado la oportunidad de tener mi primera experiencia laboral y me ha permitido crecer en autonomía, confianza en sí misma y seguridad en mis capacidades. Me siento muy feliz trabajando aquí, ya que he podido aportar significativamente en los equipos donde he podido estar. Esta es una organización que deja a un lado la discapacidad y cree firmemente en que una persona, independiente de su condición, puede brindar una productividad superior.”

Yudy Andrea Saldarriaga Toro

Técnica administrativa Unidad
Gestión de Aliados Gas EPM

- Promovemos la **equidad de género** con **24 mujeres** que iniciaron su práctica laboral como técnicas en electricidad industrial, en convenio con el SENA.
- Logramos la aprobación por parte de la Junta Directiva de EPM de **20 plazas temporales** para mantener y ampliar la **cobertura del programa de inclusión de personas con discapacidad**. En total se cuenta con **40 plazas aprobadas para el programa**.
- Fortalecimos la mesa de diversidad** como mecanismo de articulación de las prácticas asociadas a DEI, en el marco de la evolución cultural.



Escanea el código QR



4

Gestión ética: comprendemos la ética como un eje que atraviesa a toda la Organización, nuestros actos y decisiones se enmarcan en principios y valores que privilegian el propósito que nos une como comunidad empresarial.



5

Gestión del Cambio: logramos un cumplimiento del 94 % de los planes de cambio de los proyectos e iniciativas y realización del programa de Formación en adaptabilidad para la Gente EPM, con una participación de más de 600 servidores.



6



Programa EPM Contigo: desarrollamos estrategias articuladas a nivel organizacional para la promoción de estilos de vida y trabajo saludable:

- Más de **28,230 participaciones** en charlas, eventos culturales y deportivos.
- Más de **5,200 participaciones en espacios formativos** relacionados con las nuevas formas de trabajo.
- **920 permisos** registrados asociados al programa Tiempo para tu Bienestar.
- **6 encuentros de Café en la Gerencia** con más de 300 asistentes.
- **85 % de satisfacción** con el programa EPM Contigo.





6.2. Organización centrada en el cliente



Hitos relevantes 2022

Experiencia de cliente

1

Implementamos con éxito la estrategia de **Experiencias EPM emociones que dejan huella**, con la realización de talleres virtuales de sensibilización y un panel de expertos con la presencia de 400 funcionarios.



2

Construimos la **Guía de experiencia** y desarrollamos y pusimos a disposición de todos los funcionarios de la Organización el **curso virtual de Experiencia de cliente**.



3

Llevamos a cabo el **piloto para el mejoramiento de la experiencia de los clientes** con respuestas de peticiones, quejas y recursos (PQR), logrando comunicaciones más cercanas, claras y concretas.



Hitos relevantes 2022

Educación

Desde hace más de 25 años, en EPM contamos con un equipo de profesionales, que desde la Unidad Educación a Clientes y Comunidad



desarrollan procesos de relacionamiento educativo con usuarios de servicios públicos domiciliarios pertenecientes a los grupos de interés Clientes y usuarios y Comunidad. Tejimos relaciones con más de 420 mil personas.

1

Programa de Cercanía por ti estamos ahí: hicimos presencia institucional en 47 territorios de todas las subregiones de Antioquia; nos relacionamos con estamentos comunitarios e institucionales de los diferentes territorios; realizamos 123 participaciones en medios de comunicación de radio, televisión y redes sociales de los diferentes territorios; e impactamos 43,500 personas en interacciones directas y 20,800 a través de medios de comunicación.



2

Cuidamundos EPM: visitamos 130 instituciones educativas del Bajo Cauca con los Cuidamundos y 47 instituciones en las demás subregiones de Antioquia con sensibilizaciones y concursos de dibujo. Así mismo, impactamos 3,315 estudiantes con el proceso Cuidamundos, 16,000 personas con actividades de sensibilización y 7,000 participantes en concursos.





3

Cuido el agua cuido la vida: llegamos a 69 sectores del Valle de Aburrá, formamos 83 líderes, realizamos 27 participaciones en medios de comunicación masiva; convocamos 29 artistas al concurso Ponle Flow al Agua con 4500 interacciones en redes sociales; y beneficiamos finalmente 50,000 personas.



4

Ambiente para la vida: realizamos proceso de relacionamiento con 16 municipios para el establecimiento de confianza entre la comunidad y la Empresa; aportamos a la certificación de líderes de cinco municipios por parte de la UDEA en procesos de fortalecimiento comunitario. En total beneficiamos 110,000 personas.



5

Lectura a tu medida y claridad en la factura: presentamos el proceso de toma de lectura de consumos con Lectura a tu medida para más de 120,000 clientes de Antioquia. Facilitamos capacitación y explicación sobre conceptos de tarifas y factura para 30,000 clientes adicionales. Beneficiamos en total a 150,000 clientes.



6

Red de Líderes amigos EPM y encuentros de formación: realizamos 18 encuentros con la participación de 542 líderes, 300 de ellos de forma permanente para compartir sus experiencias de liderazgo en la Red de líderes amigos. Facilitamos capacitación y explicación sobre conceptos de tarifas y factura para 491 líderes participantes en los encuentros de formación y certificación de líderes en los territorios del programa Por ti estamos Ahí.



Canales de atención

Nuestros canales de atención han estado disponibles para los clientes y usuarios durante todo el año, incluso en situaciones atípicas como el incidente de ciberseguridad presentado el pasado 12 de diciembre de 2022, haciendo importantes esfuerzos para atender las solicitudes de los clientes con calidad y cumpliendo la normatividad.



Transacciones en 2022



1,032,175

en oficinas de atención al cliente.



4,661,751

en canal telefónico.



305,532

en canal escrito.



1,295,246

en canales digitales a través de Ema.



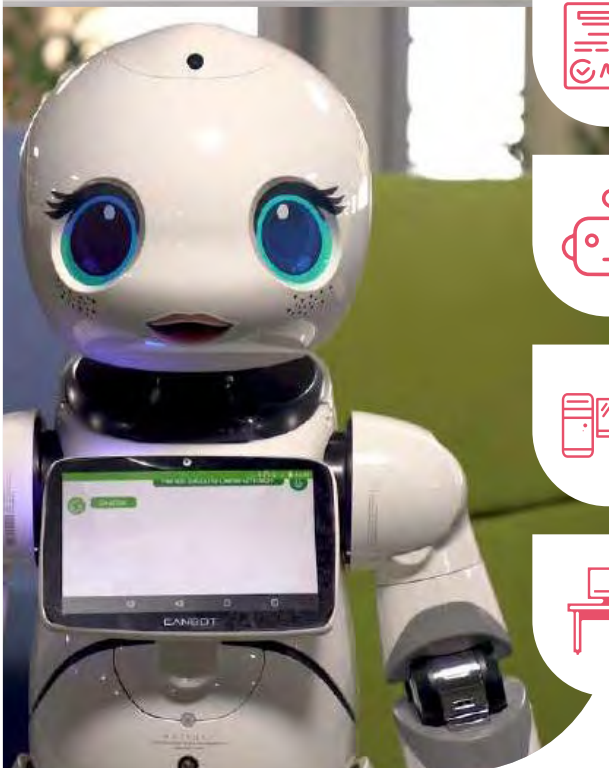
2,172,622

autogestionadas a través del portal web.



854,324

en módulos de autogestión ubicados en oficinas.





Hitos relevantes 2022

1

Continuamos con la **utilización de estrategias para minimizar los tiempos de espera en oficinas**, como la firma digital a través de tabletas, biometría, módulos de asesor en línea y de autoatención. Así mismo, implementamos el envío de la factura a través de WhatsApp con 14,236 usuarios inscritos.



2

Dispusimos **transacciones a través de Ema**, para conocer si el cliente tendrá alguna interrupción del servicio de acueducto, además permite conocer dónde hay disponibilidad de carrotanques para el abastecimiento del líquido.



SOMOS
Grupo EPM

1

Facilitamos un mayor **acercamiento y relacionamiento con los clientes y usuarios a través de créditos, descuentos, experiencias y otras actividades** para su beneficio, contribuyendo al mejoramiento en su calidad de vida más allá de la prestación de los servicios públicos suministrados por EPM.



2

En 2022 alcanzamos un acumulado de 350,000 familias beneficiadas con el Crédito Somos, de las cuales en el último año 124,000 realizaron compras de productos y servicios para remodelaciones en su hogar y adquisición de electrodomésticos, gasodomésticos, equipos de cómputo y otros productos para un mejor uso y disfrute de los servicios públicos.





Alternativas comerciales de pago de la factura:

Con las opciones de pago de la factura, disminuimos los días de suspensión de los servicios públicos domiciliarios en usuarios que presentan dificultad de pago:

Paga a tu medida

Permite a los clientes y usuarios pagar nuestra factura hasta en cinco cuotas o pagos parciales durante cada mes.

Pago fraccionado

Sin previa inscripción a esta solución, 235,000 clientes y usuarios realizaron el pago de la factura hasta en tres cuotas.

Otras alternativas de pago

Como financiaciones, refinanciaciones, reestructuraciones y plazos, gestionamos 315,069 solicitudes, equivalente a COP 31,000 millones, para el beneficio de 26,000 clientes promedio mes, de los cuales un 98 % son residenciales de estratos 1, 2 y 3.



Nuevo formato de factura

Implementamos el rediseño de los formatos de factura, a partir de un referenciamiento con otras empresas de servicios públicos a nivel mundial y las señales entregadas por los clientes con las siguientes características: código de colores por servicio que permite una mejor comprensión de los valores facturados, información detallada y de fácil comprensión, letras y textos de mayor tamaño, priorización de los espacios asociados al entendimiento de servicios energía, gas y agua, y mejoras en la distribución y presentación de la información en general.

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



7

ODS compuestos





6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

7.1. Modelo de Integración territorial (MIT)

Para la actuación homologada con enfoque territorial, el Grupo EPM definió el **Modelo de Integración Territorial (MIT)** para la gestión sistémica territorial con vocación de largo plazo y conectar los objetivos empresariales con el desarrollo humano sostenible, haciendo pertinentes y coherentes las contribuciones en los procesos de integración local y regional.

7.1.1. MIT Bajo Cauca

El **MIT Bajo Cauca** contribuye a la armonía de las relaciones en el territorio mediante el fortalecimiento de las capacidades institucionales y el aporte al mejoramiento de la calidad de vida de la población de los municipios de Valdivia, Tarazá, Cáceres, Caucasia, Nechí, El Bagre y Zaragoza.



Hitos relevantes 2022

1

Iniciativa 1 - Cooperar en los espacios interinstitucionales pertinentes y promover alianzas y redes colaborativas

Continuamos fortaleciendo las relaciones, gestión de alianzas de integración territorial e impulso de diferentes acciones, proyectos y alianzas para el desarrollo del territorio 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.





“Siento que los líderes se fueron muy contentos -de su visita a Hidroituango-, convencidos de que esto nos pertenece a todos los antioqueños y a todos los colombianos. EPM sigue siendo un orgullo y que este proyecto nadie lo va a frenar, y no somos nosotros quienes lo haremos.”

Teresa Jaramillo
Líderesa de
Asocomunal Valdivia

2

Iniciativa 2 - Avanzar en la universalización del servicio de energía

Adelantamos obras de interconexión eléctrica, entre el 2020 y 2022, para conectar más de 4,300 familias al servicio de energía y formalizar convenios con la Gobernación de Antioquia para subsidiar el 70 % de la conexión a usuarios en estrato 1.

A su vez, avanzamos en la estructuración de un acuerdo con la Gobernación de Antioquia para recibir recursos para instalar soluciones individuales solares fotovoltaicas (SISFV) para cerca de 120 viviendas y 65 instituciones educativas en zonas dispersas, durante 2023.



3

Iniciativa 6 - Contribuir a la protección del recurso hídrico y la biodiversidad

Ejecutamos convenios ambientales en la cuenca media y baja del río Cauca para reproducir seis especies que hacen parte del recurso pesquero y avanzar en temas de diversidad de peces, rutas de migración, áreas de desove, pesca, entre otros.





Esto fue un insumo fundamental para la formulación de los planes de restauración a largo plazo para los ecosistemas ubicados aguas abajo de la presa del proyecto hidroeléctrico Ituango. Adicionalmente, en alianza con la Gobernación de Antioquia aportamos en la restauración de 420 hectáreas próximas a ecosistemas cenagosos .



7.2. Recurso hídrico, biodiversidad y cambio climático

7.2.1. Gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad

Con la estrategia de Gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad (EGIRHB), desde el Grupo EPM contribuimos de manera

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

directa, y en alianza con otros actores del territorio, en el reto común de trabajar para la **conservación de la biodiversidad y los ecosistemas, el cuidado del ciclo vital del agua y la seguridad hídrica.**

Como grupo empresarial nos comprometimos con **contribuir al 2025 con la protección de 137,000 hectáreas en las cuencas hidrográficas abastecedoras de nuestros sistemas y embalses,** además de las propias; estas acciones aportan directamente al logro de **los ODS 6 Agua y Saneamiento, 13 Acción por el Clima y 15 Vida y Ecosistemas Terrestres.**



6 AGUA LIMPIA
Y SANEAMIENTO7 ENERGÍA ASEQUIBLE
Y NO CONTAMINANTE13 ACCIÓN
POR EL CLIMA15 VIDA
DE ECOSISTEMAS
TERRESTRES**EPM**Contribuyó con la **protección del recurso hídrico y la biodiversidad** en:**8,445 hectáreas.****Acumulado:****95,920 hectáreas**

desde 2016.

Las iniciativas de protección hídrica y biodiversidad las materializamos mediante acciones directas y en alianza con otros actores a través de convenios como EPM-Cuenca Verde, EPM-Cornare, EPM-Corantioquia, EPM-Municipio de Envigado, EPM-Aguas Regionales-Corporura y el convenio EPM-Corporación Parque Arví, en este último gestionamos el Plan integral de manejo forestal de predios de EPM y otros lugares priorizados de las cuencas de las quebradas Piedras Blancas y La Honda.

7.2.2. Cambio climático

Estrategia climática del Grupo EPM

Tenemos la misión de lograr negocios resilientes y carbono eficientes al 2030, así como, alcanzar una operación carbono neutral a partir del año 2025. En este sentido, desde el Grupo EPM buscamos contribuir al compromiso de Colombia en el Acuerdo de París 2015, actualizado en 2020, en el que se busca reducir el 51 % de emisiones de gases efecto invernadero (GEI) a 2030 -año base 2010-.

- **Huella de carbono o inventario de emisiones de GEI:**

Anualmente, en el Grupo determinamos la huella de carbono o inventario de emisiones de GEI, en el 2022 resaltamos la inclusión, por primera vez, en este cálculo de las emisiones de la filial Afinia.

Con el fin de contar con créditos de carbono disponibles, bien sea para fines de compensación de la huella o comercialización de

6 AGUA LIMPIA
Y SANEAMIENTO7 ENERGÍA ASEQUIBLE
Y NO CONTAMINANTE13 ACCIÓN
POR EL CLIMA15 VIDA
DE ECOSISTEMAS
TERRESTRES

emisiones externas, **continuamos con la gestión del portafolio de proyectos de reducción de emisiones.** En este sentido:

- Logramos la verificación externa de la reducción de emisiones de GEI del proyecto hidroeléctrico Porce III (2019-2020), obteniendo la certificación de 2,317,748 tCO₂e reducidas, por parte de ICONTEC.
- Estimamos las emisiones generadas por la operación de las minicentrales hidroeléctricas La Vuelta y La Herradura correspondientes al 2021, así como, las del proyecto hidroeléctrico Porce III, que igualmente fueron verificadas y certificadas externamente.
- Avanzamos en el proceso de renovación, en un segundo período de acreditación, de la Central Hidroeléctrica Porce III.



Generamos
ofertas
comerciales
por un total de

COP 38,800 millones para la compra de los 2,318,257 bonos de carbono disponibles de nuestros proyectos.

Estimamos que los ingresos por estas adjudicaciones sean del orden de

COP 36,000 millones.

- **Eficiencia energética:**

Conscientes de la importancia de abordar de manera coordinada todos los asuntos asociados a la eficiencia energética, y de atender los grandes retos y oportunidades que esta representa en el camino hacia la descarbonización, la resiliencia climática, la digitalización y el

6 AGUA LIMPIA
Y SANEAMIENTO7 ENERGÍA ASEQUIBLE
Y NO CONTAMINANTE13 ACCIÓN
POR EL CLIMA15 VIDA
DE ECOSISTEMAS
TERRESTRES

desarrollo de nuevos modelos de negocios; **en EPM avanzamos con el desarrollo de ofertas de soluciones de eficiencia energética e iniciativas de transformación digital**, que reflejan mejores rendimientos de la operación de los negocios y la generación de oportunidades para el desarrollo de territorios inteligentes.

También estudiamos diferentes tecnologías asociadas al almacenamiento de energía que, en conjunto con las soluciones ya implementadas de generación eólica y solar y la movilidad sostenible, se convierten en modelos de negocio innovadores y con impacto importante para el sector eléctrico, la industria y el transporte en nuestro país y territorios.

Gran parte de las empresas del Grupo EPM avanzaron en sistemas solares, buscando soluciones energéticas limpias para el autoconsumo en sus instalaciones.



Las empresas del negocio de Transmisión y Distribución de Energía continuaron con el desarrollo de iniciativas de reducción de pérdidas de energía y fugas de Hexafluoruro de Azufre (SF6).

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



Autoabastecimiento y aprovechamiento energético en las plantas de tratamiento de aguas residuales y plantas de tratamiento de agua potable (PTAR y PTAP): logramos una autogeneración del 92 % de la energía necesaria para la operación de la PTAR Aguas Claras.

Así mismo, iniciamos las obras civiles para el proyecto de aprovechamiento de biometano de la PTAR San Fernando, como gas natural renovable de la red de distribución de la Empresa a partir del biogás generado.



Escanea el código QR

- **Energías renovables no convencionales:**

Continuamos con la implementación de iniciativas que permiten la diversificación de la canasta energética del EPM y su grupo empresarial. En este sentido, **iniciamos las obras para la construcción del proyecto solar Tepuy, ubicado en el sur del municipio de La Dorada** en el departamento de Caldas, Colombia. Este proyecto permitirá honrar los compromisos adquiridos durante la subasta a largo plazo de energías renovables no convencionales programada por el Gobierno Nacional.



Escanea el código QR

Las obras alcanzan un avance del 38.5 % con una inversión de COP 53,849 millones, hemos generado 89 empleos en las obras, 67 de estos para personas de la región. Calculamos que en Tepuy generaremos más de 200 empleos durante toda su construcción. Adelantamos la construcción de la subestación elevadora de tensión, que cuenta con un avance de más del 60 % De acuerdo con las simulaciones realizadas, estimamos que el proyecto tenga una energía media de 214,5 GWh/año, para su primer año.

De otro lado, **obtuvimos la licencia ambiental para el parque eólico en la Guajira EO200i** de 200 MW; radicamos la solicitud de la **licencia ambiental para el proyecto solar fotovoltaico Puerto Wilches** de 15 MW ante la Corporación Autónoma de Santander; **instalamos 10MWp en soluciones distribuidas solares para 17 proyectos y;** avanzamos en los **estudios y trámites para otros proyectos de energías renovables no convencionales (ERNC)** para el portafolio de EPM.

6 AGUA LIMPIA
Y SANEAMIENTO7 ENERGÍA ASEQUIBLE
Y NO CONTAMINANTE13 ACCIÓN
POR EL CLIMA15 VIDA
DE ECOSISTEMAS
TERRESTRES

- **Paneles solares para el autoabastecimiento energético:**

En la modalidad de **venta de energía**, finalizamos la instalación de los sistemas solares del Museo del Agua, Biblioteca EPM y avanzamos en la instalación del sistema solar de la PTAR San Fernando.

Logramos una generación de 654.1 MWh con los sistemas instalados en las sedes de EPM, lo que equivale a 329.66 ton de CO₂ evitadas por año o la siembra de 17,641 árboles, continuando así con las acciones de ahorro y eficiencia energética en los procesos e instalaciones del Grupo EPM.

En la modalidad de **venta de soluciones a otras sedes**, estuvieron en operación el proyecto de Cobertura La 30 (aislado 0.93 kWp + interconectado 10.23 kWp), Descompresora de gas en Chigorodó (5.64 kWp) y Aguas Regionales en Urabá (44.64 kWp), para un total de 61.44 kWp instalados.

- **Programa Calidad del aire:**

Desde EPM mantenemos nuestro **compromiso con el mejoramiento de la calidad del aire**, mediante la implementación de iniciativas que contribuyen a su mejoramiento y el fortalecimiento interinstitucional con el Distrito de Medellín -Pacto por la calidad del aire-, el acuerdo Naturgas-AMVA-EPM y las agendas conjuntas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial, Transporte y Hacienda.





De esta manera, continuamos con el desarrollo de las iniciativas de **movilidad sostenible**, que incluyen soluciones de **gas natural vehicular (GNV)**, **movilidad eléctrica** y el **plan empresarial de movilidad sostenible (PEMS)**.



“En Operar Colombia trabajamos decididamente por la sostenibilidad de nuestros servicios logísticos, por ello, contribuimos a mitigar el calentamiento global y a mejorar la calidad del aire, a través de la incorporación de vehículos de bajas o cero emisiones a nuestra flota de transporte.”

Iván Darío Mantilla
Gerente general Operar Colombia y cliente de Gas EPM



Hitos relevantes 2022

Movilidad eléctrica

1

Al cierre de 2022 se encuentran en Antioquia **3,721 vehículos, entre 100 % eléctricos e híbridos enchufables**. De estos, 1,912 corresponden a usuarios de la oferta de carga pública de EPM.



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



2 Inauguramos un punto de carga rápida del municipio La Pintada, que permite la conexión de Medellín con Manizales, Armenia y Pereira. ✓

3 Avanzamos en las adecuaciones para habilitar los corredores viales de Medellín - Bucaramanga - ciudades de la Costa Atlántica. ✓



Hitos relevantes 2022

Movilidad a gas natural



Escanea el código QR

1 Gestionamos y desarrollamos **10 proyectos que totalizan la importación de 103 vehículos** dedicados a gas. Las empresas participantes de esta iniciativa fueron Ditransa, Caritrans, Colanta, The Green Garden, Huevos Kike's, Transurcar, Transportes Lógico, Emvarias, Alion y JLT Transportes. ✓

2 Logramos **1,308 bonos**, entregando COP 2,800 millones de beneficios; a esto se le suman COP 83 millones en bonos a dedicados. ✓





3 Facilitamos la **financiación de la instalación de equipos de GNV** a través de talleres de conversión, en los que el programa Somos solucionó la instalación a través de la tarjeta. ✓

4 Se presentó un **incremento cercano al 6 % del parque automotor de vehículos dedicados a gas natural**, pasando de 659 unidades a cierre de 2021, a 700 unidades a cierre de 2022. ✓



Hitos relevantes 2022

Plan de Movilidad Empresarial Sostenible (PEMS)

1 Mantuvimos **cinco horarios flexibles escalonados** para la Gente EPM. ✓

2 Continuamos con el **programa En bici al trabajo** en el que 640 trabajadores reportan sus viajes en la APP disponible. ✓

Con dichas acciones cumplimos con la meta de implementar el PEMS y promover una cultura limpia de transporte.



7.3. Alumbrado Navideño EPM

El Alumbrado Navideño de EPM cumplió 55 años representando tradiciones, costumbres, flora y fauna de Colombia. **En el 2022 se inspiró en ENCANTO de Walt Disney Animation Studios**, película que celebra la cultura colombiana y posiciona a nuestro país como un referente en biodiversidad y riqueza cultural. Esta temática reforzó la capacidad de internacionalización de nuestros alumbrados, que cada año impulsan el turismo y comercio durante la época navideña.



Escanea el
código QR





10 millones

de bombillas LED.



10 años

cumplió el concurso Encendamos la Alegría.

32 mil

figuras tejidas a mano.



26 municipios

2 corregimientos de Antioquia

disfrutaron de los rituales de encendido de los Alumbrados Navideños.

750 kilómetros

de manguera luminosa con tecnología LED.



Más de **200,000**

turistas visitaron los Alumbrados EPM, entre el 1 de diciembre de 2022 y el 10 de enero de 2023.

7 toneladas

de papel metalizado de diferentes colores.



41.1%

se incrementó la cantidad de visitantes, con respecto a 2021.

210 toneladas

de hierro.



USD 36.9 millones

fue la derrama económica generada por los Alumbrados Navideños.

1.8 kilómetros

de extensión del nodo central del río Medellín, de nuevo desde el puente de Guayaquil hasta el Edificio EPM.



360

empleos directos.

COP 21,000 millones

de inversión total.



980

empleos indirectos entre los que se encuentran los venteros ambulantes.



“Esto ha sido el ‘boom’ para la gente porque esperaban ver el río Medellín alumbrado, esto es lo mejor que puede tener la Ciudad. Le doy muchas gracias a EPM por lo que nos están brindando a todos.”

Yaneth Huila

Ventera ambulante beneficiada con Alumbrados Navideños EPM

8

Desempeño
financiero
EPM



epm[®] Desempeño financiero



+20%

COP 13.5 billones

Ingresos

+25%

COP 5.7 billones

Ebitda

+20%

COP 3.2 billones

Inversiones en infraestructura

+32%

COP 1.8 billones

Transferencias al Distrito de Medellín

Los resultados financieros de EPM se dan en un escenario macroeconómico caracterizado por la tendencia creciente del índice de Precios al Consumidor (IPC) e Índice de Precios al Productor (IPP), generando un impacto importante en los costos operativos, en la inversión en infraestructura y una mayor indexación de algunos rubros y servicios regulados.



Hitos relevantes 2022

1

Entrada en operación de las unidades generadoras 1 y 2 del proyecto hidroeléctrico Ituango, al cumplir con los requerimientos exigidos por XM (administradores del mercado eléctrico) y el CON (Consejo Nacional de Operación del Sector Eléctrico), quedando disponibles para la generación comercial.



2

Firmamos en diciembre de 2022 nuestra primera línea de crédito sostenible por USD 700 millones con la banca comercial internacional, lo que nos consolida como uno de los corporativos colombianos de propiedad pública líder en desarrollar una operación de crédito público con criterios de sostenibilidad.



3

Se refleja en los estados financieros de EPM un **deterioro de la inversión estimado en COP 1 billón al cierre del año 2022**, ocasionados por los riesgos asociados al sector de telecomunicaciones a través de la empresa UNE.



4

Retribuimos al país COP 1.3 billones por concepto de impuestos, tasas y contribuciones.



5

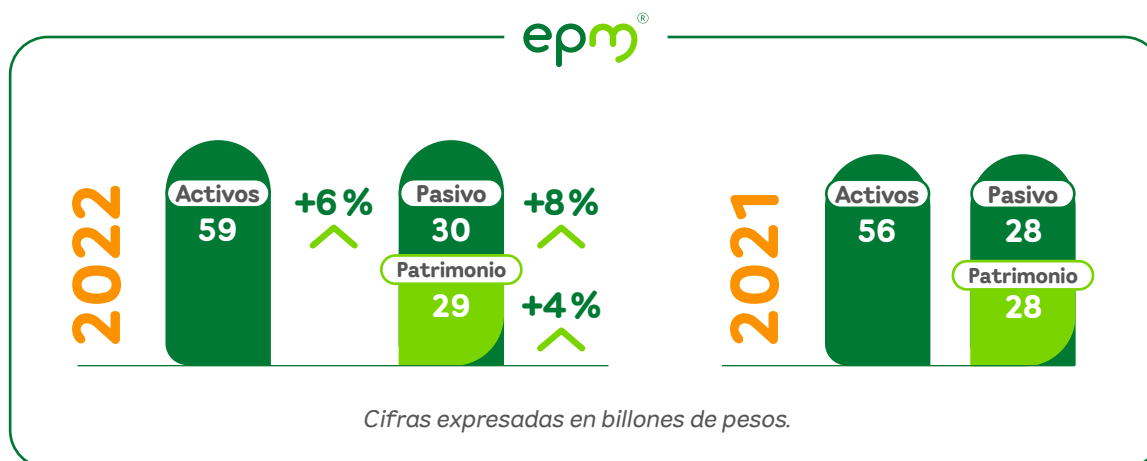
El valor en libros de las **inversiones de portafolio** en empresas controladas y no controladas **ascendió a los COP 15.7 billones**, al cierre de 2022. 

Resultados financieros

Al cierre de 2022 alcanzamos **ingresos por COP 13.5 billones, un ebitda de COP 5.7 billones y un resultado neto del ejercicio de COP 3 billones.**

Nuestros **resultados operacionales en los diferentes negocios** registraron crecimientos en ingresos y en los componentes de costos y gastos, estos últimos en una proporción inferior a los ingresos. Este comportamiento, responde a las estrategias de control costos y gastos, fundamentales en épocas de alta incertidumbre y volatilidad.

El **resultado neto de EPM** matriz fue de COP 3 billones, un 10 % inferior al año anterior, la cual incluye el resultado de las subsidiarias a través del método de participación patrimonial por COP 1.6 billones, lo que significa que nuestras filiales aportaron el 53 % a la utilidad de la EPM matriz. La disminución de los resultados de la matriz obedece a la actualización del valor de la inversión en telecomunicaciones (UNE), debido a las tendencias de la industria, las dinámicas competitivas, nuevos modelos de negocio y la renovación del espectro.



Los **activos totales ascendieron a COP 59 billones, patrimonio en COP 29 billones y pasivos COP 30 billones**, cifras que frente a diciembre del año anterior presentaron crecimientos del 6 % para el total de activos y del 8 % y 4 % para el pasivo y patrimonio, respectivamente.

El **crecimiento de los activos** se presentó por el aumento en la propiedad planta y equipo debido a las adiciones de las construcciones en curso, principalmente la de la Central Hidroeléctrica Ituango y en inversiones en subsidiarias por efecto de la aplicación del método de participación, en especial de las empresas Afinia, DECA, CHEC, ESSA, CENS, Aguas Nacionales, PDG y EDEQ.

El **crecimiento presentado en el pasivo** estuvo relacionado con las gestiones de financiación de las necesidades requeridas para el año 2022, así como, un fondeo parcial del año 2023. Los desembolsos de créditos ascendieron a COP 1.7 billones, destacándose la firma de la primeralínea de créditos sostenible por USD 700 millones con la banca comercial internacional a través de un grupo de cuatro bancos: BBVA, BNP Paribas, Bank of Nova Scotia (Scotiabank) y SMBC. Este tipo de créditos vinculados directamente a la sostenibilidad tienen como objetivo facilitar y apoyar la actividad económica y el crecimiento ambiental y socialmente sostenible de las empresas. Para ello, las entidades financieras otorgan recursos

de financiación que tendrán un beneficio en el costo financiero, sujeto al cumplimiento de los objetivos acordados con las organizaciones que acceden al crédito.

Como resultado de la gestión del riesgo cambiario mediante coberturas naturales, contables y financieras, durante todo el año 2022 la exposición neta cambiaria se mantuvo estable, existiendo prácticamente una paridad entre los activos y pasivos en dólares, por lo anterior, no se presentó impacto material sobre los resultados financieros, considerando que la devaluación acumulada durante el año ascendió a 21 %.

De otro lado durante el año 2022 se habilitaron dos nuevas contrapartes para la potencial negociación de derivados financieros; con lo que la Empresa acumula un total de 13 contrapartes activas, con la posibilidad de acceder a precios más competitivos al momento de cotizar en firme instrumentos financieros derivados para mitigar los riesgos de mercado asociados a la deuda externa denominada en dólares.

En **EPM** 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.

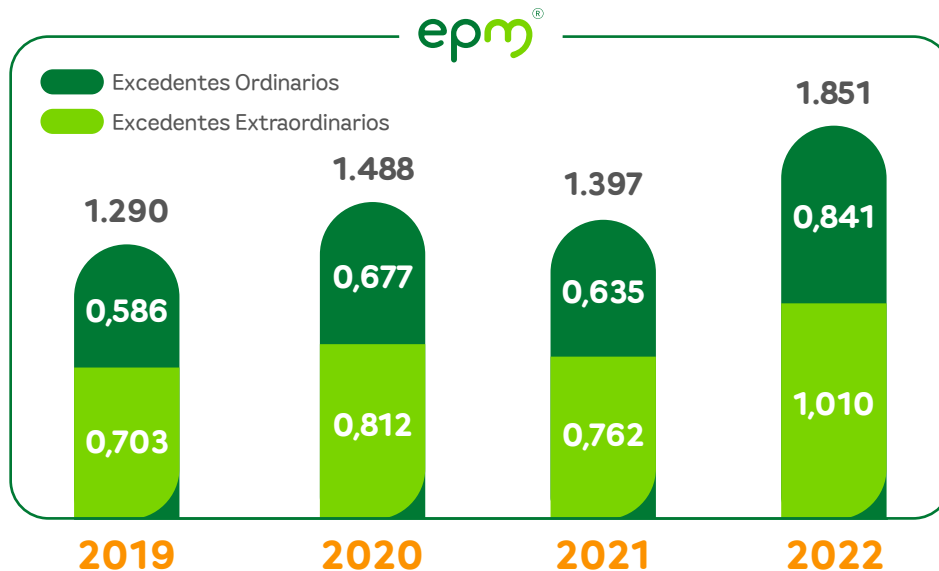
Mantuvimos nuestras prácticas de transparencia ante los mercados financieros nacionales e internacionales, cumpliendo con la oportuna entrega de la información actualizada de la Empresa. Algunas iniciativas destacables en el relacionamiento con este grupo de interés son: las teleconferencias de entrega de resultados financieros trimestrales -cuatro al año en 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.



Adicionalmente, **logramos nuevamente, el reconocimiento IR (Investor Relations) por parte de la Bolsa de Valores de Colombia**, gracias a la adopción voluntaria de las mejores prácticas en materia de revelación y relación con inversionistas.

Transferencias al Distrito de Medellín

En el 2022, desde EPM entregamos al Distrito de Medellín **transferencias por COP 1.8 billones**, de este monto, COP 1 billón fue a título de ordinarias, correspondientes al 30 % de las utilidades del año 2021 y el 25 % restante corresponde a transferencias extraordinarias.



Cifras expresadas en billones de pesos.

9

**Retos
2023**



Retos 2023



La actual vigencia nos propone importantes **retos** para la **materialización de nuestros focos estratégicos de gestión**, cumplir estas iniciativas nos permitirá continuar contribuyendo a la armonía de la vida para un mundo mejor al generar beneficios para los grupos de interés:



Entrada en operación de las **unidades 3 y 4** de la **Central Hidroituango**.

Puesta en **funcionamiento del parque solar Tepuy**.

Mejora de la capacidad de gestión de proyectos para una adecuada ejecución del plan de inversiones en infraestructura, cumpliendo con los criterios de costo, tiempo y desempeño de los proyectos.

Avance en la ejecución del **piloto de hidrógeno**.

Implementación de acciones del programa Sendas de productividad para incrementar eficiencias en costos y gastos en las áreas organizacionales, con el propósito de incrementar valor para los grupos de interés.

Verificación Externa

Consulte el certificado de la verificación externa de las cifras del Informe de Gestión de EPM del 2022 que hacen parte del Informe de Sostenibilidad EPM 2022 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	Al cierre de 2022 alcanzamos ingresos por COP 13.5 billones	109
	Activos	Los activos totales ascendieron a COP 59 billones	110
	Pasivos	Pasivos COP 30 billones	110
	Patrimonio	Patrimonio en COP 29 billones	110
	Resultado del periodo Grupo EPM	El resultado neto de EPM matriz fue de COP 3 billones, un 10 % inferior al año anterior	109



Tabla de contenido

	Carta gerente general EPM y líder Grupo EPM	182
	Política de Sostenibilidad	192
	Capítulo 1 ODS 7 Energía asequible y no contaminante	194
	Capítulo 2 ODS 6 Agua limpia y saneamiento	219
	Capítulo 3 ODS 12 Producción y Consumos Responsables	228
	Capítulo 4 ODS 9 Industria, Innovación e infraestructura	238
	Capítulo 5 ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico	252
	Capítulo 6 ODS 10 Reducción de las desigualdades	259
	Capítulo 7 ODS compuestos	263
	Capítulo 8 Desempeño financiero Grupo EPM	286
	Capítulo 9 Retos 2023	293



Carta gerente general EPM y líder Grupo EPM

Miembros Junta Directiva de EPM

El 2022 fue un año lleno de importantes avances para el Grupo EPM, que nos permitieron continuar conectados con nuestro **propósito empresarial de contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor** el cual se materializa cuando adelantamos estrategias, iniciativas y actuaciones que suman al **bienestar y desarrollo de las comunidades de los territorios donde tenemos presencia**, con la entrega de soluciones en servicios públicos de acueducto, alcantarillado, generación, transmisión y distribución de energía, gas y residuos sólidos.

La armonización de los objetivos empresariales con la sostenibilidad del planeta nos permite ejecutar nuestra gestión con mayor responsabilidad, visión de futuro y proactividad, asimismo, alinea la gestión del grupo empresarial con la Agenda Mundial de Desarrollo 2015-2030, en la que hemos matriculado nuestras operaciones con **aportes directos a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**, especialmente a los asociados con Agua limpia y saneamiento, Energía asequible y no contaminante y Producción y consumo responsables.

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



El trabajo en red, colaborativo, comprometido y atento a las señales del entorno, nos facilitó avanzar en asuntos relevantes para el futuro de la Empresa y del país, como: el **manejo integral del proyecto hidroeléctrico Ituango** para iniciar en noviembre la **operación de las unidades 1 y 2**, y seguir así, con mayor confianza, dando pasos firmes para garantizar la seguridad energética de Colombia; y priorizamos la **ejecución de los planes de inversiones para iniciar la operación de infraestructura de alto impacto** para el bienestar de la gente que habita aquellos territorios



donde el Grupo EPM tiene presencia, con lo cual aseguramos la **calidad y continuidad en la prestación de los servicios públicos domiciliarios**, que siempre ha sido un sello de lo que hacemos como Organización y que nos ha permitido estar en los primeros lugares de participación en el mercado colombiano con respecto a otras empresas del sector: somos el agente N°1 tanto en generación como en distribución de energía, en lo referente a los negocios de agua y saneamiento, gas y residuos sólidos, ocupamos la segunda posición.



Como aliados del desarrollo sostenible de Colombia, **le apostamos a la transición energética** a través de las energías renovables no convencionales (ERNC) y una diversificación del portafolio de oferta de energía. En 2022, **iniciamos la construcción del parque solar Tepuy, proyecto de energía solar fotovoltaica** ubicado en el departamento de Caldas, que con un avance superior al 30 % en su fase inicial, generó 67 empleos en la región. También fue significativa la **consolidación de la hoja de ruta para un proyecto de Hidrógeno** y el equipo de trabajo para lograrlo.

Con la **entrada en operación de nuestra planta de aprovechamiento RCD** (residuos de construcción y demolición) contribuimos a la **economía circular** a través del reúso de estos materiales. Tuvimos avances en **transformación digital** con el proyecto de medición inteligente AMI y la estructuración de soluciones para satisfacer otras necesidades de nuestros clientes.



El agua, la biodiversidad y la mitigación del cambio climático, ocupan renglones importantes en nuestra agenda. Por eso, **en 2022 protegimos más de 13,705 hectáreas en las cuencas hidrográficas** abastecedoras de nuestros sistemas y embalses, además de las propias, y aportamos a la **movilidad eléctrica** con la

operación de 18 estaciones verdes para la carga de vehículos eléctricos y la implementación del **corredor verde**, que permite conectar a Medellín con el Eje Cafetero gracias a la instalación de estaciones de carga rápida en La Pintada (EPM), Manizales (CHEC), Pereira (EEP) y Filandia (EDEQ), acciones que contribuyen a mitigar gases de efecto invernadero y a una mejor calidad del aire.

Como reconocimiento a la trayectoria de EPM y su grupo empresarial, su rigor técnico, su experiencia como gestor y habilitador de servicios públicos confiables y de calidad, por designación del Gobierno Nacional a través de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) de Colombia, **cumplimos el papel de agentes especiales: para operar los sistemas de aguas y saneamiento en la isla Providencia y Santa Catalina en la empresa P&K**, con avances en cobertura del 100 % en

acueducto, continuidad del servicio del 5 % al 60 % con la entrada en operación de dos plantas desalinizadoras y mejora de la calidad del agua para el consumo humano; y asimismo, para asumir el reto de mejorar la calidad de los servicios de acueducto y alcantarillado de más de 100 mil clientes de la **Empresa de Servicios Públicos del Distrito de Santa Marta (Essmar)**.

Continuamos generando beneficios para un total de 350,000 familias con el **programa Somos**, que a través de créditos para servicios y productos hacen un uso responsable y eficiente de los servicios públicos.

Cumplimos 55 años iluminando la **Navidad de Medellín con unos alumbrados inspirados en la película Encanto de Walt Disney Animation Studios**, que causaron un impacto relevante a nivel nacional e internacional, aumentando en 41.1 % la cantidad de visitantes que recorrieron las distintas zonas iluminadas, generando una derrama económica de USD 36.9 millones para la Ciudad. De esta manera, incentivamos el turismo, el empleo y dinamizamos la economía.

Con relación a nuestra Gente EPM, **ampliamos la cobertura del programa de inclusión** de personas con discapacidad, pasando de 20 a 40 plazas de trabajo en la Empresa; este programa que inició en 2019 en la actualidad cuenta con ocho personas vinculadas con contrato a término indefinido.



La Red de Pacto Global en Colombia eligió nuestra **Guía de relacionamiento con las comunidades de los pueblos étnicos del Grupo EPM**, entre 216 iniciativas postuladas, como una de las ganadoras de la quinta edición del **Reconocimiento a las Buenas Prácticas de Desarrollo Sostenible**. Este documento es considerado un referente en la región por su contribución a la consecución a los ODS en su Agenda 2030 y fue seleccionado teniendo en cuenta criterios como la innovación, gestión y calidad, impacto y sostenibilidad en el tiempo.

El pasado 12 de diciembre, nuestra capacidad de adaptabilidad y de cooperación nos permitió **afrentar con entereza un incidente de ciberseguridad** originado por ataque de un ransomware, software que bloquea aplicaciones, cifra datos, secuestra y roba información y solicita rescate por la misma. El despliegue oportuno de un **plan de contingencia y el trabajo colaborativo y multidisciplinario** permitió que no se afectara la prestación de los servicios propios de nuestros negocios, así como, controlar los impactos que sufrieron algunos clientes de las ofertas de energía y aguas prepago, logrando el restablecimiento en uno y cuatro días respectivamente. **A la fecha, continuamos implementando controles de ciberseguridad según el acuerdo de Ciberseguridad 1502 del Consejo Nacional de Operación (CNO) y estamos fortaleciendo el gobierno de tecnología y la arquitectura de ciberseguridad con alcance de Grupo EPM.**



Comprometidos con el desarrollo de Medellín y con nuestro dueño -Distrito de Medellín-, **contribuimos al plan de desarrollo municipal con COP 1.8 billones en transferencias ordinarias y extraordinarias**, para beneficio de los medellinenses a través de programas sociales impulsados por la Alcaldía y la participación

en proyectos adelantados por EPM como **Conexiones por la vida aguas, Cierre de brecha, Modernización del alumbrado público, Soluciones de autogeneración solar y Contenedores de residuos sólidos**, este último con nuestra filial **Emvarias**.

Nuestro **Informe de Gestión** es el compendio de distintas iniciativas, proyectos, resultados y experiencias vividas durante la vigencia anterior, que presentamos a todos nuestros grupos de interés como un acto de transparencia y apertura informativa, **para que conozcan un poco más de lo que hacemos para contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor**. Entonces los invito a leer este documento **para conectarse con nuestra empresa y su grupo empresarial**, para acercarnos y que juntos sigamos aportando al cuidado de los territorios y del planeta en el que vivimos.





Nuestro Informe de gestión 2022 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

Nuestro **direccionamiento estratégico** busca orientarnos como grupo empresarial y conducirnos a una posición futura deseada, 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 en el que el crecimiento económico debe respetar los límites sociales y ambientales.**

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



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



La visión de sostenibilidad establecida en el Grupo EPM

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, sin suplantar competencias del Estado ni de ningún otro actor.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Al ser parte de un todo, estamos convocados a conectarnos con el mundo en el cumplimiento de retos globales, como los ODS, con el logro de objetivos estratégicos y 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** y 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.



Grupo·epm



Hitos relevantes 2022



Los principales esfuerzos organizacionales estuvieron orientados hacia:

1

La **divulgación y apropiación de la estrategia** aprobada en 2021. ✓

2

La **actualización de la materialidad** del Grupo EPM. ✓

3

La **definición del alcance de los focos de gestión y la identificación y formulación de las iniciativas estratégicas** para su desarrollo. ✓

4

La **adecuación de la estructura organizacional para favorecer la incubación y desarrollo de nuevas soluciones**, que apalanquen el octavo negocio definido como Comercialización de Nuevas Soluciones. ✓

5

La **evolución de la política de Responsabilidad Social Empresarial (RSE)** aprobada en 2009 hacia una política de Sostenibilidad del grupo empresarial. ✓



El concepto de sostenibilidad es amplio e incluye las distintas iniciativas adelantadas por el Grupo EPM y las perspectivas económica, social, ambiental y de gobierno, por ello, la **nueva política de Sostenibilidad** se expresa en los siguientes términos:

Política de Sostenibilidad

“El Grupo EPM **promueve la generación de valor para las personas, los territorios y sus entornos** a través de las actividades misionales de sus negocios y empresas mediante una actuación individual y colectiva que concilia el logro de los objetivos empresariales con el desarrollo humano sostenible.

El enfoque de sostenibilidad es la base fundamental del direccionamiento estratégico, incorpora prácticas de buen gobierno, tiene un fundamento ético a partir del reconocimiento de los impactos que las decisiones empresariales generan sobre sus grupos de interés, el ambiente y la sociedad en general; y guarda coherencia con postulados contemplados en iniciativas locales, nacionales y mundiales”.



Nuestro Grupo



- ▼ Negocios**
- Generación de Energía
 - Transmisión de Energía
 - Distribución y Comercialización de Energía
 - Distribución y Comercialización de Gas
 - Provisión y Comercialización de Aguas
 - Gestión y Comercialización de Aguas Residuales
 - Gestión y Comercialización de Residuos Sólidos
 - Comercialización de Nuevas Soluciones

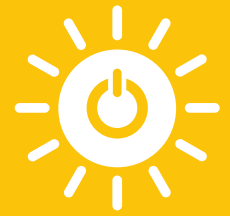


16,789
colaboradores

12,892
proveedores y contratistas en el portafolio del Grupo EPM

Más de 9 millones
de clientes beneficiados en Latinoamérica

47,041
empleos externos generados

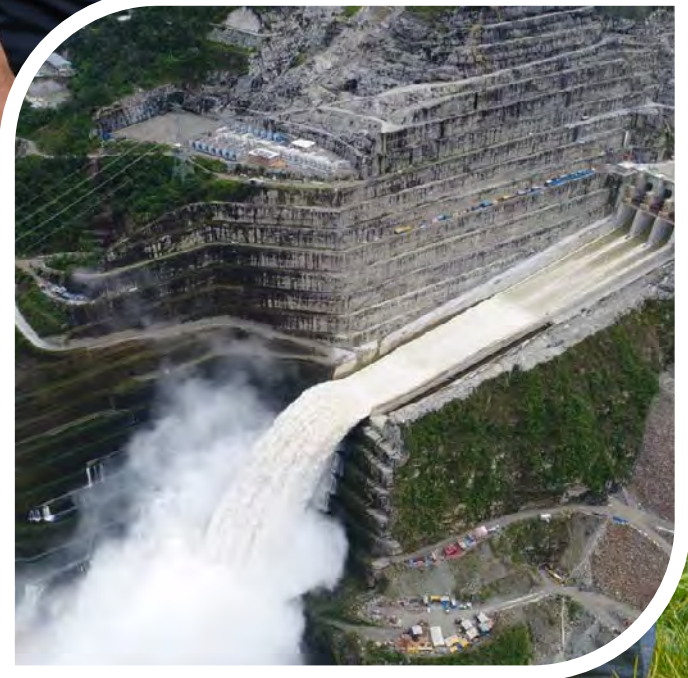


1

ODS 7

Energía asequible y no contaminante

En el Grupo EPM vibramos con la llegada de la energía y gas a más hogares y empresas, gracias a la **ampliación de cobertura en condiciones óptimas de calidad y continuidad del servicio, la implementación de acciones de eficiencia energética y la entrega de 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.





1.1. Central Hidroeléctrica Ituango



Con Hidroituango, Colombia en evolución



Escanea el
código QR



El pasado 30 de noviembre, Colombia vivió uno de los hitos históricos más importantes del sector eléctrico: **las dos primeras unidades de Hidroituango quedaron debidamente registradas ante el sistema energético nacional** y, por lo tanto, disponibles para su operación comercial.



Hitos relevantes 2022

Gestión técnica



1

Logramos **Avances en obras del 90.35 %** y en **costo por cop 14.4 billones** - valores que incluyen la baja de activos, la indemnización de la aseguradora por la contingencia, así como los gastos financieros-.



2

Desde el 14 de diciembre de 2022 la **Central Hidroeléctrica Ituango genera energía limpia, renovable y de bajo costo para Colombia.**

Ceñidos a la Resolución 1056 de 2022 -evacuación preventiva- ordenada por la Unidad nacional para la gestión del riesgo de desastres (UNGRD), **cumplimos con total éxito las pruebas finales de las unidades de generación 1 y 2 e iniciamos la operación comercial continua** de la nueva central de generación de EPM.



3

Las dos unidades generan en promedio 12 GWh/día, que equivalen al **5.5 % de la generación nacional** y le han permitido a EPM llegar a una **participación del 27 %** al comienzo de 2023; cada unidad de generación está en la capacidad de iluminar una ciudad como Ibagué o Pereira.





Nuevos recursos para 155 municipios



Hidroituango más allá de una obra de infraestructura, es una **iniciativa de desarrollo** con la que aportamos a la articulación territorial e institucional a través de **nuevos recursos para 155 municipios de la cuenca del río Cauca** y una mayor presencia estatal, que **contribuye a la viabilidad y sostenibilidad del territorio**.



Hitos relevantes 2022

Gestión social

La Central tiene un compromiso real con la gente, por eso, destacamos la gestión realizada con las comunidades aguas abajo a través del **Plan de acción específico (PAE)**.

1

Invertimos COP 279,297 millones entre 2018 y 2022 para la reparación de las familias afectadas por la contingencia, **mejorando sus condiciones con viviendas más dignas** y fortaleciendo la atención y el cuidado de la vida a través la **línea de salud**.



2

Realizamos diferentes **encuentros con organizaciones comunitarias e instituciones del territorio** para el **fortalecimiento de capacidades comunitarias** en derechos humanos y los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS).





Hitos relevantes 2022

Gestión ambiental

1

Minimizamos el impacto generado en el área de influencia del proyecto a través de **acciones de prevención, atención y compensación** a través de la implementación de programas de manejo de calidad atmosférica, aguas superficiales, materiales de excavación, manejo de aguas residuales domésticas e industriales, manejo de hábitats y organismos, conservación de la vegetación, entre otras.





En este sentido, entendemos la importancia de continuar trabajando en el territorio, por lo que, **desde EPM avanzamos en la implementación un Modelo de Integración Territorial (MIT)**, que favorece a corto, mediano y largo plazo la articulación de programas y proyectos de participación en el desarrollo local de la región. A diciembre de 2022 logramos un **avance del 76 %**.

Gracias a la orientación sistemática del MIT, hemos materializado considerables **avances en la participación de espacios interinstitucionales y redes colaborativas** que fortalecen las relaciones y la gestión de alianzas, así como, el desarrollo de obras de interconexión eléctrica para conectar a más de 4,300 familias; el mejoramiento de acceso de agua potable a la población con la repotenciación de tres plantas de potabilización; la promoción de capacidades de organizaciones comunitarias y; la protección del recurso hídrico y la biodiversidad con la restauración de 167 hectáreas próximas a ecosistemas cenagosos.

La Central Hidroeléctrica Ituango avanza con altos estándares de seguridad, así lo evidencian las autoridades y comunidades de la zona que han visitado las obras, las diferentes pruebas realizadas de forma exitosa y los datos arrojados por el **Centro de Monitoreo Técnico (CMT)**, que mide 3,000 variables a diario durante las 24 horas del día.

De hecho, cerramos el 2022 con un **índice de riesgo de 0.630**, el más bajo desde que se implementó el actual registro de riesgos generales. Este indicador se fundamenta en el cumplimiento de metas, logros y acontecimientos que representan una **mejora en la condición de riesgos de la central**.

Finalmente, resaltamos la **gestión realizada con los seguros del proyecto** para la renovación de las coberturas de daños materiales que incluyen como zonas aseguradas la presa y el vertedero, entre otros por un valor de USD 200,000,000; así como, la cobertura de responsabilidad civil extracontractual por USD 5,000,000; ambas hasta marzo de 2023 y la cobertura de equipo y maquinaria hasta septiembre de 2023.

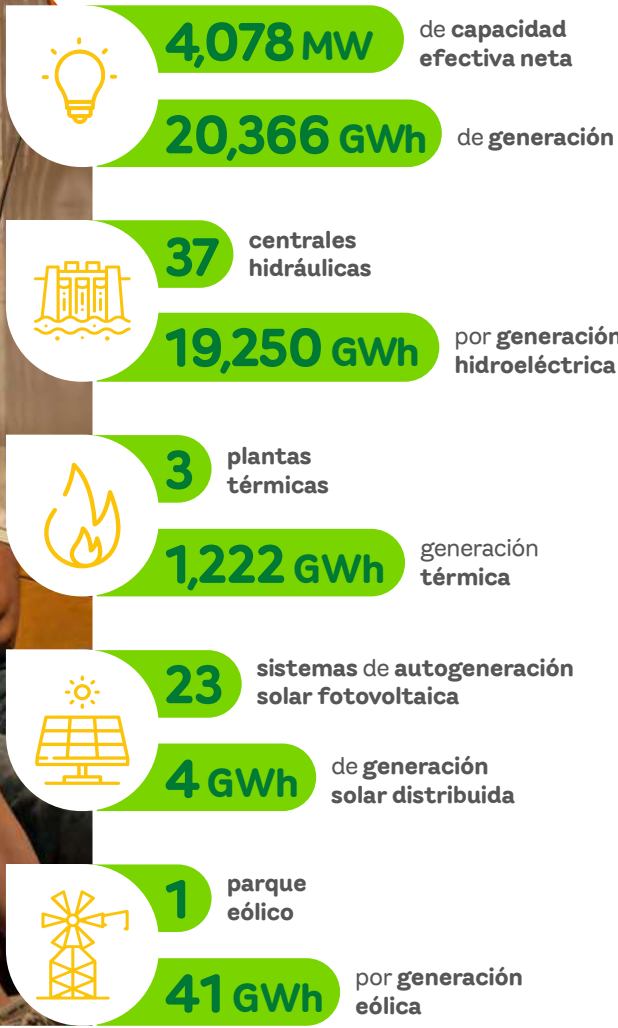


1.2. Generación y Comercialización de Energía Grupo EPM

El negocio de **Generación y Comercialización de Energía del Grupo EPM** impulsa el desarrollo de 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).

Primer agente en producción de energía en Colombia

Primer agente en capacidad efectiva neta en Colombia

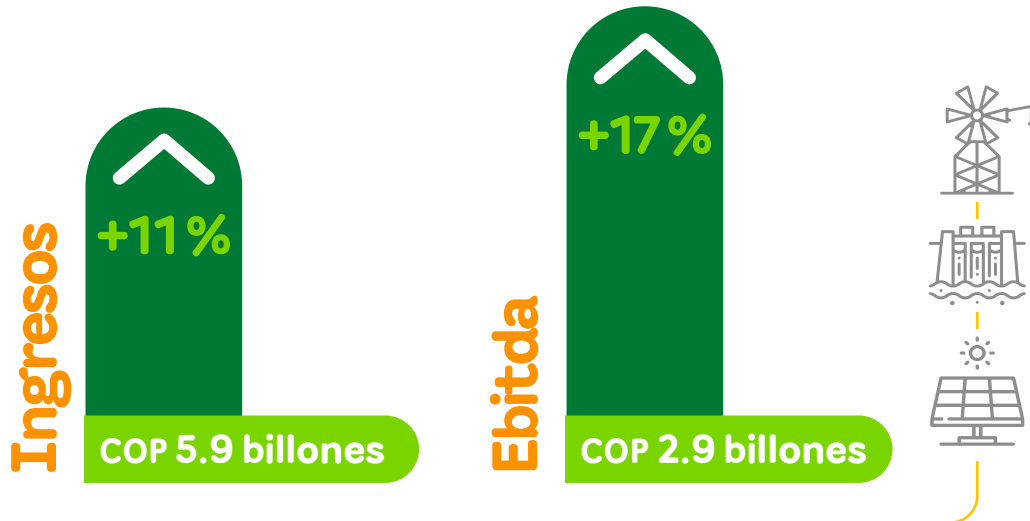




En cifras...

Generación y Comercialización de Energía Grupo EPM

COP 1.96 billones invertidos 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.



A pesar de que las disponibilidades de algunas centrales hidráulicas en EPM, CHEC y ESSA se vieron afectadas por diversos eventos causados por la fuerte ola invernal, se superaron satisfactoriamente, **y como Grupo nos ubicamos como el primer agente en producción de energía** gracias a los altos aportes hídricos, como resultado de los efectos del fenómeno de La Niña.



★ Hitos relevantes 2022



Entrada en operación comercial de las unidades 1 y 2 de la central hidroeléctrica Ituango, al superar las pruebas técnicas y cumplir las evacuaciones aguas abajo ordenadas por la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD). Gracias a esta nueva central, EPM suma a su parque generador 600 MW para entregar energía limpia, renovable y de bajo costo a los colombianos.



- **Aumentamos la capacidad efectiva neta de la central termoeléctrica Termodorada en 2 MW**, a través de mantenimientos basados en condición, lo que permitió optimizar el cambio de temperatura para generar mayor capacidad.
- **Logramos la cesión de las obligaciones de energía firme (OEF) de una filial de Ecopetrol**, con lo que la planta garantiza confiabilidad por 10 años más e ingresos adicionales en este periodo.
- **Avanzamos en el piloto para la gestión sostenible de sedimentos de los embalses Cameguadua y San Francisco**, lo que permitirá implementar estrategias de manejo de sedimentos para un control óptimo de la vida útil de los embalses.





- Implementamos **un nuevo sistema de sellos mecánicos en ejes de turbina en la central Palmas**, para disminuir 3,500 horas de indisponibilidad.
- Incluimos un **sistema limpia rejillas electromecánico** en el canal de conducción de la central Cascada, que permitirá aumentar su disponibilidad y mejorar las condiciones de seguridad industrial y salud ocupacional del personal.



HIDROECOLÓGICA
DEL TERIBE, S.A.

- Implementamos **sistemas especiales -CCTV y cerca eléctrica-** en la subestación Changuinola para garantizar seguridad y disminuir costos.
- Adquirimos y diseñamos el **proyecto para el montaje de un hidroeyector en el pozo de filtraciones**, que permitirá actuar como respaldo en caso de pérdida de servicios auxiliares en 480 VAC.
- Definimos un **piloto de monitoreo de descargas parciales** en los tres generadores para aumentar el factor de disponibilidad.



Reconocimientos



Premio AMBAR 2022 por la investigación y desarrollo del sector eléctrico colombiano, en la categoría de Innovación y Desarrollo tecnológico por el trabajo **Energía hidroeléctrica por almacenamiento por bombeo fotovoltaico como solución de autogeneración en el predio El Edén de CHEC.**



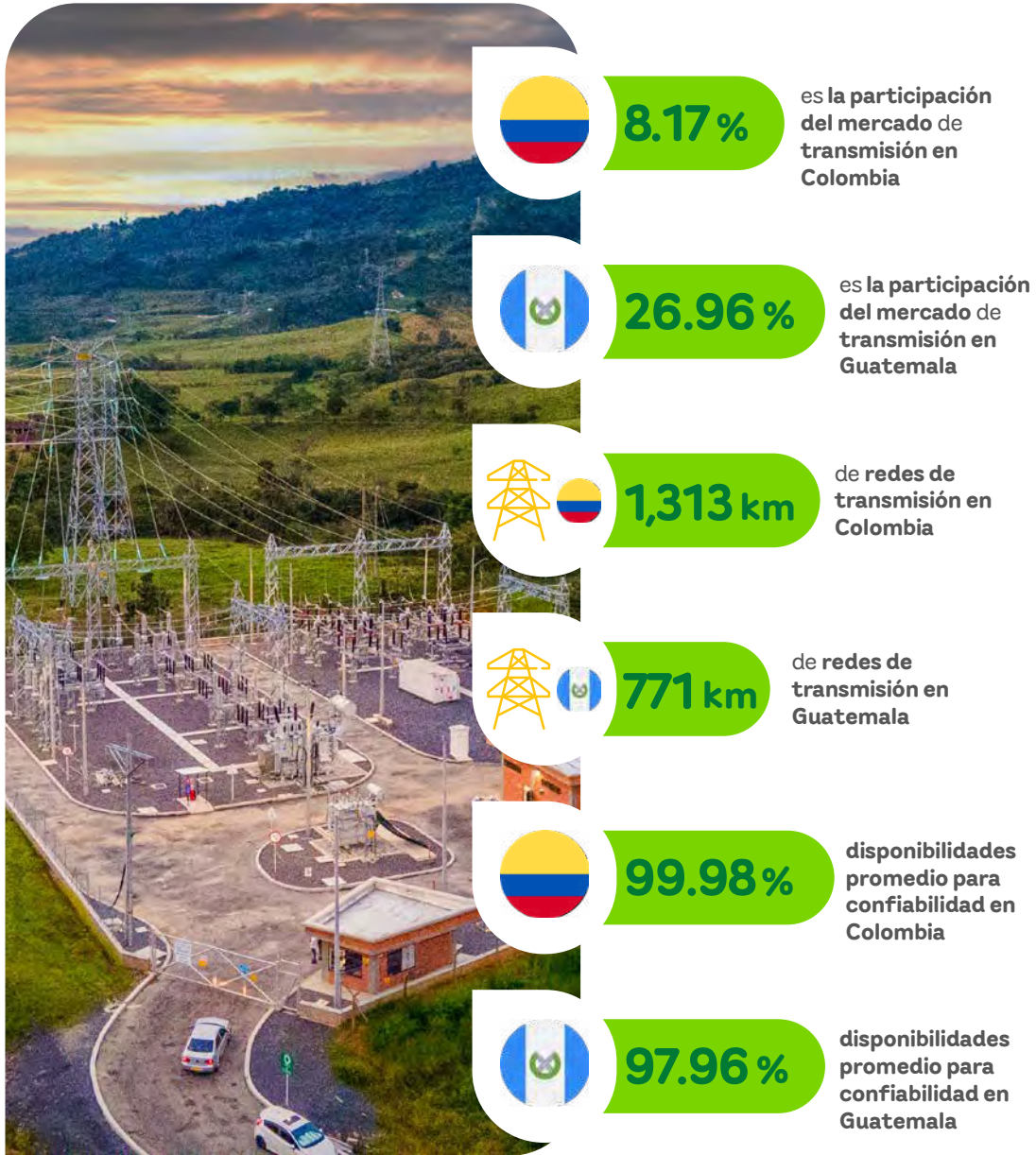
Premio regional a la responsabilidad social Camacol, en la categoría *Mejores Experiencias Ambientales 2022*, por el programa de **Repoblamiento íctico: contribución de especies nativas asociadas a la pesca artesanal sobre el río Lebrija.**





1.3. Transmisión de Energía Grupo EPM

El **negocio de Transmisión de Energía del Grupo EPM** transporta electricidad en **dos países: Colombia** a través de EPM, ESSA, CENS y CHEC; y en **Guatemala** con la Transportista eléctrica centroamericana S.A. (Trecelec).

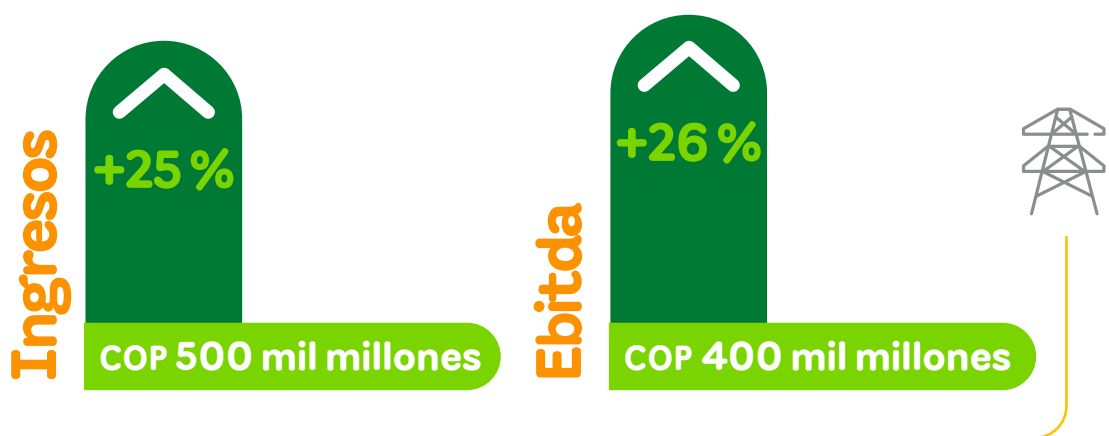




En cifras...

Transmisión de Energía Grupo EPM

COP 101 mil millones invertidos en **infraestructura del negocio de Transmisión de Energía en el Grupo EPM** para transportar la energía que los territorios necesitan y contribuir al fortalecimiento de la infraestructura.



Las **disponibilidades del sistema de transmisión** durante 2022 estuvieron 0,15 % por encima de lo esperado, gracias al cumplimiento de los planes semestrales de mantenimiento y las demás intervenciones y eventos realizados por fuera del plan, además de la oportuna gestión de las indisponibilidades excluibles.

★ Hitos relevantes 2022



Actualizamos terminales remotas en subestaciones de transmisión y distribución de energía en EPM y modernizamos la conexión al sistema de transmisión de la central Tasajera en EPM. ✓



Obtuvimos **certificación en Gestión de activos bajo la norma ISO 55001** al negocio de Transmisión de Energía.



“La certificación del sistema de Gestión de activos traerá grandes beneficios para los grupos de interés de ESSA, pues se ha incorporado una mejora continua en los procesos, aplicando criterios de costo, riesgo y desempeño en la gestión de sus activos productivos durante todo su ciclo de vida, lo que se traduce en el mejoramiento de la calidad del servicio, rentabilidad de los negocios y el apalancamiento en la sostenibilidad de la Empresa. ISO 55001 es una norma que trae las mejores prácticas en gestión de activos.”

Rodolfo Hernando Villamizar
Colaborador ESSA Grupo EPM /
Subgerencia de Subestaciones y Líneas
y proyecto Gestión de activos



“Obtuvimos el año pasado la certificación de nuestro sistema de Gestión de activos por parte de la firma internacional PMM; además de ser una exigencia regulatoria para el negocio de Distribución, la Empresa decidió certificar también la Transmisión. Esto garantiza que nuestros activos se gestionen con estándares internacionales y agreguen valor durante todo su ciclo de vida, monitoreando las variables de costo, riesgo y desempeño. Esta meta fue alcanzada también por todas las empresas de energía del Grupo EPM en Colombia.”

Dora Cecilia Cadavid Castrillón
Colaboradora EPM / Unidad
Servicio de Mantenimiento de
Redes de Distribución




- Iniciamos la **puesta en servicio de la subestación Incienso**, para garantizar una **mayor confiabilidad en el suministro de energía** en Ciudad de Guatemala a cerca de **1.2 millones de habitantes** que son atendidos por la distribuidora Eegsa.



“La subestación de transmisión de Trelec GIS Incienso tiene capacidad para atender el 40 % de la demanda de Ciudad de Guatemala, beneficiando a los usuarios de la distribuidora Eegsa. De esta cuenta, se entrega a los clientes energía eléctrica continua y, por ende, de alta calidad del servicio, utilizando nuevas tecnologías que fortalecen el desarrollo del territorio al que servimos.”

Jimmy Girón Cabrera
Colaborador Trelec Grupo EPM / Proyectos e Ingeniería



- Recibimos la **aprobación del Ministerio de Energía y Minas (MEM) de Guatemala para el proyecto Santa Catarina Mita-Monjas**, que sustituye al proyecto Barberena-Santa Rosa-San Rafael.
- Logramos el **100 % de las licencias ambientales** de los proyectos, tanto en operación como en construcción.
- Iniciamos la **operación de nueve proyectos en Guatemala:** 

Ampliación de siete subestaciones: Chácara, Papi Strachan, Llano Largo, Augusto Palma, Ciudad Quetzal, Sector Industrial y Palestina.

Ampliación de la capacidad de las líneas de transmisión Guatemala 2, 3, 5 y 6 -cuádruple circuito-.

Línea de transmisión Santa Isabel-Portuaria y campos asociados.



Reconocimientos



Participación en el evento del Consejo Internacional de Grandes Redes Eléctricas (CIGRE) con una ponencia sobre la implementación del piloto D-FACTS, tecnología de la que EPM es pionera en su implementación en América Latina y que permite redirigir la energía de las líneas sobrecargadas a los corredores subutilizados, maximizando así el uso de la red existente y optimizando el uso de la infraestructura. En este evento participaron más de 90 países.



Reconocimiento por parte de la Comisión de Integración Energética Regional (CIER) al muy buen desempeño en los indicadores de seguridad en el trabajo. La encuesta se realizó entre 103 empresas de 14 países, dentro de las cuales la filial del Grupo EPM se destaca como una de las seis organizaciones con mejor desempeño con un Índice de lesiones incapacitantes (ILI) de 0.0000.



1.4. Distribución y Comercialización de Energía Grupo EPM

El negocio de **Distribución y Comercialización de Energía del Grupo EPM** ilumina la vida de hogares y empresas en **cuatro países**: **Colombia** con EPM, ESSA, CENS, CHEC, EDEQ y Afinia; **Panamá** con ENSA; **Guatemala** con EPM Guatemala, conformada por Eegsa y Comegsa; y **El Salvador** con Delsur.



9,109,302

clientes y usuarios



97.45%

de universalización del servicio en Colombia*



38.6%

es la participación en el mercado en Colombia



41.5%

es la participación en el mercado en Panamá



43.25%

es la participación en el mercado en Guatemala



25.3%

es la participación en el mercado en El Salvador



298,719 km

de redes

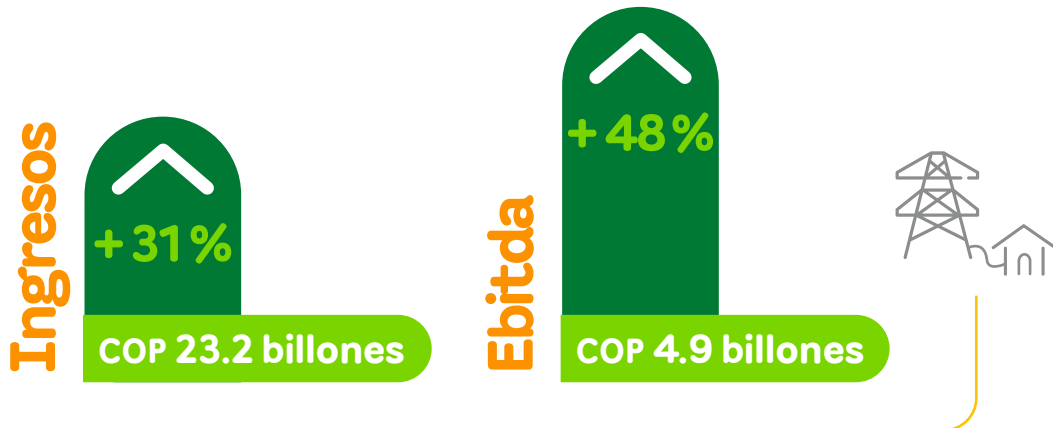
* El porcentaje de universalización en las empresas que realizan esta medición a nivel Colombia son EPM, ESSA, CENS, CHEC y EDEQ. A la fecha, la filial Afinia y las filiales internacionales Eegsa, ENSA y Delsur no llevan dicho registro.



En cifras...

Distribución y Comercialización de Energía Grupo EPM

COP 1,741 millones invertidos en infraestructura de Distribución y Comercialización de Energía en el Grupo EPM para la expansión y reposición de redes y subestaciones, la mejora de la calidad del servicio y la reducción de las pérdidas de energía.



Cumplimos el **indicador de universalización en un 100.41 %** por encima de la meta para el año 2022 del 97.05 %, gracias a dos iniciativas: la **gestión de cartera** realizada en todas las empresas para la disminución de clientes con servicio suspendido y cortado, y la **disminución de las viviendas existentes sin servicio (VESS)** en el Grupo EPM, gracias a la ejecución del programa de **habilitación viviendas (HV)**.





Así mismo, hemos creado sinergias entre las empresas de energía del Grupo a nivel nacional, para compartir conocimientos, experiencias y mejores prácticas que redundan en la mejora del sistema de distribución y la calidad del servicio.

También en Colombia, EPM en conjunto con las filiales EDEQ, CHEC, ESSA y CENS adelantan el programa de gestión y control de pérdidas de energía, integral y sostenible, con el objetivo de alcanzar, reducir y mantener el nivel de pérdidas no técnicas.

★ Hitos relevantes 2022



Vinculamos 29,636 hogares a la modalidad de **energía prepago en Colombia**, de los cuales 13,434

corresponden a EPM, 270 a Afinia, 11,568 a ESSA y 4,364 a CENS. Estas dos filiales del oriente colombiano superaron las metas del año en más del 100 %.





- **Iniciamos la operación del corredor de movilidad eléctrica del Eje Cafetero**, iniciativa en la que participaron adicionalmente la filial CHEC, la concesionaria Autopistas del Café y la Empresa de Energía de Pereira.
- Instalamos la **primera solución solar fotovoltaica individual** en la finca La Virginia de la vereda Camino Nacional de Salento, Quindío, con la que EDEQ inicia la habilitación del servicio no interconectado de energía a **90 familias** de su área de influencia.
- Alcanzamos el **100% de cobertura demandada en el servicio de energía eléctrica en Quindío**, primer departamento de Colombia que logra esta meta, lo cual se dio gracias al trabajo realizado por filial **EDEQ**, la Gobernación del Quindío y recursos del sistema general de regalías.



“Esta energía solar me ayuda mucho para mis procesos productivos, porque en la finca el tiempo en el día no alcanza, ahora en la noche prendo la luz, me pongo a escoger frijol, maíz y seleccionar semilla, entonces gano tiempo y eso me ha beneficiado mucho.”

Juan David García
Beneficiario del proyecto
Cobertura EDEQ Grupo EPM



“Se me facilita la carga del celular, para la televisión, para la licuadora. Vinieron unos muchachos y me contaron que venían a instalar unos paneles para la luz”

Urías Medina
Beneficiario del proyecto
Cobertura EDEQ Grupo EPM



Mejoramos el indicador de **pérdidas de energía del grupo empresarial** gracias a los resultados obtenidos por la filial

Eegsa, que tiene los mejores índices del Grupo, así como, al resultado histórico alcanzado por **ENSA** de 10.31 % en 2022, con una reducción del 1 % con respecto al año anterior y la reducción significativa de **Afinia** de un 1.58 %, pasando del 27.73 % al 26.15 % en 2022



Grupo-epm

Obtuvimos **resultados satisfactorios en la medición de Trayectoria RSE** (Responsabilidad social empresarial) con 2,833 puntos de 3,000, es decir, alcanzamos un resultado de 94 % con un cumplimiento de 106 % de la meta para el 2022 (-2,670 puntos (89 %)-, gracias a los esfuerzos realizados por la **Vicepresidencia de Transmisión y Distribución de EPM y las filiales de energía**, que garantizaron el desarrollo del direccionamiento estratégico de Grupo y contribuyeron a la sostenibilidad de los negocios y los grupos de interés. Este indicador mide el avance de la implementación de la política de RSE aprobada en el 2019 para las empresas del grupo empresarial y sus resultados.



DELSUR

Cumplimos con una ejecución del 105 % -USD 7 millones- del **plan de inversión en infraestructura**, así como, la optimización y estabilización del sistema de información comercial y el diseño del proyecto Everest para la rentabilización y defensa de mercado.





ENSO

- **Renovamos el corazón tecnológico** para la gestión de la red de distribución en los sistemas SCADA, DMS, OMS y GIS.
- **Renovamos y ampliamos cobertura** con dos transformadores y seis nuevos circuitos que benefician a cerca de 40,000 clientes, a través del proyecto subestación Santa María con una inversión de UDS 9.2 millones en Panamá.
- **Renovamos transformadores** de 50MVA y 30MVA para fortalecer la confiabilidad del servicio en zona norte panameña mediante los proyectos subestaciones Chilibre y Tinajitas.
- Avanzamos en la **electrificación de comunidades rurales** en San José -Tortí y Chepo- y Aguas Calientes -río Iglesias y Chepigana-, entre otras, impactando a unas 2,189 familias, es decir, más de 8 mil personas cuentan ahora con las ventajas que ofrece este servicio básico, tales como más y mejor conectividad y comunicación, los beneficios en materia de salud que aportan la correcta conservación de los alimentos y medicamentos, seguridad y bienestar.



afinia

Disminuimos las horas de interrupción promedio cliente/año en un 17 % -15 horas-, frente al año 2021, y disminuimos la frecuencia de interrupción promedio cliente/año en un 28 % -20 veces-, frente al año 2021.



“Desde que Afinia decidió hacer la inversión en nuestro barrio con los postes, cables y transformadores, la energía ha mejorado demasiado, ya que la energía anteriormente era deficiente, y conllevó a que muchos electrodomésticos en el barrio se quemaran. Con la inversión que han hecho no hay tantas quejas y el servicio es de muy buena calidad.”

Ana Avilés

Cliente y usuaria de Afinia Grupo EPM,
Sincelejo



“En el barrio teníamos el servicio de energía artesanal, lo habíamos traído de otro barrio, pasaron cinco años en este mismo proceso. Cuando se presentaba una falla eléctrica teníamos que recaudar entre nosotros mismos para mandar a arreglar el daño. Ahorita Afinia llegó y nos hizo cambios de postes, redes, dos transformadores... Tenemos un mejor servicio y contadores; la energía ahora mismo está muy buena. También cuidamos nuestros consumos, porque antes derrochábamos. Ellos nos enseñaron y ya sabemos cuántos kilovatios consume cada electrodoméstico. Le damos gracias a Afinia porque nos mejoró el servicio, tenemos una mejor calidad de vida.”

Marlene Galvis
Junta de Acción Comunal del barrio
Nuevo Amanecer Guamal, Magdalena



- Ejecutamos **convenios con el Fondo de apoyo financiero para la energización de las zonas rurales interconectadas (FAER) y Fondo de apoyo financiero para la energización de las zonas no interconectadas (FAZNI)** en 10 municipios de Norte de Santander.



- **Iniciamos la operación de estaciones de carga públicas que impulsan movilidad eléctrica** en los centros comerciales Unicentro y Ventura Plaza en la ciudad de Cúcuta y la estación de carga interna para vehículos de CENS en la sede Sevilla.





Iniciamos la operación del sistema de transmisión regional (STR) del sur, que contempló la ampliación de las subestaciones San Gil y Barbosa 115 kV, la construcción de una nueva línea de 100 km entre San Gil y Barbosa y de dos nuevas subestaciones en Oiba y Suaita 115 kV.



Escanea el código QR



“La obra es realmente muy importante y como cafeteros la agradecemos, porque en nuestras fincas sufrimos mucho por la inclemencia del clima. Esta obra viene a repotenciar el sector y estamos seguros de que el servicio va a ser excelente. Como representante de los cafeteros de Santander les agradecemos a ESSA y al Grupo EPM por esta importante obra.”

Marcos Fidel Peñaloza
Vocero Comité Departamental de Cafeteros de Santander
Beneficiado con la entrada en operación del STR sur



“Este proyecto es un hito muy importante para ESSA y para el sur de Santander, porque va a mejorar de manera sustancial la calidad del servicio en esta región. Adicionalmente, con esta infraestructura eléctrica estamos listos para el crecimiento de la demanda de energía, por lo menos en los próximos 15 años. En todo el sur del Departamento se van a poder conectar nuevos proyectos de generación de energía renovable, hidráulica y solar, que ya están previstos para construirse en Suaita, Barbosa, Oiba y San Gil, entonces eso va a generar desarrollo y progreso en la región.”

Mauricio Montoya Bozzi
Gerente general ESSA
Grupo EPM



Obtuvimos **certificación del sistema de Gestión de activos ISO 55001 en los negocios de Transmisión y Distribución**; consolidamos equipos interdisciplinarios para la gestión de nuevas ofertas comerciales de 15 iniciativas de solución solar; y en transformación digital iniciamos la implementación del proyecto de gestión de información, en el que avanzamos un 26,24 %.



Reconocimientos



Reconocimiento CIER de Innovación por ganar la etapa de selección nacional con el proyecto sandbox* de cobertura, en la categoría de Descentralización.

* Sandbox: entorno de pruebas



2



ODS 6

Agua limpia y saneamiento

En el Grupo EPM nos inspira el cuidado del agua como elemento que provee vida, estamos comprometidos con la materialización de iniciativas que garantizan su disponibilidad, gestión sostenible y saneamiento en los territorios donde hacemos presencia.

En este sentido, **contribuimos al acceso universal y equitativo al agua potable y al saneamiento básico**, así como, a la reducción de contaminación de este recurso mediante el tratamiento de aguas residuales y a la protección de los ecosistemas relacionados con el agua.





2.1. Provisión y Comercialización de Agua Grupo EPM

El negocio de **Provisión y Comercialización de Agua del Grupo EPM genera** beneficios en **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



1,718,149

clientes y usuarios



97.48%

es la **universalización** en Colombia



14.1%

es la **participación** del Grupo EPM en Colombia



39

plantas de potabilización con una capacidad de 20.23 m³



234

tanques de almacenamiento



6,679 km

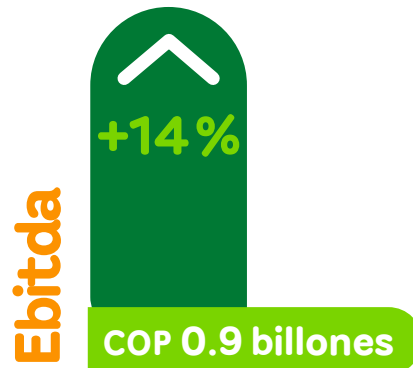
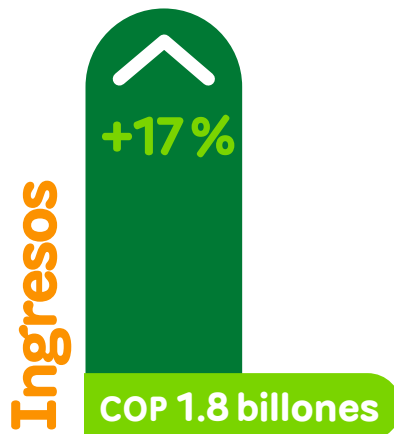
de redes acueducto



En cifras...

Provisión y Comercialización de agua en el Grupo EPM

COP 692 mil millones invertidos en **infraestructura del negocio de Provisión y Comercialización de agua en el Grupo EPM** para mejorar la continuidad y calidad del servicio de acueducto para nuestros clientes y usuarios.



Brindamos **calidad de vida garantizando la prestación de los servicios con continuidad y calidad en todos los territorios donde tenemos presencia**. En este sentido, **el agua entregada a nuestros clientes y usuarios es apta para consumo humano**, con resultados de la continuidad ponderada por usuario, mayor del 99.1 %. En términos de eficiencia y optimización del sistema, el nivel de pérdidas de agua a nivel de Grupo se ubica en 6.28m³ por usuario facturado, ponderado por usuario, muy cercano a la meta estándar definida por la Comisión Regulación de Agua (CRA) de 6.0m³ por usuario facturado.



Hitos relevantes 2022



Finalizamos la última fase del acueducto inteligente del corregimiento de Sucre, municipio de Olaya, Antioquia, con la automatización de todo su proceso a través de la instalación de la planta de ultrafiltración y la instalación de más de 300 medidores con medición remota, lo que representa un hito importante en la digitalización e incorporación de nueva tecnología para la prestación de los servicios.



Para mejorar la prestación del servicio adelantamos proyectos de inversión como la ampliación de almacenamiento en la planta El Tesoro y la renovación de redes en el sector centro del municipio de Malambo, obras que aportan al aumento de la continuidad del servicio y la disminución de las pérdidas de agua.



- Cumplimos 23 años de operación prestando servicios de alta calidad en términos de cobertura, continuidad y calidad del agua a los clientes y usuarios del municipio de El Retiro, Antioquia.
- Adelantamos la modernización de redes de acueducto y alcantarillado.





- **Con esta marca de EPM** que presta los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Quibdó y que está a cargo de la filial Aguas Nacionales, **optimizamos la planta Playita 1**, aumentando su capacidad hidráulica de 75 l/s a 175 l/s para ampliar la continuidad del servicio.
- **Instalamos equipos de automatización y dosificación para las plantas Playita 1 y 2**, mejorando la eficiencia de los procesos.



Logramos contar con los **permisos e inicio de ampliación de la planta Desaladora norte fase II** para ampliar la capacidad de producción de agua desalada de 1,000 a 1,400 l/s, lo cual permitirá satisfacer el crecimiento de la demanda de agua de clientes y usuarios chilenos; esta inversión asciende a los USD 130 millones.



“La ampliación de la planta Desaladora norte fase II tiene beneficios importantes para la comunidad, debido a que hoy el 80 % de la ciudad es abastecida con agua de mar y el 20 % con agua de cordillera, al tener esos 1,400 l/s podremos abastecer al 100 % de la comuna de Antofagasta con agua proveniente del océano, lo que nos permitirá tener mayor resiliencia, con doble fuente de abastecimiento ante problemas y siempre mejorando tanto la calidad del agua como del servicio”

Carlos Méndez
Gerente general, Aguas Antofagasta
Grupo EPM



Hidrosur

Con **Hidrosur**, en la región de Antofagasta, **firmamos el contrato del proyecto Capellán** para el suministro de 225 l/s de aguas servidas tratadas para la industria minera del cobre, esto aporta a la economía circular del agua y permite sustituir aguas de cordillera, aportando a la sostenibilidad ambiental y conservación del recurso hídrico en el desierto de Atacama en Chile.



Reconocimientos



Reconocimiento por ser un **operador regional con gestión, calificación y posicionamiento institucional desde el liderazgo corporativo a nivel local e internacional**, otorgado por la **Gobernación de Antioquia**.





2.2. Gestión y Comercialización de Aguas Residuales Grupo EPM

El negocio de **Gestión y Comercialización de Aguas Residuales del Grupo EPM** facilita soluciones en **tres países: Colombia** con EPM, Aguas Regionales, Aguas de Malambo, Aguas Nacionales y Aguas del Oriente; **México** con Ticsa; y **Chile** con Aguas Antofagasta e Hidrosur.



1,675,516

clientes y usuarios



94.41%

es la **universalización** del servicio en **Colombia**



14.7%

es la **participación** en Colombia



22 PTAR

con **capacidad instalada** de **14.44 m³/seg.**



6,546 km

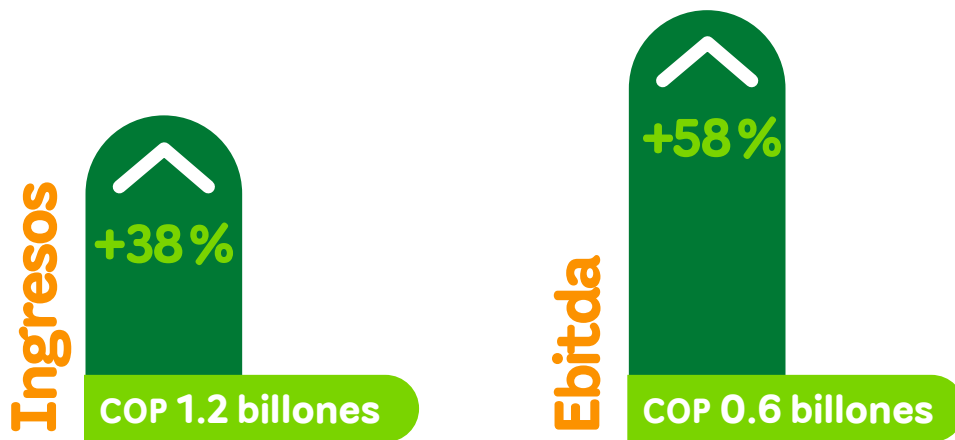
de **redes de alcantarillado**



En cifras...

Gestión y Comercialización de Aguas Residuales en el Grupo EPM

COP 297 mil millones invertidos en **infraestructura en el negocio de Gestión y Comercialización de Aguas Residuales en el Grupo EPM**, para mejorar la continuidad y calidad del servicio de alcantarillado.



Hitos relevantes 2022



Con esta filial, que opera la **planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) Aguas Claras** ubicada en el municipio de Bello, Antioquia, dimos continuidad al servicio del tratamiento de aguas residuales en un 99.9 %, lo cual contribuye a mejorar la calidad del agua del río Medellín y posibilita el desarrollo del territorio alrededor de la planta.





“Vivo hace 20 años en el sector y ver el antes y el ahora del espacio es muy bueno e importante para nosotros porque, aparte de tener la posibilidad de traer nuestro emprendimiento, podemos aprovechar todo el espacio como la plazoleta y la UVA. Con esta planta nos beneficiamos porque se ve una mejora en los olores y contaminación del río, a pesar de que todos contaminamos con las basuras y más, Aguas Nacionales ha realizado un trabajo articulado en el territorio para que en un futuro el río Medellín esté mejor.”

Leidy Johana Ríos
 Habitante barrio Santander,
 Bello-Antioquia



- A partir del biogás logramos la **autogeneración del 84.7 % de energía** que requiere la planta para su funcionamiento y el **aprovechamiento del 100 % de los biosólidos** generados para la producción de compostaje por terceros y para la recuperación de suelos degradados, mayormente por actividades ganaderas.
- Resaltamos el **reúso de 966,830 m3 de agua residual tratada en la PTAR Aguas Claras**, para aprovechamiento interno en actividades de riego de zonas verdes, lavado de estructuras y equipos de proceso, entre otras.



Con nuestra filial de México, cerramos negocios por un valor de USD 69 millones y resaltamos la **rehabilitación y recuperación de la capacidad operativa de cinco PTAR**, que se encontraban tomadas por los organismos operadores del país azteca.



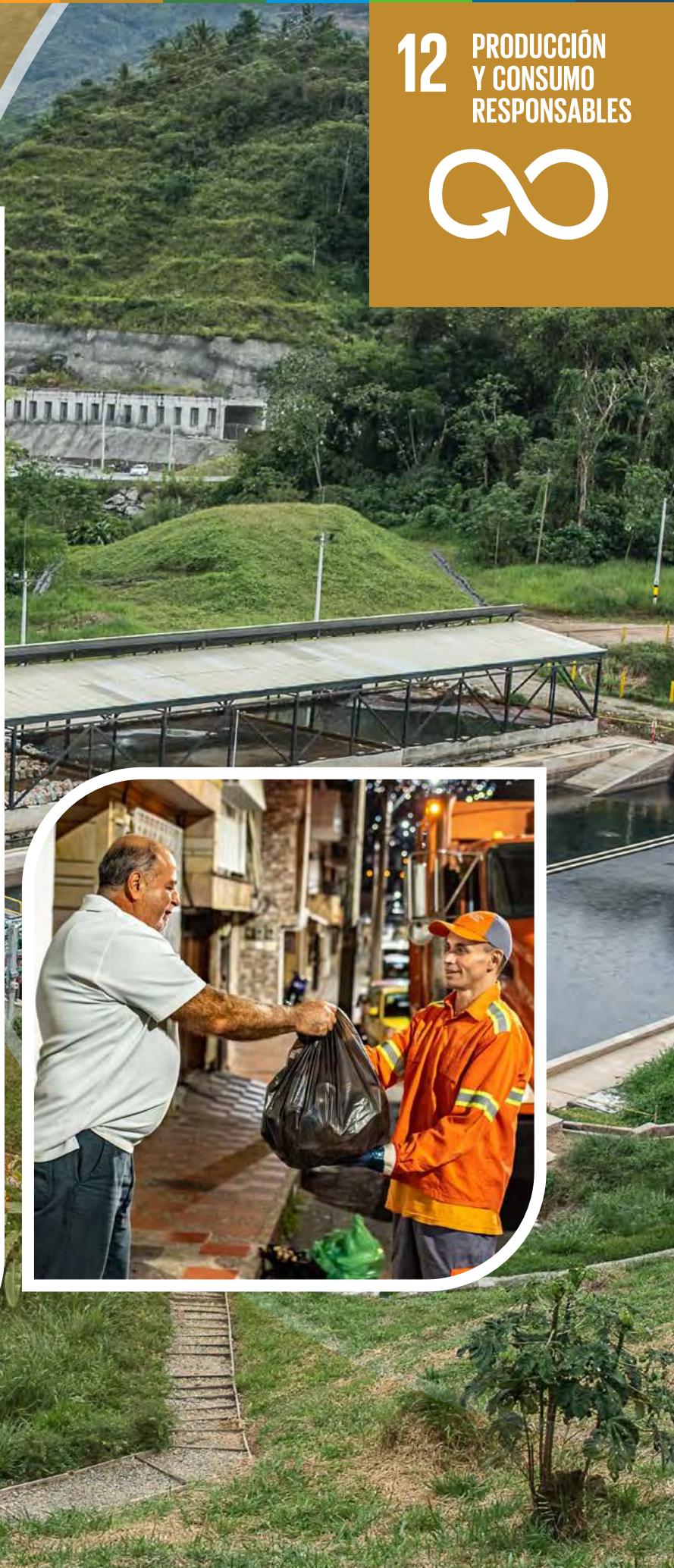
3

ODS 12

Producción y Consumos Responsables

En el Grupo EPM aportamos al desarrollo sostenible de nuestro planeta al aumentar la eficiencia en el uso de los recursos y al promover modalidades de consumo y producción amigables con el entorno. Ideamos y materializamos iniciativas clave que guían nuestra visión de largo plazo del grupo empresarial para aportar al ODS 12.

Así mismo, las iniciativas de economía circular del Grupo EPM contribuyen a diferentes metas del ODS 6 Agua limpia y saneamiento y del ODS 7 Energía asequible y no contaminante. Estos tres ODS están estrechamente ligados a la prestación de los servicios públicos por parte de este grupo empresarial.





3.1. Gestión y Comercialización Residuos Sólidos Grupo EPM

Este negocio tiene su base en **Medellín** con **Emvarias** y con **Aguas Nacionales**, a través de la marca **Aguas del Atrato**, en Quibdó.



Segunda posición en Colombia en cantidad de usuarios



* Reportados por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (Superservicios) a cierre de 2022.



En cifras...

Gestión y Comercialización de Residuos Sólidos en el Grupo EPM

COP 9 mil millones invertimos en **infraestructura del negocio de Gestión de Residuos Sólidos en el Grupo EPM** para preservar los recursos y cuidar nuestro planeta.

Ingresos

+8%

COP 0.3 billones

Ebitda

-23%

COP 0.1 billones



Con **Emvarias** alcanzamos **importantes coberturas** para el **servicio de barrido y limpieza de vías** y áreas públicas - 100.1% - y de recolección y transporte la cobertura -99.3 %-, dato que se ha conservado; por otro lado, el relleno sanitario tiene una disponibilidad de disposición 24/7.





★ Hitos relevantes 2022

emvarias®

- Obtuvimos la **Licencia ambiental (LA) para el vaso La Piñuela en el relleno sanitario La Pradera** para la disposición de residuos sólidos, con las debidas autorizaciones de la autoridad ambiental y por un tiempo aproximado de 7 años.



“Emvarias Evolucionamos. Logramos con la entrega de los últimos 12 vehículos recolectores completar una flota total de 71 vehículos nuevos en la ciudad de Medellín en 2022, esto nos ha permitido mejorar las eficiencias en la recolección de los residuos y disminuir los tiempos de mantenimiento porque obviamente la gran mayoría de los automotores son nuevos. Con esto le cumplimos al ciudadano con los horarios y frecuencias establecidas.”

Carlos Borja
Gerente, Emvarias Grupo EPM

- Renovamos **la flota vehicular de Emvarias** que ha cumplido su ciclo de operación a vehículos a GNV.



Escanea el
código QR



- Alcanzamos un **resultado positivo para la renovación de la Certificación al sistema de Gestión de la calidad**, con alcance al proceso de Disposición Final de Residuos y Diseño y desarrollo de proyectos.



- **Instalamos 1,200 contenedores en el área de prestación de servicios de Emvarias**, para un acumulado de 2,523 en la búsqueda de reducción de los puntos críticos de residuos sólidos en Medellín y la recuperación del espacio físico. Esta iniciativa hace parte de las metas establecidas para Emvarias dentro del plan de desarrollo municipal del distrito de Medellín.





3.2. Economía circular

La producción y el consumo responsable están estrechamente relacionados con la economía circular, y constituyen una oportunidad para optimizar la utilización de recursos naturales y materias primas en las actividades necesarias para la prestación de los servicios públicos. Por ello, es fundamental incidir en las prácticas de proveedores y contratistas y orientar cambios de hábitos en clientes y usuarios, de manera que todos aportemos a la transición de un modelo de desarrollo lineal a uno circular.



Habilitadores

1 A través de la innovación sobre circularidad

1

2 Y alianzas en materia de circularidad con los Grupos de Interés

2

Fomentar una cultura de circularidad

Objetivos

1 Creciendo la oferta de energías limpias

2 Mejorando la eficiencia en el uso y aprovechamiento de recursos y materiales

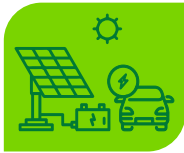
3 Protegiendo y optimizando el recurso hídrico





Hitos relevantes 2022

Avanzamos en la **implementación de algunas iniciativas de economía circular** enfocadas en el fortalecimiento de buenas prácticas **impulsadas desde la innovación en la prestación de los servicios**, a través del cierre de ciclos productivos y el fomento de una cultura en este tema. Para así, facilitar el desarrollo de nuevos modelos de negocio en una visión de largo plazo que reconozca **la circularidad como elemento fundamental de la sostenibilidad**.



En el flujo de energía:

1

Avanzamos en la **instalación y funcionamiento de paneles solares en el Grupo EPM** para generación de **1,193 MWh-año** de energía de autoconsumo en infraestructura propia.



2

Adelantamos **ofertas y ventas de energía solar fotovoltaica** a clientes. ✓

3

Aumentamos el 33.39 % en la participación de energías renovables en la matriz de generación. ✓

4

Disminuimos las pérdidas de energía eléctrica en las redes. ✓



5

Gestionamos el **autoabastecimiento y aprovechamiento energético de 44,622 MWh-año** en la PTAR San Fernando. ✓

6

Instalamos aires acondicionados con refrigerantes de menor potencial de calentamiento global en áreas administrativas y operativas de las empresas del grupo empresarial. ✓

7

Reemplazamos flota vehicular a diésel o gasolina por **vehículos eléctricos o a gas natural**. ✓

8

Participamos en **acciones de ciudad para la movilidad sostenible**. ✓

9

Avanzamos en el **proyecto de aprovechamiento del biometano en la PTAR San Fernando**, como gas de origen renovable para su inyección a la red. ✓



“Con el aprovechamiento del biogás que se genera en el proceso de tratamiento de nuestra planta San Fernando, nos proponemos diversificar las fuentes de abastecimiento, aprovechar el gran potencial de energía presente en las aguas residuales e impulsar la economía circular, limpiando e inyectándolo a la red de gas como un energético natural renovable.”

Luis Guillermo Villada Corrales
Gerente Soluciones Gas EPM



En la línea de materiales y biomasa:

1

Continuamos con **acciones para el aprovechamiento de los biosólidos** en la recuperación de suelos. ✓

2

Aprovechamos **53,273 toneladas de residuos vegetales de tala y poda y residuos orgánicos.** ✓

3

Realizamos **prevención en la generación de residuos.** ✓

4

Gestionamos 106,592 toneladas de residuos que llegan a embalses y a rejillas de ingreso de las plantas de tratamiento de aguas. ✓

5

Realizamos **aprovechamiento de algunos residuos especiales y peligrosos.** ✓

6

Reincorporamos 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. ✓



En el flujo de agua:

1

Implementamos acciones para la **protección de bosques**, la **recirculación de agua en plantas de potabilización** y la **disminución de pérdidas de agua** en las redes de distribución, entre otras.



Todas estas acciones están alineadas con la **Estrategia nacional de economía circular**, a partir de la lógica de producir conservando y conservar produciendo.



4

ODS 9

Industria, Innovación e infraestructura

En el Grupo EPM fomentamos el desarrollo de nuevas líneas de negocio, productos nuevos o mejorados y transferencia de tecnologías para optimizar los procesos internos y mejorar los servicios ofrecidos, a través de nuestro modelo de innovación y su conexión con la estrategia corporativa del grupo empresarial.





4.1. Gestión de la Innovación



Realizamos **inversiones en innovación en el Grupo EPM por COP 78,725 millones**, con el propósito de mejorar nuestros procesos como grupo empresarial y prestar mejores servicios públicos para los grupos de interés.



Hitos relevantes 2022

1



Innovate Grupo EPM 2022: este programa de innovación se ha posicionado en EPM gracias al impacto positivo que ha generado en la visión de la innovación y emprendimiento de distintos públicos de la Empresa, como estudiantes y familias, profesores que sirven como líderes en cada institución educativa, funcionarios de EPM y las filiales participantes, y por supuesto, la misma comunidad.





Categoría – Descubriendo:

Innóvate Grupo EPM

Motivación y conocimiento para transformar vidas



21

instituciones educativas participaron.

6

instituciones educativas privadas.

15

instituciones educativas públicas.

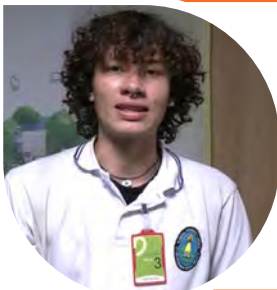


1000

estudiantes participaron.

70

maestros en los municipios de Copacabana, Bello, Medellín, Envigado, Itagüí, Guarne y Marinilla participaron.



“Mi experiencia con Innóvate fue totalmente buena, aprendí muchas cosas importantes como incluir la evolución del ser humano con la parte ecológica y la tecnológica a la vez, cuidando el medio ambiente y el entorno donde nos encontramos.”

Juan Pablo Hernández Benítez
Estudiante noveno grado / Institución Educativa Fernando Vélez Bello, Antioquia



Categoría – Emprendiendo:

Innóvate Grupo EPM

Motivación y conocimiento para transformar vidas



54

proyectos presentados.

48

proyectos seleccionados en los focos estratégicos economía circular, transformación digital y transformación energética.



102

participantes de 8 empresas del Grupo EPM.



“Atrévete a innovar, a sacar esos sueños, a dejarlos ver porque hay muchas capacidades en nuestro grupo empresarial. No importa qué tan soñadora sea la idea, empiecen a socializarla, aprovechen espacios como Innóvate para que poco a poco se hagan realidad.”

Diana Liseth Chaustre Cárdenas, Néstor Gonzalo Usa Torres y Luis Fernando Uribe Angarita.

Colaboradores de CENS Grupo EPM / Proyecto CENS COINS



2

Ventures EPM – Gestión de Fondos de Capital Privado II: en conjunto con el gestor profesional Axon Partners Group:

- **Analizamos 304 empresas**, de las cuales **profundizamos técnica y estratégicamente con 34**, materializando inversiones en **Uptime Analytics (Colombia)** para potenciar nuevos servicios y soluciones en eficiencia energética y **Seab Power (Inglaterra)** para la gestión y aprovechamiento de residuos sólidos.
- **Participamos con nuestro Fondo de Capital Privado en un fondo español (FCRNTV)** con recursos del Gobierno y de otros inversionistas de ese país, con el cual esperamos lograr inversiones conjuntas por valor de EUR 40 millones y la participación en mínimo 25 empresas a nivel mundial, lo que nos permitirá contar con mayores herramientas para desplegar la estrategia de innovación del Grupo.



4.2. Transformación energética

Desde EPM realizamos el **mapeo preliminar de la hoja de ruta en los modelos de negocio priorizados de Recursos distribuidos, Almacenamiento, Data energía y Comercialización digital de energía**; insumo para iniciar el desarrollo y formulación de casos de negocio y los vehículos de propósito especial (SPV por su sigla en inglés), que sean necesarios para su implementación.



Hitos relevantes 2022

1

Llevamos a cabo el **proyecto piloto de soluciones solares en zonas de difícil gestión**, con duración de seis meses, con la empresa **Kingo Colombia**, que consiste en la **instalación de soluciones solares individuales en la vereda Bocas de Caná del municipio de Zaragoza, Antioquia**, para 13 beneficiarios. De esta manera, validamos el modelo de negocio y el diseño del servicio planteado desde el proyecto Cobertura, para su escalamiento desde lo técnico, social y comercial.



2

Desarrollamos el **piloto de Comunidad solar en el barrio El Salvador de Medellín** con la participación de EPM, la Universidad EIA y la empresa ERCO Energía en cooperación con la Real Academia de Ingeniería del Reino Unido y la University College London (UCL). En total 24 hogares de nivel socioeconómico medio-bajo (estrato 3) participaron en esta iniciativa que cuenta con recursos energéticos distribuidos, medición inteligente y una plataforma digital de gestión de energía y eficiencia energética, para contar con evidencia basada en la experiencia real.



Por primera vez se revisó con todos los actores involucrados la operación de una comunidad solar con el fin de dar señales a EPM respecto a los aspectos a fortalecer, movilizar o conocer ante el ingreso de nuevas formas de comercialización de energía como las comunidades solares.



“Hemos aprendido que se puede producir energía amigable con el medio ambiente. Nosotros vamos a ser productores, según hemos entendido, con los paneles. Hemos aprendido a interpretar la factura de un modo digital, o sea estar conectados y con ello estar regulando, estar rebajando consumo a medida que vemos que de pronto nos hemos disparado en algunos gastos, en fin. Vamos a llegar a ver un ahorro y una programación más de nuestro consumo de energía que sería lo primordial, ser planificadores del consumo de nuestros hogares.”

Óscar Hernán Posada

Habitante del barrio
El Salvador, Medellín

3

Adelantamos el diseño del servicio Energía como Servicio (EaaS) en buses eléctricos, con la identificación de más de 20 oportunidades de negocio, que están en proceso de priorización, con criterios de mercado y de competitividad de EPM.

De esta manera, estructuramos dos casos de negocio en EAAS con las Baterías de buses eléctricos y Baterías de respaldo, de los cuales solo el segundo arrojó cifras positivas de tasa interna de retorno (TIR) y valor presente neto (VPN) con valores competitivos.

También culminamos el piloto de buses eléctricos desarrollado con Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA), Metroplús, Metro y Distrito de Medellín, con estudios de la Universidad de Antioquia (UDEA) y de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), con resultados muy positivos en cuanto a confiabilidad, eficiencia y ahorros operacionales.



4

Logramos la patente de la fabricación de celdas solares flexibles nanoestructuradas con nuevos materiales en Estados Unidos, en conjunto con la UDEA, Sumicol del Grupo Corona y Andercol del Grupo Orbis. Para esta patente obtuvimos cupo de la convocatoria de Innpulsa Colombia Sácale jugo a tu patente, que finalizó en diciembre de 2022.



5

Contamos con una hoja de ruta del hidrógeno para el Grupo EPM y avanzamos en la construcción del plan, lo que nos permitirá posicionarnos tanto en el mercado nacional como en el internacional. Paralelamente, trabajamos en la búsqueda de aliados que complementen las capacidades y la puesta en marcha de un proyecto piloto, con el propósito de generar conocimiento en el manejo y operación del hidrógeno.



Trabajamos en una consultoría para el estudio de mercados y desarrollo de modelos de negocios más atractivos para EPM, orientados a la producción y comercialización de hidrógeno verde con alcance local y de exportaciones en el mercado internacional, de cara a la estrategia de crecimiento definida con la visión de convertirnos en un actor relevante en la nueva industria del hidrógeno.



“La transición energética, entendida como el camino hacia la descarbonización de la economía a nivel global, representa un enorme desafío para la sociedad actual, toda vez que será necesario sustituir los combustibles fósiles, que actualmente representan cerca del 80 % de las fuentes de energía que utilizamos globalmente, por energías limpias que hoy apenas llegan a un 20 %.

En esta misión global por el clima, el hidrógeno verde, producido a partir de energías limpias, se ha venido constituyendo como uno de los pilares fundamentales para la universalización de las energías limpias y la reducción de las emisiones de CO₂. Es por lo anterior que, para el Grupo EPM, con su tradición de más de 60 años como generador de energía limpia, está decidido a convertirse en un jugador relevante a nivel global en la producción y comercialización de hidrógeno verde.”

Néstor Raúl Encinales Gallo
Director Soluciones Hidrógeno EPM



4.3. Transformación digital Territorios inteligentes



Hitos relevantes 2022

1

Definimos tres modelos de negocio con su respectivo mínimo producto viable (MPV). Así mismo, **identificamos 56 iniciativas de posibles negocios para EPM**, de las cuales priorizamos: Marketplace de energía, Fintech, Lealtad con Blockchain, IoT equipamiento, Observatorio de datos, Movilidad – Gestión de flota, Metaverso, Vivienda inteligente y sostenible y Consultoría en territorios inteligentes.



Algunas son:

- **Marketplace de energía:** entregamos un primer MPV consistente en el desarrollo de funcionalidad de la plataforma, que se probará y demostrará su hipótesis a partir de enero de 2023.
- **Metaverso:** desarrollamos prueba del concepto con un MVP consistente en la ideación de un espacio de realidad virtual del centro de atención al cliente y la plazoleta principal del Edificio EPM, para realizar procesos, consultas e interacciones con los servicios de atención de Ema y aliados como Somos, FEPEP, entre otros.
- **Vivienda inteligente y sostenible (VISO):** formulamos caso de negocio para la oferta de soluciones inteligentes y sostenibles, que integren nuevas tecnologías para la eficiencia en el uso de los servicios de energía, agua y recolección de residuos mediante los diferentes dispositivos que se pueden conectar para la gestión remota de telemetría, monitoreo y control eficiente del uso de la energía, a través de un equipamiento inteligente.



2

Realizamos un estudio encaminado a la **reestructuración y transformación digital del programa Somos** en cuanto a la generación de nuevos negocios, incremento de su rentabilidad, experiencia al cliente y flexibilidad y eficiencia en el proceso. En 2002 llevamos a cabo el diagnóstico y la propuesta de modificación se desarrollará durante 2023.

SOMOS
Grupo EPM



3

Desde la Gerencia de Tecnología de la Información de EPM desarrollamos **173 soluciones digitales de robótica**, inteligencia artificial, analítica avanzada, internet de las cosas, gemelos digitales, asistentes digitales, blockchain y componentes digitales, de las cuales el 41 % aportaron a la gestión de la Vicepresidencia Comercial (71); 28 % a la Vicepresidencia Suministros y Servicios Compartidos (48) y; 14 % a la Vicepresidencia Ejecutiva Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología de Información (25). Gracias al logro de esta meta obtuvimos ahorros y beneficios por valor de COP 210,000 millones, entre el 2021 y 2023.



4

El **programa Trébol** tiene bajo su sombrilla tres proyectos: **AMI, Redes de Acceso y Redes inteligentes**, con los cuales buscamos modernizar y transformar los procesos productivos de los negocios apalancados en un mayor nivel de automatización, manejo de información, desarrollo de nuevas capacidades y una adecuada incorporación tecnológica, basada en los conceptos Smart Grids, AMI (por su sigla en inglés infraestructura de medición avanzada) y Telecomunicaciones.





“Con la Gerencia Trébol en EPM se avanza en la transformación de los negocios, con la incorporación de soluciones tecnológicas de vanguardia y el desarrollo de nuevas capacidades que nos permitan optimizar la prestación de los servicios públicos para impactar de manera positiva la vida de nuestros usuarios.”



Javier Darío Fernández Ledesma
Gerente Programa Trébol EPM

Proyecto AMI (por su sigla en inglés *Advanced Metering Infrastructure*):

Realizamos pruebas controladas de diferentes tecnologías AMI, en el ámbito del **sandbox***, mediante la gestión de muestras comerciales gratuitas de varios proveedores de AMI, logrando costos evitados por cerca de COP 2,000 millones.

Adicionalmente, producto de un trabajo articulado entre diferentes dependencias de EPM, que directa o indirectamente participaron del sandbox, instalamos en terreno 49 medidores AMI.

Realizamos un estudio de mercado para identificar posibles proveedores de soluciones tecnológicas AMI para el Grupo EPM; así mismo, adelantamos una investigación de mercados con el fin de identificar la percepción de hogares y empresas con relación a AMI y estructuramos tres soluciones de cara al cliente para implementar en el piloto.

Proyecto Red de Acceso: adelantamos pruebas para la tecnología RF-MESH en diferentes marcas y con distintos casos de uso, para validar el desempeño de los equipos de comunicación con los medidores de energía. Así mismo, realizamos la planeación y diseños de alto nivel de la red TELCO para el piloto AMI. Avanzamos en la gestión regulatoria ante la Agencia Nacional del Espectro (ANE) y el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MinTIC) a nivel gremial para obtener los recursos de espectro necesarios para el avance en la transformación tecnológica de los negocios y experimentar en todas las tecnologías de acceso definidas para los casos de uso de Redes Inteligentes y AMI.

* **Sandbox:** entorno de pruebas



Proyecto Redes inteligentes: logramos la aprobación de la implementación y adecuaciones del centro de gestión de la medida de consumos y la habilitación de casos de uso para redes inteligentes a nivel de **sandbox**, esto nos permitirá gestionar grandes volúmenes de datos e información provenientes de equipos de medida que facilitarán, la toma de decisiones a nivel operativo y comercial. Paralelamente, potencializamos y adecuamos la primera fase del **sandbox** que funciona como plataforma de innovación para el Grupo EPM, en el que desarrollamos nuevos tipos de soluciones estandarizadas para beneficio de la Organización.



4.4. Gestión evento de ciberseguridad

El 12 de diciembre de 2022, afrontamos un incidente de **ciberseguridad** originado por ataque de un *ransomware*, software que bloquea aplicaciones, cifra datos, secuestra y roba información y solicita rescate por la misma.

En EPM desplegamos un plan de contingencia para minimizar los **impactos**, en el que los servicios propios de los negocios de la Empresa como los centros de control de subestaciones, plantas y centrales -entre ellas la Central Hidroituango- no se vieron comprometidos. Sin embargo, el incidente afectó el 30 % de la infraestructura tecnológica de la Compañía.

El principal impacto para nuestros clientes y usuarios se presentó en los **servicios de energía y aguas prepago**, que se atendieron por contingencia desde el 13 de diciembre. Estas fueron las primeras ofertas **restablecidas desde el 14 y 18 de diciembre**, respectivamente.



Hitos relevantes 2022

Ante un evento de esta magnitud, las acciones se dividieron en **tres bloques** centrados en la **detección, contención y restablecimiento**:

1

Detección: identificamos el tipo de ataque y activamos todos los mecanismos de defensa.



2

Contención: gestionamos y atendimos el incidente priorizando el aislamiento preventivo de la red de los negocios y de la Central Hidroituango, sin presentar afectación por el ransomware. De la misma forma y por prevención, aislamos otras infraestructuras de tecnología, lo cual generó indisponibilidad en los servicios corporativos en EPM matriz y en algunas de las filiales del grupo empresarial.



3

Restablecimiento controlado: participaron tanto las áreas de tecnología como el resto de las vicepresidencias y filiales del Grupo EPM como muestra de un verdadero trabajo en equipo. Desde el comité de crisis instalado -PADEC- realizamos la gestión y seguimiento diario a las necesidades de cada uno de los negocios y de los procesos internos clave, priorizando y comunicando de manera continua los avances de la recuperación. Con la gestión realizada recuperamos la gran mayoría de los servicios de producción afectados en menos de una semana.



Desde EPM realizamos la debida denuncia de este delito informático ante la Fiscalía General de la Nación y demás entidades del Gobierno.



Retos y planes

- **Continuamos con la implementación de controles de ciberseguridad** establecidos en el acuerdo de Ciberseguridad 1502 del Consejo Nacional de Operación (CNO), con prioridad para los negocios de EPM. En el caso del negocio de Energía, nos encontramos en el 89 % de cumplimiento y esperamos finalizar dentro de los plazos establecidos en 2023. Así mismo, iniciamos el aseguramiento en los negocios de Agua y Gas, priorizando activos críticos en cada uno de ellos.
- **Fortaleceremos el gobierno de tecnología y la arquitectura de ciberseguridad con alcance de Grupo EPM** para estar aún más preparados en términos de infraestructura y de procesos, personas, cultura y herramientas, con el propósito de fortalecer el monitoreo y la contención de este tipo de incidentes.
- **Finalmente**, dentro del plan de mejoramiento **implementaremos herramientas de almacenamiento, cifrado y segmentación**, así como, la actualización de algunas aplicaciones críticas en nuestro centro alterno de procesamiento (CAP).



5



ODS 8

Trabajo decente y crecimiento económico

En el Grupo EPM brindamos apoyo a las actividades productivas en los territorios donde tenemos presencia al generar empleo decente y apalancar el desarrollo de nuestros proveedores. **Estamos 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.





5.1. Gente Grupo EPM



16,789
colaboradores
Grupo EPM





Hitos relevantes 2022

Calidad de vida:

Mejoramos las condiciones de calidad de vida de nuestros colaboradores, mediante la generación de un **sano equilibrio entre la vida personal, laboral y familiar**; propendiendo por la productividad y el desarrollo sostenible en la prestación de nuestros servicios.



ENSA

Desarrollamos el **programa ConciENSA Saludable**, iniciativa voluntaria y abierta para que los colaboradores practiquen hábitos saludables y fortalezcan su salud mental.




edeq

Avanzamos en las iniciativas del **plan estratégico de talento humano** en la valoración de potencial para la construcción del mapa de talentos y la realización de un diagnóstico, con base en las prácticas de una empresa familiarmente responsable.




CENS

Beneficiamos a 120 trabajadores pertenecientes al **programa Mi Equilibrio es Salud** con apoyo integral mediante actividades de promoción y prevención desde la perspectiva psicosocial, nutricional y de autocuidado, para crear conciencia sobre la obesidad como enfermedad multicausal.





“Desde mi experiencia puedo decir que *Mi equilibrio es salud* ha sido una pieza fundamental en el cambio de mi pensamiento y hábitos. Ingrese hace tres años a este programa cuando la Empresa nos contactó para ofrecernos orientación multidisciplinar para el mejoramiento de nuestros hábitos y poder así gozar de una buena salud. Me acogí ante este llamado con toda la responsabilidad, aprovechando esta oportunidad que nos estaban dando desde los enfoques médicos, nutricionales y psicológicos, espacios que formaron las bases para poder descubrir unas capacidades que hasta hace dos años no conocía.

He podido participar en diferentes triatlones y competencias de talla olímpica siendo esto una de las satisfacciones más grandes de mi vida, ya que son muy pocas personas las que logran hacerlo. Doy gracias a CENS y al grupo de Calidad de Vida, este proceso que ha generado un mejoramiento de mi salud, una gestión efectiva del riesgo cardiovascular, un cambio de mentalidad y un incremento en mi bienestar que me permite disfrutar saludablemente junto a mi familia.”

Óscar Eduardo López Rico

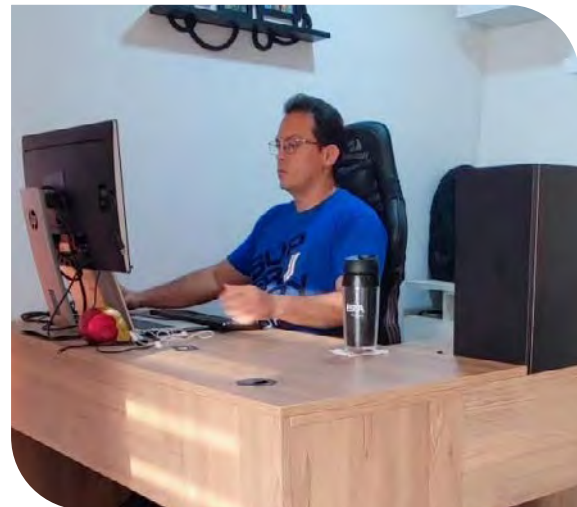
Colaborador CENS Grupo EPM Integrante del programa *Mi equilibrio es salud*

Desarrollamos la **estrategia Empresa Sana y Segura** para reforzar el autocuidado y la seguridad de trabajadores y contratistas, con espacios de fortalecimiento de la gestión de seguridad y salud, impacto en trabajadores y contratistas.



Teletrabajo:

Implementamos **esquemas flexibles de teletrabajo** en alternancia, con modalidades acordes con la normatividad interna de cada país y las condiciones particulares de cada empresa, entre estas **Eegsa, ENSA, Delsur, Ticsa, Adasa, ESSA, CENS, EDEQ, CHEC, Aguas de Malambo, Aguas Regionales y Aguas del Oriente.**





Formación:

Cumplimos los planes de formación asociados al fortalecimiento de competencias, conocimientos técnicos, formación en salud y seguridad en el trabajo, entre otros.

ENSA

- En Panamá brindamos de manera integral orientación y herramientas a todas las mujeres de la Empresa a través del **programa Liderazgo Femenino**, con el propósito de permitirles crecer en el ámbito profesional y personal.



- Trabajamos en el **programa Semillero: Electricista liniero de baja tensión**, que brinda mano de obra calificada al país y le permite a cientos de jóvenes aplicar a vacantes y contar con su primer empleo. Durante 2022 participaron 170 jóvenes bachilleres en electricidad.

epm
Guatemala

Ejecutamos con éxito la **séptima promoción del programa de Profesionales en Formación**, en alianza estratégica con la Universidad San Carlos de Guatemala, en el cual el 69 % de los jóvenes profesionales participantes durante los últimos siete años continúan hoy trabajando en la Empresa.



Adelantamos el **programa Conectando Talento que busca generar un Primer Empleo**, con base en la normativa del Ministerio de Trabajo, como resultado contratamos 14 jóvenes universitarios graduados sin experiencia profesional por un periodo de dos años, para brindarles una opción de experiencia profesional que facilite su incorporación en el mercado laboral.



A través del **semillero de talento** impulsamos que jóvenes estudiantes que cursaban su último semestre se incorporaran a labores de la Empresa, en este sentido de una plantilla de 13 estudiantes incorporamos cuatro.



En el Grupo EPM fomentamos la **generación de empleo decente como un medio de inclusión** y para el crecimiento de los países donde hacemos presencia, brindando acceso a los jóvenes a un trabajo seguro que les habilita experiencia para afrontar el mercado laboral.

Procesos de negociación colectiva:

En el año 2022 cerramos seis procesos de negociación colectiva en las filiales nacionales CHEC, CENS, EDEQ y las subdirectivas de Cesar, Magangué Bolívar y Sucre de Afinia, así como, en las filiales internacionales Delsur y Adasa. De estas negociaciones se destaca, que terminaron dentro de la etapa de arreglo directo, lo que refleja el buen relacionamiento que tienen las filiales con las organizaciones sindicales.

Al cierre del año se encontraban activos los procesos de negociación en EPM (Sintraemsdes-Unigeep) y Aguas Nacionales (Convocatoria Tribunal de Arbitramento).



Reconocimientos



Tercer lugar para **Eegsa**, quinto para **Trelec** y séptimo para **ESSA** en la **Encuesta Regional en Calidad e Innovación en la Gestión de Recursos Humanos de CIER**, entre 59 empresas participantes en el sector eléctrico latinoamericano de 14 países.

Otras empresas destacadas del grupo empresarial fueron **EPM** en el puesto 11, **CENS** en el 14 y **CHEC** en el 26.

5.2. Proveedores y contratistas Grupo EPM



Aportamos 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 del Grupo EPM.



47,041

empleos externos generados.



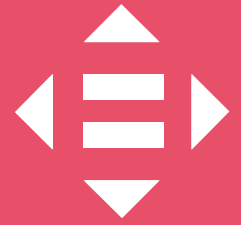
3,406

contratistas del Grupo EPM



Continuamos con el **acompañamiento a las filiales nacionales** del Grupo EPM en cuanto a la **implementación de Guías Colombia** para la **identificación de proveedores críticos en derechos humanos (DDHH)**, para lo cual, realizamos referenciamientos con empresas como

Ecopetrol, Nutresa, Telefónica e Isagen para la **implementación de criterios de DDHH en los procesos de contratación a nivel de Grupo**.



6



ODS 10

Reducción de las desigualdades


Como Grupo EPM nos mueve brindar oportunidades para **cerrar las brechas existentes y reducir las desigualdades en el entorno laboral**, a través de la consolidación de una **cultura de inclusión y respeto por la diversidad**.







6.1. Evolución cultural

Como paso fundamental hacia la evolución cultural, **algunas filiales desarrollaron programas de desarrollo de liderazgo consciente entre los líderes** para afianzar sus comportamientos y capacidades requeridas, tales como:


- 

Ejecutó el programa de **Desarrollo de liderazgo consciente**. ✓
- 

Realizó un **conversatorio con su Presidencia Ejecutiva sobre el modelo de liderazgo del Grupo EPM**. ✓
- 

Implementó un ciclo de **mesas de trabajo para líderes**, orientado en la construcción de una cultura de liderazgo. ✓

★ Hitos relevantes 2022

- 

• En la **Red de Sinergia de Talento Humano y Organizacional** realizamos cinco encuentros, en los que definimos tres retos para trabajar de manera colaborativa, los cuales están relacionados con el inicio de la implementación de la agilidad en el Grupo EPM, acompañamiento en la implementación del teletrabajo y la identificación y priorización de conocimiento crítico para hacer transferencia de conocimiento entre filiales. Este espacio fue creado para compartir experiencias, buenas prácticas y puntos de vista, a través del apoyo y colaboración para el desarrollo de los retos identificados. ✓



- Llevamos a cabo **11 encuentros de la Red de cultura**, con la participación de colaboradores encargados del tema de cambio y cultura en las filiales, el enfoque durante 2022 se centró en tres temas principales: Direccionamiento estratégico, Redes colaborativas abiertas para el grupo y la Comunidad de aprendizaje de liderazgo.



En tres redes colaborativas participaron más de 500 personas y en los dos encuentros de la comunidad de aprendizaje asistieron más de 300 personas del Grupo EPM.



Realizamos el **Encuentro de Líderes EPM** con el objetivo de generar cercanía y reconectar desde el liderazgo consciente con los compañeros y con el entorno. En este espacio participaron **más de 220 directivos, incluyendo líderes de las filiales.**



Reconocimientos



Sello Plata de Equidad Laboral – Equipares para ESSA por parte del Ministerio del Trabajo y la Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer con el acompañamiento del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), como reconocimiento a la implementación de acciones por la igualdad.





Premio en el VIII Foro Iberoamérica Incluye, otorgado por la Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS) con el apoyo de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) en Uruguay a **Amesa**, empresa que hace parte de **EPM Guatemala**, por el **programa de Inclusión laboral** que se destaca como ejemplo en la promoción del empleo para personas con discapacidad.



“La oportunidad que me brindó Amesa es el inicio de un nuevo ciclo en mi vida, esta empresa es un lugar en el que permiten desempeñarme sin limitaciones y demostrar a los demás, y a mí mismo, que soy capaz de realizar el trabajo de forma adecuada, lo cual es enriquecedor para mi vida”

Antony Bryan Medrano Amézquita
Bodeguero Unidad Almacenes
Amesa Grupo EPM



Premio de responsabilidad social Camacol 2022 con la **estrategia Diversidad en Acción**, la cual apunta directamente a problemáticas relacionadas con la inclusión laboral; equidad de género; y conciliación entre la vida personal, laboral y familiar; con el objetivo de fomentar la corresponsabilidad, confianza, autogestión y coparentalidad.



Premio Nacional al Trabajo Decente, otorgado por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social. La filial salvadoreña también se ubicó en la posición 11 de la clasificación a nivel país como uno de los mejores empleadores de Centroamérica y República Dominicana, otorgado por la revista SUMMA.



Great Place to Work®-Certified™ para **CENS** en Colombia y **Adasa** en Chile, con 89 % y 88 %, respectivamente, los empleados calificaron a las empresas como un excelente lugar para trabajar. Este resultado les permitió destacarse en sus países.

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



7

ODS compuestos





7.1. Modelo de Integración territorial (MIT)

El **Modelo de Integración territorial (MIT)** del Grupo EPM ha sido aplicado por **EPM en Urabá y Bajo Cauca y por la filial CENS en Norte de Santander**. La visión del MIT es integral y por eso se conecta con los ODS que representan las actividades nucleares del Grupo.

7.1.1. MIT Urabá

Como Grupo EPM **ejecutamos las inversiones planteadas en el plan territorial Urabá con importantes avances en el desarrollo de servicios públicos para la gente**, a través de proyectos de modernización, ampliación y expansión en subestaciones de energía, inversiones en redes de expansión en gas y ampliaciones de plantas de potabilización y expansión en colectores para saneamiento, estas últimas por parte de la **filial Aguas Regionales EPM**.

★ Hitos relevantes 2022


aguas regionales®

- Continuamos fortaleciendo dos iniciativas priorizadas, la primera, **garantizar el servicio de acueducto y alcantarillado de uso residencial** en el largo plazo para el corredor Turbo-Apartadó-Carepa y brindar soluciones integrales en servicios públicos a la industria. La segunda, **definir el mecanismo para la protección hídrica** y su debida implementación en el territorio, para lo cual, firmamos un convenio marco con Corpouraba.





aguas
regionales®

- Iniciamos la puesta en operación de dos proyectos: la **construcción de redes de alcantarillado distrito sur**, para incrementar la cobertura de saneamiento del 52,80 % al 63,56 %; y la **estación de bombeo de aguas residuales La Yuquita** que beneficia a 6,104 personas con la eliminación de 1,526 descargas individuales de aguas residuales domésticas a campo abierto, así como, focos de contaminación de alto impacto.
- 
- Logramos la puesta en **operación del proyecto de construcción de redes de alcantarillado Distrito Sur fase III** en el barrio Obrero del municipio de Turbo, proyecto gestionado con recursos de **obras por impuestos**, con un impacto en la calidad de vida en 3,752 personas y con exitosos resultados en cobertura, al pasar del 0 % al 100 % y la eliminación de 938 descargas individuales de aguas residuales domésticas a campo abierto, y a su vez eliminamos focos de contaminación.
 - Llevamos el **servicio de gas a 658 nuevos clientes** a través de la **expansión de redes de Gas en nuevos sectores** como el barrio El Porvenir de Apartadó.
 - Estrechamos los lazos de relacionamiento con nuestros usuarios a través del **fortalecimiento y ampliación de los programas de educación al cliente y comunidad**, en los que se realizaron nueve encuentros de formación de líderes, cinco espacios Hablando claro, ocho concursos de dibujo para niños y niñas, 14 intervenciones en medios de comunicación con información sobre el buen uso de los servicios públicos y 29 tertulias comunitarias. Estas actividades hacen parte de la hoja de ruta del MIT Urabá.
 - Destacamos la **firma del convenio CT-2022-000632 BancO2** con Corpourabá, Aguas Regionales y EPM **para proteger la serranía de Abibe** y aunar esfuerzos para desarrollar proyectos de interés que permitan el mejoramiento ambiental.





7.1.2. MIT CENS

En el Grupo EPM optamos por una lógica de integración territorial para nuestra gestión como actor convergente en el desarrollo territorial, desde el rol de prestador de servicios públicos.

Partiendo de que cada territorio es único, este enfoque nos ayuda a reconocer la complejidad y los requerimientos de adaptación de las organizaciones en donde operamos.

Para la actuación homologada con enfoque territorial, en el Grupo EPM definimos el **MIT** para la gestión sistémica territorial con vocación de largo plazo y conectar los objetivos empresariales con el desarrollo humano sostenible, haciendo pertinentes y coherentes las contribuciones en los procesos de integración local y regional.

En 2022, **la implementación del MIT en CENS** dio lugar a la definición de iniciativas de integración territorial para incidir en los entornos de operación de la filial, respondiendo a los retos y oportunidades conectadas con el quehacer empresarial, con actuaciones propias y en articulación con otros actores.





Las iniciativas de **integración territorial** están orientadas a:



Avanzar en la **cobertura de energía eléctrica**.

Fortalecer la **infraestructura eléctrica** en particular en **zonas rurales**.

Brindar **ofertas y alternativas de conexión adaptadas** que faciliten el acceso.

Apalancar la **contratación social local-regional**.

Fortificar la incidencia en la **competitividad y sostenibilidad del territorio**.

Apalancar **procesos formativos en temas del sector eléctrico**.

Mejorar las comunicaciones con foco en la contribución a los territorios y diferenciadas por regiones.

Fortalecer el desarrollo comunitario en el marco del desarrollo de proyectos, obras y actividades.

Apalancar el **proceso de seguridad física en las operaciones** para aportar a su viabilización.



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



Hitos relevantes 2022



En alianza con el SENA:

- Contribuimos al programa de **montaje y mantenimiento de sistemas solares fotovoltaicos** con la entrega de un simulador para prácticas en Ocaña, para beneficiar a aproximadamente 30 estudiantes.
- Respalamos el **programa de montaje y mantenimiento de redes de distribución eléctrica en Cúcuta** con capacitación, entrega de materiales y dotación favoreciendo para 41 estudiantes.
- Implementamos el **programa técnico para montaje y mantenimiento de redes de distribución eléctrica** en el corregimiento de San Pablo en Teorama, dirigido a 31 estudiantes.
- Sumamos **esfuerzos con la Agencia de Estados Unidos para el desarrollo internacional (USAID)** en el **programa Colombia Transforma** para la **electrificación de cinco escuelas rurales**, en el corregimiento de Las Mercedes del municipio de Sardinata, mediante soluciones solares fotovoltaicas.



“Soy un joven de Toledo, Norte de Santander, un municipio rural del departamento que sueña con crecer profesionalmente en la región. Gracias al apoyo en el SENA para ser técnico en Montaje y Mantenimiento de Redes Aéreas de Distribución de Energía Eléctrica. Para mí ha sido fundamental el apoyo y acompañamiento de la Compañía porque he superado muchos retos y espero que esta experiencia me permita mejorar mi calidad de vida y la de toda mi familia”

Jesús David Camperos Vargas

Estudiante Montaje y Mantenimiento de Redes Aéreas de Distribución de Energía Eléctrica - Beneficiario MIT



7.2. 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**; así contribuimos de manera directa y en alianza con otros actores del territorio, en el reto común de trabajar para la **conservación de la biodiversidad y los ecosistemas, el cuidado del ciclo vital del agua y la seguridad hídrica**.

7.2.1. Gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad

Como grupo empresarial nos comprometimos a **contribuir al 2025 con la protección de 137,000 hectáreas en las cuencas hidrográficas abastecedoras de nuestros sistemas y embalses**, además de las propias; estas acciones aportan directamente al logro de los ODS 6 Agua y Saneamiento, 13 Acción por el Clima y 15 Vida y Ecosistemas Terrestres.

En este sentido **aportamos a la protección del recurso hídrico y la biodiversidad en 13,705 hectáreas (ha)**, de las cuales **8,445 fueron aportadas por EPM**, para un acumulado desde 2016 de 120,478 ha.





Hitos relevantes 2022



- **Conservamos 2,909 hectáreas de bosques** en ecosistemas estratégicos para la protección del agua y la biodiversidad, mediante el esquema de pago por servicios ambientales y acuerdos de conservación. De estas, 2,547 ha corresponden al área de influencia de la filial Aguas Regionales.



- **Restauramos y reforestamos 6,946 hectáreas**, equivalentes a áreas con importancia ecológica o degradadas para favorecer la protección de los recursos naturales. Adelantamos acciones en las cuencas de los ríos Porce alto Nechí, Negro, Nare y Aburrá, municipios de influencia de los embalses Riogrande II y La Fe, CHEC y Aguas Regionales y, realizamos restauración ecológica en el área del proyecto hidroeléctrico Ituango, que favorece la conectividad entre fragmentos y posibilitan el flujo de biodiversidad.



- Continuamos con la **contribución al esquema de pago por servicios ambientales voluntario** en áreas de influencia de **EPM, CHEC, CENS y ESSA, vinculando 167 familias para la conservación de 3,365 ha de bosques naturales** estratégicos para el agua, la biodiversidad y los servicios ambientales y el mejoramiento de la calidad de vida de las familias y sus comunidades.



- A partir de las iniciativas de protección hídrica, también **contribuimos desde 2018 con más de 13.4 millones de árboles sembrados y entregados**, principalmente a través del programa de Fomento forestal de EPM, que aportan a la meta nacional de sembrar 180 millones de árboles en el periodo 2018-2022. De esta manera, el Grupo EPM es uno de los mayores aportantes que se suma a la acción conjunta de proteger y restaurar ecosistemas nacionales, combatir el cambio climático y aumentar la biodiversidad.



- Contribuimos **al cuidado del agua y la biodiversidad con la conservación de predios propios en bosques naturales y otras coberturas**, alrededor de 800 km², de los cuales 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 y que contribuyen a la conservación de ecosistemas y hábitat vitales para la supervivencia de cerca de 234 especies reportadas en alguna categoría de amenaza.



Grupo-epm

- Ejecutamos **iniciativas de protección hídrica y biodiversidad** mediante acciones directas de las empresas del Grupo EPM y en alianza con otros actores a través de convenios así:

EPM-Cuenca Verde

EPM-Cornare

EPM-Corantioquia

EPM-Aguas Regionales-Corpouraba

Aguas Regionales-Gobernación de Antioquia y municipios del occidente antioqueño

EPM-Municipio de Envigado

CHEC y la Fundación Ecológica Cafetera, la Fundación Pangea, el Fondo de Agua Vivo Cuenca y el Programa Proyecto Paisajes Sostenibles y el Programa Mujeres Cafeteras



“El proyecto de mujeres cafeteras nos ha dado un arranque y una fortaleza muy grande, nos ha brindado sostenibilidad económica y también nos ha dado ‘berriendera’ y arranque, como lo dije anteriormente en el fortalecimiento tanto personal como comunitario. Hemos estado en varias capacitaciones de equidad de género, en la pandemia hicimos un diplomado de equidad de género que nos ayudó a crecer como personas, que nos ayuda a fortalecernos y ha servido para que en nuestras comunidades podamos salir y demostrar que somos capaces y que somos conscientes de lo que estamos haciendo.”

Gloria Amparo Cardona
Mujer Cafetera de Samaná, Caldas

6 AGUA LIMPIA
Y SANEAMIENTO7 ENERGÍA ASEQUIBLE
Y NO CONTAMINANTE13 ACCIÓN
POR EL CLIMA15 VIDA
DE ECOSISTEMAS
TERRESTRES

Grupo·epm

- EPM-Corporación Parque Arví, con este último se gestiona el Plan integral de manejo forestal de predios de EPM y otros lugares priorizados de las cuencas de las quebradas Piedras Blancas y La Honda.



7.2.2. Cambio climático

Estrategia climática del Grupo EPM

Tenemos la misión de lograr negocios resilientes y carbono eficientes al 2030, así como, alcanzar una operación carbono neutral a partir del año 2025. En este sentido, desde el Grupo EPM buscamos contribuir al compromiso de Colombia en el Acuerdo de París 2015, actualizado en 2020, en el que se busca reducir el 51 % de emisiones de gases efecto invernadero (GEI) a 2030 -año base 2010-.

- **Huella de carbono o inventario de emisiones de GEI:**

Anualmente, en el Grupo determinamos la huella de carbono o inventario de emisiones de GEI, en el 2022 resaltamos la inclusión, por primera vez, en este cálculo de las emisiones de la filial Afinia.

Con el fin de contar con créditos de carbono disponibles, bien sea para fines de compensación de la huella o comercialización de emisiones externas, **continuamos con la gestión del portafolio de proyectos de reducción de emisiones.** En este sentido:

- Logramos la verificación externa de la reducción de emisiones de GEI del proyecto hidroeléctrico Porce III (2019-2020), obteniendo la certificación de 2,317,748 tCO₂e reducidas, por parte de ICONTEC.

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



- Estimamos las emisiones generadas por la operación de las minicentrales hidroeléctricas La Vuelta y La Herradura correspondientes al 2021, así como, las del proyecto hidroeléctrico Porce III, que igualmente fueron verificadas y certificadas externamente.
- Avanzamos en el proceso de renovación, en un segundo período de acreditación, de la central hidroeléctrica Porce III.



Generamos ofertas comerciales por un total de

COP 38,800 millones para la compra de los **2,318,257** bonos de carbono disponibles de nuestros proyectos.

Estimamos que los ingresos por estas adjudicaciones sean del orden de

COP 36,000 millones.

- **Eficiencia energética:**

Conscientes de la importancia de abordar de manera coordinada todos los asuntos asociados a la eficiencia energética, y de atender los grandes retos y oportunidades que esta representa en el camino hacia la descarbonización, la resiliencia climática, la digitalización y el desarrollo de nuevos modelos de negocios; **en EPM avanzamos con el desarrollo de ofertas de soluciones de eficiencia energética e iniciativas de transformación digital**, que reflejan mejores rendimientos de la operación de los negocios y la generación de oportunidades para el desarrollo de territorios inteligentes.

6 AGUA LIMPIA
Y SANEAMIENTO7 ENERGÍA ASEQUIBLE
Y NO CONTAMINANTE13 ACCIÓN
POR EL CLIMA15 VIDA
DE ECOSISTEMAS
TERRESTRES

También estudiamos diferentes tecnologías asociadas al **almacenamiento de energía** que, en conjunto con las soluciones ya implementadas de generación eólica y solar y la movilidad sostenible, se convierten en modelos de negocio innovadores y con impacto importante para el sector eléctrico, la industria y el transporte en nuestro país y territorios.

Gran parte de las empresas del Grupo EPM avanzaron en sistemas solares, buscando soluciones energéticas limpias para el autoconsumo en sus instalaciones.



Las empresas del negocio de Transmisión y Distribución de Energía continuaron con el desarrollo de iniciativas de reducción de pérdidas de energía y fugas de Hexafluoruro de Azufre (SF6).

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



Autoabastecimiento y aprovechamiento energético en las plantas de tratamiento de aguas residuales y plantas de tratamiento de agua potable (PTAR y PTAP): logramos una autogeneración del 92 % de la energía necesaria para la operación de la PTAR Aguas Claras.

Así mismo, iniciamos las obras civiles para el proyecto de aprovechamiento de biometano de la PTAR San Fernando, como gas natural renovable de la red de distribución de la Empresa a partir del biogás generado.



Escanea el código QR

- **Energías renovables no convencionales:**

Continuamos con la implementación de iniciativas que permiten la diversificación de la canasta energética del EPM y su grupo empresarial. En este sentido, **iniciamos las obras para la construcción del proyecto solar Tepuy, ubicado en el sur del municipio de La Dorada** en el departamento de Caldas, Colombia. Este proyecto permitirá honrar los compromisos adquiridos durante la subasta a largo plazo de energías renovables no convencionales programada por el Gobierno Nacional.



Escanea el código QR

Las obras alcanzan un avance del 38.5 % con una inversión de COP 53,849 millones, hemos generado 89 empleos en las obras, 67 de estos para personas de la región. Calculamos que en Tepuy generaremos más de 200 empleos durante toda su construcción. Adelantamos la construcción de la subestación elevadora de tensión, que cuenta con un avance de más del 60 % De acuerdo con las simulaciones realizadas, estimamos que el proyecto tenga una energía media de 214,5 GWh/año, para su primer año.

De otro lado, **obtuvimos la licencia ambiental para el parque eólico en la Guajira EO200i** de 200 MW; radicamos la solicitud de la **licencia ambiental para el proyecto solar fotovoltaico Puerto Wilches** de 15 MW ante la Corporación Autónoma de Santander; **instalamos 10MWp en soluciones distribuidas solares para 17 proyectos y;** avanzamos en los **estudios y trámites para otros proyectos de energías renovables no convencionales (ERNCC)** para el portafolio de EPM.



- **Paneles solares para el autoabastecimiento energético:**

En la modalidad de **venta de energía**, finalizamos la instalación de los sistemas solares del Museo del Agua, Biblioteca EPM y avanzamos en la instalación del sistema solar de la PTAR San Fernando.

Logramos una generación de 654.1 MWh con los sistemas instalados en las sedes de EPM, lo que equivale a 329.66 ton de CO₂ evitadas por año o la siembra de 17,641 árboles, continuando así con las acciones de ahorro y eficiencia energética en los procesos e instalaciones del Grupo EPM.

En la modalidad de **venta de soluciones a otras sedes**, estuvieron en operación el proyecto de Cobertura La 30 (aislado 0.93 kWp + interconectado 10.23 kWp), Descompresora de gas en Chigorodó (5.64 kWp) y Aguas Regionales en Urabá (44.64 kWp), para un total de 61.44 kWp instalados.

- **Programa Calidad del aire:**

Desde EPM mantenemos nuestro **compromiso con el mejoramiento de la calidad del aire**, mediante la implementación de iniciativas que contribuyen a su mejoramiento y el fortalecimiento interinstitucional con el Distrito de Medellín -Pacto por la calidad del aire-, el acuerdo Naturgas-AMVA-EPM y las agendas conjuntas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial, Transporte y Hacienda.





De esta manera, continuamos con el desarrollo de las iniciativas de **movilidad sostenible**, que incluyen soluciones de **gas natural vehicular (GNV)**, **movilidad eléctrica** y el **plan empresarial de movilidad sostenible (PEMS)**.



“En Operar Colombia trabajamos decididamente por la sostenibilidad de nuestros servicios logísticos, por ello, contribuimos a mitigar el calentamiento global y a mejorar la calidad del aire, a través de la incorporación de vehículos de bajas o cero emisiones a nuestra flota de transporte.”

Iván Darío Mantilla
Gerente general Operar Colombia y cliente de Gas EPM



Hitos relevantes 2022

Movilidad eléctrica

1

Al cierre de 2022 se encuentran en Antioquia **3,721 vehículos, entre 100 % eléctricos e híbridos enchufables**. De estos, 1,912 corresponden a usuarios de la oferta de carga pública de EPM. ✓



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



2 Inauguramos un punto de carga rápida del municipio La Pintada, que permite la conexión de Medellín con Manizales, Armenia y Pereira. ✓

3 Avanzamos en las adecuaciones para habilitar los corredores viales de Medellín - Bucaramanga - ciudades de la Costa Atlántica. ✓

epm **Hitos relevantes 2022**
Movilidad a gas natural



Escanea el código QR

1 Gestionamos y desarrollamos **10 proyectos que totalizan la importación de 103 vehículos** dedicados a gas. Las empresas participantes de esta iniciativa fueron Ditransa, Caritrans, Colanta, The Green Garden, Huevos Kike's, Transurcar, Transportes Lógico, Emvarias, Alion y JLT Transportes. ✓

2 Logramos **1,308 bonos**, entregando COP 2,800 millones de beneficios; a esto se le suman COP 83 millones en bonos a dedicados. ✓





3 Facilitamos la **financiación de la instalación de equipos de GNV** a través de talleres de conversión, en los que el programa Somos solucionó la instalación a través de la tarjeta. ✓

4 Se presentó un **incremento cercano al 6 % del parque automotor de vehículos dedicados a gas natural**, pasando de 659 unidades a cierre de 2021, a 700 unidades a cierre de 2022. ✓



Hitos relevantes 2022

Plan de Movilidad Empresarial Sostenible (PEMS)

1 Mantuvimos **cinco horarios flexibles escalonados** para la Gente EPM. ✓

2 Continuamos con el **programa En bici al trabajo** en el que 640 trabajadores reportan sus viajes en la APP disponible. ✓

Con dichas acciones cumplimos con la meta de implementar el PEMS y promover una cultura limpia de transporte.

7.3. Fundación EPM

4 EDUCACIÓN DE CALIDAD



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Con la Fundación EPM nos alineamos al modelo de sostenibilidad del grupo empresarial e impactamos a más de 2.5 millones de personas, gracias a una inversión de COP 30,433 millones.



Con la alineación de la Fundación al modelo de sostenibilidad del Grupo EPM, **encaminamos nuestras acciones al fortalecimiento del propósito superior de Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor**, mediante la promoción de los ODS priorizados y la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), implementando diversos programas y proyectos que aportan principalmente a los ODS 4, 10 y 6 -Educación de calidad, Reducción de las desigualdades y Agua limpia y saneamiento-.



Hitos relevantes 2022



- Diseñamos e implementamos **Me llamo Tierra**, estrategia educativa, innovadora y disruptiva dirigida a públicos de **primera infancia**, que cuenta con contenidos sobre cambio climático y protección del agua, diseñada con la participación del Ministerio de Educación y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Además, cuenta con herramientas pedagógicas, físicas y digitales para niños, niñas, jóvenes, cuidadores y docentes.



“Lo que más me gustó de la obra de teatro y de las clases de Me Llamo Tierra, fue que nuestro planeta se está recuperando y que nos enseña a cuidar nuestro hogar, creo que es importante cuidar la Tierra porque es donde vivimos.”

Matías Castaño Ramírez
Estudiante grado 2º / Institución Educativa Montecarlo Guillermo Gaviria Correa



Fundación epm

- **Entregamos más de 500 libros y el sitio web -www.mellamotierra.com-**, que ha recibido más de 12,000 visitas desde su lanzamiento en mayo de 2022. Con esta iniciativa alcanzamos 9,267 beneficiarios, realizamos 348 acciones lúdicas y educativas y, formamos 250 agentes educativos y docentes con capacidad de réplica a 4,500 personas.
- **Consolidamos el Ecosistema de experiencias sostenibles**, un modelo pedagógico y experiencial que apuesta a la promoción de la Agenda 2030, en el que implementamos acciones formativas enmarcadas en la estrategia de EDS a través de una oferta integral en nuestros 17 espacios de ciudad.
- En las **14 Unidades de Vida Articulada (UVA)** nos enfocamos en emprendimientos sociales y sostenibles; en el **Museo del Agua** trabajamos en temas asociados a cambio climático y agua; en la **Biblioteca EPM** nos focalizamos en robótica y tecnología y; en el **Parque de los Deseos y la Casa de la Música** orientamos nuestra oferta a temas de agroecología.





“Me gusta asistir a los cursos que brinda la UVA porque he podido aprender a manejar herramientas tecnológicas, lo que ha hecho que me desenvuelva más en el entorno digital. Ya sé enviar correos, pedir citas por internet y no me siento dependiente de que otra persona haga estas actividades por mí. Ha sido un proceso de aprendizaje muy importante y significativo en mi vida.”

Johana Andrea Marín Durán
Beneficiaria UVA de la Cordialidad

Fundación epm

- Implementamos **soluciones de potabilización de agua en instituciones educativas rurales con el programa Agua para la Educación, Educación para el Agua**, para ser más sostenible y generar mayor impacto, diseñamos una **planta de tratamiento de agua residual basada en la naturaleza**, que cuenta con un esquema de circularidad que permite mantener el agua en uso y regenerar los sistemas naturales por medio de la reutilización en huertas sostenibles.





Fundación epm

- **Llevamos nuestras soluciones de potabilización a diferentes municipios** del área de influencia del Grupo EPM con **la sexta versión del concurso Más Agua, Más Sonrisas**. Esta edición del concurso buscó que los municipios demostraran su compromiso con el cumplimiento de los ODS, especialmente con acciones relacionadas con los objetivos 4, 6 y 12.



Escanea el código QR

En 2022 se postularon 28 municipios de Antioquia, Santander, Norte de Santander, Cesar, Quindío y Cundinamarca, de los cuales 10 resultaron ganadores y este 2023 contarán con agua potable.

- **Generamos cercanía y confianza en las comunidades de las zonas de influencia de EPM** a través de nuestros proyectos. En **Ambiente para la vida** implementamos desde 2019 estrategias pertinentes y sensibilizadoras con acciones educativas y de gestión social en la zona de influencia de Hidroituango.
- Beneficiamos a 12,644 jóvenes al contribuir con los costos de su matrícula y sostenimiento, a través del **Fondo de becas de educación superior de Antioquia**, de los cuales, **166** recibieron apoyo directo de la Fundación EPM. Este programa se desarrolla en alianza con la Gobernación de Antioquia y el Instituto para el Desarrollo de Antioquia (IDEA), y administrado por la Corporación Gilberto Echeverri Mejía.
- Creamos la Escuela de **EDS** dirigida a los funcionarios de la Fundación, para contar con procesos formativos enfocados en la Agenda 2030, cambio climático y consumo responsable.
- **Implementamos prácticas laborales sostenibles** con la puesta en marcha de diferentes estrategias para fortalecer el liderazgo, formación, crecimiento profesional, capacidad de innovación y salud.



Escanea el código QR

8

Desempeño
financiero
Grupo EPM



Grupo·epm **Desempeño financiero**



COP 4.8 billones

Inversiones



COP 32.2 billones

Ingresos consolidado



COP 9.8 billones

Ebitda consolidado



COP 4.1 billones

Resultado neto consolidado


Durante 2022 las economías donde tenemos presencia como Grupo EPM exhibieron tasas de crecimiento positivas, aunque inferiores a las registradas en el año anterior, cuya expansión estuvo impulsada principalmente por el consumo interno. Este comportamiento resulta favorable en un contexto de desaceleración de la economía global, caracterizado por un aumento sostenido de la inflación, incrementos en las tasas de interés de referencia, sumado a fenómenos de incertidumbre social y política y a la persistencia de choques de oferta externos.

La inflación continuó creciendo en niveles que se ubican por encima de los objetivos de los bancos centrales, siendo más marcada en Colombia y Chile, y en menor medida en Panamá. Por su parte, los mercados cambiarios registraron un comportamiento de alta volatilidad en respuesta a los aumentos de la tasa de interés por parte de la FED -el Sistema de la Reserva Federal de los Estados Unidos-, a movimientos en el precio de los commodities, a los flujos de remesas, a la prima de riesgo país y a entradas y salidas de inversión de portafolio.


Hechos relevantes 2022

Grupo·epm

1

El Grupo invirtió COP 4.8 billones en proyectos de infraestructura para garantizar la prestación de los servicios públicos con calidad, continuidad, cobertura y disponibilidad. 

2

Nos sumamos al Pacto por la Justicia Tarifaria del Gobierno Nacional colombiano, a través del negocio de Generación de Energía, cuyo objetivo fue reducir las tarifas de energía en el país ante el incremento significativo del Índice de Precios al Productor (IPP). Esa propuesta implicó un aporte de aproximadamente COP 340 mil millones para un período de 12 meses y una reducción del 8,7 % para los comercializadores que tienen un mayor número de clientes en estratos 1 y 2, y un mayor costo unitario del kilovatio de energía. Mientras que para las demás compañías con las que se tienen contratos de largo plazo, implicó una disminución del 4,7 %. 

3

En 2022 **cerca de COP 6.7 millones de usuarios de los servicios de las empresas de energía nacionales del Grupo EPM, se beneficiaron con la aplicación de la opción tarifaria**, mecanismo que permite a los comercializadores del servicio de energía eléctrica moderar los incrementos abruptos en la tarifa para facilitar a los usuarios el pago de sus facturas.

**4**

El Grupo EPM obtuvo recursos de crédito por COP 3.8 billones, de los cuales COP 1.7 billones corresponde a desembolsos a EPM matriz y el resto a las filiales del Grupo, estos fueron adquiridos con el fin de financiar plan de inversiones, capital de trabajo y operaciones de manejo.

**5**

El **indicador Deuda/ebitda** del grupo empresarial a diciembre de 2022 ascendió a 2.95, quedando por debajo del límite establecido de 3.5, mejorando con respecto al valor obtenido en 2021 (3.36) debido al aumento del ebitda.

**6**

Las empresas que hacen parte del Grupo pagaron dividendos a EPM por COP 579,811 millones, de los cuales el 85 % provienen de filiales del Grupo EPM y el resto de las empresas no controladas.



Resultados financieros

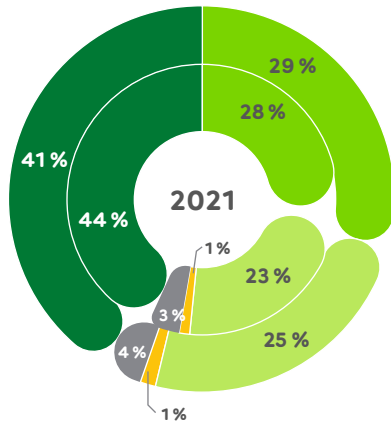
El Grupo EPM alcanzó **activos consolidados** por **cop 75.6 billones** para un crecimiento del 12 %, comportamiento explicado por el incremento del 14 % de los activos no corrientes, donde la propiedad, planta y equipo neto representa el 73 %. Las **inversiones en infraestructura ascendieron a cop 4.8 billones**, recursos destinados a garantizar la continuidad en la prestación de los servicios públicos en las geografías donde tenemos presencia.

Los **pasivos** del Grupo EPM crecieron el 14 %, pasando de **cop 39 billones a cop 45 billones**, debido a los desembolsos gestionados para la financiación de los proyectos de inversión, especialmente en EPM. El **patrimonio** presentó un crecimiento del 8 % al pasar de **cop 29 billones a cop 31 billones**.

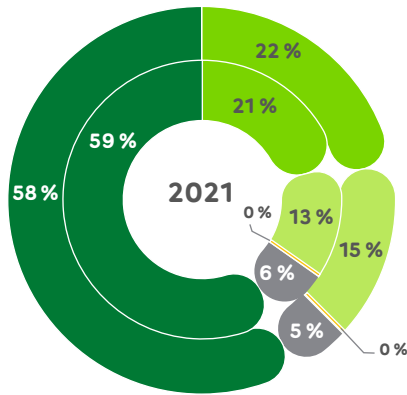


El **ebitda** de Grupo alcanzó los **cop 9.8 billones**, superior en 32 % con relación a 2021. Los resultados se generaron por efecto de mayores ingresos, y costos y gastos que presentaron un crecimiento proporcionalmente menor a los ingresos.

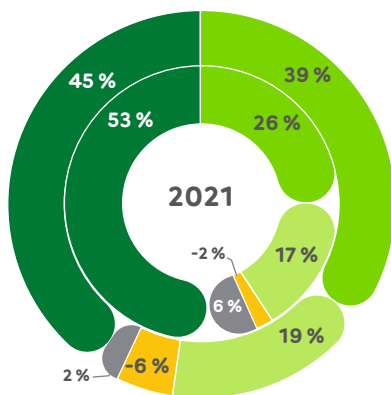
Ingresos
2022



Ebitda
2022



Resultado del periodo
2022



Grupo·epm

El **resultado neto** del Grupo fue **cop 4.1 billones**, creciendo un 26 % con respecto al año anterior, los mejores resultados operativos permitieron contrarrestar el comportamiento de las altas tasas de interés, el efecto cambiario y la mayor tasa de impuesto de renta que se aplica en Colombia a partir de 2022.

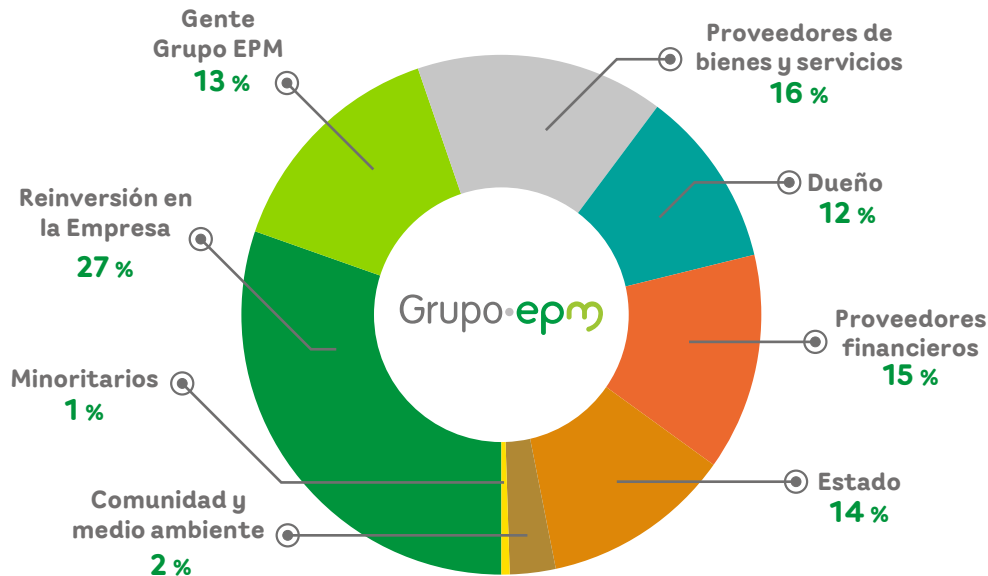


Generación de valor a los grupos de interés

Durante el 2022, el Grupo EPM generó **valor agregado por COP 15.8 billones**, un 26 % más que en el año anterior, lo que se traduce en mayores beneficios para nuestros grupos de interés.

COP 15.8 billones
26% más que en 2021.

Mayores beneficios para los grupos de interés



Los resultados financieros entregados por el Grupo EPM y la generación de valor agregado se convierten en elementos claves en el **cumplimiento de los ODS**, incidiendo directamente en los compromisos de mantener a EPM y sus filiales como empresas sólidas, que generen crecimiento económico a todos sus grupos de interés.

9

**Retos
2023**



Retos 2023



Esta vigencia nos propone importantes **retos para la materialización de nuestros focos estratégicos de gestión**, cumplir estas iniciativas nos permitirá continuar contribuyendo a la armonía de la vida para un mundo mejor al generar beneficios para los grupos de interés:

Fortalecimiento del Sistema de Gobernanza del grupo empresarial para favorecer la interacción entre las diferentes empresas que lo conforman, maximizar las eficiencias y sinergias y favorecer la unidad de propósito y dirección.

Digitalización de la operación de los negocios mediante la implementación de soluciones basadas en medición inteligente, red inteligente, red de acceso y mejoramiento de la experiencia del cliente.

Ejecución de **proyectos encaminados a materializar la transformación energética**, como la movilidad sostenible, eficiencia energética, gestión de demanda, recursos energéticos distribuidos, energía como servicio, almacenamiento de energía y comercialización de energía.

Movilización de la economía circular a partir de la descarbonización, sostenibilidad hídrica, aprovechamiento y eficiencias.

Ampliación del portafolio de soluciones que vaya **más allá de los servicios públicos domiciliarios**, en los diferentes territorios en los que tenemos presencia como grupo empresarial.

Verificación Externa

Consulte el certificado de la verificación externa de las cifras del Informe de Gestión de Grupo EPM del 2022 que hacen parte del Informe de Sostenibilidad EPM 2022 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 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	Activos	El Grupo EPM alcanzó activos consolidados por COP 75.6 billones para un crecimiento del 12 %.	111
	Pasivos	Los pasivos del Grupo EPM crecieron el 14 %, pasando de COP 39 billones a COP 45 billones, debido a los desembolsos gestionados para la financiación de los proyectos de inversión.	111
	Patrimonio	El patrimonio presentó un crecimiento del 8 % al pasar de COP 29 billones a COP 31 billones.	111
	Resultado del periodo Grupo EPM	El resultado neto del Grupo fue COP 4.1 billones, creciendo un 26 % con respecto al año anterior.	112



Informe de Gobierno Corporativo



Tabla de contenido

 Informe de Gobierno Corporativo	296
Presentación	298
Estructura de propiedad de EPM	305
Estructura de la administración de EPM	323
Operaciones con partes vinculadas	369
Estructura de propiedad del Grupo EPM	395
Estructura de la administración del Grupo EPM	401
Mediciones de gobierno corporativo	431
Relación con inversionistas	435
Planeación del Gobierno Corporativo	439
Accountability	448
Anexos	465



1. Presentación



El **Grupo EPM** entiende el **gobierno corporativo** como el sistema por medio del 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.

El **gobierno corporativo** tiene relevancia estratégica para EPM y su grupo empresarial por lo que está considerado en uno de los objetivos del Cuadro de Mando Integral – CMI: “fortalecer la solidez institucional mediante el gobierno corporativo”, cuyo mandato es gestionar el gobierno corporativo mediante acciones que permitan el fortalecimiento institucional y contribuyan a la unidad de propósito y dirección del Grupo EPM.

La Empresa 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 de un entorno cada vez más volátil. Bajo esta premisa, y como parte de los compromisos que ha decidido asumir la Empresa de manera voluntaria, el gobierno corporativo del Grupo EPM se ha venido fortaleciendo principalmente desde dos perspectivas:

- La articulación de la gobernanza con el modelo de sostenibilidad empresarial, con el propósito de incentivar el logro de las sinergias que demanda cada vez más el mercado, los entes de control y regulación, los inversionistas y demás grupos de interés, en lo que se conoce como factores ASG (Ambientales, Sociales y de Gobernanza).
- La atención y priorización de acciones e iniciativas que le apunten a la gestión del tema material "Gobierno Corporativo", el cual resultó priorizado por los grupos de interés de EPM como uno de los 11 temas materiales para el periodo 2022 – 2025.



Ver Tema Material Gobierno Corporativo.

El "**Marco General de Gobierno Corporativo**" definido para el Grupo EPM propende por generar un sistema de pesos y contrapesos, a través del equilibrio en la actuación de los órganos de gobierno (propietario, Junta Directiva y gerente general), así como un ejercicio responsable de la propiedad en las empresas que conforman el Grupo EPM, de manera que se habilite el logro de la unidad de propósito y dirección y se generen sinergias y valor empresarial para los grupos de interés.

A través del presente informe, el Grupo EPM proporciona una descripción general del funcionamiento de las principales prácticas de gobierno corporativo, así como de los avances, hechos materiales y cambios relevantes

ocurridos durante el 2022. Para la elaboración del presente informe se siguen las recomendaciones del Código de Mejores Prácticas Corporativas-Código País, y los indicadores del Global Reporting Initiative (GRI).

El Informe es presentado a la Junta Directiva de EPM con los demás documentos de cierre de ejercicio, previa revisión e informe favorable del Comité de Auditoría y Riesgos.

Código País 33.1, GRI 2-14.

Su publicación 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.

1.1. Código de Gobierno Corporativo del Grupo EPM



Durante el 2022, se aprobaron las siguientes actualizaciones a los anexos del Código de Gobierno Corporativo de EPM:

Anexo 5 - Reglamento Interno de la Junta Directiva de EPM

Anexo 6 - Manual de Conflictos de Interés y tratamiento de decisiones en interés de grupo;

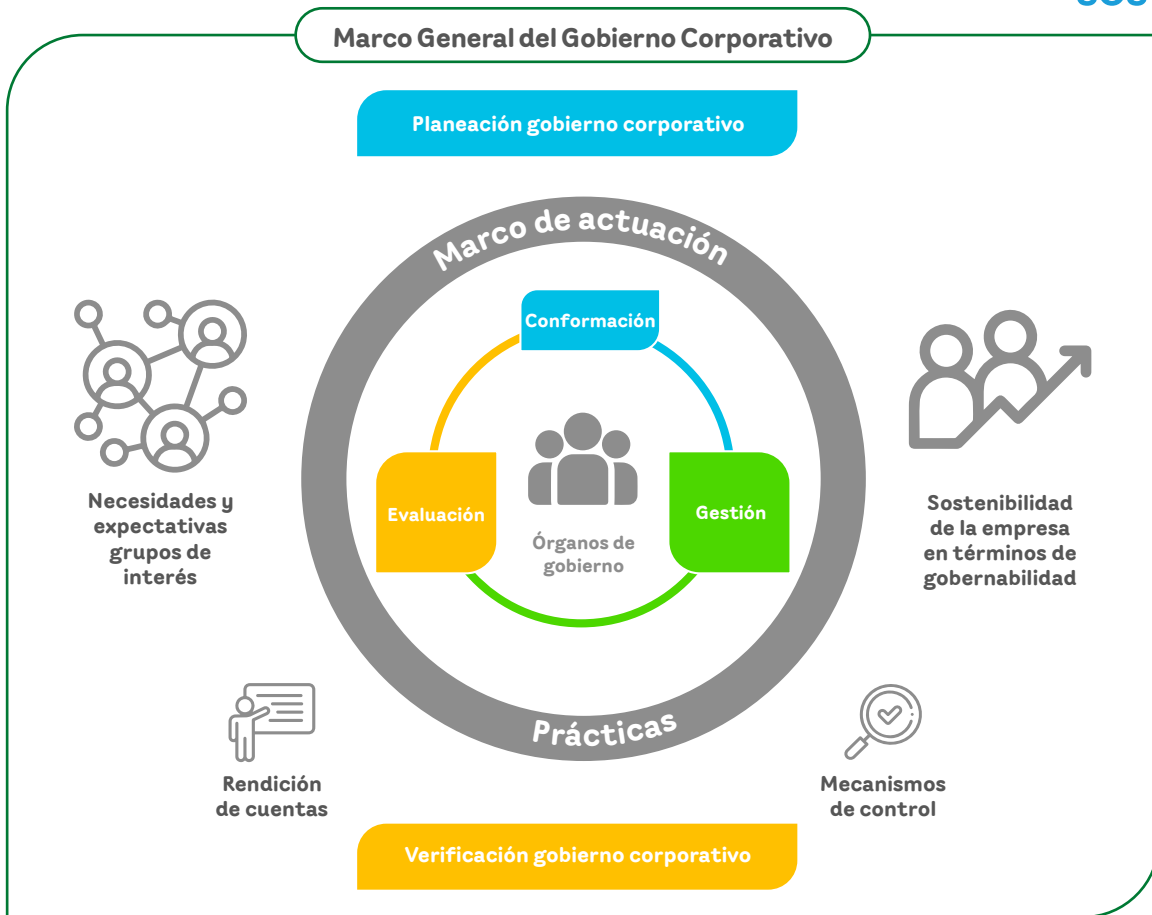
Anexo 7 - Reglamentos de Comités de Junta Directiva de EPM.

Se aprobó la incorporación del **anexo 10** - Política de Revelación de Información y **anexo 11** - Política de Operaciones con Partes Vinculadas del Grupo EPM.

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.

EPM ha concentrado sus esfuerzos en la implementación del **"Marco General de 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.



Las prácticas de gobierno corporativo con 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 627 del 26 de enero de 2022 "Por medio del cual se incorpora la Política de Revelación de Información al Código de Gobierno Corporativo". 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 Distrito 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 645 del 26 de abril de 2022. En el reglamento se establecen las normas de funcionamiento del órgano colegiado, con miras a lograr su mayor eficiencia y efectividad, 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:** modificado por medio de Decreto 675 del 22 de septiembre de 2022. 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 y Riesgos, de Gestión y Gobierno Corporativo, Estrategia e Inversiones, Seguimiento a Proyectos y Jurídico, cuenta con su propio reglamento, los cuales 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 cual se definen y actualizan los comités estratégicos, tácticos y operativos obligatorios en EPM.
- **Plan de Gobierno Corporativo 2023-2026:** consolida las iniciativas para mantener la evolución en materia de gobierno corporativo para el Grupo EPM.
- **Política de operación con partes vinculadas:** Decreto 640 de 2022, por medio del cual se reglamentan el numeral 11 del Código de Gobierno Corporativo y el lineamiento 92 de julio 17 de 2022, donde se establecen y dan a conocer, en EPM, las definiciones y reglas que deben tenerse en cuenta respecto a la identificación, valoración, aprobación y revelación de las Operaciones con Partes Vinculadas.
- **Política de revelación de información:** el lineamiento 113 del 30 de diciembre de 2022, mediante la cual EPM informa a los inversionistas y al mercado en general los hechos relevantes de la Compañía y de su Grupo Empresarial, y propicia 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.

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](#).



2. Estructura de propiedad de EPM

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



El Distrito de Medellín es el único propietario de EPM.

GRI 2-09

La relación con el Distrito de Medellín, en su calidad de propietario, que se fundamenta en el respeto de la autonomía que otorga la descentralización administrativa y la normatividad interna, están contenidas en la Constitución, la ley y el Convenio Marco de Relaciones suscrito en el 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 esta, en virtud de lo establecido en el Convenio Marco de Relaciones, por lo que no ejerce funciones ejecutivas u otras posiciones en la Empresa. Por disposición legal y de los estatutos de la Empresa, el alcalde de Medellín nombra al gerente general, designa a los demás miembros de la Junta Directiva y al auditor corporativo.

GRI 2-11

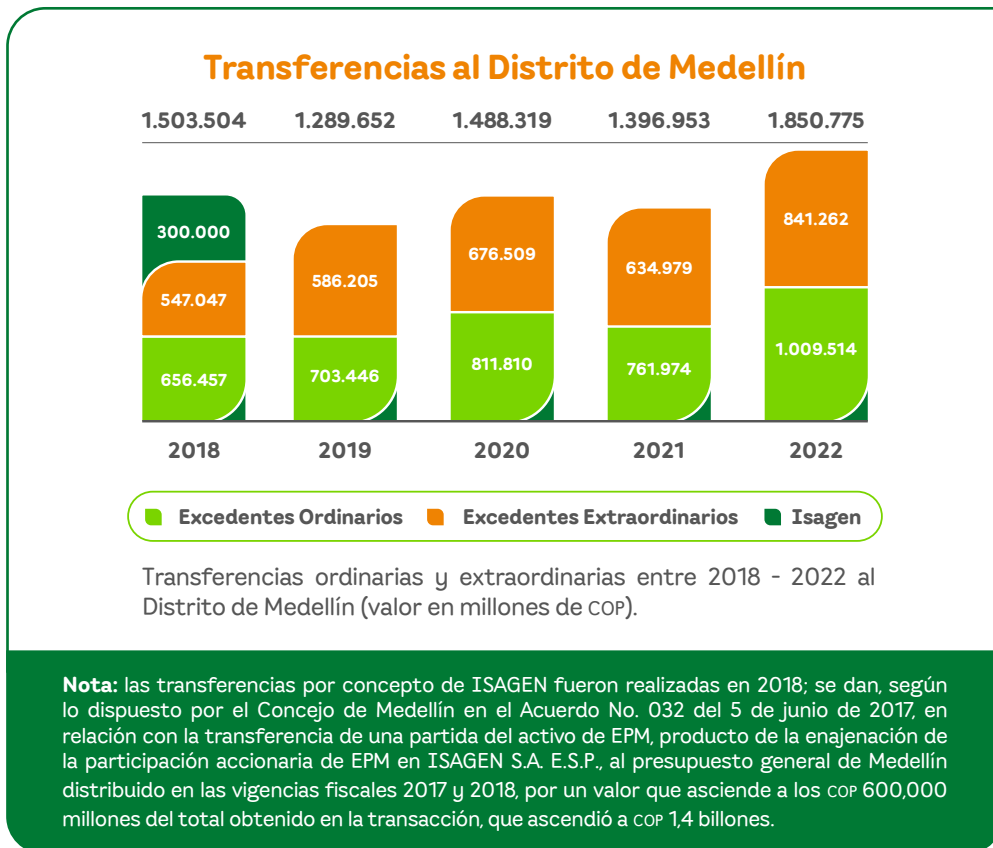
Transferencias al Distrito de Medellín

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



En 2022, EPM entregó al Distrito de Medellín transferencias equivalentes a COP 1,850,775 millones, de este monto COP 1,009,514 millones fueron a título de transferencias ordinarias, correspondientes al 30 % de las utilidades del 2021 y COP 841,262 millones a título de extraordinarias, correspondientes al 25 % de las utilidades.

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



Las transferencias ordinarias y extraordinarias entre 2018 – 2022 entregadas al Distrito de Medellín, ascendieron a COP 7,529,203 millones (COP 3,943,202 a título de ordinarias y COP 3,586,002 a título de extraordinarias).

2.1. Convenio Marco de Relaciones EPM – Distrito de Medellín

En el Convenio Marco de Relaciones se establecen los principios que rigen la relación propietario–empresa y las obligaciones de ambas partes, mediante autorregulaciones que delimitan el ejercicio de la propiedad y la gestión empresarial; además, se recoge el objetivo común de las dos entidades por generar condiciones de gestión empresarial en EPM que generen valor a sus grupos de interés y se constituya como una fuente de ingresos, creciente y sostenible para Medellín.

Estos principios y obligaciones superan los condicionamientos legales que deben cumplir ambas entidades, generando un sistema de pesos y 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 para la competitividad y la sostenibilidad empresarial, que contribuye al adecuado equilibrio en el ejercicio de la propiedad, la dirección y la gestión y a garantizar una gestión técnica, con visión de largo plazo y que garantice las inversiones necesarias para garantizar una prestación de servicios con calidad y cobertura.



Ver anexo 1: Contexto sobre el Convenio Marco de Relaciones

Autoevaluación al cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Convenio Marco

A continuación se detalla la **autoevaluación realizada por la Alcaldía de Medellín** al cumplimiento de sus obligaciones durante 2022:

Autoevaluación realizada por la Alcaldía de Medellín

	Obligación	Gestión
Respeto por la autonomía administrativa de EPM	En calidad de representante del dueño, enmarcar su actuación frente a EPM exclusivamente a través de la Junta Directiva.	La actuación del alcalde de Medellín frente a EPM se ha enmarcado a través de la Junta Directiva, como evidencian las actas de cada una de las juntas realizadas.
	No influir ni participar, directa o indirectamente, en el proceso de selección y nombramiento de los servidores de EPM, salvo en los que participe como presidente de Junta.	En el marco del Convenio Marco de Relaciones y en aras de promover la transparencia e independencia de la Alcaldía frente a EPM, no se influyó, ni se participó directa o indirectamente en los distintos procesos de selección y nombramiento de los servidores de EPM. Exceptuando aquellos que han sido de competencia del alcalde como presidente de Junta, tal y como consta en las actas de las juntas directivas.
	No influir ni participar, directa o indirectamente, en los procesos de contratación EPM.	En el marco del Convenio Marco de Relaciones y en aras de promover la independencia de EPM frente a la Alcaldía de Medellín, no se influyó, ni se participó directa o indirectamente en los distintos procesos de contratación de EPM.

Autoevaluación realizada por la Alcaldía de Medellín

	Obligación	Gestión
Respeto por la autonomía administrativa de EPM	Tener en cuenta criterios de experiencia, idoneidad, profesionalidad, honestidad y solvencia moral en el nombramiento del gerente.	No hubo cambio de gerente durante 2022. No obstante, para el nombramiento del gerente Jorge Carrillo se tuvieron en cuenta los criterios de experiencia, idoneidad, profesionalidad, honestidad y solvencia moral necesarios para ser gerente. Los cuales fueron validados por el comité de Gestión y Gobierno Corporativo conforme a las funciones asignadas en su reglamento.
	Cambio de gerente por razones objetivas, considerando resultados y evaluación.	No hubo cambio de gerente durante 2022.
	Como presidente de la Junta Directiva promueve prácticas de gobierno corporativo.	En el marco de la actuación del alcalde de Medellín como presidente de la Junta Directiva de EPM, se promueven prácticas de Gobierno Corporativo que se enmarquen en la eficacia, eficiencia y la articulación de la entidad con todas sus filiales.
	Velar por cumplimiento en filiales de directrices de gobierno corporativo impartidas en Junta Directiva de la matriz.	Como parte de la Junta Directiva y en el marco de ejercer como garantes de las prácticas de gobierno corporativo, el alcalde de Medellín y la Alcaldía como institución, han velado por el cumplimiento en filiales de las directrices de gobierno corporativo impartidas por la Junta Directiva de la matriz.
	Nombrar y mantener mínimo cinco miembros independientes. Para continuidad del direccionamiento estratégico de mediano y largo plazo, y políticas y directrices fijadas por la Junta Directiva.	Se han mantenido 5 miembros independientes de manera constante a lo largo del año, dando continuidad al direccionamiento estratégico de mediano y largo plazo, y políticas y directrices fijadas por la Junta Directiva.

Autoevaluación realizada por la Alcaldía de Medellín

	Obligación	Gestión
Obligaciones en relación con la Junta Directiva (Nominación)	Nombrar y mantener mínimo cinco miembros independientes. Para continuidad del direccionamiento estratégico de mediano y largo plazo, y políticas y directrices fijadas por la Junta Directiva.	Se han mantenido 5 miembros independientes de manera constante a lo largo del año, dando continuidad al direccionamiento estratégico de mediano y largo plazo, y políticas y directrices fijadas por la Junta Directiva.
	<p>La elección de los miembros de Junta Directiva tiene en cuenta los siguientes requisitos de formación y experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Formación académica mínima de nivel profesional en temas afines con el objeto social de EPM y con las funciones propias de un miembro de Junta. * Experiencia laboral en empresas cuya actividad esté relacionada con el sector de los servicios públicos y/o de las operaciones que realiza la empresa. 	Los miembros de Junta Directiva de EPM cumplen con los requisitos de formación académica profesional y de experiencia laboral requeridos para ser parte de la junta. Su nombramiento pasa por una revisión previa que da cuenta de su idoneidad.
	Para la elección de los vocales de control, exigir tiempo de permanencia en el Comité de Desarrollo y Control Social que los eligió, la relación que mantiene con este y las acciones que ha realizado en el desarrollo de su función.	La elección de vocales de control se ejecuta conforme a los requisitos, exigiendo tiempo de permanencia en el Comité de Desarrollo y Control Social de los Servicios Públicos Domiciliarios.

Autoevaluación realizada por la Alcaldía de Medellín

	Obligación	Gestión
Obligaciones en relación con la Junta Directiva (Nominación)	Adelantar estudio de los antecedentes académicos, profesionales y personales mediante proceso establecido en EPM para los procesos de selección, con el fin de validar el efectivo cumplimiento de los requisitos anotados, su honestidad y solvencia moral.	Los nombramientos se surten acorde a cumplimiento de criterios académicos, profesionales y personales, siguiendo el proceso establecido por EPM.
	Listas de candidatos elaboradas por los grupos de interés, para garantizar transparencia en el nombramiento.	Cuando se realizan cambios en las juntas directivas, los grupos de interés realizan listas de candidatos que son consideradas para los nombramientos, garantizando la transparencia en la elección.
Obligaciones en relación con la Junta Directiva (Nominación)	Evaluación periódica de la Junta Directiva y del gerente. Elemento base para toma de decisiones de remoción.	Anualmente se realizan procesos de evaluación externa a Junta Directiva y al gerente, además de los procesos de autoevaluación de cada integrante.
	Presidente propenderá por implementación de reglamento interno de Junta Directiva.	Como presidente de la Junta Directiva, el alcalde de Medellín da cumplimiento y propende por el cumplimiento del Reglamento Interno de la Junta Directiva.
Independencia en el manejo de recursos financieros	Independencia en el manejo operativo de recursos financieros. Administración del portafolio y posición propia de EPM responde a criterios de rentabilidad financiera. Distrito no influirá en decisiones de administración financiera de los recursos de EPM.	El Distrito de Medellín, su alcalde, gabinete y demás funcionarios no influyen en las decisiones de administración financiera de EPM de ningún modo, respetando la independencia financiera de la entidad.

Autoevaluación realizada por la Alcaldía de Medellín

	Obligación	Gestión
Aprobación del presupuesto de EPM	La administración municipal se compromete a gestionar anualmente delegación del Comfis en la Junta Directiva para la aprobación del presupuesto.	La delegación anual del Comfis se ha realizado conforme con lo establecido en el Convenio Marco de Relaciones en el 2022, dando trámite a la aprobación presupuestal.
Participación de EPM en la formulación y ejecución del Plan de Desarrollo Municipal	<p>Distrito propiciará la participación de EPM en la formulación del plan, para garantizar su coherencia con los planes de largo plazo de EPM.</p> <p>Las transferencias deben armonizarse con las proyecciones financieras, para atender los requerimientos del dueño sin atentar contra la viabilidad, solvencia y solidez financiera, ni contra las proyecciones financieras de la empresa.</p> <p>Los compromisos de EPM en el plan serán coherentes con sus planes estratégicos, su participación será determinada con criterios técnicos, financieros, económicos y de mercado, teniendo en cuenta el cumplimiento del objeto social.</p>	EPM hizo parte de la elaboración del plan de desarrollo en los distintos espacios que fueron de su competencia. De igual forma, como parte del Conglomerado Público de Medellín, ha estado presente en la ejecución y resultados del plan de desarrollo de la "Medellín Futuro".

A continuación, se da cuenta de la gestión realizada por EPM para dar cumplimiento a las obligaciones que le corresponden por Convenio Marco de Relaciones y atender el **Tema Material Gobierno Corporativo**, enfoque "equilibrio entre las decisiones del Distrito con la gestión empresarial", entendido como el respeto del Convenio Marco de Relaciones entre la Alcaldía de Medellín y EPM, de la ley que regula la descentralización administrativa y de la normativa interna de la Empresa, con el objetivo de garantizar su independencia política, su sostenibilidad y crecimiento en los negocios.

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>El seguimiento a los indicadores financieros 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 seguimiento al CMI es presentado periódicamente a la Junta Directiva, y cada año se hace seguimiento a decisiones de inversión.</p> <p>A pesar de la existencia de un entorno económico de alta incertidumbre, EPM presenta indicadores financieros que reflejan un nivel de estabilidad, generado por los resultados positivos que presentan los negocios de base derivados de mayores ingresos que superan los incrementos que se han presentado en costos y gastos.</p>
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>Este comportamiento positivo no alcanza a contrarrestar los factores desfavorables que han afectado la utilidad neta de la Empresa, donde se resalta los menores ingresos asociados a inversiones de portafolio, el deterioro de cuentas por cobrar, los costos financieros, que se han incrementado debido a los intereses de las coberturas y de las operaciones de financiamiento por el comportamiento de las tasas de interés y la tasa de cambio, un mayor impuesto de renta, debido al ajuste de renta de años anteriores, y una mayor tasa de renta a partir del año gravable 2022</p>

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 resultados obtenidos en 2022 y las condiciones del entorno económico obligan a la Empresa a una actuación prudente, dados los retos que se tienen en los próximos años en materia de inversiones, vencimiento de bonos y la necesidad inminente de transformación de temas claves, como la recomposición de la matriz energética y los compromisos ambientales y sociales.</p> <p>En los Estados Financieros puede consultar los resultados obtenidos en los indicadores financieros de ingresos, EBITDA, margen EBITDA para la vigencia 2022.</p>
Transferencias al Distrito	<p>Las transferencias solo podrán ser superiores al 30 %, considerando requerimientos financieros del Distrito 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 Distrito de Medellín en el capítulo de Estructura de propiedad de EPM en este informe.</p>

Autoevaluación realizada por EPM

	Obligación	Gestión
Liquidación de las transferencias	<p>El plan para realizar las transferencias deberá consultar los requerimientos de efectivo del Distrito 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 Distrito de Medellín están definidos en el Acuerdo Municipal 069 de 1997 del Concejo de Medellín.</p> <p>Con base en lo establecido en el Convenio Marco de Relaciones, los excedentes ordinarios corresponden al 30 % de la utilidad neta del año anterior; los extraordinarios han correspondido, como máximo, al 25 % de la utilidad neta del año anterior.</p> <p>EPM entregó al Distrito de Medellín transferencias equivalentes a COP 1,850,775 millones. De este monto, COP 1,009,514 millones fueron a título de transferencias ordinarias, correspondientes al 30 % de las utilidades del 2021, y COP 841,262 millones a título de extraordinarias, correspondientes al 25 % de las utilidades.</p>
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 gestionan entre la Secretaría Privada del Distrito y la Gerencia de Relaciones Externas de EPM.</p>	<p>El conducto de comunicación en la relación propietario-empresa fue así:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcalde-Junta Directiva y sus comités de apoyo. • Alcalde-Gerencia General de EPM. • Alcaldía-directamente con algunas vicepresidencias.

Autoevaluación realizada por EPM

	Obligación	Gestión
<p>Compromiso de transparencia frente a la comunidad</p>	<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>Definir perfiles y competencias para los servidores, que serán estrictamente verificados en los procesos de selección.</p>	<p>Los procesos contractuales en EPM se rigen por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decreto 362 de 2014 de la Junta Directiva, por el que se expiden las normas generales de contratación. • Política de relacionamiento con proveedores y contratistas, aprobada por la Junta Directiva en 2013. • Política para el suministro de bienes y servicios, aprobada por la Junta Directiva en diciembre de 2014. • Manual de contratación (Lineamiento 26). • Condiciones generales y particulares de contratación estandarizadas para garantizar la aplicación de los principios en todos los procesos contractuales. • Aplicación de la declaración de transparencia de servidores. <p>Ver capítulo de Cumplimiento en Informe de Sostenibilidad.</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>

Autoevaluación realizada por EPM

	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> <p>Ofertas de empleo: https://cu.epm.com.co/institucional/ofertas-de-empleo</p> <p>Procesos contractuales para proveedores y contratistas: https://cu.epm.com.co/proveedoresycontratistas/contratacion/te-cuento</p> <p>La divulgación de información relevante para el grupo de interés Proveedores y Contratistas se hace a través del siguiente enlace: https://cu.epm.com.co/proveedoresycontratistas/</p>
Auditoría Externa permanente	<p>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 tres años.</p> <p>Se procurará que el auditor externo sea el mismo para todas las empresas que conforman el Grupo EPM.</p>	Ver capítulo de Accountability en este informe.
Prestación de soporte al Distrito con recurso humano de EPM	Prestar, con sus servidores, soporte al Distrito bajo circunstancias especiales, formalizado mediante acuerdos en los que se exprese el recurso, el tiempo requerido y la contraprestación.	Un profesional B de Gestión de Proyectos e Ingeniería de la Gerencia Proyectos Aguas, Saneamiento, Gas y Locativos 2, está en comisión de servicios en el Distrito de Medellín desde el 16 de marzo de 2020 hasta el 15 de marzo de 2024.

Autoevaluación realizada por EPM

	Obligación	Gestión
Compromiso de transparencia frente a la comunidad	<p>Formular y desarrollar políticas de Responsabilidad Social Empresarial (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. <p>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>	<p>El Modelo de Sostenibilidad 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, incorpora prácticas de buen gobierno y se materializa en hechos que agregan valor a los grupos de interés y a la Empresa.</p> <p>En 2022, la política de RSE evolucionó a Política de Sostenibilidad, la cual conserva los preceptos de la RSE e incorpora de manera amplia los asuntos de sostenibilidad contemplados en el Modelo. Fue aprobada por la Junta Directiva de EPM el 26 de octubre de 2022.</p> <p>Además, EPM cuenta con las siguientes políticas complementarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Política de Derechos Humanos, aprobada por la Junta Directiva el 25 de octubre de 2012. • Política de Gestión del Talento Humano, aprobada por la Junta Directiva el 7 de diciembre de 2010 y modificada el 10 de noviembre de 2020. • Política Ambiental con alcance de grupo empresarial, aprobada por la Junta Directiva el 7 de julio de 2008. • Política de cero tolerancias al fraude, la corrupción y el soborno, aprobada por la Junta Directiva el 15 de diciembre de 2015.

Autoevaluación realizada por EPM

	Obligación	Gestión
Responsabilidad Social Empresarial	<p>Formular y desarrollar políticas de Responsabilidad Social Empresarial (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. <p>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>	<p>Se actualizó la Materialidad del Grupo EPM para el periodo 2022-2025. En ella se destacaron los requerimientos de los 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.</p> <p>A partir de esta actualización, se recomienda abordar retos asociados a los temas materiales, en particular para Gobierno Corporativo, Transparencia y Solidez Financiera. Adicionalmente, la incorporación, desde el más alto nivel, de recursos y conocimientos ASG (ambiental, social y de gobierno), contenidos en estándares de sostenibilidad, que impulsen la financiación e inversión sostenible, sustenten la transparencia de la gestión y la generación de valor.</p>

2.2. Rendición Pública de Cuentas

Como una práctica de transparencia y apertura de la información 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 **viernes 6 de mayo de 2022 a las 10:00 a.m.**, en el canal Parque Gabriel García Márquez de Teled Medellín, con transmisión en vivo por Teled Medellín, Canal Institucional Colombia y redes sociales EPM.

Los **asuntos abordados** en este espacio estuvieron relacionados con la gestión de 2021 en los siguientes temas:

- Negocios del Grupo EPM: universalización, inversión y nuevo negocio, comercialización de nuevas soluciones.
- Programas, proyectos e iniciativas por negocio.
- Proyecto Hidroeléctrico Ituango.
- Afinia.
- Gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad.
- Cambio climático.
- Gestión de la innovación.
- Atención, mitigación y contención de la pandemia.
- Proveedores Grupo EPM, generación de empleo y contratación local.
- Diversidad, inclusión y equidad de género.
- Organización centrada en el cliente.
- Programas y proyectos de la Fundación EPM.
- Desempeño financiero.

Como entregables de la Rendición Pública de Cuentas, se puso a disposición de los grupos de interés un informe de la gestión de EPM y otro independiente de Grupo EPM, en los cuales se dieron a conocer los principales hitos de la gestión 2021.



3. Estructura de la administración de EPM

3.1. Preocupaciones críticas

GRI 2-16

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 2022, las principales preocupaciones críticas fueron:

1. Demandas relacionadas con el gobierno corporativo de EPM

En la acción popular interpuesta por el Sindicato de Industria de los Trabajadores Profesionales de las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios Complementarios y Conexos (SINPRO) en 2021, cuyas pretensiones recaen sobre varios elementos del Modelo de Gobierno Corporativo de EPM, el Tribunal Administrativo de Antioquia notificó, en noviembre de 2022, auto que decreta la nulidad de todo lo actuado, y ordenó devolver el trámite al despacho de origen (Juzgado 35 Administrativo del Circuito) y vincular al alcalde Daniel Quintero a la acción.

Por su parte, la acción popular de la Fundación Forjando Futuros, en la cual solicitaba la inaplicación, suspensión y ajuste de algunos componentes del Modelo de Gobierno Corporativo de EPM, al cierre de 2022 continúa en trámite por parte del Juzgado 26 Administrativo Oral del Circuito de Medellín; queda pendiente la fijación de fecha para agotar la audiencia de pacto de cumplimiento.

2. Cambio de contratista del Proyecto Hidroeléctrico Ituango

El 30 de noviembre de 2022 finalizó el contrato con el Consorcio CCC Ituango, integrado por las firmas Camargo Correa Infra (Brasil), Constructora Conconcreto (Colombia) y Coninsa-Ramón H (Colombia), que tuvo a su cargo las obras civiles principales de la primera etapa del Proyecto (unidades 1 a la 4).

En diciembre de 2022, EPM celebró contrato con la firma colombiana SCHRADER CAMARGO S.A.S., que resultó adjudicataria del proceso de contratación CRW189788 para la *“Ejecución de las obras civiles faltantes para las unidades de generación 3 y 4 y obras complementarias del Proyecto Hidroeléctrico Ituango”*, las cuales deben entrar en operación antes del 30 de noviembre de 2023.

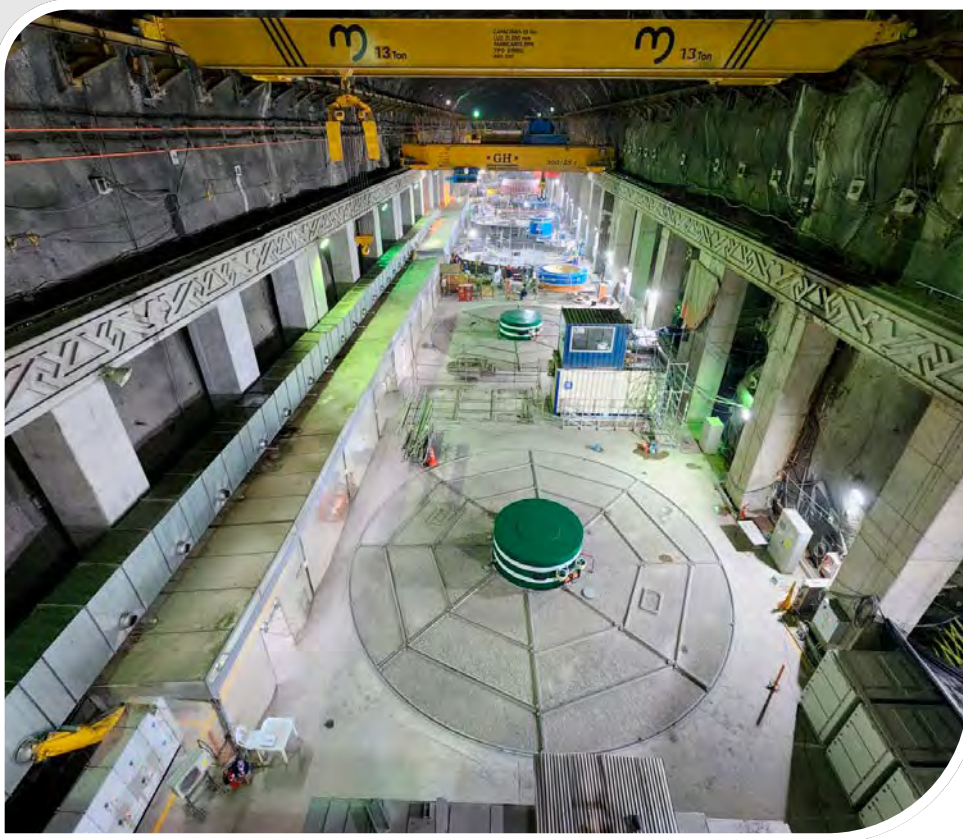
Por otra parte, EPM en su compromiso con la estabilidad energética del país y la terminación de la Central Hidroituango, abrió el 10 de marzo de 2022 la solicitud pública de ofertas para la construcción de las obras civiles previstas en la segunda fase del Proyecto, que comprende las unidades 5 a la 8.

Para este proceso adquirieron el derecho a participar diez firmas, tanto nacionales como internacionales. La fecha de recepción de las ofertas fue hasta el 4 de noviembre de 2022. Si bien EPM aún no ha informado cuánto tiempo tomaría el periodo de análisis para elegir al que será el contratista de esta fase de la obra, sí apuntó que la idea es que la construcción inicie en el segundo semestre de 2024.

3. Operación de la Central Hidroituango

El Proyecto Hidroeléctrico Ituango ha sido uno de los mayores retos que ha enfrentado EPM y la ingeniería colombiana en su historia. Las complejidades técnicas, geológicas, hidrológicas, ambientales y sociales han exigido la contribución de empresas y profesionales de nivel mundial y esfuerzos en innovación y uso de tecnologías modernas.

El 30 de noviembre de 2022 EPM logró la sincronización de las Unidades 1 y 2 al Sistema Interconectado Nacional, cumpliendo así con la Resolución 194 de 2020 de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG).



4. Ataque de ciberseguridad

El 12 de diciembre de 2022, EPM identificó un virus informático tipo Ransomware que afectó la infraestructura tecnológica y ameritó la activación de los protocolos de atención y respuesta dispuestos por la empresa para la atención de incidentes de ciberseguridad.

Esta situación fue notificada a las autoridades, se interpuso el correspondiente denuncia ante la Fiscalía General de la Nación como delito informático. Asimismo, se activó el manejo de crisis, de manera que se garantizara la continuidad del negocio y la menor afectación en la prestación de los servicios públicos de energía, agua y gas.

5. Trámites para la enajenación de la participación accionaria de EPM en UNE Telecomunicaciones S.A.

En el 2021, EPM inició un proyecto para la enajenación de sus acciones en la sociedad UNE EPM Telecomunicaciones S.A. La Alcaldía de Medellín presentó al Concejo de Medellín el proyecto de acuerdo No. 65 que buscaba autorizar dicha enajenación. Los debates de este proyecto se iniciaron en 2021 y continuaron en las sesiones ordinarias de marzo y abril de 2022. Se obtuvo como resultado una votación negativa de la solicitud en primer debate.

Dada la importancia estratégica, a través de la Alcaldía de Medellín se presentó, en julio de 2022, un segundo proyecto (No. 099), el cual se debatió en sesiones extras durante el mes de agosto y también fue negado, tanto en el primer debate como en la apelación. Se intentó nuevamente con el proyecto de acuerdo No. 103, que fue debatido en las sesiones ordinarias de octubre y noviembre y que obtuvo una votación negativa.

A pesar de no haber obtenido la autorización para la enajenación por parte del Concejo, EPM continúa explorando opciones que le permitan gestionar los riesgos de su inversión en UNE.

6. Gestión regulatoria sobre tarifas de servicios públicos domiciliarios en Colombia

Desde septiembre de 2022, en el congreso de Andesco, EPM manifestó su interés en buscar alternativas que permitieran aliviar las tarifas de los servicios públicos domiciliarios, en particular las del servicio de electricidad, sin poner en riesgo su sostenibilidad.

El Gobierno sostuvo varias reuniones con los diferentes actores del sector. Como resultado de ese proceso, se expidió la resolución CREG 101-031 de 2022, la cual estableció unas acciones de carácter obligatorio y otras de carácter voluntario. Dado el impacto que la aplicación de las medidas representaba para el Grupo EPM, se decidió aplicar las obligatorias para todos los negocios y empresas, mientras que las voluntarias solo se tomaron en el negocio de Generación. La renegociación de contratos y la revisión del indexador representó un esfuerzo de alrededor de COP 340,000,000,000, que se reflejaron en disminución del costo unitario aplicado por los comercializadores a los usuarios finales.

En los negocios de Distribución y Comercialización, por la aplicación de un indexador acotado y el mantenimiento de la opción tarifaria, se han dejado de facturar a los usuarios del Grupo cerca de COP 500,000,000,000, que se suman al saldo de la opción tarifaria. Esta situación ha significado un enorme esfuerzo de caja para continuar las inversiones y los planes de mantenimiento, mejora de la calidad del servicio y disminución de pérdidas.

Las preocupaciones críticas son informadas a la Junta Directiva a través de la Alta Gerencia de EPM, que las recibe directamente de las partes interesadas y posteriormente las evalúa. Aquellas que por su relevancia requieran ser informadas y analizadas por el máximo órgano de gobierno, se llevan a esa instancia inscribiéndolas en la agenda típica de la Junta Directiva y en el orden del día en el punto “Varios del gerente”.

El proceso de reporte de preocupaciones críticas a la Junta Directiva se encuentra soportado en la agenda típica del 2022 y en las actas de las sesiones.

GRI 2-16

3.2. 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.

GRI 2-09

Conformación de la Junta Directiva

Código País 33.3 - ii. a); **GRI 2-09, GRI 2-11**

A 31 de diciembre de 2022, la **Junta Directiva de EPM estuvo conformada** de la siguiente manera:



DANIEL QUINTERO CALLE

- Presidente
- No independiente
- Perfil: Alcalde de Medellín
- Inicio: 01/01/2020
- Participación en otras Juntas: 3
- Área metropolitana, Ruta N, Metro de Medellín



BERNARDITA PÉREZ RESTREPO

- Independiente
- Perfil: Gestión pública y jurídica Inicio: 25/08/2020
- Participación en otras Juntas: 1
- Amtex S.A



JORGE IVÁN PALACIO PALACIO

- Independiente
- Perfil: Gestión pública y jurídica
- Inicio: 17/08/2020
- Participación en otras Juntas: 0



OMAR FLÓREZ VÉLEZ

- Independiente
- Perfil: Gestión pública y empresarial Inicio: 17/08/2020
- Participación en otras Juntas: 0



ERÉZ BASTIAAN ERNEST ZAIONCE

- No Independiente
- Perfil: Gestión empresarial, financiera y pública
- Inicio: 28/06/2022
- Participación en otras Juntas: 0



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

- Independiente
- Perfil: Gestión pública y jurídica
- Inicio: 21/08/2020
- Participación en otras Juntas: 1
- Comité Ejecutivo Federación Colombiana de Tenis FCT



SERGIO ANDRÉS RESTREPO MUÑOZ

- Vocal de control
- No Independiente
- Perfil: Gestión social y comunitaria y servicios públicos
- Inicio: 19/05/2021
- Participación en otras Juntas: 1
- UNE EPM Telecomunicaciones



OLMER ORLANDO PALACIO GARZÓN

- Vocal de control
- Independiente
- Perfil: Gestión social y comunitaria y servicios públicos
- Inicio: 25/08/2020
- Participación en otras Juntas: 0



GILDARDO ANTONIO CORREA SALAZAR

- Vocal de Control
- No independiente
- Perfil: Gestión social y comunitaria y servicios públicos
- Inicio: 25/08/2020
- Participación en otras Juntas: 0

Durante 2022 se presentaron las siguientes novedades en la composición de la Junta **Directiva de EPM**:

- Mediante Decreto del Ministerio del Interior 723 del 11 de mayo de 2022, se encargó como alcalde del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín al señor Juan Camilo Restrepo Gómez, encargo que ejerció hasta el 27 de mayo de 2022. Durante este periodo ofició como presidente de la Junta.
- Mediante Decreto del Ministerio del Interior 937 del 1 de junio de 2022, se encargó como alcaldesa del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín a la señora Jennifer Andree Uribe Montoya, encargo que ejerció hasta el 20 de junio de 2022. Durante este periodo ofició como presidente de la Junta.
- El 28 de junio de 2022 se ocupó la vacante que existía en la Junta Directiva desde el 13 de abril de 2021, con el nombramiento del señor Eréz Bastiaan Ernest Zaionce mediante Decreto 0425 de la Alcaldía de Medellín, Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Composición de la Junta Directiva

GRI 2-10

- El alcalde 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).



La Junta Directiva de EPM ha mantenido, al menos, cinco de sus miembros como independientes, atendiendo lo establecido en el Convenio Marco de Relaciones y en el Código de Gobierno Corporativo. De esta manera se da cumplimiento también al Artículo 44 de la Ley 964 de 2005, que establece que los emisores de valores deben mantener un número de miembros independientes superior al 25 %.

Al cierre del 2022, el 55,5 % de los miembros de la Junta Directiva de EPM son independientes.

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 2-10

- 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.

Con la participación de los vocales de control en el cuerpo colegiado se materializa el precepto constitucional de la participación ciudadana en la gestión y fiscalización de la Empresa como entidad prestadora de servicios públicos domiciliarios y se da cumplimiento a lo establecido en la Ley 142 de 1994. Por tanto, en la Junta Directiva de EPM los vocales de control representan al grupo de interés Clientes y Usuarios, Comunidad, entre otros.

GRI 2-09

Con el fin de que el direccionamiento estratégico y 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, en su composición, y 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 los perfiles requeridos, así como el promedio objetivo de antigüedad de sus integrantes.

GRI 2-12

Los miembros de la Junta Directiva que son independientes: Jorge Iván Palacio Palacio, Pablo Felipe Robledo del Castillo, Bernardita Pérez Restrepo, Omar Flórez Vélez y Olmer Orlando Palacio Garzón, tienen esta calidad desde la fecha de su designación.

Nota: Además de los requisitos de independencia ya previstos en la Ley 964 de 2005, EPM voluntariamente ha adoptado una definición de independencia más rigurosa a la establecida en la citada ley; establecidos en el convenio marco 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. Los criterios de independencia pueden ser consultados en [Código de Gobierno Corporativo EPM](#)

GRI 2-09

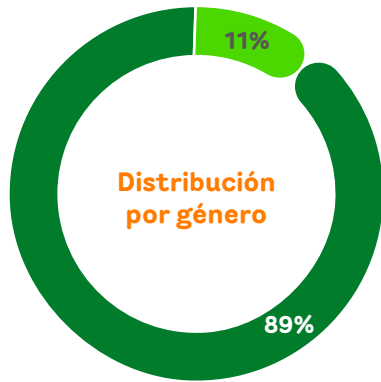
Perfiles de los miembros y características de la conformación de la Junta

GRI 2-09

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 Florez Vélez	Sergio Andrés Restrepo Muñoz	Gildardo Antonio Correa Salazar	Olmer Orlando Palacio Garzón	Eréz Bastiaan Ernest Zaionce
Gestión empresarial.	X				X				X
Gestión financiera.	X								X
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.						X	X	X	
Ética, sostenibilidad y responsabilidad social empresarial.					X	X			
Gestión pública	X	X	X	X	X				X
Gestión Jurídica		X	X	X					
Gestión social y comunitaria						X	X	X	



- % Mujeres en la Junta
- % Hombres en la Junta



- Entre 30 - 50 años de edad
- Más de 50 años de edad



- Menos de 4 años de permanencia

Las características de la Junta Directiva, en términos de formación, experiencia y trayectoria de sus miembros, la diversidad de perspectivas, género y nacionalidad, y la participación en otras juntas, son factores que contribuyen a la adecuada toma de decisiones estratégicas.

El detalle de la hoja de vida de los miembros de la Junta Directiva se encuentra en el **anexo 2: Hoja de vida miembros de Junta Directiva de EPM** de este informe.

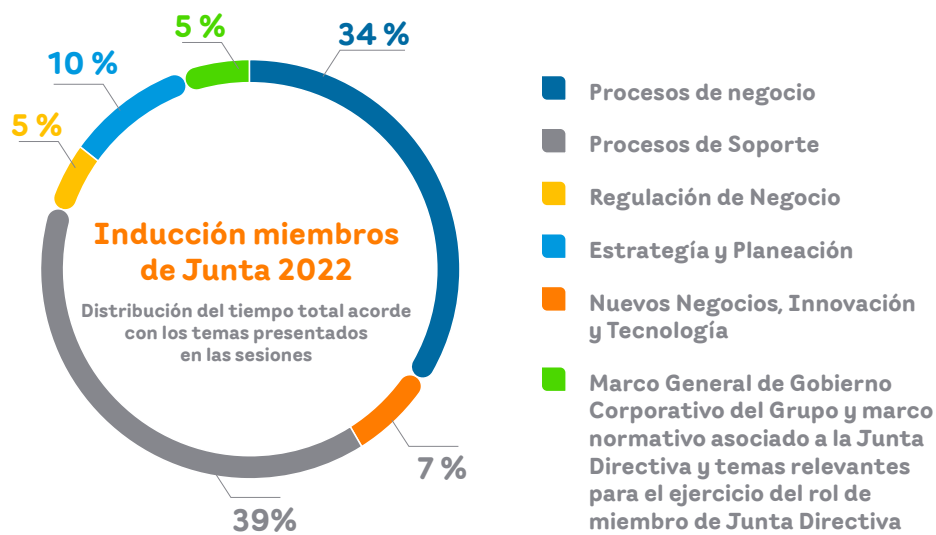
Código país 33.3- ii b); GRI 2-09

Inducción de la Junta Directiva

GRI 2-17

Durante el 2022 se realizó el ciclo de inducción del nuevo miembro de Junta, señor Erez Bastiaan Ernest Zaionce.

El plan de inducción abordó, entre otros, los siguientes temas: negocios, nuevos negocios, innovación, tecnología, procesos de soporte, regulación de los negocios, estrategia y planeación, Marco General de Gobierno Corporativo del Grupo, marco normativo asociado a la Junta Directiva y temas relevantes para el ejercicio del rol de miembro de Junta Directiva.



- La asistencia fue del 100 %.
- En el 2022 se realizó la inducción al nuevo miembro de junta directiva, Erez Bastiaan Ernest Zaionce, entre julio y agosto.

Ejecutado

7 sesiones	29 horas y 30 minutos
----------------------	------------------------------------

El programa de inducción para el miembro de Junta Directiva nombrado en 2022, se realizó en siete sesiones entre julio y agosto. Su duración fue de 29 horas con 30 minutos. El plan de inducción se cerrará en 2023 con una sesión con el gerente general de EPM.

Capacitación de la Junta Directiva

GRI 2-17

En el marco del Plan de Fortalecimiento de la Junta Directiva, se realizaron diferentes eventos de capacitación orientados a fortalecer el desempeño y compromiso de este cuerpo colegiado con las temáticas que derivan de los criterios ASG y su integración en la organización, las siguientes son algunas de ellas:



La actualización en gobierno corporativo desarrollada por el Instituto Colombiano de Gobierno Corporativo estuvo dirigida a los miembros de la Junta Directiva de EPM, a los miembros de las Juntas Directivas de las empresas del Grupo EPM y al personal adscrito a la Secretaría General de EPM. Se desarrolló entre octubre y diciembre de 2022 en seis sesiones de dos horas, para un total de 12 horas de duración.

Cuórum de la Junta Directiva

Código País 33.3 – ii. i)

En 2022 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, 2022

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.				
Fecha sesión	26	9	23	23	19	26	25	6	28	29
Nº Acta	1732	1733	1734	1735	1736	1737	1738	1739	1740	1741
% Cuórum	88 %	88 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.			
Fecha sesión	29	31	22	28	7	12	26	30	13
Nº Acta	1742	1743	1744	1745	1746	1747	1748	1749	1750
% Cuórum	100 %	100 %	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

GRI 2-16

Durante el 2022, **la Junta Directiva de EPM dio cumplimiento a sus funciones en materia de dirección corporativa**, las cuales se encuentran definidas en el artículo 17 de los Estatutos de EPM, contenidos en el Acuerdo N°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 2-13

El presidente de la Junta Directiva cumplió con las funciones asignadas en el Reglamento de la Junta de EPM, el cual puede consultarse en el [Reglamento de la Junta Directiva](#).

Código País 33.3 – ii. k); GRI 2-12

Asimismo, el secretario de la Junta Directiva, quien de acuerdo con los Estatutos, es a la vez el secretario general de EPM, cumplió en 2022 con las funciones asignadas en Estatutos y Reglamento de Junta Directiva; estos pueden ser consultados en [Reglamento de la Junta Directiva](#) y [Estatutos](#).

Código País 33.3 – ii. l)

Actuaciones destacadas de la Junta Directiva en 2022 Directiva

GRI 2-12, GRI 2-14

- Aprobación de Estados Financieros de EPM y del Grupo EPM a diciembre 31 de 2021, y dictamen del auditor externo.
- Aprobación del Informe de Gestión Anual del gerente general a diciembre 31 de 2021.
- Aprobación del Informe de Gobierno Corporativo a diciembre 31 de 2021.
- Seguimiento al Plan de continuidad del Proyecto Ituango, incluyendo el seguimiento al avance del proceso de contratación para la terminación de obras, la estrategia de continuidad de obras civiles de las unidades 3 y 4, los riesgos y seguros, así como el plan de comunicación y relacionamiento.
- Seguimiento a la estrategia de Grupo EPM.
- Seguimiento a los negocios de EPM y al desempeño de sus subordinadas.
- Seguimiento a la Gestión Regulatoria sobre Tarifas de los Servicios Públicos Domiciliarios.
- Seguimiento al modelo de sostenibilidad de grupo: actualización matriz de riesgos derechos humanos.

Actuaciones destacadas de la Junta Directiva en 2022 Directiva

GRI 2-12, GRI 2-14

- Seguimiento y análisis a las estrategias jurídicas de los principales procesos judiciales.
- Seguimiento al informe de la Gestión de la Unidad de Cumplimiento e Informe sobre declaraciones de conflictos de interés del primer nivel de reporte a la gerencia.
- Seguimiento al Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano.
- Seguimiento al Plan de Auditoría 2022 y aprobación del Plan de Auditoría 2023.
- Aprobación de la Política de Operaciones con Partes Vinculadas del Grupo EPM.
- Aprobación del ajuste a la Política de Responsabilidad Social Empresarial.
- Aprobación a la modificación del Reglamento Junta Directiva EPM.
- Aprobación a la modificación de los Reglamentos de los Comités de Junta.
- Aprobación de la creación del Comité Jurídico, conformación y reglamentación.
- Aprobación a la modificación del Manual de Conflicto de Intereses y Tratamiento de Decisiones en Interés de Grupo.
- Aprobación al Plan de Fortalecimiento de la Junta Directiva.
- Autorización para la renovación por cinco años del plazo del programa de emisión y colocación de bonos de deuda pública local de EPM y hacer ajustes al prospecto y demás documentos relacionados.
- Aprobación a la modificación del Plan Empresa EPM 2022-2025, Capítulo 4.4. Plan de Inversiones en Infraestructura, como resultado de la actualización del costo del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.

Actuaciones destacadas de la Junta Directiva en 2022 Directiva

GRI 2-12, GRI 2-14

- Aprobación para suscribir contrato de crédito con Afinia destinado a la financiación de su plan de inversiones.
- Ajuste al Plan empresarial EPM 2022-2025.
- Aprobación del Plan financiero EPM 2022-2031.
- Aprobación del Plan financiero Grupo EPM 2022-2031 y Plan de Financiación Grupo EPM 2022-2026.
- Aprobación del Presupuesto para el 2023.
- Aprobación del calendario anual 2023 y la agenda típica de Junta Directiva, en línea con las recomendaciones de Código País y considerando aspectos ASG.
- Aprobación de Bandas Salariales para niveles de cargos Profesional, Tecnólogo, Técnico, Auxiliar y Sostenimiento.
- Aprobación de la liquidación voluntaria de la Empresa Adaptada de Salud-EAS- ante la Superintendencia de Salud.
- Visita a la Subestación Eléctrica Manzanillo en Cartagena – Bolívar.

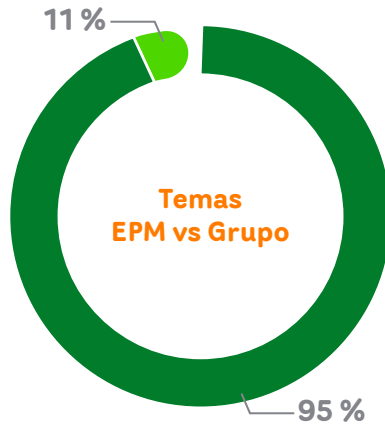


Durante el 2022, la Junta Directiva de EPM no contó con la asesoría de expertos externos.

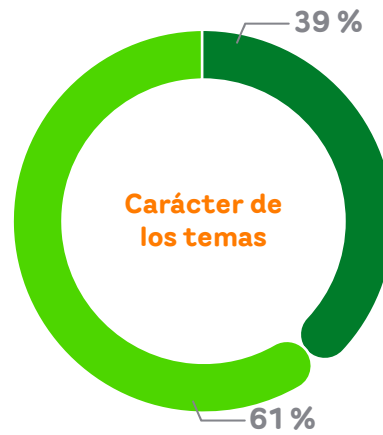
GRI 2-17

La clasificación de los temas analizados por la Junta Directiva de EPM durante 2022 se muestra en los gráficos:

GRI 2-14



- Grupo EPM
- EPM Matriz



- Informativos
- Aprobatorios

Agenda típica y calendario de la Junta Directiva

GRI 2-12, GRI 2-13, GRI 2-14

La **agenda típica y el calendario anual de la Junta Directiva** de EPM son instrumentos de planeación que permiten 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 2022 fueron los siguientes:

Asunto	Tema	Carácter
Asuntos formales de la Junta	Verificación del cuórum y aprobación del orden del día	Aprobatorio
	Consideración y aprobación del acta anterior	Aprobatorio
	Seguimiento a solicitudes de la Junta Directiva	Informativo
	Varios (incluye temas de los miembros de Junta Directiva)	Informativo
	Información Relevante	Aprobatorio
Estrategia	Avance en Temas estratégicos (incluye análisis del entorno)	Informativo
	Plan de empresa EPM 2023-2026, Presupuesto para el 2023, Plan de inversiones en infraestructura 2023 -2026 y Metas CMI 2023-2026	Aprobatorio
	Actualización integral del Plan de Empresa (incluye ajuste al Plan de inversiones 2022-2025)	Aprobatorio
	Plan Estratégico de Grupo 2022 -2030	Aprobatorio
	Seguimiento a la estrategia Grupo y EPM (Seguimiento al CMI)	Informativo
	Seguimiento al modelo de sostenibilidad de Grupo	Informativo
Seguimiento a las estrategias funcionales	Seguimiento a temas de innovación y portafolio de nuevos negocios con alcance de Grupo	Informativo
	Seguimiento a temas de tecnología con alcance de Grupo	Informativo
	Seguimiento a crecimiento	Informativo
	Seguimiento a la estrategia de talento humano y a la evolución cultural	Informativo

Asunto	Tema	Carácter
Seguimiento a las estrategias funcionales	Seguimiento a la estrategia de comunicación	Informativo
	Seguimiento a la Fundación EPM	Informativo
	Seguimiento a temas de Suministro y Servicios Compartidos con alcance de Grupo	Informativo
Seguimiento a las estrategias competitivas de los negocios del grupo EPM	Seguimiento Negocio Generación con alcance de Grupo	Informativo
	Seguimiento Negocio Gas	Informativo
	Seguimiento Negocio Provisión Aguas con alcance de Grupo	Informativo
	Seguimiento Negocio Gestión Aguas Residuales con alcance de Grupo	Informativo
	Seguimiento Negocio Residuos Sólidos- Seguimiento a EMVARIAS	Informativo
	Seguimiento Negocio Transmisión con alcance de Grupo	
	Seguimiento Negocio Distribución con alcance de Grupo	Informativo
	Seguimiento a los negocios desde la perspectiva de los clientes-usuarios a cargo de la Administración	Informativo
Seguimiento a los portafolios de programas y proyectos	Inversiones grupo: Afinia	Informativo
	Nuevas soluciones y ofertas comerciales	Informativo
	Optimización de operaciones	Informativo
	Seguimiento al Proyecto Ituango	Informativo
Seguimiento a Inversiones operativas y no operativas	Seguimiento a decisiones de inversión y del portafolio	Informativo
	Informe de Gestión Promobiliaria	Informativo

Asunto	Tema	Carácter
Temas de Gobierno Corporativo	Informes de los Comités de Junta Directiva	Informativo
	Informe del gerente	Informativo
	Evaluación del gerente y de la Junta Directiva	Informativo
	Agenda Típica de la Junta Directiva y calendario anual	Aprobatorio
	Informe Gestión Comités de Junta Directiva	Informativo
	Informe de Gestión Anual del gerente general EPM y Grupo EPM del 2021	Aprobatorio
	Informe de Gobierno Corporativo	Aprobatorio
	Reporte de Código País	Informativo
Temas Financieros	Aprobación de Estados financieros de EPM y del Grupo EPM a diciembre 31 de 2021	Aprobatorio
	Dictamen del Auditor Externo	Informativo
	Modificación del presupuesto 2022	Aprobatorio
	Proyecciones financieras	Aprobatorio
	Seguimiento a Estados Financieros	Informativo
	Vigencias Futuras	Aprobatorio
Temas de auditoría	Planeación de Auditoría 2023	Aprobatorio
	Seguimiento al plan de Auditoría y resultados evaluaciones entes externos de control	Informativo
Temas de riesgos, cumplimiento y jurídico	Seguimiento al Mapa de Riesgos Grupo	Informativo
	Seguimiento al Riesgo Cambiario	Informativo
	Informe de Gestión de MaxSeguros	Informativo
	Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano	Informativo
	Seguimiento a las contingencias jurídicas con alcance de Grupo	Informativo

Asunto	Tema	Carácter
Desarrollo Humano	Incremento salarial empleados públicos	Aprobatorio
	Gestión de Organización (Gestión Planta)	Aprobatorio

Sistema de información de la Junta Directiva

Código País 33.3 – ii. o)

La Junta Directiva de EPM cuenta con un sistema de información, de acceso exclusivo para la consulta de toda la información requerida para el desarrollo de las sesiones de Junta Directiva y sus comités de apoyo, así como para la atención de solicitudes y compromisos. El sistema se mantuvo disponible con soporte técnico y funcional permanente.

En el 2022 se inició y avanzó en la migración tecnológica del Sistema, para poder atender requerimientos de seguridad y la Norma Técnica NTC5854, que tiene por objeto establecer requisitos de accesibilidad. Se espera culminarla en marzo de 2023.



Asistencia a la Junta Directiva

Código País 33.3 – ii. j)

Durante 2022 se realizaron **19 sesiones de Junta Directiva:**

- **Total reuniones:**
19 sesiones
- **Ordinaria mixta:**
13 sesiones
- **Extraordinaria mixta:**
5 sesiones
- **Extraordinaria virtual:**
1 sesión
- **Promedio tiempo sesiones ordinaria mixta:**
7 horas-27 minutos
- **Promedio tiempo sesiones extraordinaria mixta:**
2 horas – 20 minutos
- **Promedio tiempo sesión extraordinaria virtual:**
1 hora – 35 minutos

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:

Miembro de Junta	% Total Asistencia	% Asistencia Presencia	% Asistencia virtual	Periodo
Daniel Quintero Calle	100 %	41 %	59 %	Enero - Diciembre
Bernardita Pérez Restrepo	100 %	58 %	42 %	
Jorge Iván Palacio Palacio	100 %	53 %	47 %	
Pablo Felipe Robledo Del Castillo	89 %	11 %	79 %	
Omar Flórez Vélez	100 %	21 %	79 %	
Gildardo Antonio Correa Salazar	100 %	79 %	21 %	
Olmer Orlando Palacio Garzón	100 %	68 %	32 %	
Sergio Andrés Restrepo Muñoz	100 %	74 %	26 %	
Eréz Bastiaan Ernest Zaionce	100 %	50 %	50 %	Junio - Diciembre
Juan Camilo Restrepo Salazar	100 %	100 %	0 %	Mayo
Jennifer Andree Uribe Montoya	100 %	100 %	0 %	Junio

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.

GRI 2-13

Los comités son designados y están conformados por miembros de la Junta Directiva y presididos por miembros independientes. Para su conformación se considera la formación y la experiencia de sus integrantes, de manera que guarden relación con las funciones y responsabilidad de cada Comité.

Código país 33.3-i i.p) GRI 2-09, GRI 2-10, GRI 2-12

En la sesión del 18 de abril de 2022, el Comité de Gestión analizó la propuesta de modificación de los reglamentos de los Comités de apoyo de la Junta Directiva, presentada por la Unidad de Gobierno Corporativo, propuesta que se sustentó en la necesidad de evolucionar en las buenas prácticas de gobernanza como respuesta a las demandas del entorno y de forma alineada con la naturaleza jurídica de EPM y su condición de matriz del Grupo EPM.

La propuesta, que fue aprobada por la Junta Directiva en la sesión del 28 de abril de 2022, se resume en lo siguiente:

- Cambio del nombre del Comité de Gestión por Comité de Gestión y Gobierno Corporativo.
- Cambio del nombre del Comité de Auditoría por Comité de Auditoría y Riesgos.
- Mantener los capítulos técnico y jurídico Ituango hasta el 31 de diciembre de 2022, fecha a partir de la cual deben suprimirse, considerando que la contingencia originada en 2018, en relación con el proyecto hidroeléctrico Ituango y los riesgos derivados, se han superado y gestionado de manera adecuada.
- Con la supresión de estos dos capítulos, el seguimiento al proyecto hidroeléctrico Ituango, ahora Central Hidroituango, se deberá seguir abordando en el Comité de Seguimiento a Proyectos.
- La creación de un comité jurídico que apoye a la Junta Directiva en el estudio en detalle de los asuntos jurídicos de EPM. Este Comité fue creado por la Junta Directiva en la sesión del 13 de diciembre de 2022.

En la siguiente tabla se relacionan los **comités de la Junta Directiva de EPM que operaron en 2022**, su conformación y los temas a su cargo, los cuales se encuentran articulados con las recomendaciones de Código País y con las funciones legales y estatutarias.

Comité	Naturaleza	Conformación durante 2022
Auditoría y Riesgos	Servir de apoyo y asesoría a la Junta Directiva en materia de control interno, auditoría interna, gestión de riesgos, supervisión y revelación de información financiera y no financiera integral, evaluación de procedimientos contables y ejecución del presupuesto, evaluación del cumplimiento de las obligaciones legales y el relacionamiento con el Auditor Externo. GRI 2-14	<ul style="list-style-type: none"> • 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>
Gestión y Gobierno Corporativo	Servir de apoyo y asesoría a la Junta Directiva en materia de estructura administrativa, gestión del talento humano, nombramientos y retribuciones de los miembros de la Junta Directiva y de la Alta Gerencia, gobierno corporativo y estrategia de comunicaciones. GRI 2-20	<ul style="list-style-type: none"> • Bernardita Pérez Restrepo • Pablo Felipe Robledo del Castillo • Omar Flórez Vélez • Jorge Iván Palacio Palacio (desde el 22 de agosto de 2022).
Estrategia e inversiones	Servir de apoyo y asesoría a la Junta Directiva en materia de direccionamiento estratégico, sostenibilidad, inversión, crecimiento y nuevos negocios, y relacionamiento con grupos de interés. GRI 2-14	<ul style="list-style-type: none"> • Sergio Andrés Restrepo Muñoz • Jorge Iván Palacio Palacio • Eréz Bastiaan Ernest Zaionce (desde el 21 de julio de 2022)

Comité	Naturaleza	Conformación durante 2022
Seguimiento a proyectos	Servir de apoyo y asesoría a la Junta Directiva en materia definición, ejecución y seguimiento de los proyectos de infraestructura o por la línea de negocio priorizados.	<ul style="list-style-type: none"> Sergio Andrés Restrepo Muñoz Omar Flórez Vélez Eréz Bastiaan Ernest Zaionce (desde el 18 de julio de 2022)
	Capítulo específico dedicado al seguimiento técnico de la futura Central Hidroituango.	<ul style="list-style-type: none"> Sergio Andrés Restrepo Muñoz Omar Flórez Vélez Gildardo Antonio Correa Salazar (desde el 18 de mayo de 2022)
	Capítulo específico dedicado al seguimiento jurídico de la futura Central Hidroituango.	<ul style="list-style-type: none"> Bernardita Pérez Restrepo Pablo Felipe Robledo del Castillo Jorge Iván Palacio Palacio

Asistencia a los comités de la Junta Directiva Código País 33.3 - ii. j)

La asistencia a los comités de la Junta Directiva fue del 100 %, así:

Número total de sesiones	12	13	13	11	11	11
Miembro	Gestión y Gobierno Corporativo	Estrategia e Inversiones	Auditoría y Riesgos	Seguimiento a Proyectos	Seguimiento a Proyectos (Cap. Técnico Ituango)	Seguimiento a Proyectos (Cap. Jurídico Ituango)
Bernardita Pérez Restrepo	100 %		100 %			100 %
Pablo Felipe Robledo Del Castillo	100 %		100 %			100 %
Omar Flórez Vélez	100 %			100 %	100 %	
Jorge Iván Palacio Palacio	100 %	100 %				100 %
Sergio Andrés Restrepo Muñoz		100 %		100 %	100 %	
Olmer Orlando Palacio Garzón			100 %			
Gildardo Antonio Correa Salazar					100 %	
Eréz Bastiaan Ernest Zaionce		100 %		100 %		
% Total asistencia (*)	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

(*) 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 en un mayor número de miembros en el comité cuya conformación fue modificada.

Remuneración de la Junta Directiva

Código País 33.3 - ii. h); GRI 2-19, GRI 2-20

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)

En EPM los miembros de Junta Directiva no tienen remuneración variable; el alcalde de Medellín, en su calidad de miembro de la Junta Directiva, no recibe remuneración.

A continuación, se indica el monto pagado por asistencia a los miembros de la Junta Directiva en el 2022:

Concepto	Valor pagado en 2022
Junta Directiva	COP 423,000,000
Comités de Junta Directiva	COP 606,000,000
Total pagado	COP 1,029,000,000

En el numeral 3.8 del Código de Gobierno Corporativo de EPM se establece que a los miembros de la Junta Directiva se les concede la

posibilidad de asistir, por cuenta de la Empresa, a programas de capacitación que estén directamente relacionados con la actividad de la entidad y con las funciones que ellos deben cumplir.

Asimismo, la Empresa reconoce los costos de transporte, alimentación y alojamiento cuando se requiere que asistan a sesiones de Junta Directiva y Comités de Junta descentralizados (fuera de las instalaciones de la Empresa).

Evaluación de la Junta Directiva

Código País 33.3 - ii. q); GRI 2-18

Para EPM, la **evaluación de la Junta Directiva y sus Comités** constituye un mecanismo de seguimiento al cumplimiento de las responsabilidades y compromisos de actuación de este cuerpo colegiado, los cuales se encuentran enmarcados en el artículo 7 del Reglamento de la Junta Directiva. La evaluación permite, además, identificar el valor que el desempeño de los miembros de Junta Directiva le agrega a la gestión de la Organización.

La implementación anual de esta práctica le permite a EPM ajustarse a los desafíos globales en materia de gobernanza.

El numeral 3.9 del Código de Gobierno Corporativo de EPM, que establece la metodología para la evaluación, permite emplear la autoevaluación de los

miembros, la evaluación por parte de un asesor externo, la evaluación por parte del equipo directivo de primer nivel y la evaluación entre pares.

El numeral 3.9 del Código de Gobierno Corporativo de EPM, que establece la metodología para la evaluación, permite emplear la autoevaluación de los miembros, la evaluación por parte de un asesor externo, la evaluación por parte del equipo directivo de primer nivel y la evaluación entre pares.

En línea con lo anterior, durante el primer trimestre de 2022 se adelantó la solicitud pública de ofertas para: “evaluar la Junta Directiva de EPM y sus Comités; emitir recomendaciones de buenas prácticas que puedan implementarse en materia de Gobierno Corporativo, relacionadas con la Junta Directiva y sus Comités, y formular un plan de fortalecimiento que incluya acciones y mecanismos, instrumentos e indicadores para su seguimiento efectivo.”, correspondiente a la vigencia 2021. Tres firmas presentaron oferta, finalmente se adjudicó el contrato a KPMG Advisory, Tax & Legal S.A.S. que cumplía con todas las condiciones de participación técnicas, jurídicas y económicas.

Los **elementos de la metodología utilizada por el consultor** fueron:



La evaluación vinculó el compromiso y rol de liderazgo de la Junta Directiva con la integración de datos y criterios ambientales, sociales y de gobernanza -ASG-, así como a los estándares para la revelación de la información, dentro de los cuales se incluyeron:

Sustainability Accounting Standards Board -SASB, Task Force on Climate-related Financial Disclosures-TCFD y GRI.

Los resultados de la evaluación fueron presentados por el consultor a la Junta Directiva en la sesión del 31 de agosto de 2022; estos dieron origen a un Plan de Fortalecimiento, el cual incluye las acciones que los miembros de Junta y la Administración consideraron pertinente implementar durante las vigencias 2022 y 2023 para atender las recomendaciones que resultaron del proceso de evaluación.

El seguimiento al Plan de Fortalecimiento al 31 de diciembre de 2022 refleja el cumplimiento del 80 %, en la medida que se lograron tres de las cuatro acciones propuestas para este periodo.

La acción no lograda está relacionada con mejoras en la entrega de información a la Junta Directiva, lo cual implicaba adelantar un proceso interno que requirió más tiempo del esperado. Esta acción se cumplirá en el primer trimestre de 2023.

En la sesión del 13 de diciembre de 2022, la Junta Directiva aprobó la metodología propuesta para la evaluación de la Junta Directiva de EPM y sus Comités para el periodo comprendido entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2022; incluye la autoevaluación por parte de los miembros de Junta, la evaluación de la Administración y, muy importante, la implementación por primera vez de la evaluación entre pares, la cual será liderada por un consultor externo.

Los resultados de la evaluación se presentarán en la sesión de Junta Directiva del 2023.

3.3. Alta Gerencia EPM

GRI 2-09

La Administración de EPM, su representación y la gestión de sus negocios está 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 2022, no se presentaron cambios de gerente general en EPM.

La Alta Gerencia en EPM está compuesta por doce directivos, con reporte directo al gerente general. 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.

GRI 2-13

El equipo de **vicepresidentes** que acompañó la gestión del señor Jorge Andrés Carrillo Cardoso como gerente general durante el 2022, tuvo las siguientes novedades:

No.	Cargo	Novedades	Titular del Cargo	Perfil
1	Gerente general	<ul style="list-style-type: none"> • Sin cambios 	Jorge Andrés Carrillo Cardoso	Ingeniero civil e ingeniero ambiental, magíster en gerencia ambiental.
2	VP Ejecutiva Gestión de Negocios	<ul style="list-style-type: none"> • Sin cambios 	Daniel Arango Ángel	Administrador de negocios, especialista en administración y magíster en administración (MBA).
3	VP Ejecutiva Proyectos e Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> • Sin cambios durante el 2022. Se retira el 05/01/2023 	Gabriel Jaime Betancourt Mesa	Ingeniero civil, especialista en sistemas de información y en gerencia.
4	VP Estrategia y Planeación	<ul style="list-style-type: none"> • Entre el 22 de mayo de 2020 y el 5 de julio de 2022 ejerció como titular Mónica María Ruiz Arbeláez. • Entre el 6 y el 24 de julio de 2022 ejerció como encargada Adriana María Palau Ángel. 	Mónica María Ruiz Arbeláez renunció y estuvo hasta el 5 de julio de 2022.	Ingeniera electrónica, especialista en teleinformática y mercadeo.
		<ul style="list-style-type: none"> • Entre el 25 de julio y 30 de septiembre de 2022 ejerció como encargada Luisa María Pérez Fernández. • Entre el 3 de octubre y 11 de diciembre de 2022 ejerció como encargada Luisa María Pérez Fernández. • Entre el 21 y 31 de diciembre de 2022 ejerció como encargada Luisa María Pérez Fernández. 	Luisa María Pérez Fernández	Ingeniera civil, magíster en ingeniería civil con énfasis en recursos hídricos, especialista en económica, estudiante de doctorado en economía.

No.	Cargo	Novedades	Titular del Cargo	Perfil
5	VP Ejecutiva Finanzas e Inversiones	• Sin cambios	Martha Lucía Durán Ortiz.	Economista, magíster en economía.
6	VP Ejecutiva Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología	• Sin cambios	Darío Amar Flórez	Ingeniero de producción, especialista en finanzas y especialista en mercado, y actualmente realiza maestría en transformación digital.
7	VP Asuntos Legales	• Sin cambios	Jhonatan Estiven Villada Palacio.	Abogado, especialista en derecho del trabajo y de la seguridad social, especialista y magíster en contratación estatal.
8	VP Talento Humano y Desarrollo Organizacional	• Sin cambios	Juliana Carolina Zapata Molina.	Ingeniera civil y máster universitario en dirección de empresas.
9	VP Comunicación y Relaciones Corporativas	• Sin cambios	Mabel Rocío López Segura.	Comunicadora social y periodista, abogada, especialista en derecho administrativo y magíster en estudios políticos.
10	VP Secretaría General	• Sin cambios	María Cristina Toro Restrepo.	Abogada, especialista en derecho comercial, legislación tributaria y de aduanas, especialista en derecho minero energético.
11	VP Riesgos	• Sin cambios	Andrés Felipe Uribe Mesa	Abogado, con maestría en administración de negocios MBA.

No.	Cargo	Novedades	Titular del Cargo	Perfil
12	VP Auditoría Corporativa	<ul style="list-style-type: none"> Entre el 1 y 4 de enero de 2022 este cargo estuvo vacante sin encargo. A partir del 5 de enero de 2022 se posesionó en el cargo Gustavo Alejandro Gallego Hernández. Entre el 18 de agosto y 24 de septiembre de 2022 estuvo encargada Isabel Cristina Giraldo Rodríguez por incapacidad del titular. 	Gustavo Alejandro Gallego Hernández	Abogado, licenciado en educación especial y magíster en derecho del estado con énfasis en regulación y gestión de las telecomunicaciones y TIC.
13	VP Suministros y Servicios Compartidos	<ul style="list-style-type: none"> Sin cambios 	Carlos Enrique Londoño Amariles	Ingeniero industrial, especialista en gerencia con énfasis en talento humano, especialista en gerencia financiera y magíster en gobierno y políticas públicas.

El detalle de la hoja de vida de los miembros de la Alta Gerencia de EPM se encuentra en el **anexo 3: Hoja de vida miembros de la Alta Gerencia de EPM de este informe**.

Durante el 2022, en la **gestión de la Alta Gerencia** se destacan los siguientes asuntos, orientados a contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

GRI 2-13

- **Manejo Integral del proyecto hidroeléctrico Ituango:** entrada en operación de las unidades 1 y 2, cumplimiento de la normatividad y requerimientos técnicos, legales, ambientales y sociales, entre otros. Adicionalmente, las gestiones para el cambio de contratistas para la ejecución de la segunda etapa del proyecto.
- **Titan (enajenación acciones UNE).**
- **Gestión tarifaria,** EPM se suma voluntariamente al “Pacto por la justicia tarifaria”.
- **Actualización de la Materialidad del Grupo EPM.**
- **Asegurar la calidad y continuidad en la prestación de los servicios públicos domiciliarios** mediante el cumplimiento del plan de inversiones y la atención de los eventos derivados de la ola invernal.
- **Energías renovables no convencionales,** enfocados en la gestión del inicio de las obras para la construcción del parque solar Tepuy.
- **Mejoramiento de la cadena de suministro** a través del acuerdo transversal número seis y otras acciones.
- **Transformación energética** con el establecimiento de la hoja de ruta de hidrógeno y el relacionamiento nacional e internacional con diversas entidades y empresas en la búsqueda de recursos de cooperación técnica y económica.
- **Santa Marta y San Andrés,** donde EPM ha sido delegado por el Gobierno Nacional como agente especial para la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado y (aseo para San Andrés), beneficiando a los habitantes en mejoramiento y acceso.
- **Alumbrado público Cartagena,** EPM es el nuevo operador del alumbrado público de la ciudad de Cartagena.

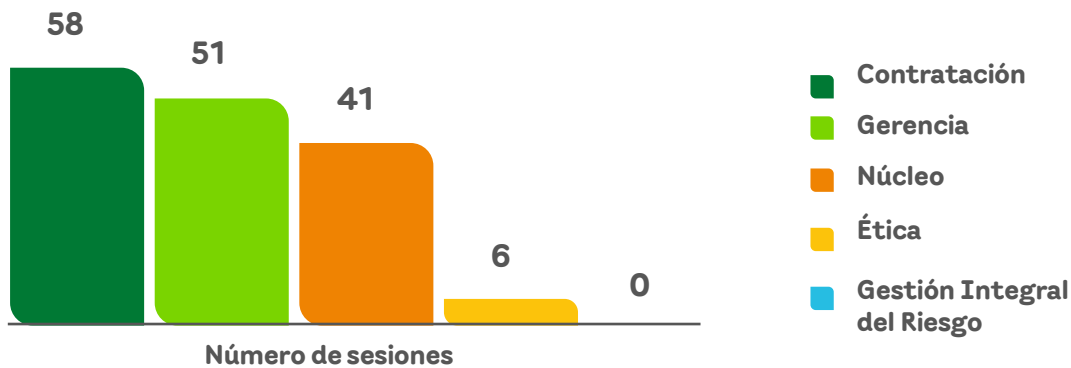
Gestión de la Alta Gerencia

GRI 2-12

Los **comités estratégicos** son los mecanismos que facilitan la interacción de la Alta Gerencia para tomar decisiones y atender las 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 2022:**

Sesiones de los comités estratégicos año 2022



Gerencia	Núcleo
Objetivo	
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.	Establecer la unidad de propósito y dirección del Grupo EPM, mediante el análisis, recomendación y seguimiento de los asuntos relacionados con las misiones claves y directivas de su competencia.

Gerencia	Núcleo
Conformación	
<p>Presidente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerente General de EPM. • Secretario: • Secretario-Secretaria General <p>Este Comité de Gerencia asume las funciones de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comité Institucional de Gestión y Desempeño, por lo menos una vez cada tres 3 meses donde el secretario será el VP Estrategia y Planeación. • Comité Institucional de Coordinación de Control Interno, por lo menos una vez cada seis 6 meses donde el secretario será el VP Auditoría Corporativa. <p>Miembros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vicepresidentes de I nivel <p>Invitados permanentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jefe-Jefa de Unidad Gobierno Corporativo • Gerente Gestión Administrativa. 	<p>Presidente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerente General de EPM - Rol Líder del Grupo Empresarial. <p>Secretario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secretario-Secretaria General. <p>Miembros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VP Estrategia y Planeación • VP Ejecutivo-Ejecutiva Finanzas e Inversiones • VP Ejecutivo-Ejecutiva Gestión Negocios • VP Ejecutivo-Ejecutiva Proyectos e Ingeniería • VP Ejecutivo-Ejecutiva Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología. • VP Auditoria Corporativa • VP Asuntos Legales <p>Invitados permanentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jefe Unidad Gobierno Corporativo • Gerente Gestión Administrativa
Temáticas	
<ul style="list-style-type: none"> • Elementos de direccionamiento estratégico y de gestión interna y su implementación • Presupuesto y sus modificaciones • Análisis y definición de lineamientos de planeación integrada • Estructura administrativa y de cargos 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan estratégico de Grupo. • Modelo de relacionamiento. • Modelo de Gobierno. • Lineamientos y Directivas sobre misiones claves. • Asuntos de Grupo relacionados con las misiones clave a tratar en Junta Directiva. • Seguimiento a la implementación de las Directivas sobre misiones clave.

Gerencia	Núcleo
Temáticas	
<ul style="list-style-type: none"> • Lineamientos de proyectos y definición de proyectos o temas estratégicos con hitos de control • Plan de empresa • Relacionamiento con grupos de interés • Temas para Junta Directiva y sus Comités • Reportes e informes de gestión • Seguimiento al CMI, presupuesto y otros asuntos del Plan de Empresa, incluyendo el plan de compras y plan de inversiones y proyectos estratégicos. • Asuntos archivísticos, Seguimiento al funcionamiento de las definiciones del Comité • Políticas para EPM. • Estrategia y seguimiento a la gestión integral de riesgos • Capacidades organizacionales. • Auditoría Interna • Informes de proveedores externos de aseguramiento • *Temas enmarcados en los focos de gestión para la construcción colectiva de la agenda 	<ul style="list-style-type: none"> • Temas enmarcados en los focos Estratégicos y en las misiones clave, para la construcción colectiva de la agenda.

Contratación	Ética
Objetivo	
<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>Promover y liderar la implantación 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>

Contratación	Ética
Conformación	
<p>Presidente:</p> <ul style="list-style-type: none"> V.P. Suministros y Servicios Compartidos <p>Secretario:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rol táctico: Jefe-Jefa Unidad Gestión de Contratación Rol estratégico: Director-Directora Planeación y Gestión de Categorías <p>Miembros:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gerente General V.P. Suministros y Servicios Compartidos Vicepresidente Asuntos Legales Vicepresidente Ejecutivo Gestión de Negocios Vicepresidente Ejecutivo Proyectos e Ingeniería <p>Invitados permanentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vicepresidente Auditoría Corporativa Gerente Gestión Administrativa Gerente Servicios Grupo EPM Gerente Cadena de Suministro Director-Directora Soporte Legal Contratación Director-Directora Presupuesto NOTA: En ausencia temporal o definitiva de la Gerencia Gestión Administrativa, asistirá la Secretaría General 	<p>Presidente:</p> <ul style="list-style-type: none"> VP Talento Humano y Desarrollo Organizacional <p>Secretario:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gerencia Desarrollo Humano y Cultura Organizacional <p>Miembros:</p> <ul style="list-style-type: none"> VP Riesgos VP Comunicación y Relaciones Corporativas VP Auditoría Corporativa Jefe-Jefa Unidad de Cumplimiento Miembro externo Miembro de la Junta Directiva de EPM Servidor elegido por el Gerente General <p>Invitados permanentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gte. Gestión Relaciones Laborales Gte. Comunicación Corporativa Gte. Identidad Corporativa Gte. Auditoría de Soporte

Contratación	Ética
Temáticas	
<ul style="list-style-type: none"> • Actividades precontractuales y contractuales para la adquisición de bienes y servicios cuya cuantía es superior a 5.000 smlmv • Celebración de contratos de cuantía indeterminada. • Las modificaciones sustanciales que se presenten en cualquier contrato de competencia del Comité. • Suscripción del contrato, renovaciones y modificaciones sustanciales de alianzas estratégicas para la adquisición de bienes y servicios. • Suscripción MOU (memorandos de entendimiento) para la adquisición de bienes y servicios • Actas de Ejecución con valor superior a 5000 smlmv, derivadas de los Contratos Marco (Suministro con Varios Proveedores, Acuerdo Marco de Precios, ADT) • Trámite Solicitud de Oferta No Vinculante con presupuesto superior a 5000 smlmv para la adquisición de ByS. • Los demás trámites contractuales que correspondan al Comité de Contratación, según el decreto de delegaciones. 	<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, reflexiones, casos éticos.

Gestión Integral de Riesgos

Objetivo

Asesorar y proponer lineamientos y acciones para la implementación de la Gestión Integral de Riesgos en el Grupo Empresarial EPM.

Conformación

Presidente:

- Vicepresidente Riesgos

Secretario:

La secretaría del Comité rotará en cada sesión entre:

- Director-Directora Ingeniería de Riesgos
- Director-Directora Seguros Corporativos
- Jefe-Jefa Unidad Cumplimiento

Miembros:

- Vicepresidentes de los negocios
- Director-Directora Transacciones Financieras
- Gerente Tecnología de información
- Gerente Identidad Corporativa
- Jefe-Jefa Unidad Gestión Riesgos Laborales
- Director-Directora Seguridad
- Director-Directora Gestión de Activos
- Director-Directora Ciberseguridad.

Invitados permanentes:

- Gerente Contabilidad y Servicios Financieros
- Gerente Ambiental y Social Proyectos e Ingeniería

Temáticas

- Planeación de la Gestión Integral de Riesgos en el Grupo Empresarial.
- Marco normativo de la Gestión Integral de Riesgos.
- Integración de los elementos comunes de la Gestión Integral de Riesgos.
- Efectividad de la Gestión Integral de Riesgos.
- Riesgos sociopolíticos, derechos humanos, ambientales, relacionamiento con grupos de interés. Riesgos de lavado de activos y financiación del terrorismo (LA/FT), corrupción, fraude y riesgos asociados a la seguridad digital (seguridad de la información y ciberseguridad).
- Estructura de costos de la Gestión Integral de Riesgos.
- Plan de continuidad de negocio para el Grupo Empresarial.
- Rasgo cultural de la Gestión Integral de Riesgos en el Grupo EPM.
- Riesgos operacionales, estrategia de seguros.

Inducción del gerente general

GRI 2-17

Durante el 2022 no hubo cambios en esta posición.

Evaluación del gerente general

Código País 33.3 - ii. q); GRI 2-18

La Junta Directiva de EPM realiza anualmente 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 mejora, 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 e informe de gestión del gerente).
- Evaluación cualitativa basada en competencias genéricas y directivas, y otros referentes de comportamiento.
- Evaluación multifuente del estilo de liderazgo, es decir, la valoración desde la perspectiva de la Junta Directiva del equipo de Alta Gerencia con reporte directo al gerente y la propia autovaloración que realiza el gerente.
- Retroalimentación de resultados en sesión privada entre la Junta Directiva y el gerente general, producto de la cual se emite una declaración pública, en el marco de la rendición pública de cuentas de EPM, acerca de la gestión del periodo y las recomendaciones para el siguiente año.



- Retroalimentación de resultados en sesión privada entre la Junta Directiva y el gerente general, producto de la cual se emite una declaración pública, en el marco de la rendición pública de cuentas de EPM, 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.

La evaluación del gerente general de EPM se realiza cada año conforme lo establecido en el numeral 4.7 del Código de Gobierno Corporativo del Grupo, que establece, entre otros asuntos, que en la evaluación se puede “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, correspondiente a la gestión del 2022, se inició formalmente con la presentación de la metodología en la sesión del Comité de Gestión y Gobierno Corporativo de diciembre. En el orden del día de la sesión de Junta Directiva de marzo de 2023, se incluyó el tema de evaluación. Los resultados obtenidos serán presentados en la rendición pública de cuentas de EPM que se realiza en el segundo trimestre de 2023.

Evaluación de la Alta Gerencia

GRI 2-18

La Junta Directiva de EPM realiza anualmente un **proceso sistémico de evaluación del gerente general de EPM**, que tiene como propósito:

- El Comité de Gerencia establece acuerdos de desempeño para cada vigencia fiscal, relacionados con iniciativas del Plan Empresarial, en los cuales participan todos o la mayoría de los vicepresidentes de primer nivel de reporte. Para los vicepresidentes y directivos de primer nivel de reporte que no tienen responsabilidad en alguno de dichos acuerdos, el gerente general establece acuerdos de desempeño según los retos y planeación de las dependencias.
- Desde el proceso Seguimiento y mejora a la gestión, se realiza el seguimiento al cumplimiento de los hitos y entregables de cada acuerdo de desempeño del Comité de Gerencia. Al cierre de cada vigencia se utiliza esta información como base para la gestión del

- desempeño y las conversaciones de verificación del cumplimiento de los resultados y su alcance.
- La Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional presenta el informe consolidado de las evaluaciones de los miembros de la alta gerencia al Comité de Gestión y Gobierno Corporativo de la Junta Directiva, para dar cumplimiento a la recomendación de Código País, en el numeral 24.5.

Remuneración de la Alta Gerencia Código País 33.3 – ii. h)

Como parte de la Política de Gestión del Talento Humano, aprobada en la Junta Directiva el 7 de diciembre de 2010, la Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional expidió el 15 de noviembre de 2022 el Lineamiento 100, que determina los criterios relacionados con la compensación variable, la compensación fija y los beneficios para los trabajadores de EPM.

GRI 2-19, GRI 2-20

La remuneración total de la Alta Gerencia de EPM en el 2022 fue la siguiente:

Remuneración Alta Gerencia EPM

Agrupador	Cargo	Total pagado en 2022
Gerencia General	Gerente general	\$7,728,144,812
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	

Remuneración Alta Gerencia EPM

Agrupador	Cargo	Total pagado en 2022
Vicepresidencias 1er nivel	VP Comunicación y Relaciones Corporativas	\$7,728,144,812
	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 2022.
- Las cesantías son las pagadas directamente al trabajador o consignadas en febrero de 2022 a los Fondos.
- Durante el 2022 el gerente general no disfrutó de periodo de vacaciones, por tanto no recibió remuneración por este concepto.
- Algunos aumentos significativos en la compensación de 2021 a 2022 corresponden a:
 - Entre enero y febrero de 2021 el cargo de secretario-secretaria general estuvo vacante sin encargo y la titular en 2022 disfrutó de vacaciones.
 - Entre el 25/06/2021 y 6/09/2021 el cargo de VP Asuntos Legales estuvo vacante sin encargo y la titular en 2022 disfrutó de vacaciones.
 - El único ingreso nuevo en el 2022 fue del VP Auditoría Corporativa y el único cargo vacante fue de la VP Estrategia y Planeación desde el 05/07/2022, ocupado bajo la modalidad de encargo.
 - A las personas que ocupan estos cargos bajo modalidad de encargo no se les toma en cuenta las vacaciones pagadas ya que estas no se liquidan con el salario del encargo sino con el de su cargo titular.

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: **8.21**

GRI 2-21

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 2-21



4. Operaciones con partes vinculadas

EPM y las empresas que conforman el Grupo EPM cuentan con la Política Financiera, con el Manual de prácticas contables y de información financiera conforme con las Normas Internacionales de Información Financiera-NIIF, entre otros documentos, y con 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 cual 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 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 en el título “Acuerdo de Gobierno”.



El 23 de marzo de 2022, la Junta Directiva de EPM aprobó la siguiente Política de Operaciones con partes Vinculadas: *“Las operaciones con Partes Vinculadas que se celebren en el Grupo EPM se desarrollarán en un marco de transparencia y con observancia de las normas, directivas y prácticas de gobierno corporativo definidas, que permitan su identificación, valoración, aprobación y revelación”* **y el 17 de julio de 2022, el gerente general de EPM expidió el lineamiento 2022-LINGG-92, que formaliza la Política “Operaciones con Partes Vinculadas.”**

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 encuentra 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.

4.1. Conflictos de interés

Código País 21.4 33.3-iii. c); GRI 2-15

El anexo No. 6 del Código de Gobierno Corporativo, "Manual de conflictos de intereses y tratamiento de decisiones de Grupo", modificado mediante el Decreto No. 675 del 22 de septiembre de 2022, proporciona la información necesaria y los procedimientos que le permiten a los administradores y trabajadores del Grupo EPM conocer, prevenir y gestionar adecuada y oportunamente los conflictos de intereses que pudieran presentarse en el ejercicio de sus cargos, como complemento a la normatividad aplicable a los servidores públicos en materia disciplinaria y a la Ley 1437 de 2011.

Código País 21.4 33.3-iii. d); GRI 2-15

Así mismo, y en atención a la dinámica del Grupo EPM, el 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 entre los accionistas 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 21.4 33.3-iii. a)

En cumplimiento del numeral 10 del Manual, que 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 que:

GRI 2-15



En 2022, se reveló 3 conflictos de intereses por parte de tres de los miembros de Junta Directiva de EPM y 4 conflictos de intereses 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 detalla el conflicto de interés revelado por el miembro de Junta Directiva y el equipo de Alta Gerencia de EPM:

No.	Administrador	Fecha	#Acta de Junta	Descripción del conflicto	Fecha reporte a Unidad Cumplimiento
1	Junta Directiva	29/07/22	1742	En sesión de Junta Directiva de EPM del 29 de julio de 2022, según consta en acta 1742, al informarse sobre el avance del proceso licitatorio para la continuidad de las obras del proyecto Ituango, el miembro de Junta Pablo Felipe Robledo del Castillo manifestó un posible conflicto de intereses con la empresa Schrader Camargo, una de las cuales hacía parte del proceso licitatorio. El señor Pablo Felipe Robledo del Castillo manifiesta que es abogado de Schrader Camargo en diversos procesos, por lo tanto decide retirarse de la sesión de manera transitoria mientras es abordado el tema, para evitar tener información en esa etapa del proceso.	7-sep-22
2	Junta Directiva	23/03/22 19/04/22 26/04/22 25/05/22 31/08/22 28/09/22 13/12/22	1735 1736 1737 1738 1743 1745 1750	El señor Sergio Andrés Restrepo Muñoz es miembro de la Junta Directiva de UNE-TIGO; 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. 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 2022.	21-jun-21

No.	Administrador	Fecha	#Acta de Junta	Descripción del conflicto	Fecha reporte a Unidad Cumplimiento
3	Junta Directiva	13/12/22	1750	En sesión de Junta Directiva del 13 de diciembre de 2022, el miembro de Junta Eréz Bastiaan Ernest Zaionce se abstuvo de participar en las deliberaciones abordadas en torno a Tigo-Una y que no son de público conocimiento, al haber sido miembro de la Junta Directiva de dicha entidad.	7-sep-22

No.	Administrador	Fecha	Descripción del conflicto
1	Alta Gerencia	3/05/22	En Comité de Núcleo del 3 de mayo de 2022 (acta N°15), al informarse sobre la situación de Emvarias, el vicepresidente de auditoría corporativa, Gustavo Alejandro Gallego Hernández, manifestó conflicto de intereses, considerando que fue gerente de la Empresa, por lo cual se retira de la sesión de manera transitoria, mientras es abordado el tema; en su lugar, estuvo la gerente de auditoría de soporte.
2	Alta Gerencia	10/08/22	En Comité de Gerencia del 10 de agosto de 2022 (acta N° 35), al informarse sobre la Transición de la EAS, el vicepresidente de riesgos, Andrés Felipe Uribe Mesa, manifestó conflicto de intereses, considerando que un pariente labora en la EAS, por lo cual se retira de la sesión de manera transitoria, mientras es abordado el tema.
3	Alta Gerencia	19/10/22	En Comité de Núcleo del 19 de octubre de 2022 (acta N°35), al informarse sobre el proyecto Capellán, que consiste en la reutilización y comercialización de aguas residuales tratadas de la ciudad de Calama para la minera Codelco, el gerente general, Jorge Andrés Carrillo Cardoso, manifestó conflicto de intereses, considerando que su hermana labora en Codelco, por lo cual se retira de la sesión de manera transitoria, mientras es abordado el tema.

No.	Administrador	Fecha	Descripción del conflicto
4	Alta Gerencia	20/12/22	En Comité de Núcleo del 20 de diciembre de 2022 (acta N°42), al informarse sobre el seguimiento al proyecto Titán, la vicepresidente de estrategia y planeación, Luisa María Pérez Fernández, manifestó conflicto de intereses con la empresa UNE, considerando que su hermano es vicepresidente de operaciones en UNE, por lo cual se retira de la sesión de manera transitoria, mientras es abordado el tema.



Durante el 2022 no hubo conflictos de intereses reales en las filiales colombianas. En las filiales internacionales se presentaron dos conflictos de intereses.

A continuación, se detallan los **conflictos de intereses en las filiales internacionales del Grupo EPM:**

No.	Fecha	Descripción del conflicto
1	25/11/2022	Se presentó un acuerdo entre Adasa e Hidrosur para el desarrollo del proyecto Capellán, que requirió aprobación en ambos directorios, por lo tanto, al ser Santiago Ochoa miembro de los directorios de las dos empresas del Grupo EPM, se abstuvo de votar en la aprobación del contrato HS-ADASA del proyecto.
2	5/09/2022	David Josué Martínez, prestaba sus servicios profesionales de asesor especialista en una cartera del Estado salvadoreño, que tiene como función regular la inversión extranjera y asesorar a empresas en oportunidades de negocio, al mismo tiempo que ejercía el cargo de director en DELSUR. El conflicto se configura a partir de la adquisición del Estado en un 100 % de las acciones de Distribuidora Abruzzo (Distribuidora Cuscatlán), convirtiéndose así en un agente de mercado que regula, supervisa, sanciona y, además, compite en el mercado de distribución de energía en El Salvador.

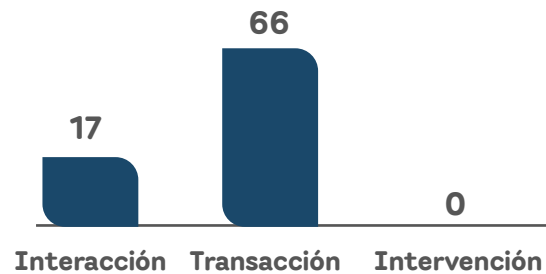
No.	Fecha	Descripción del conflicto
2	5/09/2022	En septiembre, el director presentó su renuncia a la Junta Directiva, por lo que se dio fin al conflicto de intereses; el director suplente, José Enrique Salazar Velásquez, pasó a ocupar el cargo vacante, todo de conformidad con lo indicado por la legislación salvadoreña para cubrir estas vacantes de miembros de Junta Directiva.

4.2. Acuerdo de Gobierno

Código País 33.3 iii. b)

El **Acuerdo de Gobierno** es un documento que habilita, define y acuerda formalmente las relaciones entre las empresas que conforman el Grupo EPM. En virtud de este acuerdo, se han suscrito diferentes actas que facilitan el logro de los objetivos empresariales y de sinergias de grupo empresarial, en sintonía con la unidad de propósito y dirección. Durante el 2022 se suscribieron 83 actas, 17 de interacción y 66 de transacción.

Cantidad actas suscritas 2022

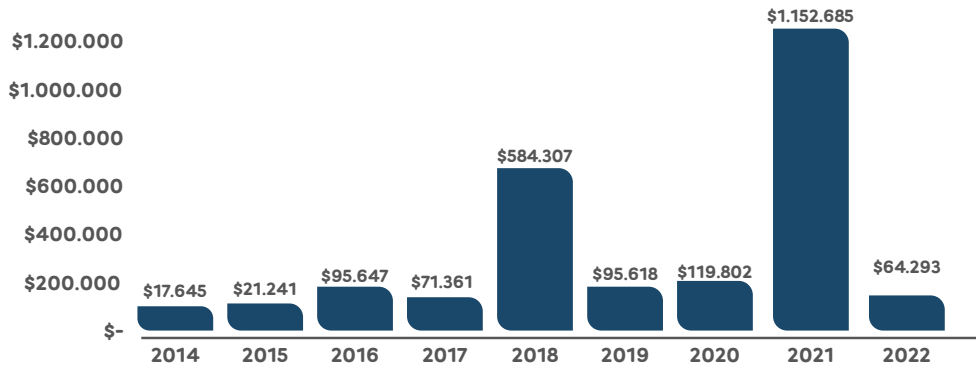


Informe general de las actas suscritas en el marco del Acuerdo de Gobierno

Relaciones de transacción: son las que se establecen entre las partes con el objetivo 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.

A continuación, se muestra el **histórico de actas de transacción:**

Actas de Transacción (Cifra en millones de pesos)



En cuanto a la información histórica reportada para los años 2015, 2019, 2020 y 2021, se actualizan los valores debido a que las siguientes actas presentaron modificaciones:



- En el **2015** se refleja un incremento de COP 67,200,000 (pasando de COP 21,174 162,824 a COP 21,241,362,824), ya que la renovación del acta **CT-2013-002297-A204-R1**, suscrita entre EPM y EDEQ, cuyo objeto es la prestación de servicios de telemida de las fronteras de interconexión regional y las fronteras de otros comercializadores, no fue reportada debido a que no se encontraba clasificada como acta del Acuerdo de Gobierno. El valor del acta es de COP 67,200,000.

En el **2019** se refleja un incremento de COP 6,077,129,190 (pasando de COP 89,540,834,970 a COP 95,617,964,158), debido a las siguientes causas:



- El acta **CT-2013-002297-A495**, suscrita entre EPM y Ticsa, cuyo objeto es la construcción de las estructuras de salida asociadas al proyecto de modernización de la planta de producción de agua potable La Ayurá, presentó un incremento pasando de COP 59,480,414,410 a COP 65,019,235,883.



- El acta **CT-2013-002297-A493** suscrita entre EPM y EP-RIO, cuyo objeto es la prestación, por parte de EPM a la filial EP Rio, de los servicios de gerenciamiento para el proyecto Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Tranvía, no fue reportada debido a que no se encontraba clasificada como acta del Acuerdo de Gobierno. El valor del acta es de COP 524,043,285.




- El acta **CT-2013-002297-A438**, suscrita entre EPM y Aguas de Malambo, con el objeto de prestar los servicios de implementación, operación y soporte de la solución gestión jurídica MAYA, no fue reportada debido a que no se encontraba clasificada como acta del Acuerdo de Gobierno. El valor del acta es de COP 347,580.




- El acta **CT-2013-002297-A438**, suscrita entre EPM y Aguas del Oriente, cuyo objeto es la prestación de los servicios de limpieza de redes alcantarillado o requerimientos de clientes con equipo de presión succión, diagnóstico de redes con circuito cerrado de televisión en diferentes diámetros e inspección con cámara de poste, no fue reportada debido a que no se encontraba clasificada como acta del Acuerdo de Gobierno. El valor del acta es de COP 13,916,850.

En el **2020** se refleja un incremento de COP 9,385,334,160 (pasando de COP 110,416,233,149 a COP 119,801,567,310), debido a las siguientes variaciones:



- La renovación del acta **CT-2013-002297-A407-R1** suscrita entre EPM y Aguas Regionales, cuyo objeto es la prestación de los servicios de gestión tributaria, gestión presupuestal, gestión información de costos, gestión flujo de caja, gestión cuentas por pagar, gestión financiación y otras actividades relacionadas con régimen, presentó un incremento, pasando de COP 405,639,202 a COP 407,439,202.



- La renovación del acta **CT-2013-002297-A508-R1**, suscrita entre EPM y Aguas Regionales, cuyo objeto es la prestación de todos los servicios de índole financiero, fruto de los análisis que correspondan, en las diferentes fases del Proyecto Centro de Servicios Compartidos, de conformidad con las directrices impartidas por el Núcleo Corporativo, presentó un incremento, pasando de COP 404,266,827 a COP 417,792,302.



- El acta **CT-2013-002297-A577**, suscrita entre EPM y ESSA, con el objeto de otorgar al proveedor un mandato con representación para negociar, aceptar, perfeccionar, liquidar y ejecutar la gestión técnica, gestión administrativa y gestión del ciclo de pago de un nuevo contrato de Grupo para la prestación de los servicios de transporte aéreo y hotelería, el cual presentó un incremento, pasando de COP 44,876,427 a COP 71,482,569.



- El acta **CT-2013-002297-A587**, suscrita entre EPM y EDEQ, cuyo objeto es 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 EDEQ, presentó un incremento, pasando de COP 31,221,871 a COP 39,477,907.



- El acta **CT-2013-002297-A593**, suscrita entre EPM y ESSA, con el objeto de prestar los servicios básicos de tecnología y comunicaciones, así como el soporte y la asesoría técnica especializada y acompañamiento en las mismas áreas de conocimiento, presentó un incremento, pasando de COP 2,408,832,990 a COP 2,459,620,670.



- El acta **CT-2013-002297-A602**, suscrita entre EPM y Aguas Nacionales, con objeto prestar interventoría administrativa, técnica, financiera, social, ambiental y SST para el diagnóstico, diseño, construcción y reposición de Redes de Acueducto y Alcantarillado y obras accesorias, presentó un incremento, pasando de COP 14,921,586,342 a COP 18,429,114,703.



- El acta **CT-2013-002297-A604**, suscrita entre EPM y Aguas de Malambo, con objeto la prestación de las actividades relacionadas con el soporte funcional, la configuración, el uso de licencias y el soporte técnico de la herramienta Mercurio Multiempresa, presentó un incremento, pasando de COP 18,147,852 a COP 19,930,274.



- El acta **CT-2013-002297-A610**, suscrita entre EPM y EDEQ, cuyo objeto es la prestación del servicio de selección con la provisión del talento humano, teniendo en cuenta los perfiles de cargos definidos para atender las necesidades del Grupo Empresarial. EDEQ presentó un incremento, pasando de COP 88,970,543 a COP 105,792,590.



- El acta **CT-2013-002297-A613**, suscrita entre EPM y Ticsa, cuyo objeto es el 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, presentó un incremento, pasando de COP 49,042,647,475 a COP 54,203,500,653.



- El acta **CT-2013-002297-A547**, suscrita entre EPM y Emvarias, con el objeto de realizar la reposición, expansión y mantenimiento del sistema de alumbrado ubicado en el relleno sanitario La Pradera y en el relleno Sanitario Curva de Rodas, no fue reportada debido a que no se encontraba clasificada como acta del Acuerdo de Gobierno. El valor del acta es de COP 245,000,000.



- El acta **CT-2013-002297-A623**, suscrita entre EPM y Aguas Regionales, con el objeto de acordar y regular la prestación de los servicios de análisis de laboratorio de muestras de agua que tiene acreditados y/o implementados el laboratorio, y de los servicios de análisis y de toma de muestra que subcontratará, no fue reportada debido a que no se encontraba clasificada como acta del Acuerdo de Gobierno. El valor del acta es de COP 352,372,820.

En el **2021** se refleja un incremento de COP 3,931,338,260 (pasando de COP 1,148,753,770,978 a COP 1,152,685,109,233), debido a las siguientes variaciones:



- La renovación del acta **CT-2013-002297-A486-R2**, suscrita entre EPM y Aguas Regionales, cuyo objeto es la prestación de los servicios relacionados con los procesos de facturación, cuentas por cobrar y gestión cartera, así como la calibración y verificación de medidores de agua, el soporte, capacitación, asesoría y acompañamiento asociados a estos servicios, presentó un incremento pasando de COP 2,552,691,735 a COP 3,101,611,151.



- La renovación del acta **CT-2013-002297-A515-R2**, suscrita entre EPM y Aguas de Oriente, con el objeto de prestar todos los servicios de índole financiero en las diferentes fases del Proyecto Centro de Servicios compartidos, de conformidad con las directrices impartidas por el Núcleo Corporativo a Servicios Grupo EPM, presentó un incremento, pasando de COP 44,950,568 a COP 62,233,031.



- La renovación del acta **CT-2013-002297-A517-R2**, suscrita entre EPM y Aguas de Oriente, cuyo objeto es la prestación de los servicios de procesamiento de la nómina, prestaciones sociales, aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, así como el soporte, capacitación, asesoría y acompañamiento permanente a los clientes, en todo lo relacionado con las actividades y los sistemas de información requeridos para garantizar que sean ejecutadas correctamente de manera oportuna y confiable, presentó un incremento, pasando de COP 2,116,752 a COP 2,856,248.



- La renovación del acta **CT-2013-002297-A530-R2**, suscrita entre EPM y la Fundación EPM, con el objeto de prestar servicios para el manejo administrativo de la Biblioteca EPM, operación y prestación de los servicios que componen la oferta programática de la misma; así como prestar los servicios de capacitación y ejecución de actividades y programas indicados por EPM para el logro de los objetivos de la Universidad EPM, presentó un incremento, pasando de COP 4,794,822,672 a COP 5,500,901,770.



- La renovación del acta **CT-2013-002297-A607-R1**, suscrita entre EPM y la Fundación EPM, con el objeto de ejecutar las actividades del medio socioeconómico asociados al plan de manejo ambiental, plan de monitoreo y seguimiento o requerimientos adicionales de las autoridades ambientales, así como la verificación a la implementación de los planes y programas del medio biótico en el área de influencia de las líneas de transmisión y distribución de energía, presentó un incremento, pasando de COP 282,341,041 a COP 531,589,305.



- La renovación del acta **CT-2013-002297-A635-R1**, suscrita entre EPM y EDEQ, con el objeto de prestar servicios de infraestructura en tecnología de información y comunicaciones y de asistencia especializada, necesarios para la operación y funcionamiento, presentó un incremento, pasando de COP 193,201,840 a COP 197,139,718.



- El acta **CT-2013-002297-A645**, suscrita entre EPM y la ESSA, cuyo objeto es la prestación del servicio de selección con la provisión del talento humano, teniendo en cuenta los perfiles de cargos definidos, presentó un incremento, pasando de COP 453,781,513 a COP 584,073,949.



- El acta **CT-2013-002297-A646**, suscrita entre EPM y EDEQ, con objeto prestar los servicios de provisión y administración de la infraestructura tecnológica para la solución de atención comercial SAC, presentó un incremento, pasando de COP 227,211,073 a COP 237,210,192.



- El acta **CT-2013-002297-A648**, suscrita entre EPM y CENS, con el objeto de prestar servicios relacionados con las actividades de riesgo y perfilamiento del cliente, en elaboración, mantenimiento y ejecución de los modelos de riesgo de Buró, Scoring de Cartera, árbol de cobranza, provisión, y otros requeridos para la operación del riesgo de cartera, análisis de crédito a clientes, tanto para ofertas comerciales y nuevos negocios, como para la financiación de saldos adeudados, análisis de crédito para instalaciones definidas dentro de una oferta enfocada al acceso y vinculación de servicios públicos domiciliarios, análisis de crédito para ofertas o nuevas colocaciones, enfocadas al acceso y vinculación de servicios públicos domiciliarios, estudio de entorno regional y sectorial como insumo fundamental para complementar los análisis de indicadores y gestión de cartera de la filial, y análisis y proyecciones financieras de acuerdo con lo definido por el órgano interventor y los acreedores, y las actividades descritas permitirán enfocar acciones para optimizar el riesgo de crédito y la gestión de cobro, presentó un incremento, pasando de COP 37,461,944 a COP 47,271,791.



- La renovación del acta **CT-2013-002297-A654-R1**, suscrita entre EPM y Aguas Nacionales, con el objeto de prestar servicios de representación judicial que se tramite ante las autoridades judiciales, por procesos ordinarios laborales y tutelas laborales, presentó un incremento, pasando de COP 20,093,109 a COP 28,799,999.



- La renovación del acta **CT-2013-002297-A655-R1**, suscrita entre EPM y CHEC, con el objeto de prestar servicios asociados a las actividades de telemedida y a la prestación del servicio de energía eléctrica a los clientes del mercado no regulado de EPM en el área de influencia de CHEC, presentó un incremento, pasando de COP 35,000,000 a COP 80,000,000.








- El acta **CT-2013-002297-A668**, suscrita entre EPM y CENS-CHEC-EDEQ-ESSA-EPM INVERSIONES-EMVARIAS, con el objeto de prestar servicios de índole financiero de cuentas por pagar, incluyendo matrícula de terceros, causación de cuentas por pagar y pagos CENS, presentó un incremento, pasando de COP 179,741,372 a COP 220,774,148.



- El acta **CT-2013-002297- A682** suscrita entre EPM y Afinia, con objeto prestar servicios necesarios para apoyar la operación del proceso de gestión del abastecimiento (Planeación, Compras y Administración contratos), presentó un incremento pasando de COP 368,688,441 a COP 549,267,990.



- El acta **CT-2013-002297- A708**, suscrita entre EPM y la Fundación EPM, cuyo objeto es la prestación del servicio de expedición de carnés a la Fundación EPM, presentó una disminución, pasando de COP 12,988,628 a COP 10,914,813.



- El acta **CT-2013-002297-A710**, suscrita entre EPM y EDEQ, con el objeto de prestar los servicios de implementación en la planeación óptima de las redes de T&D, presentó un incremento, pasando de COP 154,958,425 a COP 223,283,425.



- El acta **CT-2013-002297-A712**, suscrita entre EPM y la Fundación EPM, cuyo objeto es la implementación de programas de educación ambiental y contribución al desarrollo en los territorios de influencia de los proyectos de EPM, presentó un incremento, pasando de COP 764,564,876 a COP 785,396,147.



- El acta **CT-2013-002297-A715**, suscrita entre EPM y CHEC, cuyo objeto es la prestación de los servicios relacionados con las actividades de riesgo y perfilamiento del cliente, así como el soporte, capacitación, asesoría y acompañamiento a la filial CHEC en ejecución y mantenimiento de los modelos de riesgo de Buró, Scoring de Cartera, árbol de cobranza, pérdida esperada y la elaboración, ejecución y mantenimiento de otros requeridos para la operación del riesgo de cartera, análisis de estudio de crédito en los siguientes frentes de trabajo, análisis de estudio de crédito a clientes, tanto para ofertas comerciales y nuevos negocios como para la financiación de saldos adeudados superiores a 25 SMLMV, análisis de crédito para instalaciones definidas dentro de una oferta enfocada al acceso y vinculación de servicios públicos domiciliarios, análisis de crédito para ofertas o nuevas colocaciones, enfocadas al acceso y vinculación de servicios públicos domiciliarios, estudio de entorno regional y sectorial como insumo fundamental para complementar los análisis de indicadores y gestión de cartera de la filial, análisis y proyecciones financieras de acuerdo con lo definido por el órgano interventor y los acreedores, análisis de crédito para productos de valor agregado, enmarcados



en el proyecto visión 2025, para el programa SOMOS y otros propios de la filial que hagan parte de valor agregado; las actividades descritas permitirán enfocar acciones para optimizar el riesgo de crédito y la gestión de cobro, garantizando que sean ejecutadas correctamente, de manera oportuna y confiable. Adicionalmente, se generan beneficios económicos a la filial por el uso de estos modelos ya existentes y aplicados en EPM. Pasó de COP 112,051,384 a COP 223,863,251.



- El acta **CT-2013-002297-A703**, suscrita entre EPM y Aguas Regionales, cuyo objeto es el suministro, instalación, implementación, certificación y legalización de una solución solar integral mediante paneles solares para la sede operativa Apartadó, no había sido reportada debido a que no se encontraba clasificada como acta del Acuerdo de Gobierno. Presentó un valor de COP 243,451,000.



- El acta CT-2013-002297-A690, suscrita entre EPM y Afinia, cuyo objeto es el alquiler, por parte de EPM, de kits de alumbrado navideño, no había sido reportada debido a que no se encontraba clasificada como acta del Acuerdo de Gobierno. El acta presentó un valor de COP 1,537,364,897.

Adicionalmente, de las 66 actas de transacción suscritas en el **2022**, se destacan:



- El Acta **CT-2013-002297-A755**, suscrita entre EPM y Aguas Regionales, para la prestación, por parte de EPM, de los servicios relacionados con los procesos de atención al cliente, así como el soporte, capacitación, asesoría y acompañamiento asociados a estos servicios, que sean requeridos por Aguas Regionales para la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en los municipios donde la empresa contratante desarrolle sus actividades, por valor de COP 1,762,324,091



- La renovación del Acta **CT-2013-002297-A662-R1**, entre EPM y CENS, para prestar los servicios de implementación, operación y soporte de soluciones de sistemas de información en CENS, por valor de COP 1,389,242,491, la cual tuvo también una modificación en valor de COP 1,389,000,000a COP 1,610,000,000.



- La renovación del Acta **CT-2013-002297-A581-R2**, entre EPM y ESSA, para prestar los servicios de implementación, mantenimiento, operación y soporte de las soluciones de sistemas de información, por valor de COP 1,788,222,608



- La renovación del Acta **CT-2013-002297-A672-R1**, entre EPM y Afinia, para prestar servicios de tecnología de información, por valor de COP 1,983,788,733



- El Acta **CT-2013-002297-A757**, entre EPM y Aguas Regionales, para prestación de los servicios relacionados con los procesos de facturación, gestión cartera, así como la calibración y verificación de medidores de agua, el soporte, capacitación, asesoría y acompañamiento asociados a estos servicios que sean requeridos por Aguas Regionales, por valor de COP 3,364,232,383



- El Acta **CT-2013-002297-A754**, entre EPM y Afinia, para el alquiler, por parte de EPM, de kits de alumbrado navideño, por valor de COP 1,450,377,319.



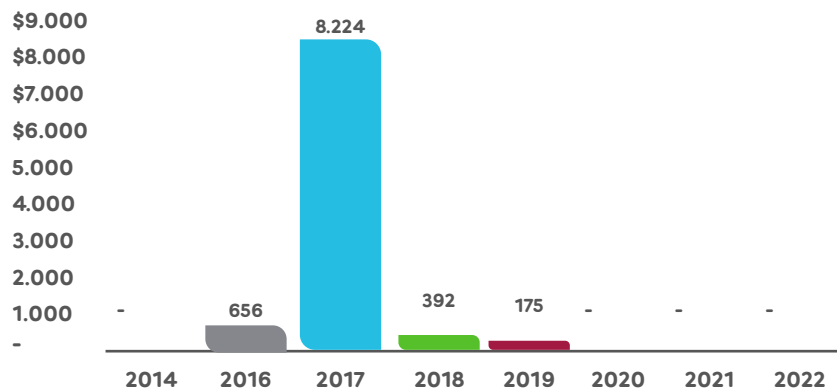
- El Acta **CT-2013-002297-A749**, entre EPM y CHEC, para prestar los servicios de implementación, mantenimiento, operación y soporte de soluciones de sistema de información, por valor de COP 1,982,654,776



- El Acta **CT-2013-002297-A761**, entre EPM y Ticsa, para la prestación de los servicios de ejecución de la herramienta de control interno contable y entrega de la información correspondiente a las excepciones identificadas en los datos contables de la empresa Ticsa, por valor de COP 40,413,675,266

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; 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.

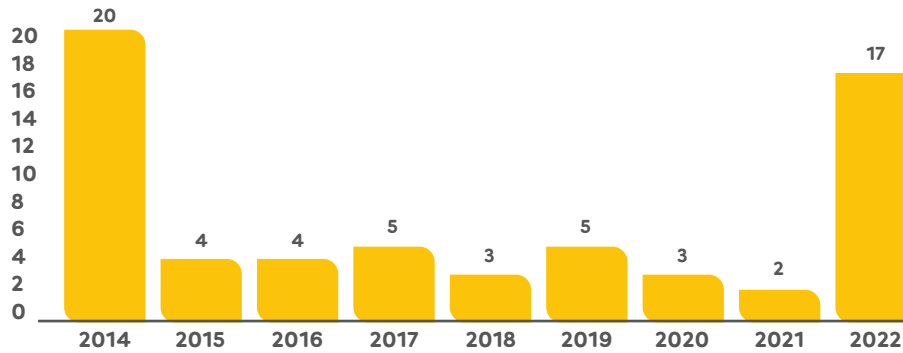
Actas de Intervención (cifras en millones de pesos)



No se presentan variaciones en relación con los datos históricos de las actas de intervención. En 2022 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)




En 2022 se suscribieron las siguientes actas de interacción:

- Las actas: **CT-2013-002297-A729, CT-2013-002297-A733, CT-2013-002297-A726, CT-2013-002297-A730, CT-2013-002297-A731, CT-2013-002297-A727, CT-2013-002297-A723, CT-2013-002297-A724, CT-2013-002297-A725, CT-2013-002297-A728 Y CT-2013-002297-A751**, suscritas entre EPM y la Fundación EPM para fijar las condiciones jurídicas y administrativas con base en las cuales EPM entrega a título de concesión, a favor del concesionario, algunos espacios ubicados en el inmueble con sus respectivas matriculas.




- El acta **CT-2013-002297-A767**, suscrita entre EPM y la Fundación EPM para fijar las condiciones administrativas jurídicas, financieras y operativas con base en la cuales EPM entrega a título de concesión, a favor del concesionario, un espacio físico delimitado denominado edificio comercio, ubicado en el lote cuatro, propiedad del Distrito de Medellín.






- El acta **CT-2013-002297-A741**, suscrita entre EPM y el Grupo EPM para habilitar el relacionamiento funcional entre las dependencias del núcleo corporativo asentado en EPM con las Empresas del Grupo EPM, bajo el cual el núcleo corporativo, en desarrollo de la unidad de propósito y dirección, establece las decisiones estratégicas.

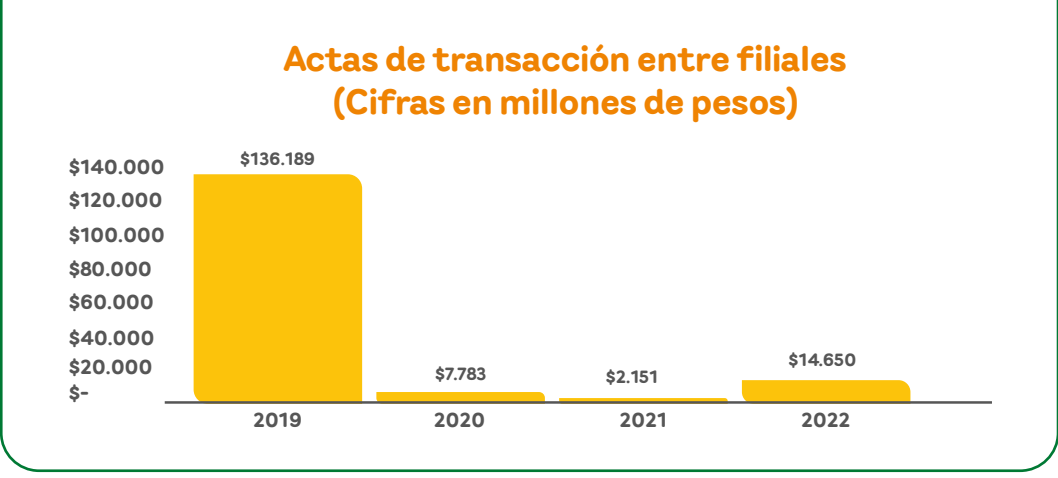


- El acta **CT-2013-002297-A740**, suscrita entre EPM y el Grupo EPM para habilitar el relacionamiento funcional entre las dependencias de EPM con las empresas del Grupo EPM.



- Las actas **CT-2013-002297-A734**, **CT-2013-002297-A735** y **CT-2013-002297-A736**, suscritas entre EPM y el Grupo EPM para intercambiar información, experiencia, conocimiento, formas de hacer, lecciones aprendidas, entre otras, en relación con las temáticas de Sistema de Medición Avanzada, AMI, redes inteligentes y redes de acceso.

El siguiente es el resumen de las actas de transacción suscritas entre filiales, en las que EPM no es una parte involucrada:



Durante 2022 se suscribieron 21 actas de transacción por valor de COP 14,649,760,068 entre las que se destacan:




- La suscrita entre Aguas Nacionales y la Fundación EPM, con objeto "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 650,000,000.



- La suscrita entre ESSA y CHEC, con objeto "Prestación de servicios de administración de servidores de aplicaciones y bases de datos de la suite comercial SAC, en sus ambientes de producción, pruebas" a CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CALDAS S.A. E.S.P., con el fin de garantizar que sean ejecutadas correctamente, de manera oportuna y confiable, por valor de COP 150,000,000.




- La suscrita entre Emvarias y Aguas Nacionales, cuyo objeto es "la prestación del servicio de Gestión Integral de Residuos Peligrosos Generados en la PTAR Aguas Claras en todo lo relacionado con las actividades requeridas para la recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento en los casos que aplique y/o disposición final que cumpla con la normatividad vigente, con el fin de garantizar que sean ejecutadas correctamente, de manera oportuna y confiable.", por valor de COP 45,660,955.




- La suscrita entre TICSA y Aguas Nacionales, con objeto de “diseño detallado, suministro, construcción, montaje, pruebas en campo, puesta en operación y capacitación del sistema de almacenamiento y trasiego de químicos para control de olores y secado térmico.”, por valor de COP 10,540,386.

Adicionalmente, en el 2022 se suscribieron 16 actas entre filiales internacionales, de las cuales se destacan las siguientes:



- ENSA y DELSUR, cuyo objeto es la “Prestación servicios por parte de ENSA SERVICIOS de “Soporte Funcional/ Técnico y Mantenimiento del Sistema Comercial SAP”, así como capacitación, documentación, asesoría, consultoría especializada, administración/ejecución de proyectos y acompañamiento a DELSUR en todo lo relacionado con las actividades requeridas para el funcionamiento del Sistema Comercial SAP implementado en DELSUR.” Por valor US 867,744.



- Hidrosur y TICSA, con el objeto de prestar “Servicios de análisis y desarrollo de ingeniería, CAPEX y OPEX de acuerdo con los lineamientos de la licitación pública internacional “Tratamiento para el reúso y comercialización de las aguas servidas de Antofagasta” de ECONSSA Chile – Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios S.A. (en adelante la “Licitación”), en Chile (en adelante “Proyecto CEBRA”), para la presentación de una oferta técnica y económica.” Por valor US 182,768.36.



- ENSA y HET, cuyo objeto es la prestación de “servicios de administración varios: servicio de gestión empresarial y representación legal: servicio contable, financiero y planilla, servicio de gestión comercial y de mercado eléctrico, servicio de gestión de riesgos: análisis y formulación de matrices, monitoreo y gestión integral de riesgos con base en la metodología del Grupo EPM y gestión del Plan de Continuidad de Negocio, asesoría legal (Fee mensual), servicios Informáticos (Changuinola), servicios Informáticos (software licenciado): servicio de Gestión de compra” por valor US 240,802.43.



- ENSA y HET, cuyo objeto es la prestación de “servicios de administración varios: servicio de gestión empresarial y representación legal: servicio contable, financiero y planilla, servicio de gestión comercial y de mercado eléctrico, servicio de gestión de riesgos: análisis y formulación de matrices, monitoreo y gestión integral de riesgos con base en la metodología del Grupo EPM y gestión del Plan de Continuidad de Negocio, asesoría legal (Fee mensual), servicios Informáticos (Changuinola), servicios Informáticos (software licenciado): servicio de Gestión de compra” por valor US 240,802.43.



- ENSA y ENSA SERVICIOS, cuyo objeto es la prestación del “servicio de consultoría para la implementación de facturación a terceros” por valor US 328,372.30.



5. Estructura de propiedad del Grupo EPM

El Grupo EPM, cuya matriz es EPM, es un grupo empresarial multilatinamericano, que, a 31 de diciembre de 2022, estaba conformado por 45 empresas, entre filiales y subsidiarias, con presencia en México, Guatemala, El Salvador, Panamá, Chile y Colombia, las cuales desarrollan sus actividades en el marco de ocho negocios declarados en su direccionamiento estratégico: generación de energía, transmisión de energía, distribución y comercialización de energía, distribución y Comercialización de gas, provisión y comercialización de aguas, gestión de aguas residuales, gestión de residuos sólidos y comercialización de nuevas soluciones.



Al cierre del 2022, los **ingresos del Grupo EPM** ascendieron a **COP 32,222,000,000 mil millones**.

5.1. Capital y estructura de la propiedad del Grupo EPM

Código País 33.3 - i. a)

En el 2022 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 98,25 % y EPM Inversiones S.A. de 0,44 %.
- La participación accionaria de Aquasol Morelia S.A. de C.V. se modifica y PROINGE-Proyectos de Ingeniería Corporativa S.A. de C.V. queda con una participación del 0,01% y TICSA-Tecnología Intercontinental S.A.P.I. de C.V.- con un 99,99 %.
- La participación accionaria de Ecoagua de Torreón S.A. de C.V. se modifica y PROINGE-Proyectos de Ingeniería Corporativa S.A. de C.V. queda con una participación del 0,000002 % y TICSA-Tecnología Intercontinental S.A.P.I. de C.V. con un 99,999998 %.

- La participación accionaria de Ecosistema de Ciudad Lerdo S.A. de C.V. se modifica y PROINGE-Proyectos de Ingeniería Corporativa S.A. de C.V. queda con una participación del 0,000001 % y TICSA-Tecnología Intercontinental S.A.P.I. de C.V. con un 99,999999 %.
- La participación accionaria de Ecosistema de Tuxtla S.A. de C.V. se modifica y PROINGE-Proyectos de Ingeniería Corporativa S.A. de C.V. queda con una participación del 0,000467 % y TICSA-Tecnología Intercontinental S.A.P.I. de C.V. con un 99,999533 %.

La estructura de propiedad del Grupo EPM puede consultarse en el [anexo 4: composición accionaria del Grupo EPM](#), de este informe.

Gobierno Corporativo en la adquisición de Afinia



Durante 2022 se dio continuidad al plan de cierre de brechas en gobierno corporativo para Afinia, definido desde 2020 en el marco del proceso de adquisición de la filial.

En agosto, la Junta Directiva de Afinia aprobó la creación del Comité de Auditoría y Riesgos como órgano permanente y de carácter asesor de la Junta, cuyo objetivo principal es servir de apoyo a la Junta Directiva en el cumplimiento de sus funciones en materia de control interno, auditoría interna, gestión de riesgos, supervisión y revelación


de información financiera y no financiera, evaluación de procedimientos contables y ejecución del presupuesto, evaluación del cumplimiento de las obligaciones legales y el relacionamiento con el Revisor Fiscal. En esta misma sesión, la Junta Directiva aprobó el Reglamento del Comité de Auditoría y Riesgos, que regula su funcionamiento interno, así como la agenda típica, instrumento a través del cual se planifica las sesiones del comité, los temas claves que serán revisados durante el año, su duración y el calendario de sesiones.

De esta manera, durante el 2022 se consolidó el compromiso de EPM por fortalecer el gobierno corporativo en la filial, manteniendo un trabajo colaborativo entre la Unidad de Gobierno Corporativo de EPM y la Secretaría General de Afinia.

5.2. Acuerdos de accionistas en el Grupo EPM Código País 33.3 i. f)

A continuación, se presentan los **acuerdos de accionistas suscritos por EPM**, vigentes a 31 de diciembre de 2022.

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 EPM Gobernación de Antioquia Municipio de Santa Fe de Antioquia Municipio de Sopetrán Municipio de San Jerónimo Municipio de Olaya 	1 de diciembre de 2006	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.
	<ul style="list-style-type: none"> EPM Gobernación de Antioquia 	Diciembre de 2006 y 27 de diciembre de 2007	

Empresa	Partes que intervienen	Fecha de firma	Síntesis
	<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 	29 de junio de 2011	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.
	<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.

*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.

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 el 2022 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, los resultados financieros de fin del ejercicio, y se nombró la Junta Directiva para el período comprendido entre marzo de 2022 y marzo de 2023. 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 en mantener actualizada la sección habilitada para la atención de este grupo de interés en la página web de cada filial. 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 definido para el grupo de interés Socios, incluyó acciones orientadas, de un lado, a fortalecer la confianza a partir del cumplimiento estricto de derechos y compromisos en el marco de la transparencia y el acceso a la información, y, de otro lado, al fortalecimiento de instrumentos de gobierno que permiten alcanzar este propósito. Al cierre de la vigencia 2022 se logró el cumplimiento de todas las acciones propuestas en el plan.

Dentro de las acciones relevantes se encuentran:

- Aprobación del Código de Gobierno Corporativo de Afinia.
- Realización de las reuniones ordinarias de Asamblea de Accionistas de todas las filiales del Grupo EPM, cuyo orden del día incluyó la presentación de los informes de gestión de la Junta Directiva y de la Gerencia, de los resultados financieros de fin del ejercicio y el nombramiento de la Junta Directiva para el período comprendido entre marzo de 2022 y marzo de 2023. Estas reuniones son, por excelencia, el espacio de encuentro con los diferentes socios del Grupo EPM.
- Compromiso de las filiales con la actualización permanente de la página web como mecanismo de comunicación con este grupo de interés.



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. **GRI 2-9**

6.1. 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. 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 2-10**

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.

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 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 2022 y marzo de 2023:

Empresas nacionales de Agua y Saneamiento

Empresa	Posición	Nombre	Categoría
	1	León Arturo Yepes Enríquez	Interno
	2	Valeria Restrepo Abad	Interno
	3	Santiago Wilches Yepes	Interno
	4	Juan Carlos Peláez Agudelo	Representante Municipio El Retiro
	5	Juan Edilberto Medina	Representante Municipio El Retiro
	Suplente 1	Luisa María Pérez Fernández	Interno
	Suplente 2	Hemel Adolfo Serna Valencia	Interno
	Suplente 3	Juan Carlos González Ramírez	Interno
	Suplente 4	Carlos Mauricio Yepes Bedoya	Representante Municipio El Retiro
	Suplente 5	Tatiana Montoya Sánchez	Representante Municipio El Retiro
	1	Santiago Ochoa Posada	Interno
	2	Jorge Antonio Yepes Vélez	Interno
	3	Alejandro José Jaramillo Arango	Interno
	4	Maritza Amparo Orrego Martínez	Interno
	5	Rummenigüe Monsalve Álvarez	Alcalde Municipio de Malambo
	Suplente 1	Jorge William Ramírez Tirado	Interno
	Suplente 2	León Arturo Yepes Enríquez	Interno

Empresas nacionales de Agua y Saneamiento




Empresa	Posición	Nombre	Categoría
	Suplente 3	Silvio Triana Castillo	Interno
	Suplente 4	Valeria Restrepo Abad	Interno
	Suplente 5	Julio César García Fernández	Interno
	1	Jorge William Ramírez Tirado	Interno
	2	María del Pilar Restrepo Mesa	Interno
	3	León Arturo Yepes Enríquez	Interno
	4	Luis Fredy Mejía Betancur	Interno
	5	Nadia Maryori Maya Lopera	Representante Dpto. de Antioquia
	Suplente 1	Valeria Restrepo Abad	Interno
	Suplente 2	Jorge Antonio Yepes Vélez	Interno
	Suplente 3	Juan Carlos Restrepo Benítez	Interno
	Suplente 4	Carlos Felipe Díaz Escobar	Interno
	Suplente 5	Juan David Blanco Tenorio	Representante Dpto. de Antioquia
	1	Luisa María Pérez Fernández	Interno
	2	Jorge Antonio Yepes Vélez	Interno
	3	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	S1	Hemel Adolfo Serna Valencia	Interno
	S2	Silvio Triana Castillo	Interno
	S3	Juan Carlos Restrepo Benítez	Interno
	1	Martha Lucía Durán Ortiz	Interno
	2	Beatriz Eugenia Giraldo Castaño	Interno
	3	Santiago Ochoa Posada	Interno
	4	Luisa María Pérez Fernández	Interno
	5	Adriana Catalina Ruíz Abondano	Representante externo
	Suplente 1	Jorge Antonio Yepes Vélez	Interno
	Suplente 2	Juan Carlos Restrepo Benítez	Interno
	1	Santiago Ochoa Posada	Interno
	2	Álvaro García Hurtado	Representante externo

Empresas nacionales de Agua y Saneamiento

Empresa	Posición	Nombre	Categoría
	3	Martha Lucía Durán Ortiz	Interno
	4	Beatriz Eugenia Giraldo Castaño	Interno
	5	Luisa María Pérez Fernández	Interno
	1	Santiago Ochoa Posada	Interno
	2	Luisa María Pérez Fernández	Interno
	3	Jorge Antonio Yepes Vélez	Interno
	4	Adriana Janeth Pulgarín Piedrahita	Interno
	5	Maritza Amparo Orrego Martínez	Interno

Empresas Residuos Sólidos

Empresa	Posición	Nombre	Categoría
	1	Daniel Arango Ángel	Interno
	2	Andrés Moreno Múnera	Interno
	3	Martha Lucía Durán Ortiz	Interno
	Suplente 1	Luisa María Pérez Fernández	Interno
	Suplente 2	Jorge Antonio Yepes Vélez	Interno
	Suplente 3	Juan Carlos Castro Padilla	Interno




Empresas nacionales de Energía

Empresa	Posición	Nombre	Categoría
	1	Andrés Moreno Múnera	Interno
	2		
	3	Juan Rafael López Foronda	Interno
	Suplente 1	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno
	Suplente 2	Fabio Andrés Rivera Barrera	Interno
	Suplente 3	Querubín de Jesús Vanegas Sánchez	Interno

Empresas nacionales de Energía

Empresa	Posición	Nombre	Categoría
	1	Daniel Arango Ángel	Interno
	2	Juliana Carolina Zapata Molina	Interno
	3	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno
	4	Guillermo Trujillo Estrada	Representante externo
	5	Luis Carlos Velásquez Cardona	Gobernador de Caldas
	Suplente 1	Alberto Mejía Reyes	Interno
	Suplente 2	Juan Rafael López Foronda	Interno
	Suplente 3	Jorge Antonio Yepes Vélez	Interno
	Suplente 4		
	Suplente 5	Carlos Mario Marín Correa	Alcalde de Manizales
	1	Andrés Moreno Múnera	Interno
	2	Juan Felipe Valencia Gaviria	Interno
	3	Mauricio Aguilar Hurtado	Gobernador de Santander
	Suplente 1	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno
	Suplente 2	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
	Suplente 3	Jaime René Rodríguez	Delegado del Gobernador de Santander
	1	Andrés Moreno Múnera	Interno
	2	Juan Felipe Valencia Gaviria	Interno
	3	Silvano Serrano Guerrero	Gobernador de Norte de Santander
	Suplente 1	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno
	Suplente 2	John Jairo Celis Restrepo	Interno
	Suplente 3	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
Caribemar	1	Daniel Arango Ángel	Interno
	2	Martha Lucía Durán Ortiz	Interno
	3	Andrés Moreno Múnera	Interno
	4	Diego Humberto Montoya	Interno
	5	Gerardo Guerra Contreras	Representante externo

Empresas nacionales de Energía

Empresa	Posición	Nombre	Categoría
Caribemar	Suplente 1	Querubín de Jesús Vanegas Sánchez	Interno
	Suplente 2		
	Suplente 3	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	Suplente 4	Alejandro José Jaramillo Arango	Interno
	Suplente 5	John Jairo Celis Restrepo	Interno
	1	Andrés Moreno Múnera	Interno
	2	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
	3		
	Suplente 1	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno
	Suplente 2	José Enrique Salazar Velásquez	Interno
	1	Daniel Arango Ángel	Interno
	2	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno
	3	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
	4	Jonathan Estiven Villada Palacio	Interno
	5	Juan Carlos Echeverri Montes	Representante externo
	Suplente 1	Querubín de Jesús Vanegas Sánchez	Interno
	Suplente 2	José Enrique Salazar Velásquez	Interno
	Suplente 3	John jairo Celis Restrepo	Interno
	Suplente 4	Juan Rafael López Foronda	Interno
	Suplente 5	Maritza Amparo Orrego Martínez	Interno
	1	Mario Alberto Naranjo Echeverri	Gerente Guatemala
	2	Daniel Arango Ángel	Interno
	3	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno
	4	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
	5	Juan Carlos Echeverri Montes	Representante externo
	Suplente 1	Querubín de Jesús Vanegas Sánchez	Interno
	Suplente 2	José Enrique Salazar Velásquez	Interno
	Suplente 3	John Jairo Celis Restrepo	Interno

Empresas nacionales de Energía

Empresa	Posición	Nombre	Categoría
	Suplente 4	Juan Rafael López Foronda	Interno
	Suplente 5	Maritza Amparo Orrego Martínez	Interno
	1	Mario Alberto Naranjo Echeverri	Gerente Guatemala
	2	Daniel Arango Ángel	Interno
	3	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno
	4	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
	5	Juan Carlos Echeverri Montes	Representante externo
	Suplente 1	Querubín de Jesús Vanegas Sánchez	Interno
	Suplente 2	José Enrique Salazar Velásquez	Interno
	Suplente 3	John Jairo Celis Restrepo	Interno
	Suplente 4	Juan Rafael López Foronda	Interno
	Suplente 5	Maritza Amparo Orrego Martínez	Interno
DECA II	1	Daniel Arango Ángel	Interno
	2	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno
	3	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
	4	Jhonatan Estiven Villada Palacio	Interno
	5	Juan Carlos Echeverri Montes	Representante de EPM
GESA	1	Daniel Arango Ángel	Interno
	2	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno
	3	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
	4	Jonathan Estiven Villada Palacio	Interno
	5	Juan Carlos Echeverri Montes	Representante Externo
	Suplente 1	Querubín de Jesús Vanegas Sánchez	Interno
	Suplente 2	José Enrique Salazar Velásquez	Interno
	Suplente 3	John Jairo Celis Restrepo	Interno
	Suplente 4	Juan Rafael López Foronda	Interno
	Suplente 5	Maritza Amparo Orrego Martínez	Interno

Empresas nacionales de Energía

Empresa	Posición	Nombre	Categoría
	1	Mario Alberto Naranjo Echeverri	Gerente Guatemala
	2	Daniel Arango Ángel	Interno
	3	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno
	4	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
	5	Juan Carlos Echeverri Montes	Representante Externo
	Suplente 1	Querubín de Jesús Vanegas Sánchez	Interno
	Suplente 2	José Enrique Salazar Velásquez	Interno
	Suplente 3	John Jairo Celis Restrepo	Interno
	Suplente 4	Juan Rafael López Foronda	Interno
	Suplente 5	Maritza Amparo Orrego Martínez	Interno
	1	Andrés Moreno Múnera	Interno
	2	Martha Lucía Durán Ortiz	Interno
	3	Carlos Israel Orduz Aguilar	Interno
	4	Federico Alfaro Boyd	Representante del Gobierno de Panamá
	5	José Francisco Arango	Representante del Gobierno de Panamá
	1	Carlos Israel Orduz Aguilar	Interno
	2	Alberto Mejía Reyes	Interno
	3	Maritza Amparo Orrego	Interno
	Suplente 1	Luz Marina Escobar Arango	Interno
	Suplente 2	Álvaro León Ospina Montoya	Interno

Empresas Corporativas

Empresa	Posición	Nombre	Categoría
max seguros epy [®]	1	Martha Lucía Durán Ortiz	Interno
		Andrés Felipe Uribe Mesa	Interno

Empresas Corporativas

Empresa	Posición	Nombre	Categoría
max seguros epm®	3	Luis Alberto Botero Gutiérrez	Representante externo
promobiliaria®	1	Carlos Enrique Londoño Amariles	Interno
	2	Maritza Amparo Orrego Martínez	Interno
	3	Beatriz Eugenia Giraldo Castaño	Interno
	4	Karoll García Vargas	Representante externo
	5	Ana María Toro Osorio	Representante externo
Fundación epm®	1	Mabel Rocío López Segura	Interno
	2	María Natalia García De Castro	Representante externo
	3	Maria Inés del Carmen Uribe Pabón	Representante externo
	4	Hugo Alexander Díaz Marín	Representante Municipio Medellín
	5		
	Suplente 1	Jennifer Andree Uribe Montoya	Representante Municipio Medellín
	Suplente 2	Irina Jaramillo Muskus	Representante externo

Vehículos de Inversión

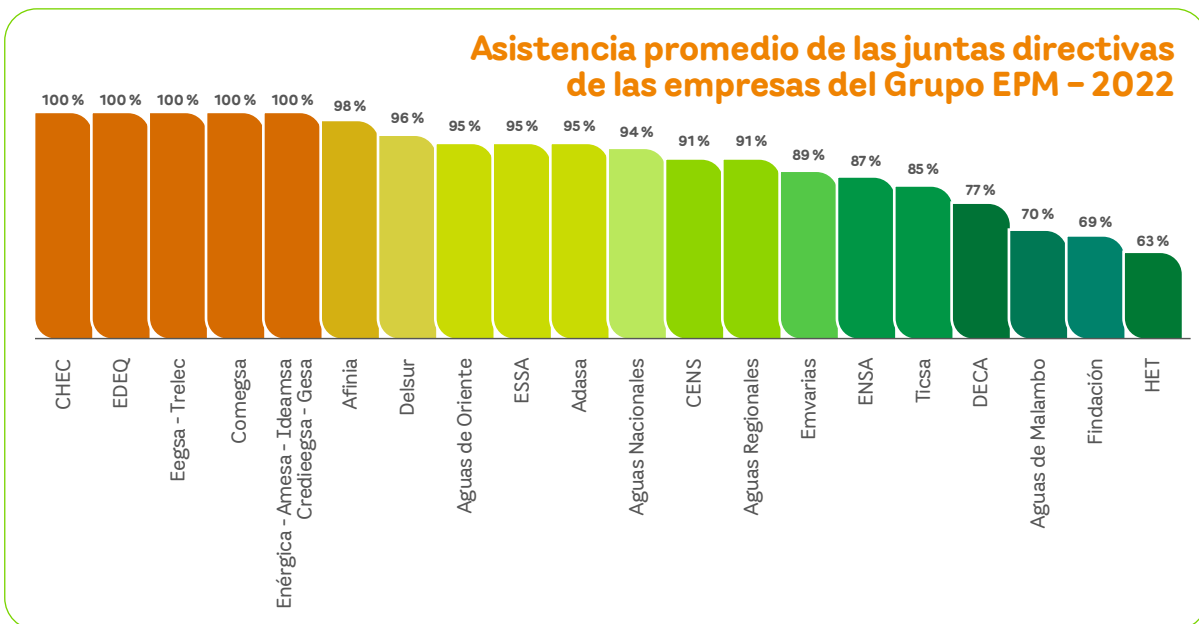
Empresa	Posición	Nombre	Categoría
EPM Inversiones	1	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	2	Maritza Amparo Orrego Martínez	Interno
	3	Juan Carlos Sampedro Tobón	Interno
	Suplente 1	Carlos Felipe Díaz Escobar	Interno
	Suplente 2	Ángela María Loaiza Cortés	Interno
	Suplente 3	John Calle Hurtado	Interno
EPM Latam S.A.	1	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
	2	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	3	Maritza Amparo Orrego Martínez	Interno
Panamá Distribución Group S.A. (PDG)	1	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno

Empresas Corporativas

Empresa	Posición	Nombre	Categoría
Panamá Distribución Group S.A. (PDG)	2	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	3	Maritza Amparo Orrego Martínez	Interno
epm® Chile	1	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
	2	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	3	Maritza Amparo Orrego Martínez	Interno
epm® México	1	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	2	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
	3	Maritza Amparo Orrego Martínez	Interno

Asistencia de los miembros de 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 2-13

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 3 de diciembre de 2021, se aprobaron estos instrumentos para el 2022; durante este periodo se realizó el respectivo seguimiento. Las Juntas Conjuntas de 2022 se desarrollaron el 7 de diciembre; en dichas sesiones quedaron aprobados estos instrumentos para 2023.



La **agenda típica** en el 2022 tuvo un **cumplimiento promedio** para las **empresas colombianas del 97 %** (filiales de energía del 100 % y de aguas del 94 %) 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 GRI 2-18

Desde el 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 2020 en las filiales nacionales, incluyen lo relativo a esta práctica.

Los **componentes evaluados** son los siguientes:

- 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, con el fin de fortalecer las evaluaciones de las juntas directivas y acoger mejores prácticas en la materia, desde el 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).

Evaluación de Juntas Directivas con metodología de pares

Para la evaluación de las Juntas Directivas de las filiales nacionales CHEC, CENS, Aguas Nacionales y la filial internacional DELSUR, correspondiente a la vigencia 2022, se implementó un nuevo modelo de evaluación cuyo propósito es fortalecer la metodología mediante el componente de evaluación entre pares y el desarrollo de habilidades blandas en sus integrantes, conservando la esencia y los diferentes componentes sobre los que se han 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 han implementado las filiales en años anteriores, conservando 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 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 CHEC, CENS, Aguas Nacionales y DELSUR de manera independiente a los resultados de las demás filiales, por cuanto no son comparables las metodologías.

Resultados de la metodología por componente evaluado

■ Promedios mayores a 91 %

■ Promedios entre 91 % y 84 %

■ Promedios iguales o menores que 83 %

Componentes evaluados	chec		CENS		aguas nacionales		DELSUR	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021
1 Relación de la Junta Directiva con la administración de la empresa	88 %	94 %	90 %	97 %	88 %	93 %	96 %	96 %
2 Desempeño y efectividad de la Junta Directiva como cuerpo colegiado	88 %	89 %	84 %	99 %	93 %	94 %	96 %	96 %
3 Rol del Presidente y Secretario de la Junta Directiva	85 %	89 %	92 %	99 %	95 %	97 %	90 %	100 %
4 Desempeño individual como miembro de la Junta Directiva	85 %	84 %	86 %	99 %	85 %	99 %	98 %	96 %
Promedio total	87 %	89 %	88 %	97 %	90 %	95 %	95 %	96 %

Resultados de las autoevaluaciones por componente evaluado y por grupo de empresas:

Empresas colombianas de agua, saneamiento y residuos sólidos

■ Promedios mayores a 91 %

■ Promedios entre 91 % y 84 %

■ Promedios iguales o menores que 83 %

Componentes evaluados	Aguas del Oriente		Aguas de Malambo		aguas regionales®		emvarias®	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021
1 Relación de la Junta Directiva con la administración de la empresa	86 %	77 %	87 %	91 %	96 %	98 %	71 %	91 %
2 Desempeño y efectividad de la Junta Directiva como cuerpo colegiado	91 %	89 %	94 %	96 %	98 %	96 %	84 %	91 %
3 Rol del Presidente y Secretario de la Junta Directiva	89 %	98 %	98 %	98 %	99 %	100 %	92 %	95 %
4 Desempeño individual como miembro de la Junta Directiva	89 %	93 %	95 %	97 %	96 %	98 %	88 %	97 %
5 Nivel de discusión y profundidad de temas por parte de la Junta Directiva	82 %	84 %	92 %	91 %	93 %	94 %	79 %	85 %
6 Interacción y relacionamiento Matriz - Filiales	87 %	77 %	99 %	91 %	94 %	90 %	90 %	91 %
Promedio total	87 %	86 %	94 %	94 %	96 %	96 %	84 %	92 %

Empresas internacionales de agua y saneamiento

■ Promedios mayores a 91 %
 ■ Promedios entre 91 % y 84 %
 ■ Promedios iguales o menores que 83 %

Componentes evaluados		Ticsa		Adasa		Hidrosur	
		2022	2021	2022	2021	2022	2021
1	Relación de la Junta Directiva con la administración de la empresa	■ 91 %	■ 87 %	■ 94 %	■ 95 %	■ 89 %	■ 90 %
2	Desempeño y efectividad de la Junta Directiva como cuerpo colegiado	■ 89 %	■ 92 %	■ 94 %	■ 96 %	■ 91 %	■ 97 %
3	Rol del Presidente y Secretario de la Junta Directiva	■ 92 %	■ 93 %	■ 97 %	■ 98 %	■ 98 %	■ 100 %
4	Desempeño individual como miembro de la Junta Directiva	■ 95 %	■ 93 %	■ 97 %	■ 97 %	■ 93 %	■ 98 %
5	Nivel de discusión y profundidad de temas por parte de la Junta Directiva	■ 90 %	■ 88 %	■ 93 %	■ 93 %	■ 87 %	■ 86 %
6	Interacción y relacionamiento Matriz - Filiales	■ 89 %	■ 89 %	■ 91 %	■ 85 %	■ 92 %	■ 96 %
Promedio total		■ 91 %	■ 90 %	■ 94 %	■ 94 %	■ 91 %	■ 94 %


Empresas colombianas de generación, distribución, transmisión y comercialización de energía

■ Promedios mayores a 91 %
 ■ Promedios entre 91 % y 84 %
 ■ Promedios iguales o menores que 83 %

Componentes evaluados	edeq		ESSA		Caribemar	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
1 Relación de la Junta Directiva con la administración de la empresa	97 %	98 %	97 %	99 %	83 %	74 %
2 Desempeño y efectividad de la Junta Directiva como cuerpo colegiado	97 %	98 %	96 %	99 %	90 %	81 %
3 Rol del Presidente y Secretario de la Junta Directiva	100 %	100 %	97 %	97 %	91 %	83 %
4 Desempeño individual como miembro de la Junta Directiva	97 %	98 %	98 %	99 %	97 %	90 %
5 Nivel de discusión y profundidad de temas por parte de la Junta Directiva	91 %	95 %	93 %	93 %	90 %	74 %
6 Interacción y relacionamiento Matriz - Filiales	96 %	100 %	92 %	87 %	95 %	87 %
Promedio total	96 %	98 %	95 %	96 %	91 %	82 %

Empresas internacionales de generación, distribución, transmisión y comercialización de energía

■ Promedios mayores a 91 %
 ■ Promedios entre 91 % y 84 %
 ■ Promedios iguales o menores que 83 %

Componentes evaluados	DECA II		ENSO			
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
1 Relación de la Junta Directiva con la administración de la empresa	93 %	93 %	93 %	98 %	94 %	98 %
2 Desempeño y efectividad de la Junta Directiva como cuerpo colegiado	95 %	95 %	94 %	98 %	93 %	98 %
3 Rol del Presidente y Secretario de la Junta Directiva	91 %	97 %	95 %	93 %	95 %	100 %
4 Desempeño individual como miembro de la Junta Directiva	99 %	94 %	96 %	99 %	93 %	98 %
5 Nivel de discusión y profundidad de temas por parte de la Junta Directiva	95 %	91 %	92 %	95 %	91 %	96 %
6 Interacción y relacionamiento Matriz - Filiales	100 %	89 %	88 %	96 %	90 %	100 %
Promedio total	96 %	93 %	93 %	96 %	93 %	98 %

Conclusiones generales

Para el 2022, 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.

Se destaca que las sesiones de junta se llevaron a cabo dentro de un ambiente de respeto y rigor técnico, siempre apuntando a la Unidad y Propósito del Grupo EPM.

Los comportamientos evaluados fueron los esperados para el desarrollo de las funciones de estos órganos de gobierno y, en general, su gestión durante el 2022 fue adecuada. Las juntas directivas de las empresas del Grupo se destacan por el respeto a la autonomía de cada uno de sus miembros y por las diferencias de criterio.

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.

Con relación a la convocatoria a las sesiones ordinarias y extraordinarias realizadas durante 2022 se observa una oportunidad de mejora, debido a que en repetidas ocasiones se reprogramaron sesiones de junta, se afectó el calendario integrado y, por lo tanto, se cruzaron algunas agendas y fechas previamente definidas. Adicionalmente, esto generó una asistencia inferior por parte de algunos miembros de junta con relación a periodos anteriores.

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 continúa obteniendo oportunidades de mejora, no obstante, algunos miembros de junta manifestaron en sus comentarios que tanto desde las filiales como desde la matriz se ha venido fortaleciendo el esquema de comunicación y divulgación del direccionamiento estratégico, lo que ha permitido facilitar su gestión

y toma de decisiones. Se debe continuar propiciando y aumentando los espacios comunes entre filiales y matriz para garantizar la unidad de propósito.

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

En el Grupo EPM se reconoce remuneración para los miembros externos y representantes de los socios por la asistencia a las sesiones de Junta Directiva y a los comités (en las empresas que los tienen). Los funcionarios de EPM que actúan como miembros de Junta Directiva en las empresas del Grupo EPM no reciben remuneración por este concepto. **GRI 2-20**

A continuación, se indica el monto que paga cada filial por sesión asistida y frecuencia de las sesiones ordinarias: **GRI 2-19**

Empresa	Valor por sesión asistida	Moneda	Frecuencia sesiones ordinarias
Empresas de aguas			
	1 SMMLV*	COP	Mensual
	1 SMMLV	COP	Mensual
	1.5 SMMLV	COP	Mensual
	1.5 SMMLV	COP	Mensual
	1.5 SMMLV	COP	Mensual
Adasa	55	UF**	Mensual
	1,800	USD	Mensual
Empresas de energía			
	2 SMMLV	COP	bimestral
	2 SMMLV	COP	bimestral
	2 SMMLV	COP	mensual
	2 SMMLV	COP	mensual
	3 SMMLV	COP	mensual
	2,000	USD	mensual
	1,600	USD	bimestral
	2,000	USD	bimestral

*SMLMV – Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (Colombia)

**UF-Unidad de Fomento (Chile). 1 unidad de Fomento chilena es igual a US 34,64 dólar estadounidense.

En cumplimiento del Código de Gobierno Corporativo del Grupo EPM, a continuación, se detalla el monto que cada empresa pagó durante el 2022 por concepto de honorarios y/o beneficios (viáticos) a los miembros de sus respectivas juntas directivas:

Remuneración juntas directivas Grupo EPM

Filial	Moneda	Total pagado 2022
 Aguas del Oriente	COP	20,000,000
 Aguas de Malambo	COP	-
 aguas nacionales [®]	COP	-
 aguas regionales [®]	COP	5,927,783
 emvarias [®]	COP	-
Adasa	UF	852.50
 Ticsa	USD	11,100
 chec	COP	66,000,000
 edeq	COP	-
 ESSA	COP	16,000,000
 CENS	COP	9,395,742
 afinia	COP	69,629,840
 DECA   	USD	41,128.83
 DELSUR	USD	7,923.96
 ENSQ	USD	43,155

6.2. Gerentes de las empresas del Grupo EPM

En el 2022 se dieron las siguientes **novedades en las gerencias de las empresas del Grupo**:

- Carlos Fernando Borja Jiménez fue designado gerente de Emvarias a partir del 26 de enero de 2022.
- Jorge Alberto Cadavid Monroy fue designado representante Legal de Hidrosur desde el 1 de marzo de 2022.
- Giovani Salas Araque fue designado gerente de Promobiliaria desde el 28 de noviembre de 2022.
- Carolina Alexandra Quintero Gil fue designada como gerente general de Delsur a partir del 1 de febrero de 2020.

A continuación se listan los líderes que conforman el equipo de gerentes del Grupo EPM:

Filial	Nombre	Cargo	Antigüedad en el Grupo EPM (años)
 Aguas del Oriente	Hernán Alexander García Henao	Gerente (comisionado)	15,52
 Aguas de Malambo	Walther Darío Moreno Carmona	Gerente	7,17
 aguas regionales [®]	Hernán Andrés Ramírez Ríos	Gerente	13,58
 aguas nacionales [®]	Henry Parra Molina	Presidente	13,12
 emvarias [®]	Carlos Fernando Borja Jiménez	Gerente	0,93
Adasa	Carlos Mario Méndez Gallo	Gerente general	31,15
 Ticsa	Juan Carlos Restrepo Perea	Director general	11,51
 Hidrosur	Jorge Alberto Cadavid Monroy	Representante Legal (designado)	30,58
 edeq	Jorge Iván Grisales Salazar	Gerente general (e)	33,50
 chec	Santiago Villegas Yepes	Gerente	13,54

Filial	Nombre	Cargo	Antigüedad en el Grupo EPM (años)
	Mauricio Montoya Bozzi	Gerente	7,58
	José Miguel González Campo	Gerente	7,14
	Javier Alonso Lastra Fuscaldo	Gerente general	1,37
	Mario Alberto Naranjo Echeverri	Gerente País	26,31
	Carolina Alexandra Quintero Gil	Gerente general	16,48
	Santiago Díaz Gutiérrez	Presidente Ejecutivo (e)	19,03
	Oscar Armando Restrepo Posada	Head of Captive	9,08
	Vivian Cecilia Puerta Guerra	Director general	1,63
	Giovani Salas Araque	Gerente	0,09
	Carlos Mario Tobón Osorio	Representante Legal (servidor EPM)	28,57

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 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:

- 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



Encuentro de directivos 2022

Desde el 2014 el equipo directivo del Grupo EPM, conformado por los vicepresidentes de EPM y los gerentes de las filiales operativas y corporativas nacionales 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 2022, el **Encuentro de Directivos Grupo EPM** se realizó los días **9 y 10 de junio** de manera presencial y contó con la participación de **40 directivos**, entre gerentes de las filiales colombianas e internacionales, el gerente general de EPM y los vicepresidentes de primer y segundo nivel de EPM.

Temas tratados:**Día 1**

- Conferencia 1: Gobernanza, liderazgo y trabajo cooperativo en tiempos de transición.
- Conferencia 2: La Estrategia Emergente.
- Taller con el fin de obtener insumos para el ajuste del sistema de Gobernanza del Grupo EPM.

Día 2

Se realizó visita al Proyecto Hidroeléctrico Ituango con todos los gerentes de las empresas del Grupo EPM.

Evaluación de los gerentes del Grupo EPM GRI 2-18

Como parte de la evolución cultural del Grupo EPM se han realizado cambios, desde el 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.

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, dos competencias directivas y gestión ética, definidas para el Grupo EPM.

Competencias Genéricas	Competencias Directivas	Gestión ética
<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo personal consciente: Demuestra autogestión para la evolución individual y el aporte al bien común. • Conexión con el propósito: Actúa acorde con el propósito organizacional, aportando al bien común. • Proactividad para incorporar el futuro: Reconoce las tendencias y cambios que puede traer el futuro, los analiza y se dispone a los mismos de manera proactiva y constructiva. • Creación colaborativa: Disposición para contribuir al bien común, valorando la diversidad, a partir de la conversación y la construcción colaborativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empatía para la evolución: Reconoce su lugar como líder, y desde éste confía en sí mismo y en el otro, propendiendo por inspirar, incidir y generar las conexiones y conversaciones para crear la mejor posibilidad futura. • Perspectiva y dinamismo: Identifica y analiza en el entorno y en su equipo el potencial y las oportunidades con el fin de generar estrategias y tomar decisiones que permitan el logro de resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión Ética: Valores y principios de acción

Los **evaluadores** son los siguientes:



Para la evaluación de 2022 se ajustó la escala de valoración, pasando de tres criterios a cinco, de la siguiente forma:

1. No se observa
2. Desarrollo bajo
3. Desarrollo medio
4. Competente
5. Destacado

Los promedios obtenidos por competencia se ubican entre competente y destacado, las posiciones más altas de los criterios de valoración; la competencia mejor valorada es la gestión ética, y la que tiene una calificación menor es proactividad para incorporar el futuro.

Competencias	Promedio Valorado 2022
Empatía para la evolución	4,10
Prospectiva y dinamismo	4,10
Liderazgo personal consciente	4,20
Proactividad para incorporar el futuro	4,00
Conexión con el propósito	4,30
Creación colaborativa	4,20
Gestión ética	4,50

Promedio valorado 2022



Plan de fortalecimiento

Los resultados de la valoración de los gerentes se entregan en la sesión de febrero de la Junta Directiva de cada filial y están enmarcados dentro de la escala de valoración antes mencionada.


Esta calificación forma parte de las metas de cada gerente y se denomina **indicador de Estilo Gerencial**; 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 valoración, 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 empresa para la que labora.

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 2022 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 nacionales:

Remuneración equipo directivo Grupo EPM

Empresa	Moneda	Total pagado 2022
 Aguas del Oriente	COP	202,674,819
 Aguas de Malambo	COP	616,378,355
 aguas nacionales®	COP	924,815,082
 aguas regionales®	COP	1,110,790,045
 emvarias®	COP	2,006,649,628
 chec	COP	2,995,815,142
 edeq	COP	2,120,750,350
 ESSA	COP	3,883,542,867
 CENS	COP	3,022,873,289
 afinia	COP	5,098,494,640
Fundación epm®	USD	1,486,722,619

*La información incluye el pago de personas en encargo y retiradas durante el 2022.



7. Mediciones de gobierno corporativo

Código País

El 31 de enero de 2023, 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 2022.

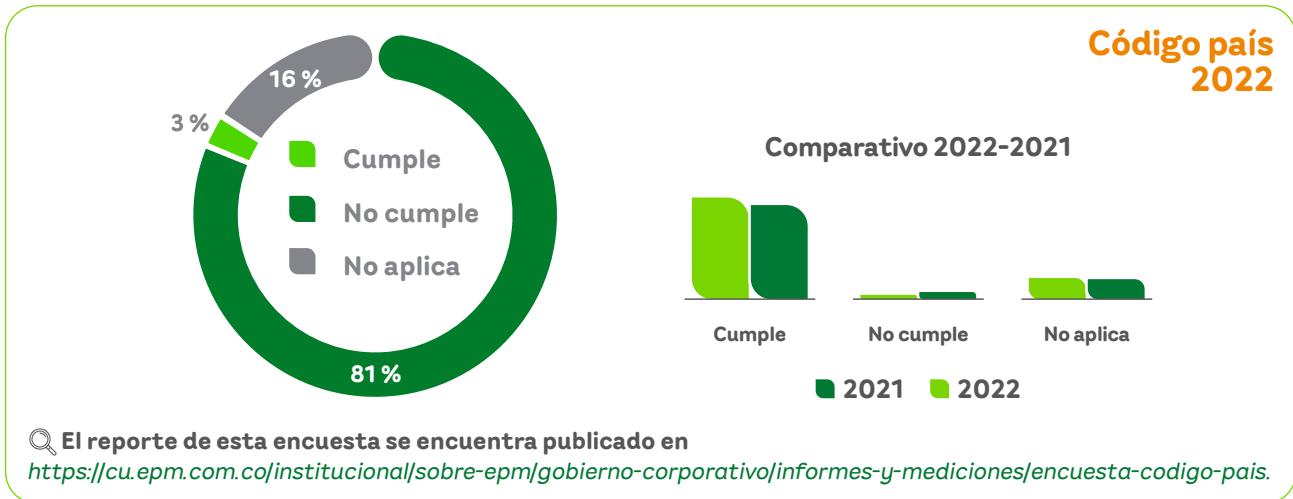
Las respuestas a la encuesta explican las prácticas de gobierno corporativo acogidas y aplicadas por EPM durante cada vigencia; para el periodo 2022 se reportó la adopción del 81% de las recomendaciones, lo que representa un aumento del 3% con respecto a la vigencia 2021, que corresponde a la adopción de las siguientes cinco recomendaciones:

Recomendación 18.10: la Presidencia de los Comités de la Junta Directiva de EPM durante la vigencia 2022 estuvo a cargo de miembros de Junta Independientes.

Recomendación 19.9: la evaluación de la Junta Directiva y la de sus Comités, correspondiente a la vigencia 2022, incluyó evaluación entre pares a cargo de un consultor externo.

Recomendaciones 22.1, 22.2, y 22.3: La Junta Directiva de EPM, en sesión del 23 de marzo de 2022, aprobó la Política de Operaciones con Partes Vinculadas, con lo que se da cumplimiento a las tres recomendaciones mencionadas.

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.



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 identificar riesgos de corrupción, que permitan 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 2022 se realizó la Medición, obteniendo un nivel de avance satisfactorio, lo que ratifica el compromiso en la búsqueda de identificar alertas sobre fallas que puedan convertirse en posibles riesgos de corrupción y proporcionar un marco para establecer buenas prácticas corporativas y estrategias de gestión, que contrarresten cualquier práctica de corrupción.

Reconocimiento *Investor Relations* (IR)

Para la vigencia 2022, EPM recibió nuevamente el Reconocimiento a Emisores -IR¹- 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*).

Calificación del riesgo crediticio

En el 2022 EPM 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 2022, **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 grado de inversión "Baa3"** y cambió su perspectiva de negativa a estable.

Con respecto a las filiales del grupo empresarial se mantuvieron comportamientos positivos, al ser sostenidas en sus calificaciones "AAA" para las filiales de energía nacionales y EPM Inversiones, y "AA+" para Emvarias. Asimismo, Fitch Ratings mejoró la calificación a "AA-" para Aguas Regionales; y las filiales Aguas Nacionales y Afinia obtuvieron sus primeras calificaciones a escala local en "AAA" con observación negativa.

Para las filiales internacionales, Adasa se mantuvo en "AA-" (calificación local en Chile) y DelSur en AA (slv) en la escala local de El Salvador; por su parte, ENSA, mantuvo su calificación grado de inversión "BBB" a escala internacional, con perspectiva estable.

¹ https://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Empresas/IR/Empresas_IR?action=dummy



8. Relación con inversionistas

EPM mantuvo sus prácticas de transparencia ante los mercados financieros, nacional e internacionales, cumpliendo con la entrega oportuna y actualizada de la información 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 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

Por su participación en el mercado público de valores colombiano, mediante la emisión de bonos y papeles comerciales, EPM tiene la condición de entidad emisora.

Dado lo anterior, debe informar a los inversionistas y al mercado en general los hechos relevantes de la Empresa 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; en línea con lo anterior, la Junta Directiva de EPM, en sesión del 27 de abril de 2021, aprobó la Política de Revelación de Información.

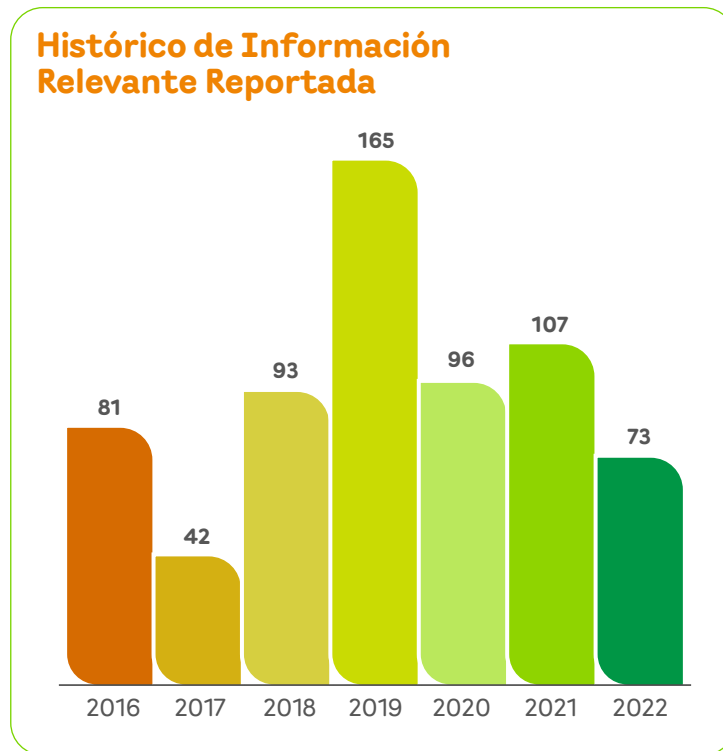
Asimismo, se actualizó la normatividad interna de EPM, a través de la expedición del lineamiento de Gerencia 2022-LINGG-113 y la Regla de Negocio 2022-RN-232, del 30 de diciembre de 2022, con el fin de incorporar las actualizaciones establecidas en el Decreto 151 de 2021, el cual modificó, entre otros aspectos, el acápite de información relevante.



Durante el 2022, **EPM realizó 73 reportes de información relevante**, que incluye información financiera y no financiera.

En el sitio web de la Superintendencia Financiera de Colombia ([Información Relevante Superfinanciera](#)) puede consultar los reportes de información relevante realizados por EPM en 2022.

A continuación, se muestra el histórico de Información Relevante publicada por EPM:



Operaciones de crédito

En diciembre de 2022, EPM firmó su primera línea de crédito sostenible por USD 700,000,000 con la banca comercial internacional a través de un grupo de cuatro bancos: BBVA, BNP Paribas, Bank of Nova Scotia (Scotiabank) y SMBC. Estos recursos tienen como propósito financiar el plan de inversiones en los negocios de transmisión y distribución de energía, gas, agua y saneamiento de la Empresa.

Esta operación de crédito consolida a EPM como uno de los corporativos colombianos de propiedad pública, líder en desarrollar una operación de crédito público con criterios de sostenibilidad, que incluye indicadores acordados en línea con los principios Sustainability Linked Loan Principles (SLLP) de la Asociación de Mercado de Préstamos (LMA por sus siglas en inglés).

Este tipo de créditos vinculados directamente a la sostenibilidad, tienen como objetivo facilitar y apoyar la actividad económica y el crecimiento ambiental y socialmente sostenible de las empresas. Para ello, las entidades financieras otorgan recursos de financiación que tienen un beneficio en el costo financiero, sujeto al cumplimiento de los objetivos acordados con las organizaciones que acceden al crédito.

Para el caso de EPM, la estructuración de esta operación incluyó el compromiso en el cumplimiento de dos indicadores clave en la gestión de la Empresa como lo son: i) emisiones de GEI (gases efecto invernadero) de alcance 1 y 2, medidas en toneladas de CO₂e (Dióxido de carbono equivalente), y ii) el índice de pérdidas de agua por usuario facturado (IPUF) medida en m³/usuario/mes, los cuales serán monitoreados anualmente en desarrollo del plazo de la operación del crédito.



9. Planeación del Gobierno Corporativo

Cada año, desde 2006, la Junta Directiva de EPM aprueba el “Plan de Gobierno Corporativo de mediano y largo plazo”, iniciativa de adopción voluntaria que desde 2021 hace parte del Plan de Empresa de EPM y contribuye al cumplimiento de la estrategia funcional de la Secretaría General.

En el Plan se consolidan las prácticas e hitos que desarrolla la Unidad de Gobierno Corporativo durante un ciclo de cuatro años para mantener una evolución constante del gobierno corporativo de EPM y su grupo empresarial.

9.1. Seguimiento al Plan de Gobierno Corporativo 2022

Durante el 2022 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 agosto, el Comité de Gestión y Gobierno Corporativo de la Junta Directiva de EPM le hizo seguimiento.

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%	100%
3	Fortalecimiento del relacionamiento intragrupo	100%	100%
4	Fortalecimiento marco de actuación Modelo de Gobierno y sus relaciones	100%	98%

Convenciones

- % Planeado
- Cumplimiento igual o superior del 95%
- Cumplimiento entre 75% e inferior al 95%
- Cumplimiento por debajo del 75%

*El cumplimiento del 98% en el asunto **Fortalecimiento del marco de actuación, modelo de gobierno y sus relaciones**, se debe a que, aunque se avanzó en la reestructuración del repositorio de información de la Unidad de Gobierno Corporativo, no se logró migrar el 100 % de la información, quedando pendiente para 2023 su migración total.*

Las demás iniciativas del Plan se ejecutaron en un 100 %, dando cumplimiento a los cronogramas y el alcance asignado a cada una para la vigencia 2022.

Logros y avances en EPM

- Realización de mesas de trabajo entre la Secretaría Privada del Distrito de Medellín y la Unidad de Gobierno Corporativo de EPM para la estructuración de una metodología que permita evaluar y rendir cuentas a los grupos de interés sobre el cumplimiento del Convenio Marco de Relaciones suscrito entre EPM y el Distrito de Medellín en 2007.
- Definición y formalización del indicador estratégico de gobierno corporativo para medir el cumplimiento del objetivo del Cuadro de Mando Integral "Fortalecer la solidez institucional mediante el gobierno corporativo".
- Cumplimiento del Decreto 151 de 2021, que permitió el fortalecimiento de los mecanismos de revelación de información de EPM. Se definió el criterio de materialidad para revelar información periódica trimestral en 2023, y se complementó el contenido del Informe Anual de Gobierno Corporativo 2022 en los siguientes aspectos: perfil y evaluación de la Alta Gerencia de EPM, la política de operaciones con partes relacionadas y el objeto social de las empresas que conforman el Grupo EPM.
- Reconfiguración de los comités de apoyo a la Junta Directiva y ajuste en la reglamentación, tanto de la Junta Directiva como de sus comités de apoyo, de manera que se fortalezca el foco estratégico de estos órganos de gobierno.
- Aplicación de la metodología de pares en la evaluación de la Junta Directiva de EPM.
- Definición de mecanismos alternativos para la solución de conflictos entre órganos de gobierno de EPM. Se espera, en 2023, que las filiales del grupo incorporen estas disposiciones.

En las iniciativas planteadas para fortalecer el ambiente de control se obtuvieron los siguientes avances:

- **Programa de transparencia y ética empresarial**

De acuerdo con lo planteado por la Ley 2195 de 2022, EPM se encuentra a la espera del pronunciamiento (reglamentación) de

la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios sobre las directrices que las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios deben implementar para la construcción de un Programa de Transparencia y Ética Empresarial-PTEE.

Sin embargo, con base en la normatividad emitida por la Superintendencia de Sociedades, EPM cuenta con un borrador de Programa de Transparencia y Ética Empresarial-PTEE para EPM, el cual, en el momento en que la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios emita la normatividad correspondiente, será ajustado según dicho pronunciamiento.

Logros y avances en el Grupo EPM

- Ajuste en los contenidos de los informes de gestión de las filiales nacionales, de manera que incluyan asuntos de gobierno corporativo y fortalezcan los mecanismos de revelación de información.
- **Fortalecimiento del Gobierno Corporativo en Afinia**
Se adoptaron las siguientes disposiciones: Código de Gobierno Corporativo, la constitución del Comité de Auditoría y Riesgos como órgano de apoyo a la Junta Directiva, su reglamentación y agenda típica.
- **Fortalecimiento del gobierno corporativo de la Fundación EPM**
Se aprobó reforma del Reglamento del Consejo Directivo y se tiene propuesta de actualización de los estatutos para someter a aprobación de la Asamblea de Accionistas de marzo de 2023.
- Se avanza en la actualización y formalización de la guía que regula la celebración de actas en el marco del Acuerdo Gobierno.
- Aprobación de la política de operaciones con partes relacionadas por parte de la Junta Directiva de EPM.
- Capacitación sobre gobierno corporativo dirigida a los miembros de las Juntas Directivas de las empresas del Grupo EPM y al personal de la Secretaría General de EPM.

- Aplicación de la metodología de pares en la evaluación de las Juntas Directivas de las filiales nacionales CENS, CHEC y Aguas Nacionales, y de la filial internacional DELSUR. Se espera que en 2023 todas las filiales implementen la metodología de pares en la evaluación de Juntas Directivas.
- Ajuste en la metodología y criterios de valoración considerados en la evaluación de los gerentes generales de las filiales del Grupo EPM.

En cuanto a las iniciativas planteadas para fortalecer el ambiente de control, se obtuvieron los siguientes avances:

- **Medición del clima ético en filiales colombianas**






En EPM, y en todas las empresas operativas de energía y agua, se realizó la Medición de Clima Ético 2022 en el segundo semestre del año; ésta se hizo a través de la aplicación de encuesta online y de manera anónima.

EPM matriz aplicó la encuesta del 1 al 29 de agosto, tasa de respuesta de 54,01 %; ESSA, del 1 de Agosto al 2 de septiembre, tasa de respuesta de 51,74 %; CENS, del 1 al 30 de agosto, tasa de respuesta del 64,1 %; EDEQ, del 18 de agosto al 9 de septiembre, tasa de respuesta del 68 %; CHEC, del 27 de octubre al 28 de noviembre, tasa de respuesta del 15,29 %; Emvarias, del 1 al 30 de octubre, tasa de respuesta del 34,56 %; Aguas de Malambo, del 8 de noviembre al 9 de diciembre, tasa de respuesta del 60,81 %; Aguas Regionales, del 16 de agosto al 7 de septiembre, tasa de respuesta del 91 %; Aguas del Oriente, del 23 al 31 de agosto, tasa de respuesta del 92 %; Fundación EPM, del 8 al 31 de agosto, tasa de respuesta del 65 %; Afinia, del 10 de agosto al 2 de septiembre de 2022, tasa de respuesta del 54,85 %.

9.2. Plan de Gobierno Corporativo 2023 – 2026

El Plan de Gobierno Corporativo 2023–2026, que consolida una visión a mediano y largo plazo, e incluye las iniciativas de EPM y del Grupo EPM para mantener la evolución constante en esta materia. El Plan se diseñó basado en un análisis de múltiples fuentes y fue aprobado por la Junta Directiva de EPM, como parte del Plan de Empresa 2023 – 2026, en sesión celebrada entre el 30 de noviembre y el 7 de diciembre de 2022 (acta N°1749).

1. Fortalecimiento de la gestión de la propiedad

1		Proponer metodología al Municipio de Medellín para evaluación del Convenio Marco de Relaciones.	E
2		Adoptar mejores prácticas administrativas: redefinir proceso de nominación y remoción del Gerente General.	E
3		Participar en el proceso de gestión de relacionamiento en ciclo electoral (apertura informativa) y empalme.	E
4		Activar plan de trabajo del Comité de Gestión y Gobierno Corporativo para los órganos de gobierno, por cambio en la representación de la propiedad de EPM.	E
5		Evaluar la factibilidad de definir e implementar la declaración de accionista mayoritario.	G

Convenciones



2023



2024



2025



2026

*E: Alcance EPM

G: Alcance Grupo EPM

2. Fortalecimiento de órganos de gobierno de las empresas del Grupo EPM

1		Actualizar códigos de gobierno corporativo en filiales.	G
2		Estructurar política de juntas directivas de las filiales del Grupo.	G
3		Evaluar la factibilidad de definir e implementar metodología de evaluación entre pares de la Junta Directiva en EPM y filiales.	G
4		Evaluar factibilidad de definir metodología o política para la sucesión, nominación y remoción de gerentes generales de filiales.	G
5		Revisar y complementar los criterios de independencia para miembros de la Junta Directiva de EPM.	E
6		Estructurar política de sucesión de la Alta Gerencia de EPM.	E
7		Elaborar propuesta para establecer figura de Vicepresidente de la Junta.	E
8		Revisar metodología evaluación de Gerentes Generales de filiales.	G
9		Actualización Estatutos y prácticas de gobierno de la Fundación EPM.	G
10		Evaluar la factibilidad de definir mecanismos alternativos para la solución de conflictos entre órganos de gobierno del Grupo EPM.	G
11		Analizar los instrumentos de gobierno corporativo para la guía de nominación de juntas del Grupo EPM.	G
12		Actualizar de estatutos de filiales en funciones de Junta Directiva y Gerente General, y homologar estatutos de filiales internacionales.	G
13		Incorporar en la agenda de la Junta Directiva de EPM criterios ASG que aporten al fortalecimiento del modelo de sostenibilidad de EPM.	E
14		Proponer política de diversidad en la Junta Directiva de EPM.	E

Convenciones



2023



2024



2025






2026

*E: Alcance EPM

G: Alcance Grupo EPM

3. Fortalecimiento del relacionamiento intragrupo

1		Adoptar la política operaciones con partes relacionadas en filiales.	G
2		Actualizar guía para la suscripción de actas del Acuerdo de Gobierno.	G
3		Actualizar procedimiento para la gestión de conflictos de interés en EPM.	G

4. Fortalecimiento Marco de Actuación, Modelo de Gobierno y sus relaciones

1		Revisar modelos de gobierno en filiales.	G
2		Estructurar un scorecard con indicadores clave de gobierno corporativo y mecanismos de seguimiento.	G
3		Revisar estándar ASG para incorporar mejoras en el Informe Anual de Gobierno Corporativo del Grupo EPM.	G
4		Liderar la implementación del sistema de información para Juntas Directivas de filiales nacionales.	G
5		Documentar proceso de definición de estándares y nuevas prácticas de gobierno corporativo (ejecución Plan Gobierno Corporativo – LP).	E
6		Implementar propuesta de evaluación de gobierno corporativo.	E
7		Divulgar prácticas de Gobierno Corporativo.	E
8		Actualizar el Código de Gobierno Corporativo de EPM relativo al capítulo Inversionistas y conforme ajustes en prácticas de gobierno.	E
9		Revisar el Sistema de Gobernanza de Grupo EPM.	G
10		Proponer criterios de gobierno corporativo a incluir en Encuesta de Reputación a grupos de interés de EPM.	E
11		Liderar acciones para atender el tema material Gobierno Corporativo.	E

Convenciones



2023



2024



2025



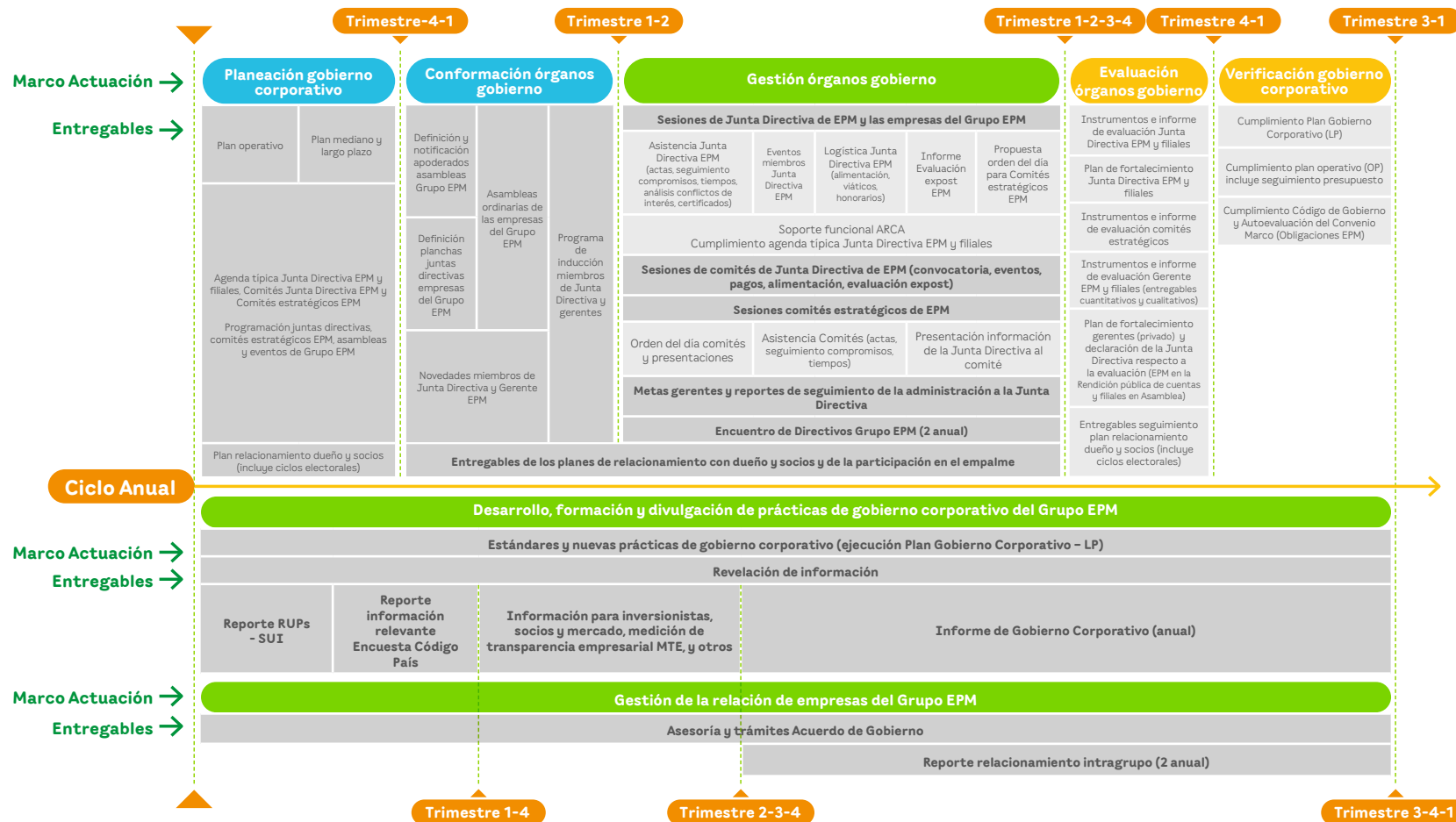
2026

*E: Alcance EPM

G: Alcance Grupo EPM

9.3. Plan operativo de la Unidad Gobierno Corporativo 2022

El Plan Operativo consolida las prácticas y entregables de gobierno corporativo que se han institucionalizado en EPM y su grupo empresarial, cuya aplicación es recurrente en función del ciclo anual de actividades. Se encuentra alineado con el Marco de Actuación de gobierno corporativo del Grupo EPM.



El resultado del seguimiento y cumplimiento de cada una de las prácticas y entregables que conforman el Plan Operativo, se detalla en el presente Informe.



10. Accountability

10.1. Gestión ética del Grupo EPM

El Grupo EPM es consciente del papel que juega en la sociedad, a la que presta sus servicios. Por eso, instituyó la sostenibilidad 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.**



La **Transparencia** es uno de los valores de las empresas del Grupo EPM. Es, por tanto, pilar fundamental para gestionar los mercados con altos estándares éticos, asegurando que no se produzca ninguna actividad relacionada con la corrupción.

El Grupo EPM aplica este valor a todas las labores y operaciones comerciales, fiscales, contables, de recursos humanos, etc., asegurando la generación de riqueza, no solo para el Distrito de Medellín como propietario, sino para la sociedad en general, contribuyendo a mejorar las condiciones de equidad y bienestar de las comunidades y su entorno.



En el **tema material Transparencia** del Informe de Sostenibilidad se reporta el detalle de las acciones ejecutadas durante el 2022, 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.

Asimismo, en el **tema material Gobierno Corporativo**, se reporta la gestión ética orientada específicamente a los órganos de gobierno de las empresas del Grupo EPM y a su proceso de toma de decisiones.

10.2. Ambiente de control del Grupo EPM

Código País 32.5



El Grupo EPM es consciente del papel que juega en la sociedad, a la que presta sus servicios. Por eso, instituyó la sostenibilidad 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.

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 estas.
- 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 estas sean aplicables en la práctica.



Control Interno

- (Ley 87 de 1993) " Sistema integrado por el esquema de organización y el conjunto de los planes, métodos, principio, 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 a lavado de activos y la financiación del terrorismo, los cuales 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, la cual 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 cual éstos 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 **GRI 2-12**

En el 2022 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 180 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 2022 (seguimiento a planes de mejoramiento) fue del **88 %**.

El **Modelo de Auditoría Corporativa** se propone realizar actividades de aseguramiento y consulta en el Grupo EPM. Durante 2022 se realizaron las siguientes:

- 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.
- Análisis para la implementación de auditoría continua y auditoría ágil.
- Fortalecimiento del relacionamiento con los entes de control y vigilancia.

Como resultado del planteamiento estratégico de la Auditoría Corporativa para el 2022-2026, se definieron las siguientes iniciativas estratégicas:

Iniciativas Estratégicas: Auditoría Corporativa



Iniciativas estratégicas

- ▶ Fortalecer las relaciones de confianza con los diferentes grupos de interés.
- ▶ Alinear con los objetivos y los riesgos estratégicos los trabajos de auditoría.
- ▶ Implementar y utilizar herramientas que soporten y optimicen la actividad de auditoría interna y que contribuyan al Fortalecimiento de la actividad de auditoría.
- ▶ Mantener una comunicación permanente con el nivel directivo, brindar asesoría en temas de riesgo, control y gobierno alcanzando un Liderazgo estratégico.
- ▶ Desarrollar capacidades e implantar la auditoría continua.
- ▶ Desarrollar capacidades e implantar la auditoría convencional ágil.

Plan de Auditoría Externa Código País 29.12

Por su naturaleza jurídica, empresa industrial y comercial del Estado, EPM no está obligada a tener auditoría financiera externa. No obstante, 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 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. El contrato fue renovado el 1 de mayo del 2022.

Contrato	Objeto	Periodo (Inicio - Fin)	Pagos realizados 2022
CW130551 Deloitte	Se encarga al contratista la prestación de los servicios de auditoría externa que requiere EPM.	01/01/2022 30/04/2022	COP 542,863,164 (sin IVA)
CW177800 Deloitte	Se encarga al contratista la prestación de los servicios de auditoría externa que requiere EPM	01/05/2022 31/12/2022	COP 886,433,928 (sin IVA)

El valor del contrato de auditoría externa durante el periodo de enero a diciembre de 2022 fue de COP 1,429,297,092 (sin IVA).

Los honorarios pagados por EPM a Deloitte durante el periodo enero-diciembre de 2022 representan el 1,08 % 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

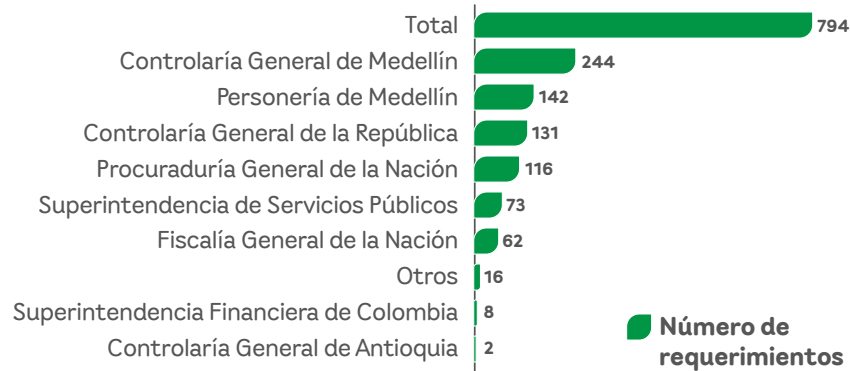
Entidades definidas en la estructura del Estado colombiano con funciones de supervisión y vigilancia de acuerdo con los servicios que presta EPM. Hacen parte de este grupo la Superintendencia de Servicios Públicos y la Superintendencia Financiera.

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 2022, un total de **794 requerimientos de los diferentes entes de control, supervisión y vigilancia.**

Requerimientos entes de control, supervisión y vigilancia



Nota: 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.

10.3. Gestión integral de riesgos

Código País 32.5; 33.3 - iv. b) c) d); GRI 2-12

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.

10.4. Modelo Integrado de Planeación y Gestión-MIPG

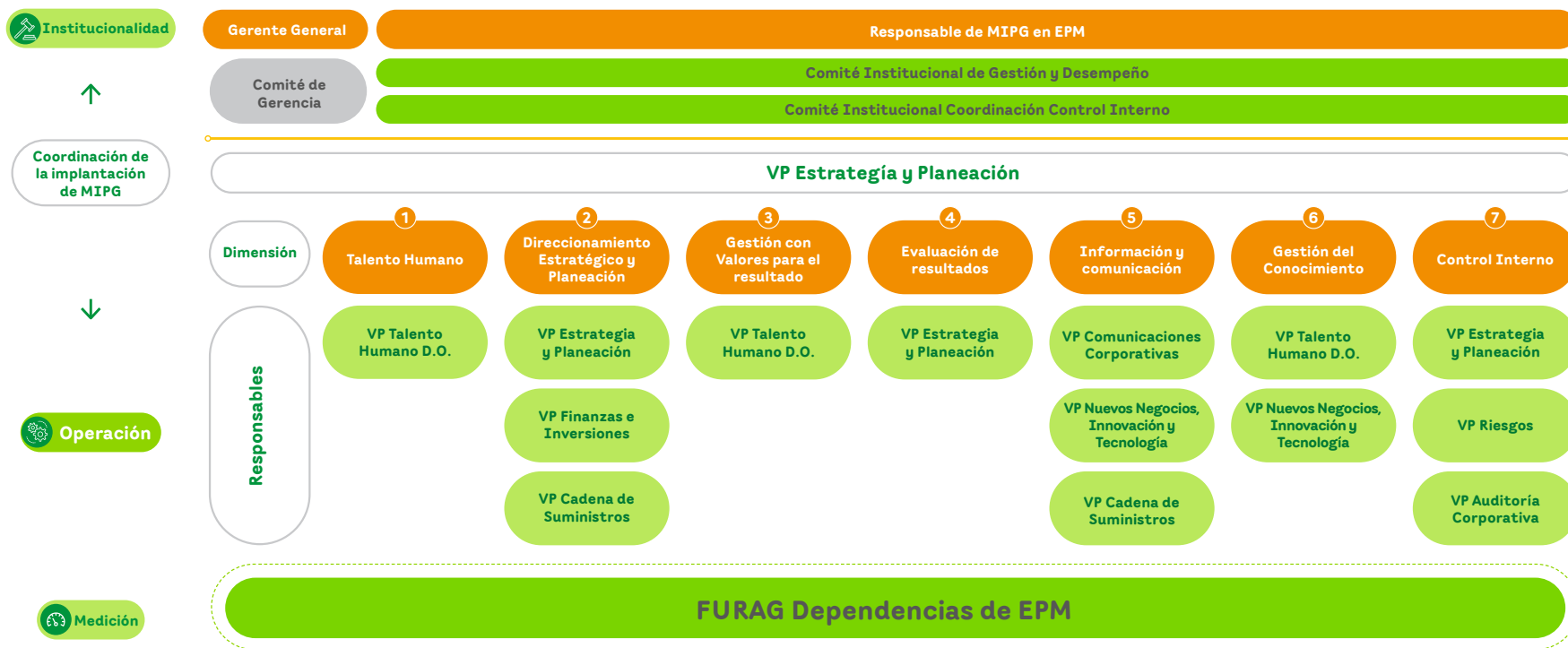
Código País 32.5; 33.3 - iv. a)

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; su objetivo es 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.

En 2022, el Modelo MIPG completó cuatro años en proceso de implantación en EPM y filiales en Colombia.

La coordinación de la implantación de MIPG en EPM está a cargo de la Gerencia de Planeación Corporativa y Empresarial. Los responsables de las dimensiones se distribuyen como se muestra a continuación:



En las filiales colombianas se aplica este modelo, adaptado a la estructura de cada una.

Evolución de los resultados FURAG 2018, 2019, 2020 y 2021: el FURAG es la herramienta dispuesta por el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP) para evaluar la evolución de la implantación de MIPG en cada entidad año vencido. Ha arrojado los siguientes índices de desempeño institucional-IDI para EPM:

AÑO	2018	2019	2020	2021
IDI	77	84	78.2	82.8

Los resultados anteriores representan un puntaje referente en una escala de 1 a 100, posiciona a EPM en el máximo percentil de puntaje cuando se compara con el grupo par al que EPM pertenece (Entidades en Antioquia).

La medición del Desempeño Institucional de la vigencia 2022 se llevará a cabo en el segundo trimestre del 2023.

Diagnóstico de MIPG en 2021: mediante la herramienta del Formulario Único Reporte de Avances de la Gestión (Furag) se realizó la cuarta medición anual del avance en la implementación de MIPG, en la que EPM continúa ubicándose en el quintil cinco, nivel donde están las empresas con los puntajes más altos.

Las dimensiones en las que se evidencian mejora en los resultados fueron las siguientes: Talento Humano, Información y Comunicación, Gestión del Conocimiento, Control Interno.

En la dimensión Gestión para Resultados con Valores, EPM obtuvo el mayor puntaje, el cual lo califica como referente.

Los resultados dan claridad de las acciones que se realizaron durante la pandemia en el logro de los objetivos de la transformación digital: mejoramiento de la experiencia del cliente, digitalización de los negocios actuales y competencias digitales en los colaboradores.

El DAFP presentó 132 recomendaciones de mejora, de las cuales 98 (74 %) se repiten en varias dimensiones, y 34 (26 %) son únicas para una

dimensión/temática. Estas recomendaciones se presentan por algunas deficiencias de calidad en las evidencias anexadas en el diligenciamiento del formulario.

Se hizo 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, dando origen a cuatro acciones de mejoramiento: señalética en las oficinas de atención al cliente y administrativas, evaluación y/o auditorías a las políticas MIPG, y fortalecimiento del sistema de control interno y de la segunda línea de defensa.

Avances en MIPG en 2022

Los principales hitos avanzados en 2022 son:

- Se revisaron los integrantes de la segunda línea de defensa, como producto de los ajustes a la estructura administrativa, evaluando las responsabilidades asociadas a los nueve aspectos claves 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.
- Se revisaron, con la Dirección Soporte Legal Corporativo, los contenidos de las políticas actualizadas y la incorporación de nuevas políticas dadas por el DAFP; esta revisión indica que se está cumpliendo con trece políticas que son competencia de EPM.
- El Informe de Sostenibilidad recoge los diferentes esquemas de la Rendición Pública de Cuentas, de acuerdo con las instrucciones del Departamento Administrativo de la Función Pública.
- Se hizo seguimiento a las acciones de mejora que son producto de la implementación de MIPG y de las recomendaciones de los resultados de FURAG 2020 y 2021.
- En el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno de EPM, el Acta N°27 de 2022, se define la Vicepresidencia de Estrategia y Planeación como Líder Articulador de la dimensión

siete (Control Interno), para articular con los demás directivos de la Organización, la necesidad de ejecución de actividades relacionadas con los cinco componentes de la dimensión y las líneas de defensa.

- En el marco de la consolidación de la Política de Gestión Documental, EPM obtuvo la convalidación de las Tablas de Retención Documental, por parte del Consejo Departamental de Archivos de Antioquia, y avanza de manera sostenida en su implementación.

Así mismo, de manera articulada, se han hecho importantes reformas en componentes de procesos, organización, tecnología y gestión del cambio, y se han elaborado instrumentos archivísticos, como el Programa de Gestión Documental, el Plan Institucional de Archivos, el Modelo de Requisitos y el Sistema Integrado de Conservación, como parte de la estrategia para la gestión y control de los activos de información de la Organización.

- En el cumplimiento de la Política de Gobierno Digital se estableció una estrategia de transformación digital, que incorpora los lineamientos de esta Política, alineando el cumplimiento normativo con los retos de la Empresa.

A su vez, se socializó la nueva Política a las áreas responsables y a las filiales del Grupo EPM.

Por otro lado, se incorporó el Servicio Ciudadano Digital de Consulta de PQR, el cual termina en estado de aprobación final para puesta en producción por parte del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

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. Del Sistema de Control Interno, 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
2. Evaluación del riesgo
3. Actividades de control
4. Información y comunicación
5. Actividades de monitoreo

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:

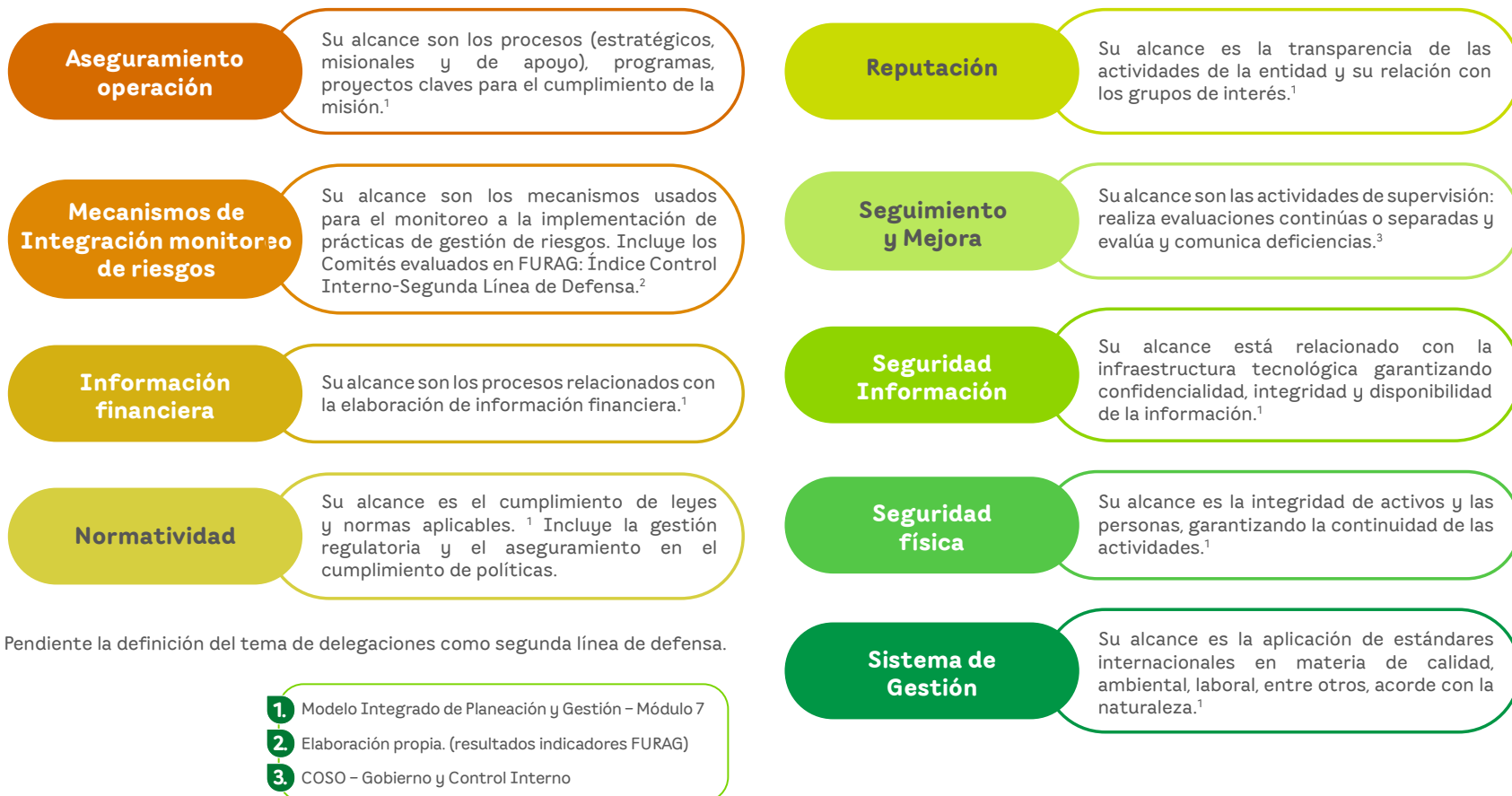
Esquema:

- **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 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, consolidar y analizar información sobre temas clave para la entidad, base para la toma de decisiones y para la ejecución de las acciones preventivas necesarias que eviten 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:



Resultados Furag relacionados con el control interno: la siguiente tabla muestra la evolución anual de los indicadores de política del Sistema de Control Interno, correspondientes a la dimensión siete del MIPG.

Indicadores de Política	2018	2019	2020	2021
C1 Control Interno. Ambiente propicio para el ejercicio del control	74,5	90,4	75,0	77,0
C2 Control Interno. Evaluación estratégica del riesgo	70,3	75,9	63,5	66,6
C3 Control Interno. Actividades de control efectivas	73,2	81,4	69,6	77,0
C4 Control Interno. Información y comunicación relevante y oportuna para el control	72,7	94,9	78,4	81,8
C5 Control Interno. Actividades de monitoreo sistemáticas y orientadas a la mejora	75,7	85,6	65,7	70,9
Control Interno. Evaluación independiente al sistema de control interno	68,5	97,4	0,0	70,0
LE Control Interno. Línea Estratégica	77,7	93,0	79,7	80,7
L1 Control Interno. Primera Línea de Defensa	74,7	83,4	76,3	78,0
L2 Control Interno. Segunda Línea de Defensa	74,6	83,6	72,3	75,9
L3 Control Interno. Tercera Línea de Defensa	64,2	73,2	0,0	65,5

Los resultados del 2021 denotan mejoras en los componentes del Sistema de Control Interno y en las líneas de defensa. Con el fin de promover la efectividad en la estructura de control, mediante la implementación del sistema, y teniendo en cuenta que se designó el Líder articulador de la Dimensión siete, se debe continuar con la definición de los mecanismos y recursos necesarios para ejercer esta responsabilidad.

Así mismo, la Segunda Línea de Defensa se encuentra en proceso de implementación, desde el entendimiento, funciones y mecanismos de reporte e interrelación con las otras líneas de defensa; permitirá seguir fortaleciendo el Sistema de Control Interno y avanzar en la formulación, ejecución, monitoreo y seguimiento de los planes de mejoramiento.

El Decreto 2106 de 2019 del DAFP, en el artículo 14, indica que el jefe de la Unidad de la Oficina de Control Interno, o quien haga sus veces, deberá publicar cada seis meses en el sitio web de la entidad un informe de evaluación independiente del estado del sistema de control interno.

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, cuyos resultados son publicados en el sitio web de EPM y pueden consultarse en: [Conclusiones SCI I Semestre 2022.pdf \(epm.com.co\)](#).

10.5. Cumplimiento Código País 32.5

El informe de cumplimiento se encuentra detallado en el tema material Transparencia del Informe de Sostenibilidad, en él se dan a conocer las prácticas de transparencia aplicadas en el Grupo EPM y sus principales logros y retos durante el periodo.

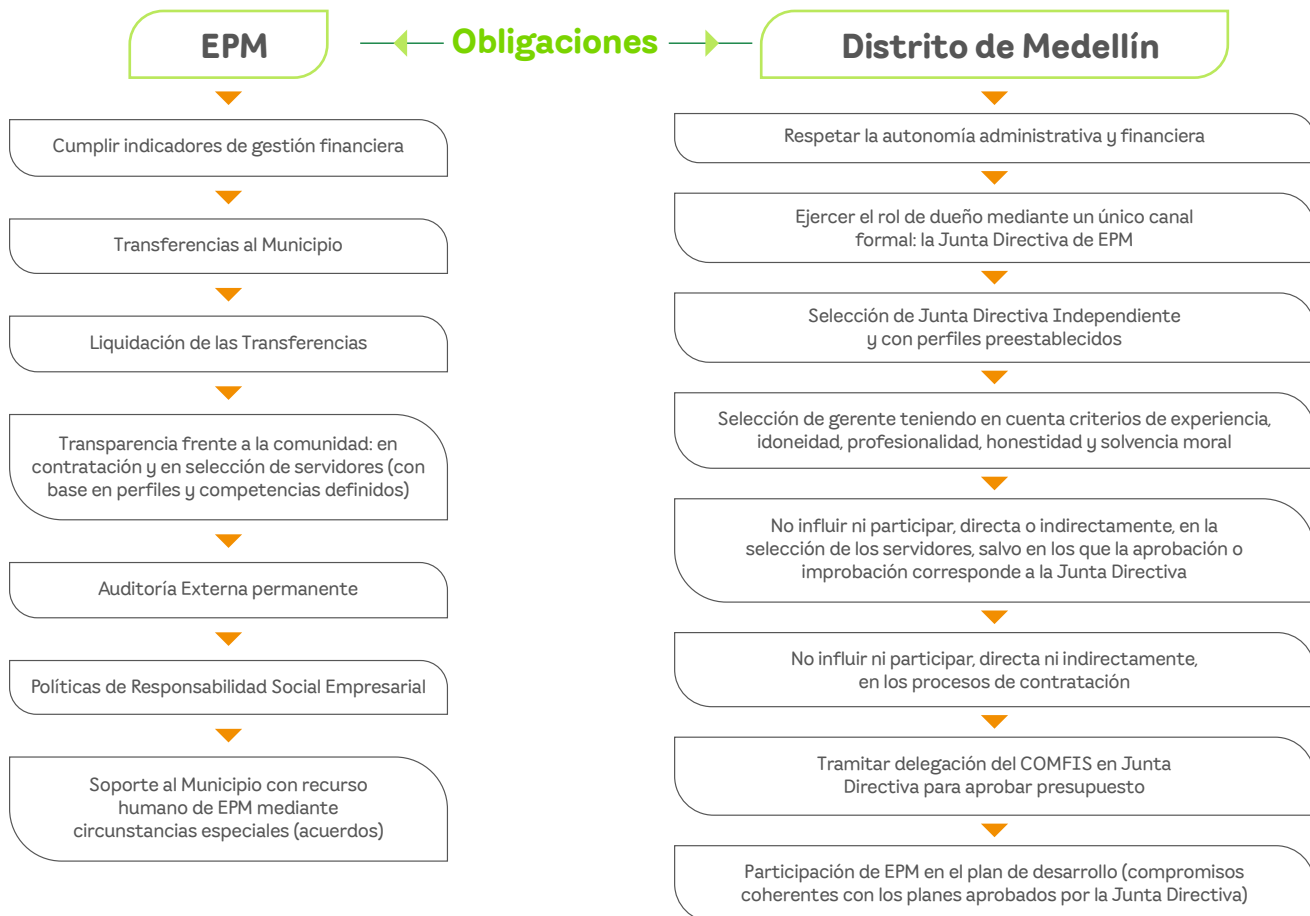


Anexo 1: Contexto sobre el Convenio Marco de Relaciones

El **Convenio Marco de Relaciones**, suscrito entre EPM y el Municipio de Medellín (hoy Distrito) de Medellín en el 2007, establece, entre otras cosas, los principios rectores del convenio, las obligaciones del Distrito de Medellín, las obligaciones de EPM y el modelo de responsabilidad social empresarial, en concordancia con los compromisos asumidos en el marco de la adhesión voluntaria al Pacto Global.

Además, 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, especialmente, que hagan de EPM una fuente viable de ingresos para la ciudad de Medellín.

Relación Propietario-Empresa



Anexo 2:

Hoja de vida miembros de Junta Directiva de EPM



Daniel Quintero Calle

Alcalde de Medellín



Presidente Junta Directiva EPM

(Desde 01/Enero/2020)
Rango Edad: 30-45 años
PEP: Si
No Independiente

Ingeniero Electrónico, Especialista en Finanzas, Magister en Administración de Negocios (MBA). Experiencia en el sector público-privado.



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



Reconocimientos

- Orden Carlos Lemos Simmonds a la transparencia, democracia y el desarrollo social.
- Medalla San Gabriel Arcángel Ejército Nacional

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)

Bernardita Pérez Restrepo



Miembro Junta Directiva

(Desde 25/08/2020)

Rango Edad: 60-65

PEP: Si

Independiente



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 la Universidad de Antioquia, Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad de Medellín, Universidad 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.

Es miembro de la Junta Directiva de Amtex S.A .

Jorge Iván Palacio Palacio

Miembro Junta Directiva

(Desde 17/08/2020)

Rango Edad: 70-75

PEP: Si

Independiente



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 Conjuez de la misma entidad. Ha sido Juez en Medellín y distintos municipios del departamento de Antioquia, ha sido conferencista tanto nacional como internacionalmente, profesor de la Universidad de los Andes en 2019 y asesor jurídico independiente.

No es miembro de otras Juntas Directivas.

Pablo Felipe Robledo Del Castillo



Miembro Junta Directiva

(Desde 21/08/2020)

Rango Edad: 50-55

PEP: Si

Independiente



Abogado, especialista en derecho procesal civil y candidato a magister 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. 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, Presidente Suplente 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.

Es miembro del Comité Ejecutivo Federación Colombiana de Tenis FCT .

Olmer Orlando Palacio Garzón



**Miembro
Junta
Directiva**

(Desde 25/08/2020)

Rango Edad: 30-45

PEP: Si

Independiente



Licenciado en Educación Preescolar de la Universidad San Buenaventura.

Vocal de control de servicios públicos domiciliarios de la ciudad de Medellín- comuna tres (Conectémonos).

Se ha desempeñado como docente y gestor social.

No es miembro de otras juntas directivas.

Omar Flórez Vélez



**Miembro
Junta
Directiva**

(Desde 17/08/2020)

Rango Edad: 70-75

PEP: Si

Independiente



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.

No es miembro de otras Juntas Directivas.

Gildardo Antonio Correa Salazar



Miembro Junta Directiva

(Desde 25/08/2020)

Rango Edad: 66-75

PEP: Si

No Independiente



Vocal de Control de los servicios públicos domiciliarios de la ciudad de Medellín-comuna 1 desde 2013.

- Animador barrial del Plan Local de Desarrollo comuna 1 (PLDC1) 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

No es miembro de otras juntas directivas.

Sergio Andrés Restrepo Muñoz



Miembro Junta Directiva

(Desde 21/08/2020)

Rango Edad: 50-55

PEP: Si

Independiente



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, a través del cual se fomentan los beneficios relacionados con el programa de Mínimo Vital de Agua Potable, entre otros.

Además, es miembro de la Junta Directiva y Comité de Auditoría 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.

Erez Bastiaan Ernest Zaionc



Miembro Junta Directiva

(Desde 28/06/2022)
Rango Edad: 30-45
PEP: Si
No Independiente



Profesional en Licenciatura en Artes del programa de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Utrecht, Países Bajos.

Se ha desempeñado como Director Regional de LATAM en Grupo Mana, Director de Proyectos Especiales en Iscol Investments-Pacific Fruits y Oficial de enlace ante el Parlamento Europeo.

Fue Agregado Económico para Colombia y el Caribe en la Embajada de Israel y miembro de la Junta Directiva de UNE-TIGO.

No es miembro de otras Juntas Directivas.

Anexo 3:

Hoja de vida miembros de la Alta Gerencia de EPM



Jorge Andrés Carrillo Cardoso

Gerente general EPM

(Desde 14/04/2021)
Rango Edad: 30-45



Ingeniero civil e ingeniero ambiental, con maestría en gerencia Ambiental de la Universidad de Los Andes. Con amplia experiencia como alto funcionario del Gobierno 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).

Daniel Arango Ángel

**VP Ejecutivo
Gestión de
Negocios**

(Desde 29/01/2020)
Rango Edad: 45-50



Administrador de negocios, especialista en administración y magíster en administración de la Universidad EAFIT.

Ha desempeñado cargos en entidades privadas como ejecutivo de cuenta en CI NICOLE, director general de la empresa Arango Ángel Daniel, director de competitividad empresarial en la Cámara de Comercio de Pereira, aportó servicios profesionales en el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo para el seguimiento, implementación y coordinación de la política de formalización empresarial en Colombia; se desempeñó también como director técnico y viceministro de desarrollo empresarial, consultor senior asociado en el Centro de Formación y Estudios en Liderazgo y Gestión S.A, teniendo a su cargo la dirección de diferentes proyectos. Actualmente se desempeña como vicepresidente ejecutivo de Gestión de Negocios.

Gabriel Jaime Betancourt Mesa



**VP Ejecutivo
Proyectos e
Ingeniería**

(Desde 09/03/2020)
Rango Edad: 60-65



Ingeniero civil de la Universidad de Medellín, especialista en sistemas de información de la Universidad EAFIT, desempeñó cargos en la Sociedad de Turismo de Antioquia, Turantioquia, como ingeniero de planeación y jefe de planeación.

En EPM ha desempeñado diferentes cargos como ingeniero, jefe de departamento, subgerente de administración y finanzas, gerente de Distribución de Energía, director de Crecimiento Internacional, vicepresidente ejecutivo Estrategia y Crecimiento, Estuvo en la vicepresidencia de Proyectos e Ingeniería hasta el 6 de enero de 2023.

Luisa María Pérez Fernández



**VP Ejecutiva
Estrategia y
Planeación**

(Desde 06/07/2022)
Rango Edad: 40-45



Es ingeniera civil de la Universidad EIA, magíster en ingeniería civil con énfasis en recursos hídricos de la Universidad de los Andes, especialista en economía de la Universidad Eafit y estudiante de doctorado en economía de la misma universidad.

Cuenta con más de 20 años de experiencia laboral como ingeniera civil, directora de regulación, directora de planeación de Agua y Saneamiento, gerente de gestión administrativa y vicepresidenta encargada de Estrategia y Planeación. Su recorrido profesional incluye asesorías para la Comisión de Regulación de Agua y Saneamiento, cargos directivos dentro de empresas de servicios públicos domiciliarios, tanto de carácter público como privado, asesorías en análisis tarifarios y planes de inversión; desde hace varios años hace parte de juntas directivas nacionales e internacionales.

Fue estudiante seleccionada dentro del programa de excelencia académica del programa Universidad de Empresa de la Universidad de los Andes.

Mónica María Ruíz Arbeláez



VP Ejecutiva Estrategia y Planeación

(Desde 22/05/2020
Hasta 05/07/2022)
Rango Edad: 50-55



Ingeniera electrónica, especialista en teleinformática y mercadeo. Cuenta con experiencia en los negocios de energía, gas, agua y afines, así como de los procesos de planificación, operación y comercialización asociados. Además, cuenta con conocimiento de las condiciones del mercado colombiano y latinoamericano y los impactos del desarrollo de dichos negocios en la comunidad que se atiende o impacta.

Ha prestado servicios profesionales en gestión de temas de redes de fibra óptica y masificación de internet, cargos gerenciales liderando temas asociados al área comercial y al negocio de transmisión y distribución de energía; servicios profesionales en la creación de la oferta del servicio de energía prepago y la gestión del proyecto EPM sin Fronteras, en que se operacionalizó la estrategia comercial del Grupo EPM. Se desempeñó además como gerente encargada de EPM.

Jhonatan Estiven Villada Palacio



VP Asuntos Legales

(Desde 06/09/2021)
Rango Edad: 30-40



Abogado de la Universidad de Medellín, especialista en derecho del trabajo y de la seguridad social de la Universidad Pontificia Bolivariana, especialista y magíster en contratación estatal de la Universidad de Medellín, laboró como asesor de gerencia de la empresa Adsorbentes de Colombia S.A., prestó servicios de abogado en el Colegio Mayor de Antioquia, de abogado asociado en la firma Martha Morales y representante legal de la propiedad horizontal "Urbanización Reserva del Seminario".

Profesional especializado de la Unidad de Derechos Humanos, en el marco del convenio de asociación celebrado entre la Secretaría de Gobierno y Derechos Humanos de la Alcaldía de Medellín, la Personería y la Universidad de Medellín; conferenciante en diplomados de derecho inmobiliario y del nuevo código de procedimiento administrativo; prestación de servicios profesionales para el apoyo jurídico en la ejecución de los contratos y convenios interadministrativos suscritos por la Institución Universitaria Pascual Bravo y asesor de los procesos de contratación estatal de la Corporación Interuniversitaria de Servicios.

Abogado, asesor de la cooperativa especializada de transportes, Sertrans; se ha desempeñado como asesor y personero delegado asignado al Grupo de Vigilancia Administrativa de la Unidad para la Vigilancia de la Conducta Oficial en la Personería de Medellín, así como en la Secretaría de Despacho y director técnico en la Alcaldía de Medellín. Actualmente se desempeña como vicepresidente de Asuntos Legales de EPM.

Juliana Carolina Zapata Molina



VP Talento Humano y Desarrollo Organizacional

(Desde 06/09/2021)

Rango Edad: 30-45



Ingeniera civil de la Universidad Pontificia Javeriana, máster universitario en dirección de empresas en IE Universidad, en España. Ha desempeñado cargos en Producciones A&Z S.A.S. como ingeniera de proyectos; en Cemex Colombia S.A. se desempeñó como gerente de recursos humanos, jefe de desarrollo comercial, coordinadora de gestión de información y de eventos; en Constructora en Obra Verde S.A.S. tuvo el cargo de directora de planeación. En el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio prestó sus servicios profesionales de apoyo financiero y administrativo. En Karcher S.A.S. prestó servicios de consultoría y capacitación a los empleados en la estrategia de Customer Centric. En Andesco, apoya el diseño y la elaboración del Plan Estratégico de Andesco y la implementación del proceso de seguimiento de presupuesto de gasto y flujo de caja; allí ocupó el cargo de gerente de planeación y gestión del conocimiento.

Actualmente es la vicepresidenta del talento humano en EPM.

Mabel Rocío López Segura



VP Comunicaciones y Relaciones Corporativas

(Desde 04/05/2021)
Rango Edad: 45-55



Comunicadora social y periodista de la Universidad Pontificia Bolivariana. Abogada de la Universidad Cooperativa de Colombia. Especialista en derecho administrativo de la Universidad Autónoma Latinoamericana y magíster en estudios políticos de la Universidad Nacional de Colombia. Desempeñó cargos en la Fundación EPM como Comunicadora, en EMVARIAS como especialista de comunicaciones, en Global Media Telecomunicaciones S.A y Cosmovisión como jefe de redacción y presentadora. Además, ha hecho parte de una Unidad de Trabajo Legislativo en la Cámara de Representantes y de una Unidad de Apoyo en el Concejo de Medellín.

En los canales Teleantioquia y Telemedellín se desempeñó como gerente. Actualmente es vicepresidenta de Comunicaciones y Relaciones Corporativas de EPM.

María Cristina Toro Restrepo



VP Secretaría General

(Desde 10/05/2021)
Rango Edad: 50-55



Abogada de la Universidad de Caldas con especialización en derecho comercial, legislación tributaria y de aduanas de la misma universidad. Estudió además una especialización en derecho minero energético en la Universidad Externado de Colombia. Se ha desempeñado como auxiliar judicial y secretaria de la Comisión Seccional de Disciplina Judicial de Caldas, directora jurídica de Aguas de Manizales S.A. E.S.P., asesora y secretaria general de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P.

En la Central Hidroeléctrica de Caldas, CHEC, se desempeñó como representante legal suplente para asuntos judiciales y administrativos, secretaria general, segunda suplente de gerencia y gerente encargada. Laboró en EPM como gerente gestión de relaciones laborales y como secretaria general en la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda.-Metro de Medellín. Fue jefe de la oficina asesora jurídica en el Metro de Bogotá y actualmente se desempeña en la secretaría general de EPM.

Gustavo Alejandro Gallego Hernández



VP Auditoría Corporativa

(Desde 05/01/2022)
Rango Edad: 45-50



Abogado de la Institución Universitaria de Envigado y licenciado en Educación Especial de la Universidad de Antioquia. Cuenta con una maestría en Derecho del Estado con énfasis en regulación y gestión de las telecomunicaciones y TIC de la Universidad Externado de Colombia.

Con más de 20 años de experiencia laboral, se ha desempeñado en los sectores público y privado, donde ha ocupado cargos como gerente de Emvarias, filial del Grupo EPM; contralor auxiliar en la Contraloría General de Medellín, personero municipal de La Estrella y personero delegado en la Personería de Medellín, entre otros.

Carlos Enrique Londoño Amariles



VP Suministros y Servicios Compartidos

(Desde 21/02/2022)

Rango Edad: 55-60



Ingeniero industrial de la Universidad Autónoma Latinoamericana, especialista en gerencia con énfasis en talento humano de la Universidad Pontificia Bolivariana, especialista en gerencia Financiera de la Fundación Universitaria Ceipa, graduado del programa de dirección financiera de la Escuela de Administración de Empresas en Barcelona, magíster en gobierno y políticas públicas de la Universidad Eafit.

Laboró como jefe del departamento de recursos financieros en la Secretaría de Educación y Cultura, director de la división administrativa de la misma dependencia; vicepresidente financiero y administrativo de Emtelco; actuó en comisión como subsecretario administrativo de la Secretaría de Educación, jefe del departamento de presupuesto en la división financiera de la Secretaría de Hacienda y secretario de hacienda del municipio de Sabaneta.

Fue, además, gerente de la empresa industrial y comercial del estado promotora de proyectos de Sabaneta, director técnico de Planeación y vicerrector administrativo y financiero del Instituto Tecnológico Metropolitano, ITM; director administrativo y financiero y gerente general de la Empresa de Vivienda e Infraestructura de Antioquia-VIVA. Estuvo a cargo en la subgerencia de administrativa y financiera de la Fábrica de Licores y Alcoholes de Antioquia, FLA. Actualmente se desempeña como vicepresidente suministros y servicios compartidos en EPM.

Andrés Felipe Uribe Mesa



VP Riesgos

(Desde 04/05/2021)

Rango Edad: 30-40



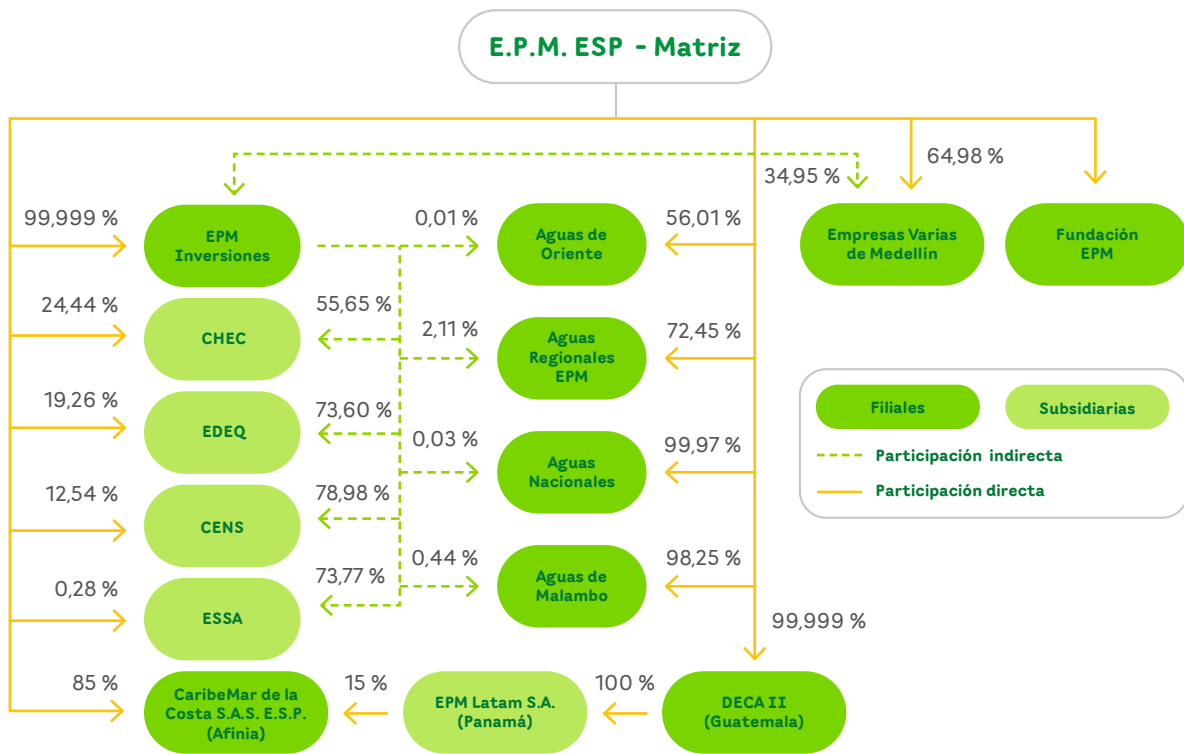
Abogado y magíster en administración global de la Universidad EAFIT, desempeñó cargos en: Almacenes Éxito S.A. como analista y jefe del Departamento de Riesgos, Seguros y Litigios; para JEU Seguros laboró como gerente de operaciones. Actualmente es el vicepresidente de Riesgos de EPM.

Anexo 4: Composición accionaria del Grupo EPM

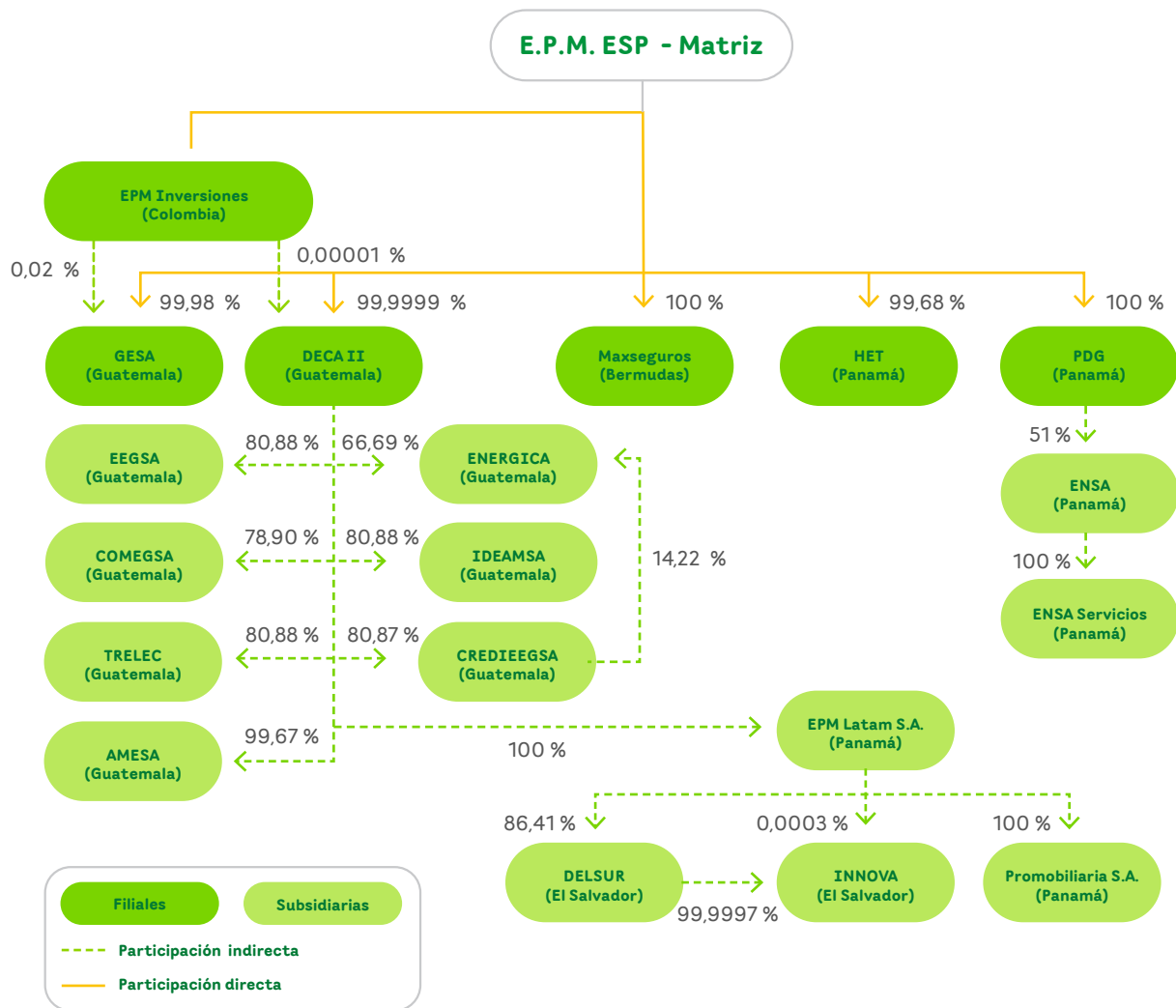
Estructura general del grupo
empresarial EPM



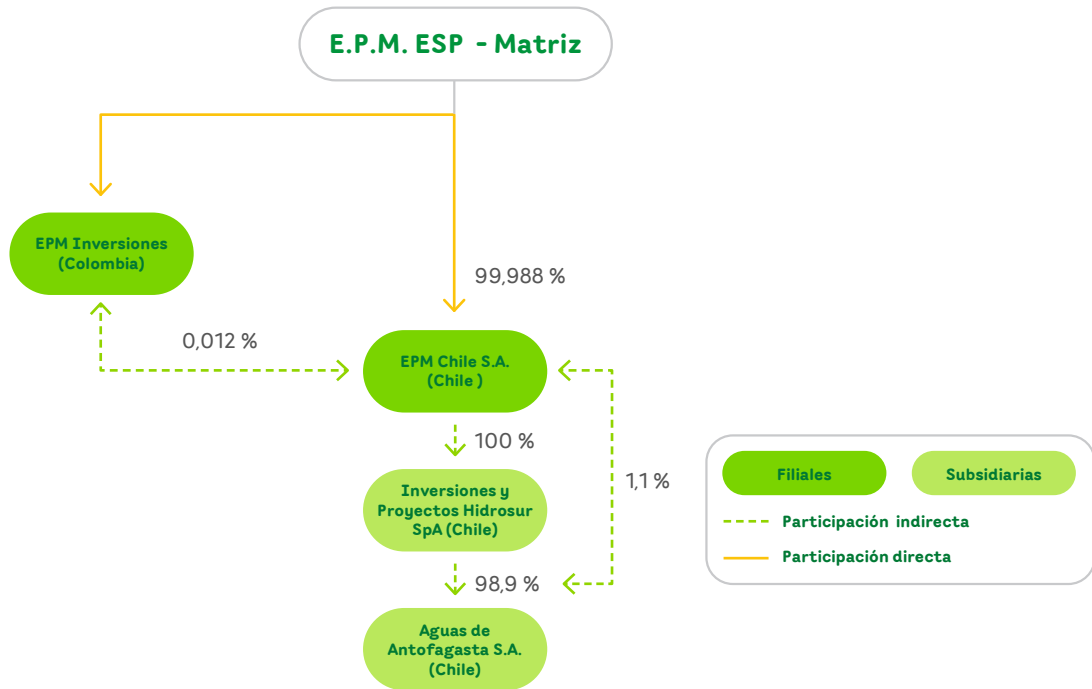
Filiales y Subsidiarias en Colombia



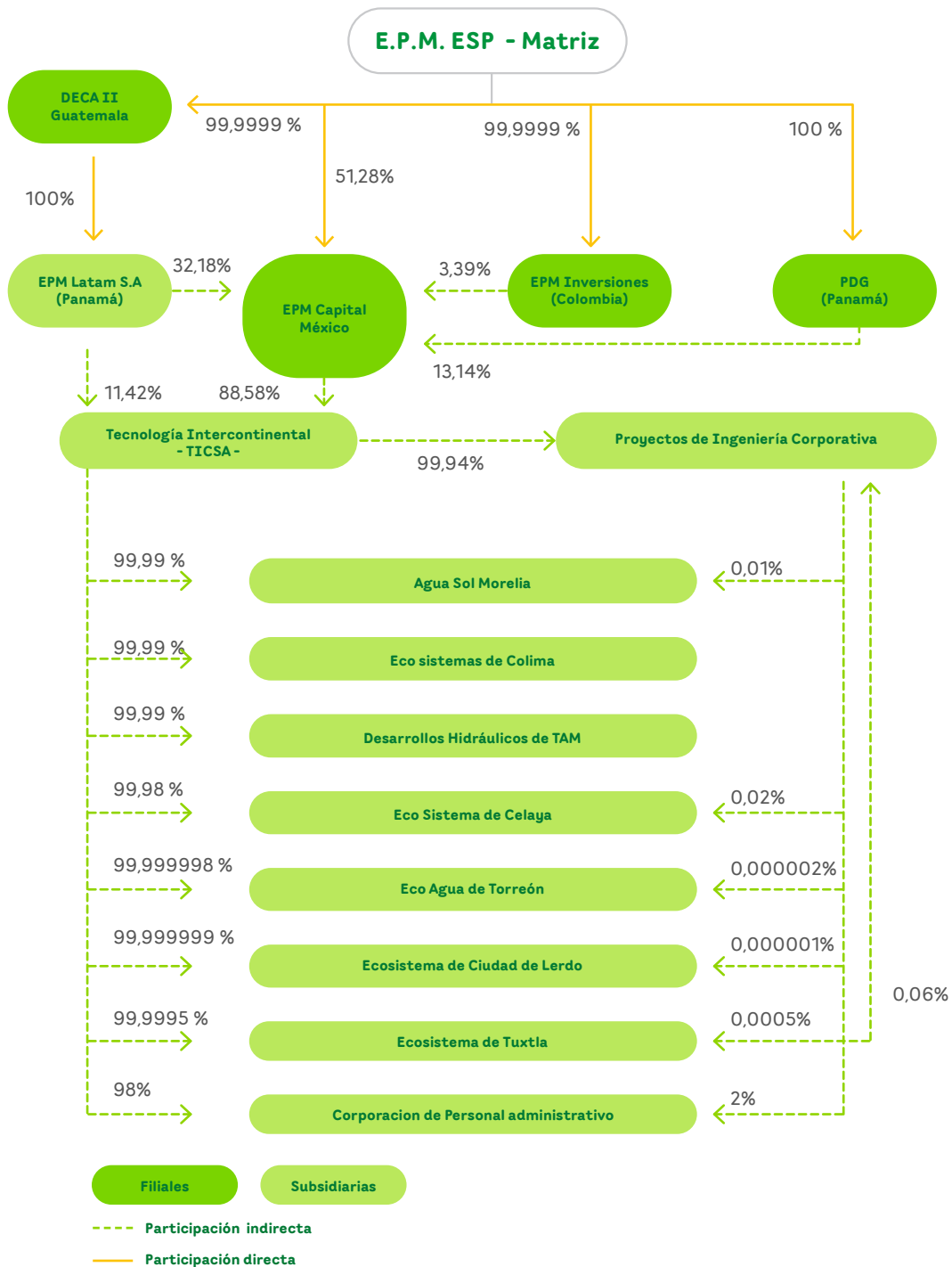
Filiales y Subsidiarias en Centroamérica y el Caribe



Filiales y Subsidiarias en Chile



Filiales y Subsidiarias en Centroamérica y el Caribe



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE




Gestión sostenible





Tabla de contenido

 Acerca de este Informe	494
Perfil del Informe	496
Comunicación en progreso (CoP) - Pacto Global	500
Índice de contenidos GRI	502
Verificación externa	526
Reformulación y corrección de datos respecto a memorias anteriores	528




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



Perfil del informe

EPM y el Grupo EPM publican anualmente su gestión en sostenibilidad. Este informe comprende la gestión realizada entre el 1º de enero y el 31 de diciembre de 2022 y se publicó en el sitio web en mayo de 2023. **Contenido GRI 2-3.**

Este informe se elaboró conforme con los Estándares GRI. **Contenido GRI 1.**

Es el decimoséptimo 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. **Contenido GRI 2-2.**

El capítulo Gestión sostenible incluye información de las siguientes empresas del Grupo EPM: **Contenido GRI 2-1.**

País	Empresa	Negocio
Colombia	EPM	Agua
		Saneamiento
		Generación energía eléctrica
		Transmisión y distribución energía eléctrica
		Gas natural
	Aguas Nacionales EPM	Agua
	Aguas del Oriente	
	Aguas Regionales	
	Aguas de Malambo	
	Emvarias	Gestión de residuos sólidos
Essa	Generación, transmisión y distribución energía eléctrica	
Chec		

País	Empresa	Negocio
Colombia	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 general, la gestión de gobierno corporativo, la gestión social y ambiental, la gestión financiera de EPM y del Grupo EPM y el informe de la central Hidroituango.

Esta información se divulga anualmente a los grupos de interés, a la sociedad en general y a públicos específicos a través de estrategias, medios y actividades de comunicación, 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 GRI 2 -5.

Para más información ver Verificación externa del informe.

La elaboración del informe es coordinada por la Gerencia Dirección en Sostenibilidad que hace parte de la Vicepresidencia Sostenibilidad y Estrategia de EPM.

Información de contacto:

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 GRI 2-3**

Contenidos GRI

- Contenido 1** – Fundamentos 2021
- Contenido 2 - 1** – Detalles organizacionales
- Contenido 2 - 2** – Entidades incluidas en la presentación de informes de sostenibilidad
- Contenido 2 - 3** – Periodo objeto del informe, frecuencia y punto de contacto
- Contenido 2 - 5** – Verificación externa



Comunicación en 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 [Bienestar laboral y adaptabilidad](#).
- La gestión ambiental se reporta en detalle en [Agua y biodiversidad](#), [Energías renovables](#), [Cambio climático](#) y [Producción y consumo sostenible](#).
- Lo relacionado con anticorrupción se reporta en [Transparencia](#).
- La alineación de la gestión sostenible de EPM con los principios del Pacto Global está contenida en [Pacto Global](#).

Este informe responde a los requerimientos de la “Comunicación en 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 se ha hecho 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 en Progreso para honrar el compromiso de EPM con el Pacto Global de relacionado con 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.



Declaración de uso	EPM y el Grupo EPM han elaborado el informe conforme con los Estándares GRI para el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2022.
GRI usado	GRI 1: Fundamentos 2021
	GRI 2: Contenidos Generales 2021
	GRI 3: Temas Materiales 2021

Estándar GRI / Otra fuente	Contenido	Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa	
GRI 2: Contenidos Generales 2021	1. La organización y sus prácticas de presentación de informes	Contenido 2-1 Detalles organizacionales	Quiénes somos			✓
		Contenido 2-2 Entidades incluidas en la presentación de informes de sostenibilidad	Perfil del informe			✓
		Contenido 2-3 Periodo objeto del informe, frecuencia y punto de contacto				✓
		Contenido 2-4 Actualización de la información		Reformulación y corrección de datos respecto a memorias anteriores		✓
		Contenido 2-5 Verificación externa	Verificación externa del informe La verificación externa es una decisión voluntaria de la Vicepresidencia Sostenibilidad y Estrategia, convencidos del aporte a la calidad y confiabilidad de la información que se publica.			✓
	2. Actividades y trabajadores	Contenido 2-6 Actividades, cadena de valor y otras relaciones comerciales	Nuestro ciclo de suministro de bienes y servicios En 2022 no se presentaron cambios significativos en el sector de servicios públicos en el que el Grupo EPM tiene sus actividades; Tampoco hubo cambios sustanciales en su cadena de valor, ni en sus relaciones comerciales. No se incluye la información sobre las actividades aguas abajo de la organización y sus actividades.			✓
						✓
		Contenido 2-7 Empleados	<ul style="list-style-type: none"> Quiénes somos Planta de empleados 			✓
	Contenido 2-8 Trabajadores que no son empleados	No procede		Todos los trabajadores que realizan algún trabajo en la organización son empleados de la misma; por lo tanto, no existen trabajadores no empleados.	✓	

Estándar GRI / Otra fuente	Contenido	Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa	
GRI 2: Contenidos Generales 2021	3. Gobernanza	Contenido 2-9 Estructura de gobernanza y composición	<ul style="list-style-type: none"> Estructura de propiedad EPM Junta Directiva EPM Conformación de la Junta Directiva Perfiles de los miembros y características de la conformación de la Junta Gestión de los comités de la Junta Directiva Alta Gerencia Estructura de la administración Grupo EPM 			✓
		Contenido 2-10 Designación y selección del máximo órgano de gobierno	<ul style="list-style-type: none"> Composición de la Junta Directiva Gestión de los comités de Junta Directiva Juntas Directivas Grupo EPM 			✓
		Contenido 2-11 Presidente del máximo órgano de gobierno	Estructura de propiedad EPM			✓
		Contenido 2-12 Función del máximo órgano de gobierno en la supervisión de la gestión de los impactos	<ul style="list-style-type: none"> Conformación de la Junta Directiva Gestión de la Junta Directiva Actuaciones destacadas de la Junta Directiva Agenda típica y calendario de la Junta Directiva Gestión de los comités de la Junta Directiva Gestión de la Alta Gerencia Gestión Auditoría Corporativa Gestión Integral de Riesgos 			✓
		Contenido 2-13 Delegación de la responsabilidad de gestión de los impactos	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de la Junta Directiva Agenda típica y calendario de la Junta Directiva Gestión de los comités de la Junta Directiva Alta Gerencia 			✓

Estándar GRI / Otra fuente	Contenido	Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa
GRI 2: Contenidos Generales 2021	3. Gobernanza	Contenido 2-14 Función del máximo órgano de gobierno en la presentación de informes de sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación • Actuaciones destacadas de la Junta Directiva • Agenda típica y calendario de la Junta Directiva • Gestión de los comités de Junta Directiva 		✓
		Contenido 2-15 Conflictos de interés	Conflictos de interés		✓
		Contenido 2-16 Comunicación de inquietudes críticas	Preocupaciones críticas		✓
		Contenido 2-17 Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno	<ul style="list-style-type: none"> • Inducción de la Junta Directiva • Inducción del gerente general 		✓
		Contenido 2-18 Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la Junta Directiva • Evaluación de la Alta Gerencia • Evaluación del Gerente General • Evaluación de las Juntas Directivas del Grupo EPM • Evaluación de Gerentes del Grupo EPM 		✓

Estándar GRI / Otra fuente	Contenido		Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa
GRI 2: Contenidos Generales 2021	3. Gobernanza	Contenido 2-19 Políticas de remuneración	<ul style="list-style-type: none"> • Remuneración de la Junta Directiva • Remuneración de la Alta Gerencia • Remuneración de las Juntas Directivas del Grupo EPM • Remuneración del equipo directivo del Grupo EPM en Colombia 	Información no disponible o incompleta	<p>La remuneración de la Junta Directiva de EPM y de las Juntas del Grupo se establece según el Decreto 1165 de 2009. No está vinculada con las metas u objetivos de la organización en los temas de economía, ambiente y personas.</p> <p>Para la alta Gerencia de EPM, en el Lineamiento 100 de 2022 se establecen los criterios relacionados con la compensación variable y fija; cabe puntualizar que en el caso de la compensación variable remunera la contribución efectiva al logro de los objetivos organizacionales y el valor agregado generado.</p> <p>Algunos gerentes de las empresas del Grupo tienen compensación variable que está definida en los mismos términos anteriores y los indicadores del CMI que son tenidos en cuenta para determinar esta compensación.</p>	✓

Estándar GRI / Otra fuente	Contenido		Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa
GRI 2: Contenidos Generales 2021	3. Gobernanza	Contenido 2-20 Proceso para determinar la remuneración	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de los comités de la Junta Directiva Remuneración de la Junta Directiva Remuneración Alta Gerencia Remuneración de las Juntas Directivas del Grupo EPM 			✓
		Contenido 2-21 Ratio de compensación total anual	<ul style="list-style-type: none"> Remuneración Alta Gerencia Planta de empleados 			✓
	4. Estrategia, políticas y prácticas	Contenido 2-22 Declaración sobre la estrategia de desarrollo sostenible	<ul style="list-style-type: none"> Nuestro modelo de sostenibilidad Informe de gestión EPM en las secciones: Carta gerente general EPM y Direcciónamiento estratégico. 			✓
		Contenido 2-23 Compromisos y políticas	https://cu.epm.com.co/institucional/sobre-epm/quienes-somos/politicas	Información no disponible o incompleta	No se publican los requerimientos e y f de este contenido GRI: e. indicar la medida en que los compromisos y políticas son de aplicación a las actividades de la organización y a sus relaciones comerciales. f. describir cómo se comunican los compromisos y políticas a trabajadores, socios comerciales, y otras partes pertinentes.	✓
		Contenido 2-24 Incorporación de los compromisos y políticas				

Estándar GRI / Otra fuente	Contenido	Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa
GRI 2: Contenidos Generales 2021	4. Estrategia, políticas y prácticas	Contenido 2-25 Procesos para remediar los impactos negativos	<ul style="list-style-type: none"> Derechos Humanos en la cadena de suministro Prácticas de transparencia Relacionamiento con grupos de interés y otros actores 		✓
		Contenido 2-26 Mecanismos para solicitar asesoramiento y plantear inquietudes	<ul style="list-style-type: none"> Prácticas de transparencia Servicio al cliente 		✓
		Contenido 2-27 Cumplimiento de la legislación y las normativas	Seguridad en la prestación del servicio Todo caso de incumplimiento de la legislación o normativa que derive en sanción y/o multa es publicado en el capítulo en referencia siendo significativos para la organización.		✓
		Contenido 2-28 Afiliación a asociaciones	Compromisos y sinergias en sostenibilidad		✓
	5. Participación de los grupos de interés	Contenido 2-29 Enfoque para la participación de los grupos de interés	Participación de los grupos de interés		✓
		Contenido 2-30 Convenios de negociación colectiva	Organizaciones sindicales		✓
GRI 3: Temas Materiales 2021	Temas materiales	Contenido 3-1 Proceso de determinación de los temas materiales	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los grupos de interés Temas relevantes en sostenibilidad - Materialidad 		✓
		Contenido 3-2 Lista de temas materiales			✓

Estándar GRI / Otra fuente	Contenido	Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa	
Estándar GRI - Sector eléctrico	EU1 Capacidad instalada desglosada por fuente de energía primaria y por el régimen de regulación.	Quiénes somos	Información no disponible o incompleta	No se especifican las fuentes de energía no renovables, pues la información no se encuentra disponible.	✗	
	EU2 Producción neta de energía desglosada por fuente de energía primaria y por el régimen de regulación.				✗	
	EU3 Número de clientes residenciales, industriales, institucionales y comerciales.				✗	
	EU4 Longitud de las líneas (subterráneas y aéreas) de Transmisión y Distribución.		Información no disponible o incompleta	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 CO2 permitidas, desglosadas según el marco de comercio de bonos de carbono.		EPM no opera en mercados donde funcione el comercio de bonos de carbono.	No procede		✗
Indicador propio EPM	EPM-06 Número y valor de contratos de contratación social.	Nuestro ciclo de suministro de bienes y servicios			✗	
	EPM-07 Número, valor y tipología de contratos en el Grupo EPM.				✗	
	EPM-08 Empleo externo generado en la contratación del Grupo EPM.				✗	

Tema material	Contenido		Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa
Acceso y comprabilidad	GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Acceso y comprabilidad			✓
	GRI 203. Impactos económicos indirectos 2016	203-2 Impactos económicos indirectos significativos.	Universalización y expansión del servicio	No procede	El número de personas beneficiadas se calcula a partir de la información de personas por vivienda suministrada por el DANE o cálculos propios del negocio. No se reportan impactos económicos indirectos negativos	✓
			Financiación de cuentas y morosidad			✗
			Habilitación Viviendas			✓
			Soluciones de comprabilidad			✓
			Medidores comunitarios			✗
			Población sin servicio			✓
	Estándar GRI - Sector eléctrico	EU26 Porcentaje de población no servida en áreas con licencia de distribución.	Universalización y expansión del servicio	Información no disponible	No se presenta el porcentaje de personas sin servicio en áreas con presencia de distribución de energía eléctrica, acueducto y alcantarillado.	✗
			Población sin servicio			✓
	Indicador propio EPM	EPM-12 Soluciones para hogares existentes sin servicio.	Universalización y expansión del servicio			✓
		EPM-17 Universalización del servicio.				✓

Tema material	Contenido		Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa
Agua y biodiversidad	GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Agua y biodiversidad			✓
	GRI 303: Agua y efluentes 2018	303-1 Interacción con el agua como recurso compartido.	Conservación de agua y biodiversidad			✓
			Uso de agua y efluentes			
			Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad			
		303-2 Gestión de los impactos relacionados con la descarga de agua.	Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad		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.	✗
			Uso de agua y efluentes			
	303-3 Extracción de agua.	Uso de agua y efluentes Se publican las principales fuentes de descarga y el índice de vulnerabilidad hídrica.	No procede	Para este año no se van a separar las captaciones de agua de acuerdo con la concentración de sólidos disueltos totales. No se publica de forma desagregada el volumen de agua vertida por tipo de fuente y el índice de uso de agua. No se publica la clasificación del volumen de agua vertido a fuentes de agua marina. No se realiza vertido sobre aguas subterráneas. No se extrae agua de fuentes de agua producida.	✓	
	303-4 Descarga de agua.				✓	
	303-5 Consumo de agua.				✗	

Tema material	Contenido		Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa
Agua y biodiversidad	GRI 304. Biodiversidad 2016	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.	Conservación de agua y biodiversidad			✗
		304-2 Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad.	Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad			✓
	GRI 304. Biodiversidad 2016	304-3 Hábitats protegidos o restaurados.	Conservación de agua y biodiversidad			✓
		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.	Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad			✓
	GRI 306. Efluentes y residuos 2016	306-1 Vertido de aguas en función de su calidad y destino.	Uso de agua y efluentes			✗
	Indicador propio EPM	EPM-01 Áreas de conservación.	Conservación de agua y biodiversidad			✓
EPM-10 Protección hídrica.		✓				

Tema material	Contenido		Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa
Bienestar laboral y adaptabilidad	2. Actividades y trabajadores	2-7 Empleados	Planta de empleados			✓
	5. Participación de los grupos de interés	2-30 Convenios de negociación colectiva	Organizaciones sindicales			✓
	GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Bienestar laboral y adaptabilidad			✓
	GRI 401. Empleo 2016	401-1 Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal.	Planta de empleados			✗
		401-2 Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales.	Bienestar laboral y beneficios			✗
		401-3 Permiso parental.				✗
	GRI 403. Salud y seguridad ocupacional 2016	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.	Seguridad y salud en el trabajo			✗
		403-3 Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad.				✗

Tema material	Contenido		Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa
Bienestar laboral y adaptabilidad	GRI 403. Salud y seguridad ocupacional 2016	403-4 Temas de salud y seguridad tratados en acuerdos formales con sindicatos.	Seguridad y salud en el trabajo			✓
	GRI 404. Formación y enseñanza 2016	404-1 Media de horas de formación al año por empleado.	<ul style="list-style-type: none"> Formación y desarrollo Bienestar laboral y beneficios 			✗
		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.	Desempeño laboral			✗
	GRI 405. Diversidad e igualdad de oportunidades 2016	405-1 Diversidad en órganos de gobierno y empleados.	<p>Planta de empleados La planta de empleados del Grupo EPM esta conformada así: mujeres: 31% y hombres 69 %. La planta de empleados por edad, está distribuida así: menores de 30 años = 10 %, entre 30 y 50 años = 61% y mayores a 50 años = 29 %.</p> <p>Informe de Gobierno Corporativo: en la sección Perfiles de los miembros y características de la conformación de la Junta.</p>			✓
	Estándar GRI - Sector eléctrico	EU14 Programas y procesos para garantizar la disponibilidad de mano de obra calificada.	Selección de personal			✗

Tema material	Contenido		Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa
Bienestar laboral y adaptabilidad	Estándar GRI - Sector eléctrico	EU15 Porcentaje de empleados con derecho a jubilarse en los próximos 5 y 10 años, desglosados por categoría y región.	Jubilados y pensionados			✗
		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.				✗
		EU18 Porcentaje de contratistas y subcontratistas que han experimentado una capacitación relevante en temas de salud y de seguridad.				✗
	Indicador propio EPM	EPM-31 Medición calidad de vida - Riesgo sicosocial	Calidad de vida			✓
Calidad y seguridad de los productos y servicios	GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Calidad y seguridad de los productos y servicios			✓

Tema material	Contenido		Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa	
Calidad y seguridad de los productos y servicios	GRI 416. Salud y seguridad de los clientes 2016	416-2 Casos de incumplimiento relativos a los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos y servicios.	Seguridad en la prestación del servicio			✗	
	GRI 417. Marketing y etiquetado 2016	417-3 Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing.				✗	
	GRI 418. Privacidad del cliente 2016	418-1 Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente.	Servicio al cliente			✗	
	Estándar GRI - Sector eléctrico		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.	Seguridad en la prestación del servicio			✗
			EU28 Frecuencia promedio de apagones.	Calidad y continuidad del servicio			✓
			EU29 Duración promedio de apagones.				✓
			EU30 Disponibilidad promedio de las plantas de generación, por fuente de energía y por régimen regulatorio.	Quiénes somos			✗

Tema material	Contenido		Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa
Calidad y seguridad de los productos y servicios	Indicador propio EPM	EPM-03 Índice de pérdidas.	Gestión de pérdidas			✓
		EPM-04 Canales de atención.	Servicio al cliente			✗
		EPM-05 Quejas.	Satisfacción del cliente			✗
		EPM-18 Índice de continuidad de acueducto ICTAC	Calidad y continuidad del servicio			✓
Cambio climático	GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Cambio climático			✓
	GRI 201. Desempeño económico 2016	201-2 Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático.	Gestión de la estrategia climática			✗
			Adaptación a la variabilidad natural y al cambio climático			
GRI 305. Emisiones 2016	305-1 Emisiones directas de GEI (alcance 1).	<p>Grupo EPM a partir del año 2025. Fue el año en el que la Junta Directiva exigió que el Grupo EPM se comprometiera con lograr una operación carbono neutral en 2025.</p> <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. 			✓	

Tema material	Contenido		Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa
Cambio climático	GRI 305. Emisiones 2016	305-1 Emisiones directas de GEI (alcance 1).	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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, 2016, fueron:</p> <p>Emisiones Alcance 1 EPM: 514,664</p> <p>Emisiones Alcance 2 EPM: 131,972</p> <p>Total EPM: 646,636</p> <p>Emisiones Alcance 1 Grupo EPM: 590,694</p> <p>Emisiones Alcance 2 Grupo EPM: 306,841</p> <p>Total Grupo EPM: 897,535</p>			✓

Tema material	Contenido		Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa
Cambio climático	GRI 305. Emisiones 2016	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			✓
		305-3 Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3).	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de la estrategia climática • Mitigación al cambio climático 			✓
		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.		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), CO2 (g/km), NOx (g/km), SO2 (g/km), MP (g/km) y benceno (g/km), que se aplican de acuerdo con el tipo de vehículo, equipo y combustible.		
Derechos Humanos	GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Derechos Humanos			✓
	GRI 406. No discriminación 2016	406-1 Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión institucional en Derechos Humanos • Derechos Humanos en la cadena de suministro 		El alcance reportado corresponde únicamente a EPM.	✓

Tema material	Contenido		Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa
Derechos Humanos	GRI 407. Libertad de asociación y negociación colectiva 2016	407-1 Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo.	<ul style="list-style-type: none"> Gestión institucional en Derechos Humanos Derechos Humanos en la cadena de suministro 			✗
	GRI 408. Trabajo infantil 2016	408-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil.	Derechos Humanos en la cadena de suministro Se minimiza el riesgo asociado a trabajo forzoso mediante la incorporación de cláusulas en los pliegos de contratación.			✗
	GRI 409. Trabajo forzoso u obligatorio 2016	409-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio.				✗
	GRI 410. Prácticas en materia de seguridad 2016	410-1 Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de Derechos Humanos.	Seguridad y Derechos Humanos			✓
	GRI 411. Derechos de los pueblos indígenas 2016	411-1 Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas.	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de Derechos Humanos en proyectos en construcción Gestión institucional en Derechos Humanos Derechos Humanos en la cadena de suministro Seguridad y Derechos Humanos 			✗
	GRI 413. Comunidades locales 2016	413-1 Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo.	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de Derechos Humanos en proyectos en construcción Seguridad y Derechos Humanos Derechos Humanos en la cadena de suministro 			✗

Tema material	Contenido		Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa
Derechos Humanos	GRI 414. Evaluación social de los proveedores 2016	414-1 Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Derechos Humanos en proyectos en construcción • Seguridad y Derechos Humanos • Derechos Humanos en la cadena de suministro 	No procede	EPM no tiene criterios sociales que sirvan como filtro en el proceso de selección de nuevos proveedores.	✘
		414-2 Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas.		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. 	✘
	Estándar GRI - Sector eléctrico	EU22 Número de personas desplazadas física o económicamente y la compensación otorgada, detallado por tipo de proyecto.	Gestión de Derechos Humanos en proyectos en construcción	Información confidencial	No se reporta la compensación ofrecida a la población desplazada.	✘
			Seguridad y Derechos Humanos El alcance de este indicador corresponde únicamente al Proyecto Hidroeléctrico Ituango.			
Indicador propio EPM	EPM-11 Personal de seguridad sin armamento	Seguridad y Derechos Humanos			✘	
	EPM-30 Gestión en Derechos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Derechos Humanos en proyectos en construcción • Gestión institucional en Derechos Humanos • Seguridad y Derechos Humanos 			✘	

Tema material	Contenido		Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa
Energías renovables	GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Energías renovables			✓
	Indicador propio EPM	EPM-14 Recursos destinados a energías renovables.	Quiénes somos: Mix de generación de energía			✗
			Eólica			✗
			Geotermia			✗
			Solar fotovoltaica			✓
			Biogás			✗
			Pequeñas centrales hidroeléctricas			✗
Gobierno corporativo	GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Gobierno Corporativo			✓
	Indicador propio EPM	EPM-34 Gestión para el cumplimiento del Convenio Marco de relaciones	Gestión para el cumplimiento del Convenio Marco de relaciones			✗
Solidez financiera	GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Solidez financiera			✓
	Indicador propio EPM	EPM-13 Tarifas por tipo de servicio.	Gestión regulatoria			✓
		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				✗
	✗					

Tema material	Contenido		Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa
Solidez financiera	Indicador propio EPM	EPM-25 Margen EBITDA Grupo EPM	Resultados financieros			✗
		EPM-26 Margen Neto EPM				✗
		EPM-27 Margen Neto Grupo EPM				✗
		EPM-32 Covenant Grupo EPM (Deuda / EBITDA)				✗
Tecnología e innovación	Indicador propio EPM	3-3 Gestión de los temas materiales	Tecnología e innovación			✓
		EPM-19 Recursos destinados a tecnología e innovación	Transformación energética			✓
			Transformación digital			
			Economía circular			
			Gestión de la innovación			
			Rentabilización de operaciones			
Transparencia	GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Transparencia			✓
	GRI 205. Anticorrupción 2016	205-2 Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción.	Prácticas de transparencia			✗
	Indicador propio EPM	EPM-33 Medición de clima ético				✓
		EPM-02 Lealtad de Contratistas	Monitoreos de percepción			✓

Tema material	Contenido		Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa
		EPM-09 Satisfacción General de Contratistas	Monitoreos de percepción			✓
Transparencia	Indicador propio EPM	EPM-40 Índice de transparencia y acceso a la información	Monitoreos de percepción			✗
		EPM-41 Experiencia del cliente EPM				✗
		EPM-42 Satisfacción del cliente EPM				✗
		EPM-15 Cumplimiento planes de relacionamiento con grupos de interés EPM	Relacionamiento con grupos de interés y otros actores			✗
Producción y consumo sostenible	GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	Producción y consumo sostenible			✗
	GRI 302. Energía 2016	302-1 Consumo energético dentro de la organización.	Consumo de energía Para los poderes caloríficos de los combustibles se utilizan los valores suministrados por la UPME. Quiénes somos: Mix de generación de energía			✗
		302-2 Consumo energético fuera de la organización.				✗
		302-3 Intensidad energética.		Información no disponible o incompleta	Solo se reporta información para el negocio Agua y Saneamiento.	✗
		302-4 Reducción del consumo energético.				✗
		302-5 Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios.				✗

Tema material	Contenido		Ubicación en el informe / Respuesta	Motivo de omisión	Comentarios	Verificación externa
Producción y consumo sostenible	GRI 306: Residuos 2020	306-1 Generación de residuos e impactos significativos relacionados con los residuos	Gestión de residuos			✗
		306-2 Gestión de impactos significativos relacionados con los residuos				✗
		306-3 Residuos generados				✗
		306-4 Residuos no destinados a eliminación				✗
		306-5 Residuos destinados a eliminación				✗



Verificación externa

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 los empleados de la firma realizan actualizaciones anuales a la política de ética, en la que puntualmente declaran 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 GRI 2-5.**

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 conformidad con los Estándares de Global Reporting Initiative (GRI).

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](#)



**Reformulación
y corrección de
datos respecto
a memorias
anteriores**

Reformulación y corrección de datos respecto 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 GRI 102-48

En Acceso y comprabilidad

• Financiación de cuentas y morosidad

- Se ajustan los clientes financiados en ESSA en el 2021 por 39,186 y el valor financiado por COP millones 22,807.
- Se ajustan la cantidad de servicios en morosidad en EDEQ en 2021, no residencial por 1,339 y residencial por 10,061.

En Calidad y seguridad de los productos y servicios

• Gestión de pérdidas

- Se ajusta el porcentaje de perdidas comercial en EDEQ en 2020 por 10.75 % y en Afinia en 2021 por 35.15 %.
- Se ajusta el porcentaje de pérdidas del operador de red regulado en Afinia en 2021 por 27.73 %.

• Seguridad en la prestación del servicio

- Se ajusta el importe de multas por incumplimientos normativos en EDEQ en 2021 por COP millones 1,141.
- Se ajusta el número de incidentes o reclamaciones por daños a bienes o enseres, recibidas en el año en EDEQ en 2020 por 285 y en 2021 por 243.

En Bienestar laboral y adaptabilidad

- **Calidad de vida:** se ajusta el resultado de la encuesta de Calidad de Vida en EDEQ para 2020 por 72.6.
- **Formación y desarrollo:** se ajusta el valor del plan de aprendizaje organizacional en EDEQ para 2021 por COP millones 465.
- **Organizaciones sindicales:** se ajustan los porcentajes de empleados cubiertos por acuerdos de negociación colectiva, así:

Empresa	2020	2021
EPM	94.70%	90.90%
Aguas de Malambo	67.90%	69.50%
Aguas Nacionales	7.60%	6.30%
Aguas Regionales	54.00%	53.40%
CENS	91.50%	89.70%
CHEC	56.70%	53.10%
EDEQ	81.40%	86.10%
Emvarias	91.30%	93.60%
ENSA	67.00%	
ESSA	88.60%	78.30%
Adasa	94.00%	93.00%
Afinia		52.00%
EPM Guatemala	84.00%	84.00%

- **Planta de empleados:**
 - Se ajusta la cantidad de mujeres del nivel de sostenimiento en EDEQ en 2020 por 0.
 - Se ajusta la cantidad de personas que se retiraron por pensión de vejez en CENS en 2020 por 7 y en 2021 por 6.
 - Se ajusta la cantidad de personas que se retiraron por voluntariamente en CENS en 2020 por 8 y en 2021 por 6.
 - Se ajusta el porcentaje de rotación de empleados en 2021 así: Aguas Regionales: 18.67 %, ESSA: 6.05 % y Delsur: 7.20 %.
- **Seguridad y salud en el trabajo:**
 - Se ajusta la cantidad de accidentes de trabajo reportados en Aguas Regionales en 2021 por 26.
 - Se ajusta el índice de frecuencia de accidentes de trabajo (IFAT) en Aguas Regionales en 2021 por 10.
 - Se ajusta la cantidad de accidentes o enfermedad laboral en EDEQ en 2020 por 3.


En Agua y biodiversidad

- **Uso de agua y efluentes:**
 - Se ajustan las cifras 2021 por inconsistencias que fueron corregidas, en las tablas: Abastecimiento de agua Grupo EPM (Miles de m³), Uso de agua Grupo EPM (Miles de m³).
 - En la tabla Origen de vertimientos Grupo EPM (Miles de m³) se identificó y corrigió la clasificación de los vertimientos de los años 2020 y 2021, se tenían en categoría Doméstica, se corrigieron y se incluyeron en categoría Productivo.
 - Se ajustaron algunas cifras del 2021 por inconsistencias que fueron corregidas en la tabla Fuente receptora de vertimientos-Grupo EPM (Miles de m³).



Nuestro Modelo de Sostenibilidad

Tabla de contenido

 Nuestro Modelo de Sostenibilidad	532
Temas relevantes en sostenibilidad – Materialidad	537
Articulación con la agenda mundial de desarrollo - ODS	546

Modelo de Sostenibilidad

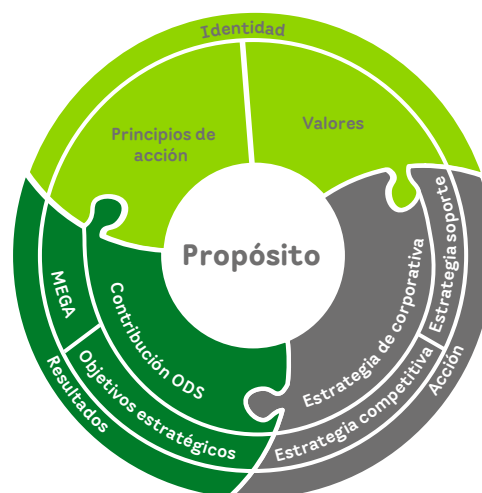
El Modelo de Sostenibilidad es el fundamento sobre el que se soporta el direccionamiento estratégico del Grupo EPM, expresa su compromiso con la creación de valor para sus grupos de interés, la Organización y los territorios, en términos económicos, sociales, medioambientales, éticos y de gobernanza.



Direccionamiento Estratégico y Modelo de Sostenibilidad



**Modelo de
Sostenibilidad**



**Direccionamiento
Estratégico**

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 de Pacto Global, Orientada a i) respeto por los principios universales; ii) adopción de medidas para apoyar los objetivos más amplios de la ONU; y iii) participación en alianzas y acciones colectivas a nivel mundial y local. “Maximizar la actuación empresarial en estos tres dominios exigirá un nivel de gestión y liderazgo corporativo aún no alcanzado.” A esta orientación, 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](#)

En el componente **Identidad - naturaleza, sociedad y economía**, el Grupo EPM ha elegido como camino una gestión empresarial que entiende que el crecimiento económico debe respetar los límites sociales y ambientales como parte de la solución a los retos y desafíos que enfrenta el planeta y la humanidad y esta decisión se refleja en los valores y principios de la Gente Grupo EPM.

Acción - Territorio, grupos de interés y materialidad, 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. En este componente se concilia el logro de objetivos empresariales con el Desarrollo Humano Sostenible [Ver Temas relevantes en sostenibilidad -Materialidad](#).

Resultados - Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS, este componente de resultados implica que el desempeño del Grupo EPM no solo beneficia la Organización en sí misma, sino su entorno, las personas, los territorios y el planeta en una perspectiva de largo plazo. 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, financieros y de gobierno. 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 enfoque de sostenibilidad del Grupo EPM es la base fundamental del direccionamiento estratégico, incorpora prácticas de buen gobierno, tiene un fundamento ético a partir del reconocimiento de los impactos que las decisiones empresariales generan sobre sus grupos de interés, el ambiente y la sociedad en general.



Temas relevantes en Sostenibilidad – Materialidad

El análisis de materialidad es el ejercicio, con el que la organización reconoce el conjunto de temas o asuntos prioritarios a movilizar para su propia sostenibilidad, sus grupos de interés y la sociedad. Este análisis permite acompañar los objetivos empresariales con el desarrollo humano sostenible y reconoce el rol de las empresas y sus grupos de interés en los retos comunes de la humanidad. [Ver Articulación con la agenda mundial de desarrollo – ODS.](#)

En 2022 se aprobaron los temas materiales para el Grupo EPM 2022-2025, definidos con participación directa de los grupos de interés y de personal interno de las empresas operativas colombianas e internacionales del Grupo. También, se incluyeron en este ejercicio los impactos de la pandemia COVID-19 y los análisis de las mega tendencias en sostenibilidad. [Ver participación de los Grupos de interés.](#)

El Grupo EPM sustenta la materialidad, a través de los estándares GRI y su modelo de relacionamiento con los grupos de interés, basado en los principios propuestos por la norma AA1000 exhaustividad, relevancia y capacidad de respuesta. [Contenido GRI 3-1](#)

El análisis de materialidad incorporó aspectos ASG (ambiental, social y de gobernanza), incluyendo los climáticos, que generan impactos sobre las empresas del Grupo EPM y sus grupos de interés, se resalta el especial énfasis que manifestaron los inversionistas en determinar la relación de los temas materiales del Grupo EPM con el desempeño financiero de la Organización.

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.

Temas materiales y sus enfoques – Grupo EPM

Tema Material		Enfoque
	Acceso y comprobabilidad	Cobertura del servicio
		Generación de soluciones de servicios público
	Calidad y seguridad de los productos y servicios	Características del servicio
		Atención clientes y usuarios
	Gobierno Corporativo	Equilibrio entre las decisiones del municipio con la gestión empresarial
		Ética en la actuación
	Bienestar laboral y adaptabilidad	Adaptabilidad
		Claridad Organizacional
		Crecimiento personal y profesional
	Derechos humanos	Servicios públicos domiciliarios como vehículos para la realización de derechos
		Debida diligencia en DDHH
	Tecnología e innovación	Adaptación a nuevas tecnologías ⁹
		Formación y capacitación en nuevas tecnologías
	Transparencia	Relacionamiento para la generación y mantenimiento de la confianza y la reputación
		Información frente a procesos de selección de Gente Grupo EPM
		Información frente a procesos de contratación y selección de contratistas

Temas materiales y sus enfoques – Grupo EPM

Tema Material		Enfoque
	Solidez financiera	Competitividad y sostenibilidad de los negocios Gestión regulatoria de las tarifas
	Agua y biodiversidad	Corresponsabilidad para el cuidado del agua y la biodiversidad
	Cambio climático	Disminución de emisiones de GEI
		Infraestructura resiliente
	Energías renovables	Oferta de soluciones limpias y confiables

Contenido GRI 3-2

Procedimiento para identificar la materialidad del Grupo EPM

Identificación de temas relevantes que impactan la sostenibilidad

Para definir los asuntos en sostenibilidad que fueron declarados como Temas Materiales del Grupo EPM, se acudió a las voces de los grupos de interés mediante diálogos directos, estudios sobre expectativas y necesidades, satisfacción y reputación, igualmente se incluyeron las manifestaciones realizadas a través de mecanismos de interacción como las quejas y reclamos, obteniendo una amplia lista de asuntos y actores asociados, que fue sometida 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 empresas operativas del Grupo EPM y de su núcleo corporativo. De esta manera, se aplicó el principio de relevancia de la AA1000 APS.

Los asuntos identificados se contrastaron con elementos del direccionamiento estratégico del Grupo EPM, lo mismo que con asuntos globales relevantes de sostenibilidad 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.

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.

Contenido GRI 3-1

Priorización e importancia de los temas materiales

La priorización se realizó con personas especialistas de la Organización mediante los criterios de priorización para temas materiales, instrumento que permite 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.

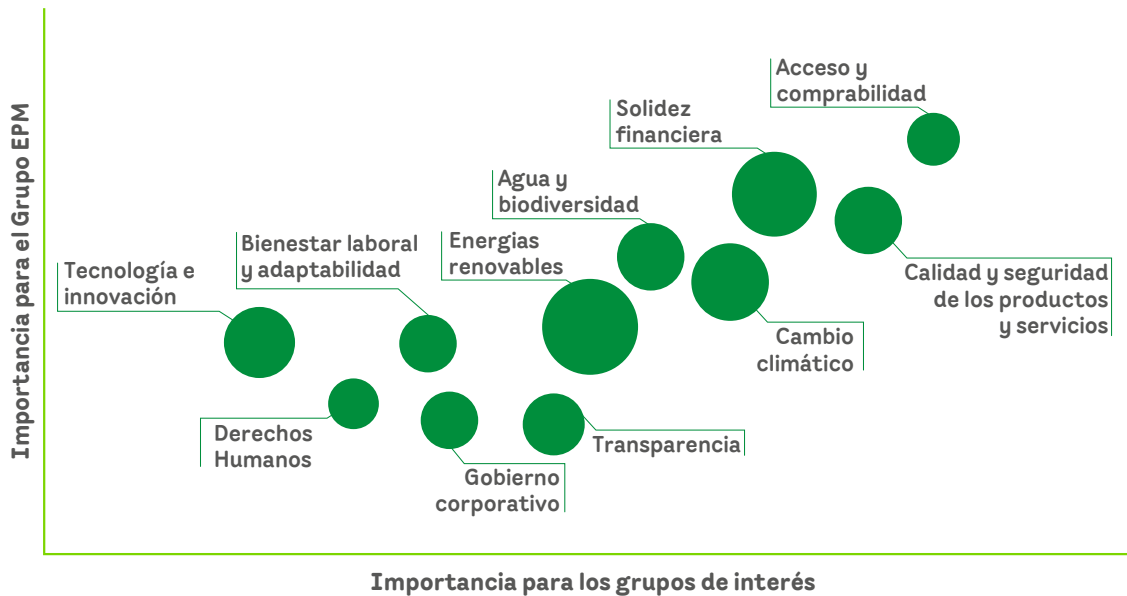
Para el análisis de los asuntos y temas, se utilizaron técnicas cualitativas traducidas a expresiones numéricas que facilitan la comprensión, comparación y visualización de ciertas cualidades o tendencias, sin olvidar que la realidad supera las limitaciones de los instrumentos que la intentan modelar.

Contenido GRI 3-1

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.
<ul style="list-style-type: none"> • La “capacidad del tema” para generar valor económico, social y ambiental. • El direccionamiento estratégico, estrategia, Mega, objetivos estratégicos y focos. • El Modelo de Sostenibilidad. • La contribución a las metas ODS priorizadas. • Tendencias en sostenibilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las expectativas y necesidades de los grupos de interés. • La magnitud, escala y urgencia del impacto económico, social o ambiental. • Las señales del entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> • El estado del tema en el entorno. • El desarrollo del tema en la Organización. • La movilización de los grupos de interés alrededor del mismo.
<p>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”).</p>		

Temas materiales Grupo EPM 2022-2025



Nota: el diámetro de la esfera representa el potencial de gestión del tema material.

Contenido GRI 3-1

Validación

Los resultados de la materialidad fueron incluidos como parte del direccionamiento estratégico, son insumo para el macroproceso planeación integrada, el análisis de entorno, los sistemas de gestión y la gestión integral de riesgos.

Los temas materiales fueron validados por los responsables del direccionamiento estratégico del Grupo EPM, concedores internos de la Organización y por los líderes de los grupos de interés.

Revisión

El 17 de mayo de 2022 fueron revisados y aprobados por el Comité de Núcleo los once temas materiales que tienen alcance de Grupo EPM, esto implica el compromiso en la gestión de sus impactos y su respectiva rendición de cuentas a los grupos de interés a través del Informe de Sostenibilidad.

Riesgos e impactos asociados a los temas materiales

Con base en la información recolectada en el ejercicio de materialidad, especialmente la que es brindada por los grupos de interés en los espacios de diálogo, las señales del entorno y los referentes mundiales en sostenibilidad se identificaron los riesgos asociados a los temas materiales y su incidencia en los riesgos del Grupo, estos últimos incorporan los impactos que se ocasionan sobre el componente financiero, medio ambiente, personas, reputación entre otros.

La gestión de los temas materiales se convierte en un control preventivo de los riesgos que pueden derivar en impactos negativos sobre la solidez financiera del Grupo EPM, la generación de valor social, la protección del medio ambiente y consecuentemente la reputación. Las principales acciones realizadas durante 2022 pueden verse en: [Temas materiales](#).

Contenido GRI 3-1

Cobertura del Informe de Sostenibilidad [Contenido GRI 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 los informes de 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 contribuyendo a mejorar el 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.

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 se ha adherido voluntariamente, ya que la divulgación pública de la información es necesaria y el Informe de Sostenibilidad es el medio más idóneo para proveerla.

Contenido GRI 102-49



Articulación
con la agenda
mundial de
desarrollo - ODS

Objetivos de Desarrollo Sostenible

El propósito empresarial del Grupo EPM “contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor”, en línea con los planteamientos de la “Arquitectura para un mundo mejor” incluye la perspectiva de sus grupos de interés en la identificación de los temas relevantes en sostenibilidad, temas materiales, lo que permite acompañar los objetivos empresariales con el desarrollo humano sostenible. En este sentido se reconoce el rol de las empresas y sus grupos de interés en el logro de los retos comunes de la humanidad y para ello utiliza como hoja de ruta la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El informe sobre Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2022 de Naciones Unidas, plantea que encauzar al mundo en la senda de la sostenibilidad exigirá una acción concertada a escala mundial. “El mundo se enfrenta a una confluencia de crisis que amenaza la supervivencia de la humanidad. Todas estas crisis, y las formas de prevenirlas y sortearlas, se abordan de manera integral en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Los ignoramos a nuestro propio riesgo”

Dicho informe hace un llamado a cuadruplicar el ritmo de progreso para cumplir con las metas de agua potable, saneamiento e higiene para 2030, ya que, “si se mantienen los ritmos históricos de progreso, el mundo alcanzará una cobertura del 67 % para el año 2030, lo que dejará a 2,800 millones de personas sin acceso. Igualmente, plantea que el mundo continúa avanzando para lograr las metas de energía sostenible. Sin embargo, el ritmo actual de progreso es insuficiente para alcanzar el ODS 7 en 2030. Por ejemplo, tendrán que acelerarse las mejoras en la eficiencia energética para alcanzar el objetivo para el clima de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Persisten las enormes disparidades en el acceso a la energía moderna y sostenible, lo que deja aún más rezagados a los más vulnerables.”¹

Durante 2022, El Grupo EPM amplió sus metas priorizadas y continuó desde todas sus empresas, la contribución a los ODS, principalmente en asuntos asociados al 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.

¹ Naciones Unidas. The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022_Spanish 2021.
https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022_Spanish.pdf

Las empresas del Grupo EPM son conscientes de que la contribución a la Agenda 2030, a partir de la escucha de sus grupos de interés y desde su quehacer empresarial en los territorios donde tienen presencia, es parte de la solución para afrontar la confluencia de crisis, incluyendo la climática que viven hoy el planeta y la humanidad.

Objetivos de Desarrollo Sostenible priorizados en el Grupo EPM

- 1 FIN DE LA POBREZA
- 2 HAMBRE CERO
- 3 SALUD Y BIENESTAR
- 4 EDUCACIÓN DE CALIDAD
- 5 IGUALDAD DE GÉNERO
- 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
- 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES
- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 14 VIDA SUBMARINA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Correspondencia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con temas materiales y objetivos estratégicos del Grupo EPM

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	Tema material	Enfoque	Perspectivas	Objetivos estratégicos - Empresa	Focos
	<p>Acceso y comprabilidad</p>	Cobertura del servicio	Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> Gestionar efectivamente las operaciones Incorporar nuevos negocios y soluciones 	Gestión de proyectos Transformación energética
		Generación de soluciones de servicios públicos	Clientes y mercados	Crecer en mercados, negocios y soluciones	
	<p>Calidad y seguridad de los productos y servicios</p>	Características del servicio	Operaciones	Gestionar efectivamente las operaciones	Economía circular Gestión de proyectos Transformación energética Transformación digital
		Atención clientes y usuarios	Clientes y mercados	Entregar una experiencia única y positiva al cliente	
	<p>Gobierno corporativo</p>	Equilibrio entre las decisiones del Distrito de Medellín con la gestión empresarial	Aprendizaje y desarrollo	Fortalecer la solidez institucional mediante el Gobierno Corporativo	Evolución cultural
		Ética en la actuación		Evolucionar nuestra cultura	
	<p>Bienestar laboral y adaptabilidad</p>	Adaptabilidad	Aprendizaje y desarrollo	Desarrollar integralmente las capacidades organizacionales	Evolución cultural
		Claridad organizacional		Evolucionar nuestra cultura	
		Crecimiento personal y profesional			
	<p>Derechos Humanos</p>	Servicios públicos domiciliarios como vehículos para la realización de derechos	Clientes y mercados Operaciones	Establecer vínculos colaborativos con los grupos de interés Gestionar efectivamente las operaciones	Evolución cultural Gestión de proyectos
		Debida diligencia en DD. HH.	Aprendizaje y desarrollo	Evolucionar la cultura	

Correspondencia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con temas materiales y objetivos estratégicos del Grupo EPM

	Tema material	Enfoque	Perspectivas	Objetivos estratégicos - Empresa	Focos	
		Tecnología e innovación	Adaptación a nuevas tecnologías Formación y capacitación en nuevas tecnologías	Operaciones Aprendizaje y desarrollo	Incorporar nuevas soluciones Gestionar efectivamente las operaciones Desarrollar integralmente las capacidades organizacionales	Transformación digital Transformación energética
		Transparencia	Relacionamiento para la generación y mantenimiento de la confianza y la reputación Información frente a procesos de selección de Gente Grupo EPM Información frente a procesos de contratación y selección de contratistas	Clientes y mercados Aprendizaje y desarrollo	Establecer vínculos colaborativos con los grupos de interés Fortalecer la solidez institucional mediante el Gobierno Corporativo Evolucionar la cultura	Evolución cultural
		Solidez financiera	Competitividad y sostenibilidad de los negocios Gestión regulatoria de las tarifas	Generación de valor Operaciones Aprendizaje y desarrollo	Incrementar valor para el Grupo EPM y los grupos de Interés Gestionar efectivamente las operaciones Desarrollar integralmente las capacidades organizacionales	Gestión de proyectos Optimización societaria y financiera Optimización societaria y financiera

Correspondencia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con temas materiales y objetivos estratégicos del Grupo EPM

	Tema material	Enfoque	Perspectivas	Objetivos estratégicos - Empresa	Focos	
		Agua y biodiversidad	Corresponsabilidad para el cuidado del agua y la biodiversidad	Generación de valor Clientes y mercados Operaciones	Incrementar valor para el Grupo EPM y los grupos de Interés Establecer vínculos colaborativos con los grupos de Interés Gestionar efectivamente las operaciones	Economía circular
		Cambio climático	Disminución de emisiones de GEI Infraestructura resiliente	Generación de valor Clientes y mercados Operaciones	Incrementar valor para el Grupo EPM y los grupos de Interés Establecer vínculos colaborativos con los grupos de interés Gestionar efectivamente las operaciones	Economía circular Transformación energética Transformación energética
		Energías renovables	Oferta de soluciones limpias y confiables	Operaciones Clientes y mercados	Incorporar nuevos negocios y soluciones Crecer en mercados, negocios y soluciones Entregar una experiencia única y positiva al cliente	Gestión de proyectos Transformación energética

Año	A nivel global	Grupo·epm
2016	<p>Primer informe ODS de las Naciones Unidas</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>Los avances son desiguales a través de las regiones, entre personas de diferentes géneros, 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.</p> <p>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</p> <p>Se ha avanzado en garantizar el acceso a la energía, en especial en los países menos adelantados. Sin embargo, aún faltan 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>
2019	<p>Cuarto informe ODS de las Naciones Unidas</p> <p>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>Quinto informe ODS de las Naciones Unidas</p> <p>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.</p> <p>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>

Año	A nivel global	Grupo·epm
2021	<p>Sexto informe ODS de las Naciones Unidas</p> <p>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.</p> <p>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 mediante los que se reporta la contribución a las metas ODS prioritarias para el Grupo EPM.</p> <p>Se extiende el reporte de la contribución a un número mayor de empresas del Grupo.</p>
2022	<p>Séptimo informe ODS de las Naciones Unidas “La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible está en grave peligro debido a las diversas crisis progresivas e interrelacionadas. Predominan la COVID-19, el cambio climático y los conflictos armados. Cada una de estas crisis y sus complejas interacciones repercuten en todos los ODS y generan graves consecuencias en la alimentación y la nutrición, la salud, la enseñanza, el medio ambiente, y la paz y la seguridad.</p>	<p>El Grupo EPM, incrementa sus metas priorizadas y el número de indicadores mediante los que se reporta la contribución a las metas ODS prioritarias para el Grupo EPM.</p> <p>A partir de los temas materiales que incluyen la voz de los grupos de interés, aprobados en 2022, se priorizan metas asociadas a los ODS 11 y 14.</p>

Contribución del Grupo EPM a los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Por medio 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 que 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 que existen indicadores pertinentes. Durante 2022, se priorizaron nuevas metas asociadas al ODS 11 y al ODS 14.

Se resalta la contribución que realiza la Fundación EPM al ODS 4, por ser parte de su hacer empresarial y el apoyo a la contribución de los ODS priorizados para el Grupo EPM.

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.
- 11.2** Proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.
- 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.
- 14.1** Prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades producidas en tierra.
- 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.	EPM	1,391,805	Clientes ¹
		Aguas Regionales	108,820	
		Aguas de Malambo	25,541	
		Aguas de Oriente	6,369	
		Adasa	185,614	
6.2 Lograr el acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene adecuados para todos.	Número total de clientes con el servicio de saneamiento.	EPM	1,374,055	
		Aguas Regionales	87,230	
		Aguas de Malambo	23,326	
		Aguas de Oriente	6,271	
		Adasa	184,634	
	Número total de clientes en Medellín con el servicio de recolección de residuos sólidos.	Emvarias	932,683	
Universalización del servicio de recolección de residuos sólidos.	Emvarias	99.32 ²	%	
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	58 ³	Mm3
		Aguas Regionales	2 ³	
		Aguas Nacionales	130	
		Ticsa	142	
		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.	EPM	126,842 ⁴	Ha
		CHEC	18,259 ⁴	
		CENS	2,145 ⁴	
		ESSA	52 ⁴	
		Aguas Regionales	3,749 ⁴	
		Emvarias	366 ⁴	
		HET	1,012 ⁴	

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. 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 contaminante

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.	EPM	2,743,875	Clientes ¹
		CHEC	539,002	
		CENS	590,835	
		ESSA	898,987	
		EDEQ	213,376	
		Afinia	1,705,572	
		Delsur	437,742	
		ENSA	532,004	
	EPM Guatemala	1,447,909		
	Número total de clientes con acceso al servicio de gas.	EPM	1,422,118	
	Promedio de la duración de interrupciones del servicio de energía eléctrica al año - SAIDI.	EPM	13.14	Horas ²
		CHEC	22.17	
		CENS	22.61	
		ESSA	22.22	
		EDEQ	6.02	
		Afinia	73.91	
		Delsur	18.62	
		ENSA	12.07	
		EPM Guatemala	6.84	
	Promedio de la cantidad de interrupciones del servicio de energía eléctrica al año - SAIFI.	EPM	7.87	Veces ²
		CHEC	18.14	
		CENS	6.62	
		ESSA	12.50	
		EDEQ	4.69	
		Afinia	52.14	
		Delsur	8.77	

ODS 7: Energía asequible y no contaminante

META	Indicador	Empresa	Valor	Unidad
7.1 Garantizar el acceso universal a los servicios de energía asequibles, fiables y modernos.	Promedio de la cantidad de interrupciones del servicio de energía eléctrica al año - SAIFI.	ENSA	7.51	Veces ²
		EPM Guatemala	5.06	
	Duración equivalente de interrupción del servicio de gas - DES.	EPM	0.00	Horas
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.	EPM	31	MW ³
7.3 Duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética.	Intensidad energética en la provisión de agua potable.	EPM	197.21	kWh / m ³ de agua potabilizada
		Aguas Regionales	181.75	
		Aguas de Malambo	320.64	
		Aguas de Oriente	214.64	
	Intensidad energética en la gestión de aguas residuales.	EPM	0.46	kWh / m ³ de agua residual tratada
		Aguas Nacionales	0.95	
	Índice de Pérdidas del Operador de Red - IPORR.	EPM	8.24	Porcentaje ²
		CHEC	7.48	
		CENS	12.73	
		ESSA	12.12	
		EDEQ	7.91	
		Afinia	26.15	
		Delsur	9.46	
ENSA		10.31		
EPM Guatemala	4.58			
Energía autoproveída a partir de fuentes renovables.	EPM	26,573.00	MWh	
	CHEC	71.09		
	CENS	5.55		
	ESSA	47.12		

ODS 7: Energía asequible y no contaminante

META	Indicador	Empresa	Valor	Unidad	
7.3 Duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética.	Energía autoproveída a partir de fuentes renovables.	EDEQ	86.00	MWh	
		Delsur	8.48		
		ENSA	258.00		
		HET	0.03		
		EPM Guatemala	234.84		
		Aguas Nacionales	37,469.53		
		Aguas de Oriente	8.62		
	Consumo de energía total		EPM	2,971,265	MWh ⁴
			CHEC	18,207	
			CENS	5,543	
			ESSA	6,782	
			EDEQ	1,481	
			Afinia	5,652	
			Delsur	3,365	
			ENSA	9,606	
			EPM Guatemala	4,506	
			HET	182	
			Emvarias	78,542	
			Aguas Nacionales	123,843	
			Aguas Regionales	6,903	
Aguas Malambo	5,172				
Aguas Oriente	219				
Adasa	0				

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 ¹	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	Grupo EPM	16,789	Empleos	
	Empleo externo (Proveedores y contratistas)	Grupo EPM	47,041	Empleos	
8.8 Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y protegido para todos los trabajadores.	Tasa de formalidad laboral	Grupo EPM	100	Porcentaje	
	Índice de Lesiones Incapacitantes - ILI.	EPM		0.40	N.A.
		CHEC		0.48	
		CENS		0.05	
		ESSA		0.04	
		EDEQ		0.02	
		Delsur		0.01	
		ENSA		0.00	
		EPM Guatemala		0.00	
		Emvarias		0.28	
		Aguas Nacionales		0.31	
		Aguas Regionales		2.18	
		Aguas de Malambo		0.11	
		Aguas de Oriente		1.91	
Fundación EPM		0.01			

¹ Ver secciones [Nuestro Grupo](#) y [Bienestar laboral y adaptabilidad](#).



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.	EPM	19,240	COP millones ¹
		CHEC	211	
		CENS	87	

1. Ver [Tecnología e 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.	EPM	88	Porcentaje ¹
		Fundación EPM	75	

1. Ver [Derechos humanos](#) sección Gestión institucional en Derechos Humanos y [Bienestar laboral y adaptabilidad](#) sección Planta de empleados.

 **ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles**



META	Indicador	Empresa	Acción realizada	Unidad
11.2 Proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.	Implementación de acciones que contribuyen a mejorar la movilidad sostenible en los territorios de las empresas del Grupo EPM.	EPM	Movilidad Eléctrica: <ul style="list-style-type: none"> Instalación de 18 estaciones de carga de vehículos eléctricos, estaciones de carga rápida y asesoría técnica e incentivos para los nuevos vehículos eléctricos en el Valle de Aburrá. Gestión para la importación de 103 vehículos dedicados a gas para empresas en el Valle de Aburrá. Plan de movilidad sostenible empresarial con 2,952 teletrabajadores adscritos al programa "En bici al trabajo". 	Acciones implementadas de movilidad eléctrica.
		CHEC	Movilidad eléctrica: Estaciones de carga, gestión de consumos y promoción educativa en ponencias y eventos.	
		CENS	Movilidad eléctrica: Ampliación de flota de vehículos eléctricos con 6 nuevas adquisiciones.	
		ESSA	Movilidad eléctrica: <ul style="list-style-type: none"> Instalación de 2 estaciones de carga y 18 vehículos eléctricos en funcionamiento. Piloto bus eléctrico para área metropolitana de Bucaramanga. 	
		EDEQ	Movilidad eléctrica: Instalación de estaciones de carga rápida en Filandia - Quindío.	
		Afinia	Movilidad Eléctrica: 6 vehículos eléctricos e instalación de 3 puntos de carga.	
		EPM Guatemala	Movilidad Eléctrica: 6 vehículos eléctricos en su flota e instalación de 18 puntos de carga rápida.	
		Aguas Regionales	Cultura de movilidad sostenible: <ul style="list-style-type: none"> Fomento de uso de transporte sostenible como bicicletas y triciclos para actividades operativas. Fomento de cultura para compartir el carro. 	
Fundación EPM	Cultura de movilidad sostenible: Convenio con World Bicycle Relief Colombia para promover la movilidad sostenible.			

∞ 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.	EPM	42.52	%
		CHEC	53.91	
		CENS	2.04	
		ESSA	94.31	
		EDEQ	92.61	
		Afinia	95.30	
		Delsur	98.53	
		ENSA	67.58	
		EPM Guatemala	98.30	
		HET	31.51	
		Aguas Regionales	0.79	
		Aguas Nacionales	0.02	
		Aguas de Malambo	0.45	
		Aguas de Oriente	25.00	
Fundación EPM	11.85			

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 - Alcances 1, 2 y 3.	EPM	1,819,348.40	tCO ₂ e reducidas ¹
		CHEC	655.94	
		CENS	99.96	
		ESSA	2,010.39	
		EDEQ	95.47	
		Afinia	15,679.13	
		Delsur	694.46	
		ENSA	3,347.00	
		EPM Guatemala	78.49	
		Aguas Nacionales	123,506.16	
		Aguas de Malambo	9.55	
Aguas de Oriente	0.97			

1. Ver [Cambio climático](#).



ODS 14: Vida submarina

META	Indicador	Empresa	Acción realizada	Unidad
14.1 Prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutrientes.	Acciones que contribuyen a proteger los ecosistemas marinos.	Afinia	Estudio hidrobiológico, calidad de agua y caracterización de ecosistemas en el lecho marino de la Bahía de Cartagena, dentro del proyecto de reposición submarina y subterránea.	Acciones implementadas
		Adasa	Educación ambiental para la protección de los océanos en Alianza con la Fundación Protección Oceanía.	



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.	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 que se contribuye a la protección de especies de flora y fauna.	EPM	555	Especies
		CHEC	6	
		CENS	12	
		ESSA	49	
		HET	31	
		Aguas Regionales	4	
		Aguas Nacionales	2	
		Aguas de Malambo	5	
Emvarias	30			

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	71.6	
		Fundación EPM	74.4	
	Empresas del grupo que aplicaron la encuesta de clima ético con el grupo de interés Gente Grupo EPM.	Grupo EPM	18	Empresas

1. Ver [Transparencia](#). Las empresas que aplicaron la encuesta de clima ético son: EPM, CHEC, CENS, ESSA, EDEQ, Afinía, Emvarias, Aguas Nacionales, Aguas Regionales, Aguas de Malambo, Aguas de Oriente, Adasa, Ticsa, Delsur, ENSA, EPM Guatemala, HET y la Fundación EPM.



ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos

ODS asociados	Empresa	Aliados y propósito principal de la alianza (listado no exhaustivo)	Contenidos relacionados Informe de Sostenibilidad
	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. Se resaltan el cuidado del agua, la protección de la biodiversidad, la mitigación y adaptación al cambio climático, manejo de residuos sólidos, educación ambiental, participación comunitaria, programa BancO2, entre otros.	Agua y biodiversidad Cambio climático Producción y consumo sostenible
		Ministerio del Trabajo - Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) Sello Equipares: alianza estratégica para lograr la transformación cultural y emocional de los entornos de trabajo y construir experiencias de inclusión.	Bienestar Laboral y Adaptabilidad Derechos humanos
		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 proveedores y contratistas.	Transparencia Derechos humanos
		Consejo Nacional de Operación y XM Acuerdo colectivo, del sector eléctrico, sobre lucha contra la corrupción y promoción de la libre competencia.	Transparencia
		Ministerio de Minas y Energía de Colombia Alianza sector eléctrico Carbono Neutral a 2050	Cambio climático
		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

ODS asociados	Empresa	Aliados y propósito principal de la alianza (listado no exhaustivo)	Contenidos relacionados Informe de Sostenibilidad
 	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.	Acceso y comprabilidad
 		Empresas de Acueducto y Alcantarillado en Colombia Acción sectorial por la gobernanza y la eficiencia empresarial.	Gobierno Corporativo Transparencia
		Gobernación de Antioquia Destinación de recursos para instalar 180 soluciones alternativas de prestación de servicios públicos entre hogares y escuelas en zonas no interconectadas.	Acceso y comprabilidad Energías renovables
 		Axon Partners Group: Materialización de inversiones para potenciar nuevos servicios y soluciones en eficiencia energética y para la gestión y aprovechamiento de residuos sólidos.	Producción y consumo sostenible Tecnología e innovación
 		Universidad EIA, empresa ERCO Energía, Real Academia de Ingeniería del Reino Unido y University College of London (UCL) Desarrollo del piloto de comunidad solar, iniciativa para medición inteligente y de una plataforma digital de gestión de energía y eficiencia energética, para contar con evidencia basada en la experiencia real, en el barrio El Salvador de Medellín.	Energías renovables Tecnología e innovación
 	Fundación EPM	Ministerio de Educación Nacional Desarrollo de contenidos pedagógicos sobre el cambio climático y protección del agua para la educación inicial y básica primaria.	Cambio Climático Agua y Biodiversidad
 		Armada Nacional de Colombia Promover la sostenibilidad y generar acciones educativas para las personas en los territorios.	Cambio Climático
 		World Bicycle Relief Colombia Promover la movilidad sostenible, fomentar el equilibrio entre la naturaleza y el desarrollo económico y generar oportunidades de trabajo.	Energías renovables Cambio Climático



ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos

ODS asociados	Empresa	Aliados y propósito principal de la alianza (listado no exhaustivo)	Contenidos relacionados Informe de Sostenibilidad
	EPM Guatemala, ENSA, Delsur	Alianza empresas internacionales del Grupo EPM en Centroamérica Unir fuerzas y compartir conocimientos y experiencia para el mejoramiento continuo de los servicios, incluye el intercambio de conocimientos en la instalación de paneles solares, negociaciones conjuntas en las compras de equipos de instalaciones fotovoltaicas y prestación de servicio de diseños de sistemas fotovoltaicos.	Calidad y Seguridad de los productos y servicios Energías renovables
	EDEQ	Alcaldías Municipales Trabajo colectivo con las administraciones municipales, para la gestión de la normalización del servicio en asentamientos humanos subnormales.	Calidad y Seguridad de los productos y servicios
	Aguas de Malambo	Gobernación del Atlántico Desarrollo de infraestructura para el mejoramiento de la cobertura y prestación del servicio de suministro de agua potable.	Acceso y comprabilidad Calidad y Seguridad de los productos y servicios
	ENSA	Fundación Eco Creando Fomentar la cultura del reciclaje en ENSA para impactar positivamente a la conservación del medioambiente.	Producción y consumo sostenible
	Adasa	Fundación Protección Oceanía Educación ambiental para la protección de los océanos.	Agua y biodiversidad
		Gobierno Regional de Antofagasta Acciones para el mejoramiento de la prestación del servicio de agua.	Calidad y Seguridad de los productos y servicios Agua y Biodiversidad
	CENS	Ministerio de Minas y Energía Ejecutar recursos para el desarrollo de proyectos de electrificación rural para impactar a 3,840 familias del Catatumbo.	Acceso y comprabilidad
		Colombia Transforma Energizar escuelas del sector rural del municipio de Sardinata.	



ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos








ODS asociados	Empresa	Aliados y propósito principal de la alianza (listado no exhaustivo)	Contenidos relacionados Informe de Sostenibilidad
 	CHEC	Gremios de la producción y el comercio Generación de espacios formativos, empresariales y comerciales que vinculen el servicio de energía con la actividad económica de los comerciantes y empresarios ubicados en los municipios del área de cobertura.	Transparencia
		Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Dinamizar la gestión de Gases Efecto Invernadero (GEI), para un crecimiento sostenible y bajo en carbono.	
 	ESSA	Entidades públicas y privadas Vincular vehículos eléctricos a las flotas de las empresas de transporte público.	Cambio Climático
	Afinia	Pacto Global, Surtigas, UTB Fomentar el crecimiento de las organizaciones con la inclusión del enfoque de sostenibilidad y los ODS en su gestión empresarial baja en carbono.	



Tabla de contenido

 Compromisos y sinergias en sostenibilidad	570
Iniciativas externas	572
Sinergias para la gestión ambiental	577



Iniciativas externas

Iniciativas externas

Contenido GRI 2-28

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 Compromiso del sector privado en la gestión del agua.</p>
	<p>COP 21. Acuerdo de París Reducción de emisiones.</p>

Iniciativas externas

Compromiso de EPM con iniciativas de sostenibilidad

	<p>Global Reporting Initiative - GRI Reporte global en sostenibilidad.</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>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 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 – Naturgás
- 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
- 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

Sinergias de EPM con otras entidades

- 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)
- INNpalsa 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
- 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



Sinergias para la gestión ambiental

El Grupo EPM contribuye al desarrollo humano sostenible a través del cumplimiento de las obligaciones ambientales, el manejo de los impactos, la generación de valor social, económico y ambiental en los territorios donde se opera la infraestructura de servicios públicos y se desarrollan sus proyectos, y acoge temáticas sobre sostenibilidad contempladas en iniciativas locales, nacionales y mundiales, como lo es la gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad, la protección de cuencas hídricas, la mitigación del cambio climático y las políticas de economía circular.



En este sentido, en cumplimiento de su objeto social, coherente con sus estatutos y con la Política Ambiental y su propósito empresarial, el Grupo EPM considera importante articular su gestión con las iniciativas de las autoridades ambientales que tienen jurisdicción en los territorios en los que hace presencia, a través de un relacionamiento que impulse el desarrollo integral de las regiones, aportando a la generación de capacidad local para la gestión del desarrollo sostenible en las organizaciones sociales y las instituciones locales, apalancando de esta manera la viabilidad de los proyectos de infraestructura y la operación de los negocios.

Durante el año 2022 se trabajó en la continuidad de las alianzas para aunar esfuerzos con autoridades ambientales, con el fin de efectuar una gestión ambiental conjunta y desarrollar proyectos de interés común, que contribuyeron al mejoramiento ambiental, la preservación y al adecuado

manejo de los recursos naturales en los municipios interés, y facilitaron de igual forma el intercambio de conocimientos e información con fines coherentes con el objeto específico de cada una de las entidades.

Con el desarrollo de estas alianzas se permitió aumentar la eficiencia y sostenibilidad de las contribuciones económicas, sociales y ambientales para ganar coherencia en los procesos de integración hacia los territorios, así como al interior de la Organización en las operaciones, negocios y empresas del Grupo, garantizando en este caso la cooperación interinstitucional. Estas iniciativas contribuyeron integralmente al posicionamiento, mejoramiento de la reputación, de la imagen y del relacionamiento del Grupo EPM en los territorios donde actúa lo que permitió realizar gestión territorial, optimizar los recursos de las entidades involucradas y cumplir los compromisos con los grupos de interés.



Correspondencia con iniciativas de sostenibilidad



Tabla de contenido



Correspondencia con iniciativas de sostenibilidad _____ **580**

Pacto Global _____ **582**

Reporte Integrado (IIRC) _____ **584**

Seguimiento y evaluación del desempeño institucional _____ **590**




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



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							●	●	●	
Bienestar laboral y adaptabilidad	●	●	●	●	●	●				●
Calidad y seguridad de los productos y servicios	●							●		
Cambio climático							●	●	●	
Derechos Humanos	●	●	●	●	●	●				
Energías renovables							●	●	●	
Gobierno corporativo										●
Solidez financiera										●
Tecnología e innovación							●	●	●	
Transparencia										●
Producción y consumo sostenible*							●	●	●	

*Asunto complementario



Reporte Integrado (IIRC)

Correspondencia del Reporte Integrado (IIRC) con el Informe de Sostenibilidad 2022

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
	Gobierno corporativo
Modelo de negocios	Quiénes somos
	Nuestra historia
	Direccionamiento estratégico
Riesgos y oportunidades	Direccionamiento estratégico
	Gestión integral de riesgos
Estrategia y asignación de recursos	Informes de gestión EPM y Grupo EPM
Desempeño	Acceso y comprabilidad
	Agua y biodiversidad
	Bienestar laboral y adaptabilidad
	Calidad y seguridad de los productos y servicios
	Cambio climático
	Derechos Humanos
	Energías renovables

Correspondencia del Reporte Integrado (IIRC) con el Informe de Sostenibilidad 2022

Contenido del Reporte Integrado - IIRC	Ubicación en el Informe de Sostenibilidad
Desempeño	Gobierno corporativo
	Solidez financiera
	Tecnología e innovación
	Transparencia
	Producción y consumo sostenible
	Gestión financiera
Perspectivas futuras	Informe de Gestión EPM y Grupo EPM / Retos 2023
	Direccionamiento estratégico
Base para la elaboración y presentación	Temas relevantes en sostenibilidad - Materialidad

Principios del Reporte Integrado - IIRC	Ubicación en el Informe de Sostenibilidad
Enfoque estratégico y orientación futura	Direccionamiento estratégico
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

Correspondencia del Reporte Integrado (IIRC) con el Informe de Sostenibilidad 2022

Principios del Reporte Integrado - IIRC	Ubicación en el Informe de Sostenibilidad
Concisión	El proceso para la elaboración de este informe es liderado por la Gerencia Direccionamiento en Sostenibilidad 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 y los temas materiales

Temas materiales	Capitales					
	Natural	Humano	Social	Intelectual	Financiero	Operacional
Acceso y comprabilidad			●		●	●
Agua y biodiversidad	●					
Bienestar laboral y adaptabilidad		●	●	●		
Calidad y seguridad de los productos y servicios			●			●
Cambio climático	●					●
Derechos Humanos			●			
Energías renovables	●			●		
Gobierno corporativo			●		●	
Solidez financiera					●	●
Tecnología e innovación		●		●		●
Transparencia		●	●			

Principios del Reporte Integrado - IIRC	Ubicación en el Informe de Sostenibilidad
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 están disponibles para una organización para su uso en la producción de bienes o la prestación de servicios.



**Seguimiento
y evaluación
del desempeño
institucional**

Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG

MIPG	Lenguaje de la empresa	Correlación Informe de Sostenibilidad
1. Dimensión Talento Humano	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 Grupo EPM
		Bienestar laboral y adaptabilidad
		Calidad de vida
		Formación y desarrollo
		Jubilados y pensionados
		Organizaciones sindicale
		Planta de empleados
		Seguridad y salud en el trabajo
		Selección de personal
		Gestión ética
		Gestión de la Pandemia
2. Dimensión Direccionamiento Estratégico y Planeación	Direccionamiento estratégico- Focos estratégicos-Retos. Planes de negocio y servicio corporativos. Gobierno corporativo. Proyectos empresariales. Objetivos estratégicos - CMI. Gestión de riesgos. Tecnología de información.	Transparencia empresarial
		Focos Estratégicos
		Direccionamiento Estratégico
		Informe de Gobierno Corporativo
		Universalización y expansión del servicio

Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG

MIPG	Lenguaje de la empresa	Correlación Informe de Sostenibilidad
2. Dimensión Direccionamiento Estratégico y Planeación	Direccionamiento estratégico- Focos estratégicos-Retos. Planes de negocio y servicio corporativos. Gobierno corporativo. Proyectos empresariales. Objetivos estratégicos - CMI. Gestión de riesgos. Tecnología de información.	Objetivos estratégicos - CMI
		Gestión integral de riesgos
		Tecnología de información
3. Dimensión Gestión con Valores para Resultados	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. ITA Índice de transparencia y acceso a la información.	Cómo estamos organizados
		Grupos de interés
		Calidad y continuidad del servicio
		Seguridad en la prestación del servicio
		Prácticas de transparencia (incluye Gobierno Digital)
		Gestión regulatoria
		Rendición de cuentas
		Relacionamiento con grupos de interés y otros actores
		Participación de los grupos de interés
Monitoreos de percepción (incluye Medición ITA)		
Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG		

Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG


MIPG	Lenguaje de la empresa	Correlación Informe de Sostenibilidad
4. Dimensión Evaluación de Resultados	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
		Gestión de pérdidas
		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
5. Dimensión Información y Comunicación	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.	Relacionamiento con grupos de interés y otros actores
		Participación de los grupos de interés
		Educación y comunicación a clientes y usuarios y comunidad

Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG

MIPG	Lenguaje de la empresa	Correlación Informe de Sostenibilidad
5. Dimensión Información y Comunicación	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.	Prácticas de transparencia
		Resultados Financieros
		Servicios del futuro en el marco de ciudades inteligentes y la cuarta revolución industrial
6. Gestión del conocimiento	Gestión de la innovación Servicios de futuro.	Gestión de la innovación
		Servicios del futuro en el marco de ciudades inteligentes y la cuarta revolución industrial
7. Control Interno	Resultados de auditoría independiente (auditoría interna y auditoría externa). Gestión integral de Riesgos o evaluación del riesgo Actividades de control Líneas de defensa Información y Comunicación Cultura organizacional fundamentada en la información, el control y la evaluación, para la toma de decisiones y la mejora continua.	Ambiente de control del Grupo EPM
		Accountability
		Gestión integral de riesgos



Tabla de contenido

 Identificación de los grupos de interés	595
Clientes y usuarios	599
Colegas	603
Comunidad	605
Dueño	608
Estado	611
Gente Grupo EPM	614
Inversionistas	618
Proveedores y Contratistas	623
Socios	627
Participación de los grupos de interés	630

Identificación de los grupos de interés

Para la identificación y priorización de los grupos de interés en el Grupo EPM se tienen en cuenta tres criterios:

Contenido GRI 3-1.

- **La legitimidad** del grupo de interés se evalúa dentro de las acciones deseables, propias o adecuadas en el 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 sobre la Organización. Indirecto es, 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 urgencia.

Para el Grupo EPM, los grupos de interés identificados a partir de estos criterios son:

Contenido GRI 2-29

- 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](#).



Los diálogos establecidos con los grupos de interés dan cuenta de la importancia de su voz en la gestión de las empresas del Grupo EPM; a través de esta interacción se reconocen sus necesidades, expectativas y los temas relevantes en sostenibilidad para afrontar los desafíos del entorno, los cambios globales y fortalecer la conexión de la Organización, sus grupos de interés y los territorios.






**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



Cientes y usuarios

Composición

Personas, empresas y otras organizaciones con las que se tiene una relación a partir de la prestación de los servicios.

Contenido GRI 3-1.



Cientes y usuarios Grupo EPM

Servicio	2020	2021	2022
Energía	8,559,030	8,819,791	9,109,302
Gas	1,307,628	1,363,562	1,422,118
Acueducto	1,642,179	1,682,719	1,718,149
Alcantarillado	1,593,299	1,637,348	1,675,516
Aseo	885,589	917,768	932,683

En esta tabla se cuantifican las instalaciones que son atendidas con alguno(s) de los servicios públicos.

La filial Ticsa atiende de manera indirecta a 2,545,200 clientes mediante la operación de 11 plantas de tratamiento de agua residual.

Clientes y usuarios EPM

Servicio	2020	2021	2022
Energía	2,578,536	2,662,104	2,743,875
Gas	1,307,628	1,363,562	1,422,118
Acueducto	1,329,343	1,362,502	1,391,805
Alcantarillado	1,306,606	1,341,700	1,374,055
Instalaciones EPM *	2,621,326	2,707,561	2,790,451

Fuente: Vicepresidencia Comercial

En esta tabla se cuantifican las instalaciones que son atendidas con alguno 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 las empresas del Grupo EPM 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

<p>Temas materiales asociados</p> <p>Contenido GRI 3-1</p>	Acceso y comprabilidad
	Calidad y seguridad de los productos y servicios
	Gobierno corporativo
	Bienestar laboral y adaptabilidad
	Derechos Humanos
	Transparencia
	Tecnología e innovación
	Solidez financiera
	Cambio climático
	Agua y biodiversidad
	Energías renovables

Indicadores de gestión:

Contenido GRI 3-1 Proceso de determinación de los temas materiales.




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



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. **Contenido GRI 3-1**

Líder del plan de relacionamiento

Gerente de Relaciones Externas.

Temas asociados

Temas materiales asociados Contenido GRI 3-1	Acceso y comprabilidad
	Calidad y seguridad de los productos y servicios
	Gobierno corporativo
	Bienestar laboral y adaptabilidad
	Derechos Humanos
	Transparencia
	Tecnología e innovación
	Solidez financiera
	Cambio climático
	Agua y biodiversidad
Energías renovables	

Indicadores de gestión:

Contenido GRI 3-1 Proceso de determinación de los temas materiales.




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



Comunidad

Composición

Población ubicada en las zonas donde las empresas del Grupo EPM tienen presencia a través de sus proyectos y operaciones.

Contenido GRI 3-1



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 Contenido GRI 3-1	Acceso y comprabilidad
	Calidad y seguridad de los productos y servicios
	Gobierno corporativo
	Bienestar laboral y adaptabilidad
	Derechos Humanos
	Transparencia
	Tecnología e innovación
	Solidez financiera
	Cambio climático
	Agua y biodiversidad
	Energías renovables

Valor distribuido en EPM a Comunidad

2020	2021	2022
220,930 millones (2 %)	363,044 millones (3 %)	358,786 millones (2 %)

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.

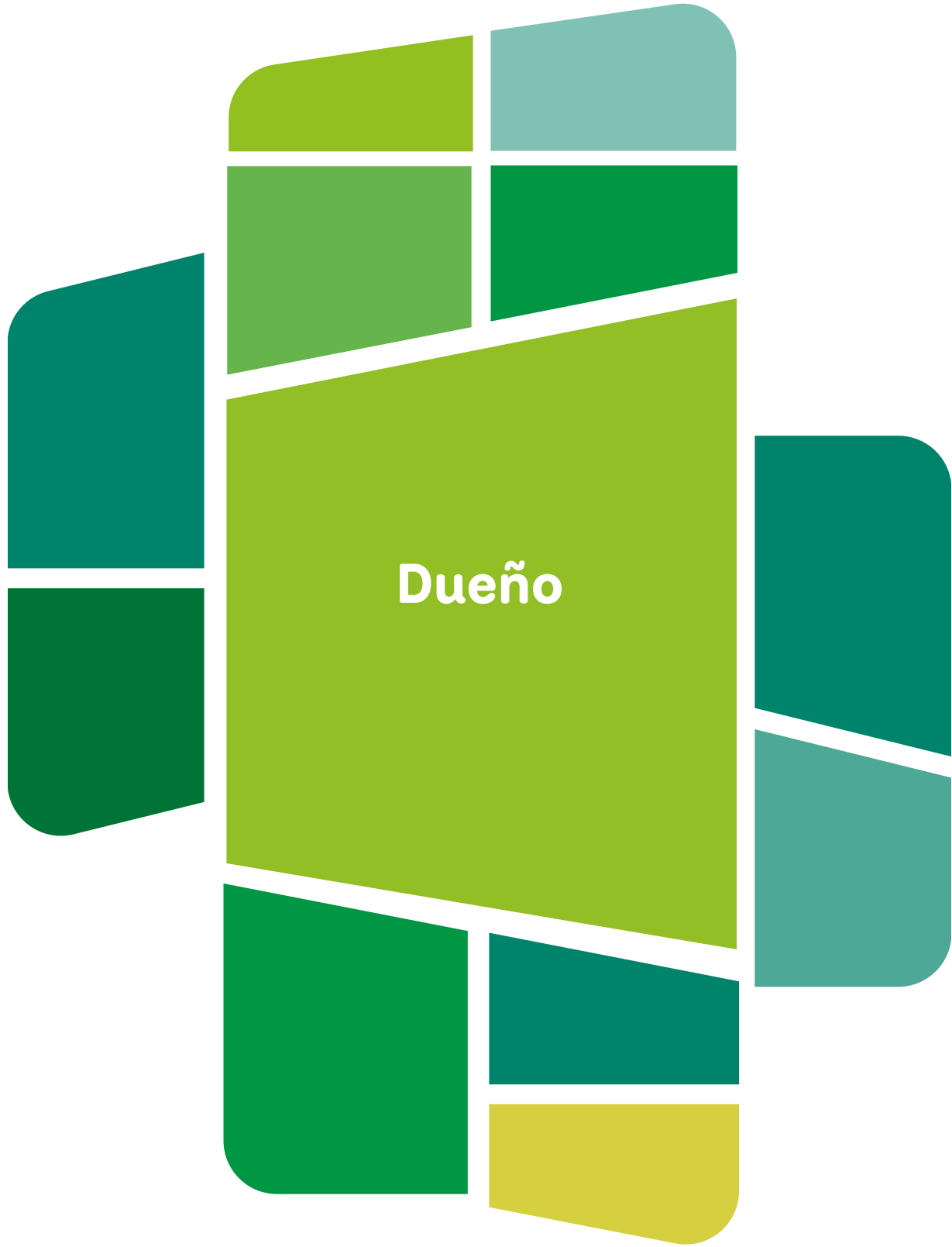
Indicadores de gestión:

Contenido 3-1 Proceso de determinación de los temas materiales.

Contenido GRI 201-1 Valor económico directo generado y distribuido.




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



Dueño

Composición

Propietario, que para EPM es el Distrito de Medellín y para las filiales es EPM. **Contenido GRI 3-1**



Objetivo de relacionamiento

Propiciar el cumplimiento del marco de actuación establecido entre EPM y el Distrito de Medellín, mediante el que 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 Contenido GRI 3-1	Acceso y comprabilidad
	Calidad y seguridad de los productos y servicios
	Gobierno corporativo
	Bienestar laboral y adaptabilidad
	Derechos Humanos
	Transparencia
	Tecnología e innovación
	Solidez financiera
	Cambio climático
	Agua y biodiversidad
	Energías renovables

Valor distribuido en EPM al dueño

2020	2021	2022
COP 1,488,319 millones (13 %)	COP 1,396,953 millones (11 %)	COP 1,850,775 millones (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:

Contenido 3-1 Proceso de determinación de los temas materiales.

Contenido GRI 201-1 Valor económico directo generado y distribuido.




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



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 podría tener efectos en asuntos de interés del Grupo EPM.

Contenido GRI 3-1

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 Contenido GRI 3-1	Acceso y comprabilidad
	Calidad y seguridad de los productos y servicios
	Gobierno corporativo
	Bienestar laboral y adaptabilidad
	Derechos Humanos
	Transparencia
	Tecnología e innovación
	Solidez financiera
	Cambio climático
	Agua y biodiversidad
	Energías renovables

Valor distribuido en EPM al dueño

2020	2021	2022
COP 920,081 millones (8 %)	COP 1,510,150 millones (12 %)	COP 2,106,174 millones (13 %)

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:

Contenido 3-1 Proceso de determinación de los temas materiales.

Contenido GRI 201-1 Valor económico directo generado y distribuido.



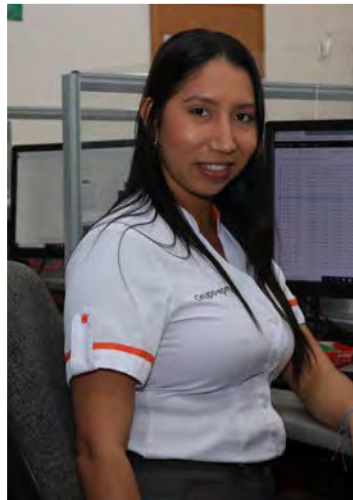

**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



Gente Grupo EPM

Composición

Servidores, beneficiarios, jubilados, pensionados, aprendices y estudiantes de práctica del Grupo EPM.



Gente Grupo EPM	2020	2021	2022
Personal directivo	562	697	673
Personal profesional	5,495	6,580	6,670
Personal no profesional	8,388	9,573	9,446
Servidores	14,445	16,850	16,789
Jubilados ¹	3,967	3,591	3,760
Aprendices y practicantes	687	834	924
Gente Grupo EPM	19,099	21,275	21,473

¹ No se tienen datos de pensionados por fondos de pensiones privados ni fondos públicos.

Gente EPM	2020	2021	2022
Personal directivo	224	216	219
Personal profesional	3,157	3,482	3,381
Personal no profesional	4,410	4,708	4,582
Servidores	7,791	8,406	8,182
Beneficiarios	13,794	13,960	13,562
Jubilados ¹	2,019	1,946	1,874
Aprendices y practicantes	408	410	432
Gente EPM	24,012	24,722	24,050

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.

Contenido GRI 3-1

Líder del plan de relacionamiento

Vicepresidente de Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

Temas asociados

Temas materiales asociados Contenido GRI 3-1	Acceso y comprabilidad
	Calidad y seguridad de los productos y servicios
	Gobierno corporativo
	Bienestar laboral y adaptabilidad
	Derechos Humanos
	Transparencia
	Tecnología e innovación
	Solidez financiera
	Cambio climático
	Agua y biodiversidad
	Energías renovables

Valor distribuido en Gente EPM

2020	2021	2022
COP 1,601,895 millones (14 %)	COP 1,840,770 millones (15 %)	COP 2,089,197 millones (13 %)

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:

Contenido 3-1 Proceso de determinación de los temas materiales.

Contenido GRI 201-1 Valor económico directo generado y distribuido.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



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.

Contenido GRI 3-1

Líder del plan de relacionamiento

Director de Gestión de Capitales.

Temas asociados

Temas materiales asociados Contenido GRI 3-1	Acceso y comprabilidad
	Calidad y seguridad de los productos y servicios
	Gobierno corporativo
	Bienestar laboral y adaptabilidad
	Derechos Humanos
	Transparencia
	Tecnología e innovación
	Solidez financiera
	Cambio climático
	Agua y biodiversidad
	Energías renovables

Principales logros en 2022

Metas 2022	Logros 2022	Cumplimiento
Décimosexta versión del evento anual de inversionistas Grupo EPM.	La décimosexta versión del Encuentro de inversionistas Grupo EPM se realizó el 12 de mayo de 2022 en el JW Marriott Hotel Bogotá, con la asistencia de 70 personas, entre inversionistas y actores del sector financiero tanto local como internacional. El evento presentó un nivel de satisfacción mayor a 90 % por parte de los asistentes.	Total

Principales logros en 2022

Metas 2022	Logros 2022	Cumplimiento
Teleconferencias de resultados financieros consolidados trimestrales.	Durante el año se realizaron cuatro teleconferencias de resultados financieros trimestrales, con una asistencia promedio de 60 participantes por evento, entre inversionistas y actores del sector financiero tanto locales como internacionales. Con esta práctica se cumple con la transparencia y apertura en información y gestión corporativa para este grupo de interés.	Total
Participar en eventos tipo "non-deal roadshow", organizados por la banca internacional y nacional, con el fin de presentar y actualizar a los inversionistas sobre los principales temas del grupo empresarial de interés para este público.	En 2022 se participó en 9 eventos organizados por la banca internacional y nacional, de estos 6 fueron virtuales. Se atendieron en promedio por evento 18 cuentas de inversionistas internacionales.	Total
Publicar la nueva versión del Portal Inversionistas en español e inglés.	Se publicó la nueva versión del Portal Inversionistas en español e inglés: https://cu.epm.com.co/inversionistas/ https://cu.epm.com.co/investors/	Total
Cumplimiento de los requisitos de la Bolsa de Valores de Colombia que están incluidos en el Reconocimiento IR.	Por décimo año consecutivo se obtuvo el Reconocimiento IR otorgado por la BVC para el periodo 2022-2023.	Total

Retos

Retos 2023

Metas 2022

Realizar la decimoséptima versión del evento anual de inversionistas Grupo EPM.

Realizar cuatro teleconferencias de resultados financieros consolidados trimestrales.

Participar en eventos tipo "non-deal roadshow", organizados tanto por la banca internacional y 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.

Mantener actualizado el Portal Inversionistas en español e inglés.

Cumplimiento de los requisitos de la Bolsa de Valores de Colombia que están incluidos en el Reconocimiento IR.

Indicadores de gestión:

Contenido GRI 3-1 Proceso de determinación de los temas materiales.




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



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.

Contenido GRI 3-1



Número de proveedores registrados en el sistema de información de Proveedores y Contratistas de EPM

2020	2021	2022
9,184	11,110	12,892

Este reporte corresponde a los proveedores registrados en el sistema Ariba a diciembre 31 de cada año.

Objetivo de 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 del plan de relacionamiento

Vicepresidente de Suministros y Servicios Compartidos.

Temas asociados

Temas materiales asociados Contenido GRI 3-1	Acceso y comprabilidad
	Calidad y seguridad de los productos y servicios
	Gobierno corporativo
	Bienestar laboral y adaptabilidad
	Derechos Humanos
	Transparencia
	Tecnología e innovación
	Solidez financiera
	Cambio climático
	Agua y biodiversidad
Energías renovables	

Valor distribuido de EPM a:	2020	2021	2022
Proveedores de bienes y servicios	COP 1,470,286 millones (13 %)	COP 1,931,999 millones (15 %)	COP 2,500,666 millones (16 %)
Proveedores financieros	COP 1,470,666 millones (13 %)	COP 1,678,438 millones (13 %)	COP 2,400,418 millones (15 %)
Total Proveedores y Contratistas	COP 2,940,952 millones (26 %)	COP 3,610,437 millones (29 %)	COP 4,901,084 millones (31 %)

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:

Contenido GRI 3-1 Proceso de determinación de los temas materiales.

Contenido GRI 201-1 Valor económico directo generado y distribuido.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Socios

Composición

Personas naturales y jurídicas que tienen derecho de propiedad no controlante en las empresas filiales (colombianas e internacionales) que forman parte del Grupo EPM.

Socios aplica para EPM. Para las filiales del Grupo EPM se denominan accionistas.

Contenido GRI 3-1

Objetivo de 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, dentro de las prácticas de gobierno corporativo.

Líder del plan de relacionamiento

Jefe Unidad Gobierno Corporativo.

Temas asociados

Temas materiales asociados Contenido GRI 3-1	Acceso y comprabilidad
	Calidad y seguridad de los productos y servicios
	Gobierno corporativo
	Bienestar laboral y adaptabilidad
	Derechos Humanos
	Transparencia
	Tecnología e innovación
	Solidez financiera
	Cambio climático
	Agua y biodiversidad
	Energías renovables

Indicadores de gestión:

Contenido GRI 3-1 Proceso de determinación de los temas materiales.



Participación de los grupos de interés **Contenido GRI 2-29**

Representantes de los grupos de interés Clientes y Usuarios, Comunidad, Proveedores y Contratistas, Gente Grupo EPM, Inversionistas, Socios y Accionistas, Colegas, Dueño y Estado participaron en espacios de diálogo para la definición de los temas materiales del Grupo EPM aprobados en 2022, manifestando su visión, necesidades y expectativas sobre la sostenibilidad de los territorios, las empresas y la sociedad.

Para la interacción con los grupos de interés se realizaron 1,440 espacios con una participación de 1,186 personas de todos los territorios de las empresas operativas del Grupo EPM, a través de grupos focales, entrevistas y encuestas.

Los grupos de interés brindaron diferentes señales que permiten fortalecer la gestión, la confianza y la reputación de las empresas del Grupo EPM.

Temas relevantes para los grupos de interés

Temáticas materiales	Clientes y Usuarios	Comunidad	Proveedores y contratistas	Inversionistas	Socios / Accionistas	Gente Grupo EPM	Colegas	Dueños	Estado
Acceso y comprabilidad	●	●		●	●			●	●
Calidad y seguridad de los productos y servicios	●	●	●	●	●	●		●	●
Gobierno Corporativo	●	●	●	●	●	●		●	●
Bienestar laboral y adaptabilidad	●			●		●			●
Derechos Humanos	●	●	●	●		●			●
Transparencia	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tecnología e innovación	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Solidez financiera	●			●				●	●
Cambio climático	●	●		●			●		●
Agua y biodiversidad	●	●	●	●			●		●
Energías renovables	●	●	●	●	●	●		●	●

● Representa la evidencia del interés manifestado en los espacios de diálogo e información secundaria sobre los temas materiales en su relación con el Grupo EPM

Señales de los grupos de interés

Temáticas	Clientes y Usuarios	Comunidad	Proveedores y contratistas	Inversionistas	Socios / Accionistas	Gente Grupo EPM	Colegas	Dueños	Estado
Alianzas estratégicas con actores (públicos y privados) para gestionar problemáticas en los territorios y potenciar las capacidades económicas, sociales y ambientales	●	●	●		●		●	●	●
Formación comunitaria para resolver problemáticas asociadas a los servicios públicos y al consumo responsable	●	●	●						●
Diseño de estrategias que generen conocimiento para la lectura e interpretación de facturas y definición de las tarifas de los servicios públicos	●	●					●		●
Contratación local y social que promueva la competitividad y desarrollo económico de las zonas de influencia del Grupo EPM		●	●						●

Señales de los grupos de interés

Temáticas	Clientes y Usuarios	Comunidad	Proveedores y contratistas	Inversionistas	Socios / Accionistas	Gente Grupo EPM	Colegas	Dueños	Estado
Articulación de una agenda sectorial en torno a soluciones de temas complejos e impulse la política pública					●		●	●	●
Incorporar en la Organización, desde el más alto nivel, recursos y conocimientos ASG (Ambiental, Aocial y de Gobierno), que impulsen la financiación e inversión sostenible, sustenten la transparencia de la gestión y la generación de valor				●					●
Fortalecer el entendimiento del propósito superior del Grupo EPM en el marco de la estrategia y la cultura organizacional de las empresas y su aplicación en el relacionamiento con Grupos de interés			●			●			

El resultado de otros espacios de participación, relacionamiento y rendición de cuentas para la generación y mantenimiento de la confianza y la reputación puede verse en [Transparencia](#)

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 2022 Valor generado y distribuido =
COP 15,780,428 millones**

	2022	Participación
Total Valor Generado (TVG)	15,780,427	100 %
Valor Operacional Generado (VOG)	17,699,582	112 %
Ingresos	32,688,929	207 %
Costos directos	-14,989,347	-95 %
Valor Agregado Generado (VAG)	-1,919,155	-12 %
Filiales y asociadas	-440,167	-3 %
Partidas contables	-1,478,988	-9 %
Total Valor Agregado Distribuido (VAD)	15,780,427	100 %
Reinversión de la empresa	4,308,805	27 %
Proveedores de bienes y servicios	2,500,666	16 %
Gente Grupo EPM	2,089,197	13 %
Dueño	1,850,775	12 %
Proveedores financieros	2,400,418	15 %
Estado	2,106,174	13 %
Comunidad y medio ambiente	358,786	2 %
Minoritarios	165,606	1 %

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Finanzas y Gestión de Inversiones



A continuación, se enuncian los principales conceptos que se incluyen en cada grupo

- **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
Grupo EPM 2020 - 2022 (COP millones)**

	2020	2021	2022
Total Valor Generado (TVG)	11,118,417	12,567,950	15,780,427
Valor Operacional Generado (VOG)	10,477,317	13,797,453	17,699,582
Ingresos	19,780,893	25,760,581	32,688,929
Costos directos	-9,303,576	-11,963,128	-14,989,347
Valor Agregado Generado (VAG)	641,100	-1,229,503	-1,919,155
Filiales y asociadas	1,416,445	-387,708	-440,167
Partidas contables	-775,345	-841,795	-1,478,988
Total Valor Agregado Distribuido (VAD)	11,118,417	12,567,950	15,780,427
Reinversión de la empresa	3,841,983	3,793,893	4,308,805
Proveedores de bienes y servicios	1,488,319	1,396,953	1,850,775
Gente Grupo EPM	1,470,286	1,931,999	2,500,666
Dueño	1,601,895	1,840,770	2,089,197
Proveedores financieros	1,470,666	1,678,438	2,400,418
Estado	920,081	1,510,150	2,106,174
Comunidad y medio ambiente	220,930	363,044	358,786
Minoritarios	104,257	52,703	165,606

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Finanzas y Gestión de Inversiones

Estado financiero por grupos de interés y segmentos de negocios Grupo EPM 2022 (COP millones)

	Grupo EPM	Energía eléctrica y gas	Aguas y Residuos sólidos	Otros segmentos	Eliminaciones entre segmentos
Total Valor Generado (TVG)	15,780,427	12,715,966	2,932,428	402,657	-270,624
Valor Operacional Generado (VOG)	17,699,582	14,271,581	3,071,292	626,294	-269,585
Ingresos	32,688,929	29,089,398	3,288,533	635,075	-324,077
Costos directos	-14,989,347	-14,817,817	-217,241	-8,781	54,492
Valor Agregado Generado (VAG)	-1,919,155	-1,555,615	-138,864	-223,637	-1,039
Filiales y asociadas	-440,167	-274,655	-1,126	-163,347	-1,039
Partidas contables	-1,478,988	-1,280,960	-137,738	-60,290	
Total Valor Agregado Distribuido (VAD)	15,780,427	12,715,966	2,932,428	402,657	-270,624
Reinversión de la empresa	4,308,805	4,649,872	929,852	-1,239,983	-30,936
Proveedores de bienes y servicios	2,500,666	1,791,372	722,207	161,014	-173,927
Gente Grupo EPM	2,089,197	1,420,915	483,825	188,638	-4,181
Dueño	1,850,775	1,040,970	20,694	789,111	0
Proveedores financieros	2,400,418	1,472,144	540,518	449,228	-61,472
Estado	2,106,174	1,854,414	197,112	54,648	0
Comunidad y medio ambiente	358,786	320,677	38,216	1	-108
Minoritarios	165,606	165,602	4	0	0

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Finanzas y Gestión de Inversiones

**Estado financiero por grupos de interés y países
de negocios Grupo EPM 2022 (COP millones)**

	Grupo EPM	Colombia	Chile	El Salvador	Guatemala	Panamá	México	Bermudas	Eliminaciones entre países
Total Valor Generado (TVG)	15,780,427	12,744,761	667,362	337,327	937,260	843,337	281,857	51,427	-82,904
Valor Operacional Generado (VOG)	17,699,582	14,449,507	726,403	345,000	1,026,384	855,405	328,360	51,427	-82,904
Ingresos	32,688,929	23,452,939	851,804	1,474,301	3,693,942	2,912,586	334,834	51,427	-82,904
Costos directos	-14,989,347	-9,003,432	-125,401	-1,129,301	-2,667,558	-2,057,181	-6,474	0	0
Valor Agregado Generado (VAG)	-1,919,155	-1,704,746	-59,041	-7,673	-89,124	-12,068	-46,503	0	0
Filiales y asociadas	-440,167	-368,779	6	-7,134	-78,500	31,373	-17,133	0	0
Partidas contables	-1,478,988	-1,335,967	-59,047	-539	-10,624	-43,441	-29,370	0	0
Total Valor Agregado Distribuido (VAD)	15,780,427	12,744,761	667,362	337,327	937,260	843,337	281,857	51,427	-82,904
Reinversión de la empresa	4,308,805	3,298,196	183,161	57,317	448,822	365,883	-53,682	10,459	-1,351
Proveedores de bienes y servicios	1,850,775	1,850,775	0	0	0	0	0	0	0
Gente Grupo EPM	2,500,666	1,766,370	109,205	58,537	132,992	169,963	215,207	51,451	-3,059
Dueño	2,089,197	1,645,696	82,181	78,893	116,708	92,327	72,658	734	0
Proveedores financieros	2,400,418	1,979,592	298,540	16,370	94,057	74,016	27,554	-11,217	-78,494
Estado	2,106,174	1,785,661	-5,835	64,328	104,187	137,713	20,120	0	0
Comunidad y medio ambiente	358,786	354,736	110	0	516	3,424	0	0	0
Minoritarios	165,606	63,735	0	61,882	39,978	11	0	0	0

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Finanzas y Gestión de Inversiones





Tabla de contenido



Principio de precaución

640

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. Ver [Modelo de Sostenibilidad](#)

El propósito empresarial del Grupo EPM “Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor” implica una visión sistémica, que conecta su quehacer empresarial con los retos que demanda la humanidad, incluyendo sus grupos de interés, las generaciones futuras y la vida en todas sus dimensiones.

Este propósito superior, en coherencia con el principio de precaución, implica para las empresas del Grupo EPM ser conscientes de su relacionamiento con todas las partes de ese ecosistema y de los impactos y riesgos que en ellas puedan generar.

Contenido GRI 102-11

Ver [Gestión sostenible](#)


¹ Declaración de Río de Janeiro, Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 1992.

En 2022, bajo estrictas medidas de seguridad, se inició la generación de energía de las unidades 1 y 2 en la central Hidroituango, para prevenir los riesgos, se implementaron diversas actividades, entre ellas la prueba de potencia máxima de rechazo de carga, durante ese procedimiento las unidades 1 y 2 de generación de energía y el macizo rocoso tuvieron un comportamiento satisfactorio, respetando así el principio de precaución y la escala de valores definida desde el primer momento en que se originó la contingencia en abril del 2018, en la que la toma de decisiones, 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.





Tabla de contenido

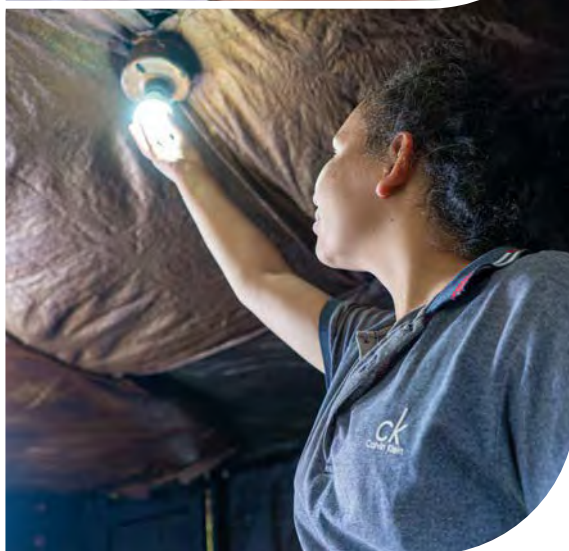
 Acceso y comprabilidad	644
Universalización y expansión del servicio	656
Financiación de cuentas y morosidad	667
Habilitación Viviendas	672
Soluciones de comprabilidad	678
Medidores comunitarios	682
Población sin servicio	686



Acceso y comprabilidad

Implica el desarrollo de soluciones de carácter convencional y no convencional acordes con las dinámicas demográficas y las particularidades de los territorios.

La comprabilidad atiende las opciones disponibles para los clientes y usuarios, considerando sus necesidades y preferencias con relación a sus capacidades de pago.



Enfoques

Cobertura del servicio: implica la prestación del servicio en los cascos urbanos y zonas rurales más apartadas, como parte de la meta global de universalización de los servicios y por medio de soluciones que promuevan el desarrollo sostenible de los territorios, como, por ejemplo, el uso de energía renovables no convencionales.

Generación de soluciones de servicios: implica el desarrollo de soluciones no convencionales que consideren fuentes alternativas y tecnologías para la prestación de los servicios en atención de las necesidades y expectativas de los clientes y usuarios, incluyendo las personas que están en condiciones de vulnerabilidad, la población sin servicio por limitaciones legales o técnicas y aquellos clientes y usuarios para los cuales es importante el consumo consciente.

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 es el resultado del análisis de planes de negocio, con una visión de la sostenibilidad para el Grupo EPM y sus grupos de interés.



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

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros	Cumplimiento
Electrificación Rural	Conexión de 20 clientes al programa Electrificación Rural.	EPM Guatemala	Se logró brindar el suministro eléctrico (acometidas), a 67 nuevos usuarios contribuyendo a crear mejores condiciones para impulsar el desarrollo social y productivo de las comunidades y su entorno.	Total
	Electrificar 1,518 viviendas en el sector rural y lograr una cobertura de 96,12%.	ESSA	Viviendas electrificadas 2,051	Total
Paga a tu medida	Vincular 3,000 clientes al programa Paga a tu medida.	ESSA	Se vincularon 3,065 clientes	Total
	Vincular 1,913 clientes al programa Paga a tu medida.	CENS	Se vincularon 1,991 clientes	Total
Población sin servicio	Conectar 2,100 hogares al servicio acueducto.	EPM	Se conectaron 1,717 hogares	No cumplido
	Conectar 2,600 hogares al servicio alcantarillado.		Se conectaron 3,807 hogares	Total
	Conectar 1,500 hogares al servicio energía.		Se conectaron 2,914 hogares	Total
Servicios Prepago	Vincular 1,700 clientes al programa Agua Prepago.	EPM	Se vincularon 2,399 clientes	Total
	Vincular 15,200 clientes al programa Energía Prepago.		Se vincularon 13,434 clientes	Parcial
	Vincular 3,800 clientes al programa Energía Prepago.	ESSA	Se vincularon 11,568 clientes	Total
	Vincular 3,000 clientes al programa Energía Prepago.	CENS	Se vincularon 4,364 clientes	Total
	Vincular 62,500 clientes al programa Energía Prepago.	ENSA	Se vincularon 64,900 clientes	Total

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros	Cumplimiento
Universalización y expansión del servicio	Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto, en las filiales del Grupo EPM en Colombia = 97.59 %	Grupo EPM	El indicador de universalización fue 97.48 %	Parcial
	Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado en las filiales del Grupo EPM en Colombia = 94.57 %		El indicador de universalización fue 94.41 %	Total
	Lograr un indicador de universalización del servicio energía en las filiales del Grupo EPM en Colombia = 97.05 %		El indicador de universalización fue 97.45 %	Total
	Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto = 98.1 %	EPM	El indicador de universalización fue 98.09 %	Total
	Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 97.21 %		El indicador de universalización fue 97.67 %	Total
	Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 96.21 %		El indicador de universalización fue 96.19 %	Total
	Lograr un indicador de universalización del servicio gas = 88.48 %		El indicador de universalización fue 87.35 %	Parcial
	Conectar 54,815 familias al servicio gas a través de las diferentes estrategias comerciales.		Se conectaron 58,533 nuevos clientes con un cumplimiento del 107 % frente a la meta planteada	Total
	Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto = 100%	Aguas del Oriente	El indicador de universalización fue 100 %	Total
	Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 100%		El indicador de universalización fue 100 %	Total
	Lograr un indicador de universalización del servicio residuos sólidos = 99.33%	Emvarias	El indicador de universalización fue 99.32 %	Parcial

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros	Cumplimiento
Universalización y expansión del servicio	Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto = 90.63%	Aguas de Malambo	El indicador de universalización fue 91.27 %	Total
	Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 78.14%		El indicador de universalización fue 78.24 %	Total
	Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto = 92.73%	Aguas Regionales	El indicador de universalización fue 91.13 %	Parcial
	Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 77.61 %		El indicador de universalización fue 75.4 %	Parcial
	Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 94.09 %	CENS	El indicador de universalización fue 94.46 %	Total
	Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 99.28 %	CHEC	El indicador de universalización fue 99.49 %	Total
	Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 98.71 %	EDEQ	El indicador de universalización fue 99.11 %	Total
	Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 96.85 %	ESSA	El indicador de universalización fue 97.2 %	Total

Retos 2023

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
Paga a tu medida	Vincular 3,000 clientes al programa Paga a tu medida.	ESSA	Energía - T&D	Colombia - Santander
	Vincular 220 clientes al programa Paga a tu medida.	CENS		Colombia - Norte de Santander

Retos 2023

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
Paga a tu medida	Vincular 3,000 clientes al programa Paga a tu medida.	ESSA	Energía - T&D	Colombia - Santander
	Vincular 220 clientes al programa Paga a tu medida.	CENS		Colombia - Norte de Santander
Población sin servicio	Conectar 2,100 hogares al servicio acueducto.	EPM	Agua y saneamiento edida	Colombia - Antioquia
	Conectar 3,130 hogares al servicio alcantarillado.		Energía - T&D	
	Conectar 1,500 hogares al servicio energía.			
Servicios Prepago	Vincular 1,500 clientes al programa Agua Prepago.	EPM	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
	Vincular 14,000 clientes al programa Energía Prepago.		Energía - T&D	
	Vincular 3,120 clientes al programa Energía Prepago.	Colombia - Norte de Santander		
	Vincular 3,900 clientes al programa Energía Prepago.	ESSA		Colombia - Santander
Universalización y expansión del servicio	Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto, en las filiales del Grupo EPM en Colombia = 97.61 %	Grupo EPM	Agua y saneamiento	Colombia
	Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado en las filiales del Grupo EPM en Colombia = 94.69 %			

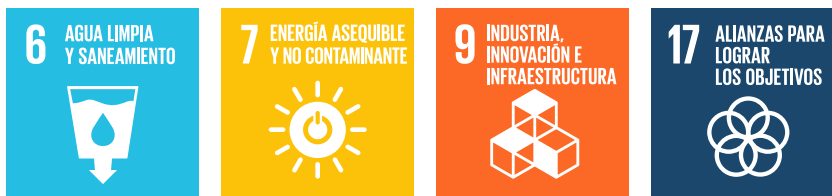
Retos 2023

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
Universalización y expansión del servicio	Lograr un indicador de universalización del servicio energía en las filiales del Grupo EPM en Colombia = 97.16 %	Grupo EPM	Energía - T&D	Colombia
	Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto= 98.14 %	EPM	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
	Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 96.29 %			
	Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 97.29 %		Energía - T&D	
	Lograr un indicador de universalización del servicio gas = 86.77 %		Energía - Gas	
	Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto = 100 %	Aguas del Oriente		
	Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 100 %			
	Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto = 88.25 %	Aguas de Malambo	Agua y saneamiento	Colombia - Malambo
	Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 76.98 %			
	Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto = 92.98 %	Aguas Regionales		Colombia - Antioquia
	Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 78.78 %			

Retos 2023

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
Universalización y expansión del servicio	Lograr un indicador de universalización del servicio residuos sólidos = 99.34 %	Emvarias	Gestión de residuos sólidos	Colombia - Antioquia
	Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 94.28 %	CENS	Energía - T&D	Colombia - Norte de Santander
	Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 99.27 %	CHEC	Energía - T&D	Colombia - Caldas
	Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 98.98 %	EDEQ		Colombia - Quindío
	Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 96.83 %	ESSA		Colombia - Santander

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Grupos de interés asociados

Clientes y usuarios | Comunidad | Dueño | Estado |
Inversionistas | Socios

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- Contenido GRI 3-3** – Gestión de los temas materiales.
- Contenido GRI 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
- Afinia
- Elektra Noreste - ENSA
- Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur
- EPM Guatemala

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
- Residuos
- Energía eléctrica
- Gas



Universalización
y expansión del
servicio

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 2022



Las empresas del Grupo EPM en Colombia alcanzaron importantes porcentajes en la universalización de todos los servicios públicos domiciliarios, así: acueducto 97.48 %, alcantarillado 94.41 %, energía 97.45 % y gas en EPM 87.35 %.

Al cierre de 2022 en EPM se logró la conexión de 31,368 clientes nuevos al servicio de acueducto y 33,229 al servicio de alcantarillado, ambos servicios presentaron disminución del 5% y 2% respectivamente frente al año anterior. Son las más bajas desde el 2016, sin considerar el impacto de la pandemia en el año 2020.

Este impacto, en gran medida, fue generado por el estancamiento del sector de la construcción, pues este no despegó como se esperaba en 2022 y las ventas de vivienda extienden su caída, lo que sigue indicando una desaceleración en el sector. Adicionalmente, se tenían órdenes represadas por ajustes en los aplicativos y temas contractuales.

Al finalizar el año se logró un total de 1,391,805 clientes en acueducto y 1,374,055 clientes en alcantarillado, representado en un 98.09 % y 96.19 % en universalización de cada servicio.

Para las empresas colombianas de agua, la universalización del servicio de acueducto alcanzó el 97.48 % y en alcantarillado el 94.41 % y en número de clientes un total de 1,532,535 y 1,490,882 respectivamente.

La universalización del servicio ha estado apalancada por las inversiones en infraestructura, la ejecución de programas y proyectos como Conexiones por la vida, Habilitación Viviendas, Agua Prepago, Cierre de Brecha, Valle de San Nicolas, entre otros.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) reconoció a **EPM** como la empresa de agua y saneamiento más innovadora de América Latina y el Caribe, entre 21 empresas participantes, por la implementación de acciones que permiten el acceso al agua y saneamiento para las comunidades. El proyecto premiado fue '**Cierre de Brecha**', cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida y del entorno de comunidades a través de la construcción de alcantarillados no convencionales en zonas de difícil acceso en municipios del Valle de Aburrá.

Se destaca la gestión en la filial Aguas Regionales, en las subregiones

antioqueñas de Urabá y Occidente, donde se realizaron inversiones por un valor superior a los COP 34,000 millones orientadas a la optimización de plantas de potabilización, la construcción de tanques, redes de acueducto y alcantarillado.

En Aguas de Malambo, para mejorar la prestación del servicio, se gestionaron COP 24,529 millones, con los que se adelantaron proyectos de inversión como la ampliación de almacenamiento en la planta El Tesoro y la renovación de redes en la zona central del municipio.

En energía, EPM alcanzó un total de 2,743,875 clientes, gracias a la conexión de 33,397 clientes nuevos durante el año, lo que indica que la universalización ascendió a 97.67 %.

El porcentaje de universalización en las empresas que realizan esta medición a nivel Colombia (EPM, ESSA, CENS, CHEC y EDEQ) es del 97.45 %. A la fecha la filial Afinia y las internacionales (Eegsa, ENSA y Delsur) no llevan dicho registro. Se cumplió el indicador en un 100.41 % por encima de la meta para el año 2022 que era del 97.05 %.

Se destaca la gestión de cartera de clientes que se encuentran con el servicio suspendido o cortado, por el aumento de clientes que puedan disfrutar el servicio. Se disminuyeron, además, las viviendas existentes sin servicio, gracias a la gestión del programa de Habilitación Viviendas.

En gas, EPM vinculó a 58,533 clientes nuevos representado en un incremento del 12 % con respecto al año anterior. Alcanzó el total de 1,422,118 clientes.

También en gas, se logró la construcción de 119 km en la red de polietileno para un total 8,658 km de red acumulada. La variación frente al año anterior es mayor, como resultado de la ejecución del plan de infraestructura definido para el año y la construcción de 46 Km adicionales, lo anterior permitió cumplir con la meta de conexión de clientes nuevos y garantizar la expansión del gas natural a nuevos sectores de Antioquia.

Al cierre 2022, se aumentó la universalización del servicio de gas al 87.35 %.

Universalización del servicio de acueducto - Grupo EPM

Empresa	2020	2021	2022
EPM	97.38 %	98.05 %	98.09 %
Aguas del Oriente	100 %	100 %	100 %
Aguas Regionales	92.22 %	93.05 %	91.13 %
Aguas de Malambo	91.75 %	93.79 %	78.24 %
Adasa	99.80 %	100 %	100 %
Grupo EPM	96.92 %	97.63 %	97.48 %

Fuente: Vicepresidencia Comercial

Desde el 2020 EPM incluye las redes de acueducto en Rionegro (que pertenecían a la empresa EPRío que fue absorbida por EPM). El porcentaje de Adasa corresponde a su cobertura.



Universalización del servicio de alcantarillado - Grupo EPM

Empresa	2020	2021	2022
EPM	95.53 %	96.11 %	96.19 %
Aguas del Oriente	100.00 %	100.00 %	100.00 %
Aguas Regionales	75.24 %	76.08 %	75.4 %
Aguas de Malambo	77.20 %	81.29 %	78.24 %
Adasa	99.44 %	99.80 %	99.48 %
Grupo EPM	93.82 %	94.45 %	94.41 %

Fuente: Vicepresidencia Comercial

Desde el 2020 EPM incluye las redes de acueducto en Rionegro (que pertenecían a la empresa EPRío que fue absorbida por EPM). El porcentaje de Adasa corresponde a su cobertura.

Universalización del servicio de energía - Grupo EPM

Empresa	2020	2021	2022
EPM	97.41 %	97.35 %	97.67 %
CHEC	98.96 %	99.44 %	99.49 %
ESSA	97.21 %	97 %	97.20 %
CENS	93.86 %	93.95 %	94.46 %
EDEQ	99.19 %	99.18 %	99.11 %
Afinia	N.D.	96.96 %	99.19 %
Delsur	95 %	95 %	95 %
EPM Guatemala	98.72 %	98.78 %	98.84 %
ENSA	90.60 %	87.70 %	88.10 %
Grupo EPM	97.18 %	97.17 %	97.45 %

Fuente: Vicepresidencia Comercial

Para las filiales Afinia, Delsur, EPM Guatemala y ENSA el porcentaje corresponde a su cobertura.



Universalización del servicio de gas - EPM

Empresa	2020	2021	2022
EPM	85.29 %	85.94 %	87.35 %

Fuente: Vicepresidencia Comercial

Redes de acueducto - Distribución primaria - Acumuladas (Km)

Empresa	2020	2021	2022
EPM	298	309	334
Aguas del Oriente	1	0	1
Aguas Regionales	41	41	75
Aguas de Malambo	20	20	20
Adasa	167	169	169
Total Grupo EPM	527	539	598

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Cifras expresadas en Kilómetros.

Desde el 2020 EPM incluye las redes de acueducto en Rionegro (que pertenecían a la empresa EPRío que fue absorbida por EPM).

Redes de acueducto - Distribución secundaria - Acumuladas (Km)

Empresa	2020	2021	2022
EPM	3,961	4,009	4,036
Aguas del Oriente	31	31	31
Aguas Regionales	740	746	769
Aguas de Malambo	145	145	145
Adasa	1,130	1,131	1,133
Total Grupo EPM	6,008	6,062	6,114

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Cifras expresadas en Kilómetros.

Desde el 2020 EPM incluye las redes de alcantarillado en Rionegro (que pertenecían a la empresa EPRío que fue absorbida por EPM).

Redes de alcantarillado - Transporte - Acumuladas (Km)

Empresa	2020	2021	2022
EPM	414	416	421
Aguas del Oriente	2	2	2
Aguas Regionales	84	86	87
Aguas de Malambo	27	27	27
Aguas Nacionales	14	14	14
Adasa	185	186	186
Total Grupo EPM	725	730	737

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Cifras están expresadas en Kilómetros.

Desde el 2020 EPM incluye las redes de alcantarillado en Rionegro (que pertenecían a la empresa EPRío que fue absorbida por EPM).

Redes de alcantarillado - Recolección y transporte (secundarias) - Acumuladas (Km)

Empresa	2020	2021	2022
EPM	4,446	4,493	4,478
Aguas del Oriente	25	25	30
Aguas Regionales	387	288	389
Aguas de Malambo	99	99	99
Aguas Nacionales	1	1	14
Adasa	902	903	903
Total Grupo EPM	5,861	5,809	5,914

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Cifras están expresadas en Kilómetros.

Desde el 2020 EPM incluye las redes de alcantarillado en Rionegro (que pertenecían a la empresa EPRío que fue absorbida por EPM).

**Redes de energía - Distribución
primaria - Acumuladas (Km)**

Empresa	2020	2021	2022
EPM	55,868	55,027	55,568
CHEC	10,180	10,227	10,270
ESSA	22,858	23,116	23,337
CENS	12,752	12,845	13,180
EDEQ	2,476	2,494	2,525
Afinia	N.A.	27,476	28,369
Delsur	5,095	5,122	5,157
EPM Guatemala	9,070	9,148	9,244
ENSA	4,911	4,915	5,049
Total Grupo EPM	123,210	150,371	152,699

Fuente: Vicepresidencia Comercial

Redes de media, alta y ultra alta tensión totales: tensión nominal entre 1 kW y 500 kW.
Cifras están expresadas en Kilómetros.

Redes de energía - Distribución secundaria - Acumuladas (Km)

Empresa	2020	2021	2022
EPM	43,612	43,718	45,404
CHEC	13,394	13,601	13,797
ESSA	34,470	34,930	35,463
CENS	14,207	14,235	14,461
EDEQ	2,730	2,732	2,734
Afinia	N.A.	12,473	13,115
Delsur	5,708	5,724	5,752
EPM Guatemala	8,948	9,146	9,312
ENSA	7,414	7,619	7,773
Total Grupo EPM	130,483	144,178	147,811

Fuente: Vicepresidencia Comercial

Redes de baja tensión totales: tensión nominal menor a 1 kW.

Cifras están expresadas en Kilómetros.

Redes de gas - EPM (Km)

Concepto		2020	2021	2022
Arteria en acero	Construidas	88	88	88
	Redes de polietileno			
	Construidas	129	91	119
	Acumuladas	8,448	8,539	8,658

Fuente: Vicepresidencia Gas

Cifras están expresadas en Kilómetros.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

Contenido GRI 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 - Norte de Santander
- Colombia - Malambo, Atlántico
- Colombia - El Caribe
- Chile
- El Salvador
- Guatemala
- México
- Panamá

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía eléctrica
- Gas



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, refinanciaciones 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 financiaciones como del resto de facilidades.

Gestión en 2022

Las economías donde hace presencia el Grupo EPM presentaron un crecimiento positivo durante el 2022. No obstante, las economías de Colombia y Chile vienen enfrentando presiones inflacionarias, que impactan sus proyecciones de crecimiento.

En general se observó una disminución significativa de las financiaciones asociadas a la normalización de saldos vencidos; esta disminución se refleja tanto en clientes financiados como en el valor financiado en pesos.

La disminución de clientes y valores financiados está asociada principalmente a la recuperación económica post pandemia, ya que la gente ha logrado estabilizar sus ingresos laborales, aumentando su capacidad de

pago y haciendo menor uso de estas alternativas de pago. La disminución en las cifras de desempleo de los países donde el Grupo hace presencia también soporta esta disminución.

Los indicadores de morosidad de las empresas del Grupo presentaron estabilidad, se presentó disminución de clientes morosos al pasar de 1,424,953 en 2021 a 1,376,382 en 2022.

A pesar de la disminución general de la morosidad del Grupo EPM, es necesario detallar la morosidad de las filiales Afinia y EPM que presentaron un leve aumento en sus indicadores con respecto al 2021. La filial Afinia ingresó al Grupo en el año 2021 aportando 962,471 clientes morosos, situación que hizo que aumentaran drásticamente los indicadores de morosidad para el Grupo EPM.

Para el 2022, Afinia cierra con 996,603 clientes en mora; es decir, un aumento de 34,132 clientes en comparación con el 2021. A pesar de este aumento, el indicador de morosidad para la filial disminuyó pasando de 57.7 % a 57.5 %, esto se debe a que los clientes totales para la filial aumentaron en mayor proporción que los clientes en mora.

Para EPM, se observó un aumento de 15,116 clientes morosos con respecto al 2021. Este aumento de clientes morosos se asocia principalmente al negocio de energía y se dio como consecuencia del aumento generalizado de los precios, el aumento de las tasas de interés, la fuerte ola invernal y problemas de orden público; lo que impactó de manera directa los ingresos de los hogares y su capacidad de pago.

Financiación de cuentas y morosidad

Concepto		2020	2021	2022
Servicios en morosidad	Residencial	457,233	1,337,987	1,295,323
	No residencial	58,911	86,966	81,059
Total, servicios en morosidad		516,144	1,424,953	1,376,382
Clientes financiados		2,247,386	2,194,265	936,675
Valor financiado (Expresado en COP)		472,271	657,640	516,336

Fuente: Vicepresidencia Comercial

Morosidad - Agua y saneamiento (%)

Empresa	2020	2021	2022
EPM	2.25 %	1.98 %	1.96 %
Aguas del Oriente	1.74 %	1.22 %	1.33 %
Aguas Regionales	6.97 %	8.65 %	9.22 %
Aguas de Malambo	52.06 %	49.35 %	46.76 %
Adasa	8.18 %	7.27 %	8.08 %

Fuente: Vicepresidencia Comercial

Morosidad - Energía (%)

Empresa	2020	2021	2022
EPM	2.81 %	2.45 %	2.89 %
CHEC	1.01 %	1.51 %	1.65 %
ESSA	5.87 %	4.52 %	4.41 %
CENS	10.62 %	7.36 %	7.01 %
EDEQ	2.32 %	1.24 %	1.34 %
Afinia	N.A.	57.69 %	57.50 %
Delsur	2.32 %	1.90 %	1.00 %
EPM Guatemala	3.60 %	1.17 %	0.83 %
ENSA	27.57 %	21.33 %	35.28 %

Fuente: Vicepresidencia Comercial

Morosidad - Gas (%)

Empresa	2020	2021	2022
EPM	1.92 %	1.71 %	1.93 %

Fuente: Vicepresidencia Comercial

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

Contenido GRI 203-2 – Impactos económicos indirectos significativos.

Alcance y cobertura

Empresas

- Empresas Públicas de Medellín - EPM
- Aguas Regionales EPM
- Aguas del Oriente
- Aguas de Malambo
- Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
- Electrificador 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
- 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




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



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.

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 2022

En 2022 el Grupo EPM conectó 198,268 viviendas a los servicios de acueducto, alcantarillado, energía y gas logrando transformar la vida de 622,926 personas.

Con el programa de Electrificación Rural se logró conectar a 3,610 viviendas, beneficiando a 11,546 personas.

En Colombia se registró un incremento del 33 % en el número de viviendas conectadas a los servicios de acueducto, alcantarillado, energía y gas.

Las 26,405 conexiones a los servicios de acueducto y alcantarillado, un 18 % más que el año anterior, se ejecutaron a través de los programas de Conexiones por la vida, Habilitación Viviendas y trabajos requeridos por los clientes, logrando beneficiar a 81,855 personas ubicadas en los sectores: Llanaditas, Picachito, Blanquizar, Oasis Tropical, Bello Oriente, Belalcázar, La Cruz parte baja, entre otros.

Por parte de energía, se logró un total de 113,330 conexiones en Colombia, un 52 % adicional en comparación con el año anterior; de estos 33,397 corresponden a EPM. Afinia realizó 56,316 conexiones mediante la identificación de las conexiones irregulares que se normalizaron y mejoraron las condiciones eléctricas. Esto ha implicado una alta inversión que mejora el servicio y favorece la cobertura y legalidad en el uso del servicio en la región atendida por Afinia.

En lo referente al programa Electrificación Rural, EPM no realizó acciones debido a que sus redes primarias ya abarcan la región hasta donde técnica y económicamente son factibles y las conexiones rurales ya se ejecutan a través del programa Habilitación Viviendas, sin embargo, las 3,610 conexiones realizadas a través del programa se ejecutaron en las filiales colombianas, ESSA en su mayoría con 2,051, seguido de CENS con 1,310 y en filiales internacionales como ENSA y EPM Guatemala donde se construyeron cinco proyectos de Electrificación Rural contribuyendo a crear mejores condiciones para 67 viviendas.

Con una inversión de COP 15,839 millones se logró la conexión al gas de 58,533 nuevas instalaciones, para un cumplimiento del 107 % frente a la meta presupuestada y 181,452 personas beneficiadas. La variación del 36 % más en la inversión se dio por la ejecución del plan de infraestructura del año y la construcción de un mayor número de redes frente a lo presupuestado.

Habilitación Viviendas consolidado del Grupo EPM en Colombia: acueducto, alcantarillado, energía y gas.

Concepto	2020	2021	2022
Instalaciones conectadas	109,380	149,008	198,268
Personas beneficiadas	336,499	460,882	622,926
Inversión (COP millones)	78,906	75,584	160,276

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Habilitación Viviendas Agua y Saneamiento EPM

Concepto	2020	2021	2022
Instalaciones conectadas	22,926	22,320	26,405
Personas beneficiadas	71,071	69,192	81,855
Inversión (COP millones)	20,077	25,514	23,581

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Habilitación Viviendas empresas filiales de Energía Grupo EPM en Colombia

Concepto	2020	2021	2022
Instalaciones conectadas	38,239	74,515	113,330
Personas beneficiadas	115,962	230,997	359,619
Inversión (COP millones)	45,227	38,428	120,856

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía

Las empresas consideradas en estos conceptos son: EPM, CHEC, EDEQ, CENS, ESSA y Afinia.

Viviendas Energía EPM

Concepto	2020	2021	2022
Instalaciones conectadas	25,783	29,766	33,397
Personas beneficiadas	77,349	92,275	103,530
Inversión (COP millones)	38,744	27,385	85,684

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía

Habilitación Viviendas Gas EPM

Concepto	2020	2021	2022
Instalaciones conectadas	48,215	52,173	58,533
Personas beneficiadas	149,467	160,693	181,452
Inversión (COP millones)	13,602	11,642	15,839

Fuente: Vicepresidencia Gas

Electrificación Rural Grupo EPM

Concepto	2020	2021	2022
Instalaciones conectadas	6,796	7,511	3,610
Personas beneficiadas	26,075	24,069	11,546
Inversión (COP millones)	35,322	31,073	16,435

Fuente: Vicepresidencia Gas

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

Contenido GRI 203-2 – Impactos económicos indirectos significativos.

Alcance y cobertura

Empresas

- Empresas Públicas de Medellín - EPM
- Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
- Electrificador de Santander - ESSA
- Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
- Afinia
- Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
- Elektra Noreste - ENSA
- EPM Guatemala

Geografía

- Colombia - Antioquia
- Colombia - Caldas
- Colombia - Quindío
- Colombia - Risaralda
- Colombia - El Caribe
- Colombia - Santander
- Colombia - Norte de Santander
- Panamá
- Guatemala

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía eléctrica
- Gas



Soluciones de comprabilidad

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 acuerdo 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.

Paga a tu medida es la solución que le permite a los clientes y usuarios pagar la factura de EPM hasta en cinco cuotas o pagos parciales durante cada mes

Pago fraccionado permite realizar el pago de la factura hasta en 3 cuotas sin previa inscripción.



Gestión en 2022

Desde que inició la oferta, EPM ha contribuido al mejoramiento de la calidad de vida de 28,709 clientes con el servicio de Agua Prepago y de 311,844 clientes con Energía Prepago.

El Grupo EPM alcanzó un total de 387,847 clientes vinculados a Energía Prepago.

EPM logró 2,399 vinculaciones en Agua Prepago con un cumplimiento del 141 % frente a la meta del 2022.

En Energía Prepago EPM logró 13,434 vinculaciones con un cumplimiento del 88 % frente a la meta del 2022, debido al desabastecimiento y las dificultades en la importación de materiales para la construcción de redes, situación que impactó el cronograma del año.

ESSA y CENS vincularon 11,568 y 4,364 clientes respectivamente, superando las metas del 2022.

ESSA cuenta con 48,800 clientes y CENS 27,203, desde sus inicios.

Agua Prepago EPM

Concepto		2020	2021	2022
Instalaciones conectadas		711	384	2,399
Personas beneficiadas		2,204	1,190	86,034
Consumo promedio por instalación (m ³)	Prepago	7.8	11.70	7.28
	Pospago	8.0	11.79	12.4

Fuente: Vicepresidencia Comercial

Energía Prepago Grupo EPM

Concepto		2020	2021	2022
Instalaciones conectadas		19,961	24,805	29,636
Personas beneficiadas		61,882	30,963	91,871
Inversión (en COP millones)		6,472	5,928	16,752
Consumo promedio por instalación (kWh)	Prepago	70	102	79
	Pospago	159	170	194

Fuente: Vicepresidencia Comercial

Las empresas consideradas en estos conceptos son: EPM y las filiales colombianas de energía CENS, ESSA y Afinia.

Energía Prepago EPM

Concepto	2020	2021	2022
Instalaciones conectadas	11,398	14,817	13,434
Personas beneficiadas	35,337	45,932	41,645
Consumo promedio por instalación	Prepago	129	137
	Pospago	129	143

Fuente: Vicepresidencia Comercial

Paga a tu medida alcanzó un acumulado de 251,910 clientes desde el inicio de la oferta, mientras que Pago fraccionado 354,000 clientes.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

Contenido GRI 203-2 – Impactos económicos indirectos significativos.

Alcance y cobertura

Empresas

- Empresas Públicas de Medellín - EPM
- Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
- Electrificadora de Santander - ESSA
- Afinia

Geografía

- Colombia – Antioquia
- Colombia – Norte de Santander
- Colombia – Santander
- Colombia – El Caribe

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía eléctrica



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 2022

El Grupo EPM realizó la conexión de 30 medidores comunitarios, beneficiando 1,200 viviendas y 49,483 personas, con una inversión de COP 102 millones.

EPM realizó la conexión de 7 medidores comunitarios en zonas de asentamiento no intervenidas con obras de redes, buscando mejorar la calidad de vida de 44,683 personas y mantener en las mejores condiciones los elementos de medida para contabilizar el agua entregada y el comportamiento de los consumos. Adicionalmente, se realizó mantenimiento a 32 medidores y se trasladó uno de lugar.

La Empresa realizó 131 visitas de censos y 101 revisiones de medidores comunitarios. Realizó intervención en sectores de difícil gestión, como: La Gabriela y Las Orquídeas 1 y 2, en el municipio de Bello. El Ajizal, Los Gatos y Betania, en el municipio de Itagüí.

Adasa, filial en Chile, instaló 23 medidores para 1,200 viviendas beneficiando a 4,800 personas.

Medidores comunitarios de agua Grupo EPM

Concepto	2020	2021	2022
Medidores instalados	68	85	30
Viviendas beneficiadas	4,251	8,034	15,614
Personas beneficiadas	16,073	29,571	49,483
Inversión (COP millones)	6,411	3,970	102

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Estos conceptos incluyen a EPM y Adasa.

Medidores comunitarios de agua EPM

Concepto	2020	2021	2022
Medidores instalados	4	4	7
Viviendas beneficiadas	1,035	2,850	14,414
Personas beneficiadas	3,209	8,835	44,683
Inversión (COP millones)	6,405	3,970	66

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

Contenido GRI 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



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 2022



EPM aportó al mejoramiento de la calidad de vida de 8,438 hogares, con el acceso a los servicios de energía, acueducto y alcantarillado, y con parámetros altos de calidad, confiabilidad y continuidad.

De esta manera, contribuyó al desarrollo de las comunidades, así como a la mitigación de riesgos ambientales, geológicos y de salud en las zonas intervenidas. También, promovió el cuidado de la infraestructura, y el uso legal, seguro y eficiente de los servicios públicos en hogares, negocios y empresas.

En EPM, se logró un acumulado de 1,717 conexiones al servicio de acueducto que equivalen al 82 % del cumplimiento de la meta anual, la subejecución obedece a menores rendimientos de los contratos del programa Habilitación Viviendas que empezaron en meses posteriores a lo que se tenía planeado, impactando la conexión de viviendas en el segundo semestre del 2022.

Programa Conexiones por la vida.

En diciembre se reportaron 777 conexiones en abastecimiento comunitario, Habilitación Viviendas y conexiones en estratos 1, 2 y 3, para un total de 5,390 conexiones que corresponde al 112 % de la meta total del programa en el 2022 (4,800 viviendas) y al 193 % de la meta correspondiente a EPM (2,800 viviendas).

El acumulado de 2020 a 2022 fue de 10,896 conexiones para un cumplimiento del 77 % de la meta total del programa que estaba estimada en 14,200 viviendas, y del 107 % de la meta total de EPM de 10,200 viviendas. Para garantizar la conexión de las 4,000 viviendas adicionales, a cargo del Distrito de Medellín, se espera contar con los recursos del Municipio y del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Las 2,914 viviendas que se conectaron a energía equivalen a un cumplimiento del 194 % de la meta. Estas viviendas están ubicadas en zonas de difícil gestión, familias en condiciones de desplazamiento y alta vulnerabilidad económica y social. Se ejecutaron obras en la región de Urabá, en Riosucio Chocó y el municipio de Bello, donde se identificó un inventario importante de viviendas ubicadas en zonas de difícil gestión por: invasiones, alto riesgo, problemas de orden público, minería ilegal, entre otros.



Hogares conectados - EPM

Empresa	2020	2021	2022
Acueducto	3,432	1,602	1,717
Alcantarillado	8,375	2,989	3,807
Energía eléctrica	2,754	4,211	2,914
Total EPM	14,561	8,802	8,438

Fuente: Vicepresidencia Comercial

En el año 2022 no hubo conexiones de gas a través del programa Conexiones por la vida.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

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



Tabla de contenido

 Agua y biodiversidad	690
Conservación de agua y biodiversidad	699
Uso de agua y efluentes	725
Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad	742



Agua y biodiversidad

Precisa de una actuación conjunta de los actores del territorio ante los desafíos derivados de las interrelaciones entre el agua, la energía, los alimentos, la industria y el clima con la base natural.

La interdependencia entre agua y biodiversidad destaca la importancia de su gestión integral para garantizar los servicios ecosistémicos necesarios para los diferentes usuarios del agua, incluido el Grupo EPM.

Enfoques

Corresponsabilidad en el cuidado del agua y la biodiversidad: desarrollo de acciones propias y en cooperación con otros actores para el cuidado del ciclo del agua, la protección de los ecosistemas y la biodiversidad, priorizando las cuencas hidrográficas abastecedoras de los sistemas y embalses del Grupo EPM en consideración del ordenamiento territorial, y contribuyendo a la disponibilidad en calidad y cantidad del recurso hídrico.



Lo anterior alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, las políticas nacionales de agua y biodiversidad, el direccionamiento estratégico del Grupo EPM y criterios de costo eficiencia.

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros	Cumplimiento
Conservación de agua y biodiversidad	Determinar condiciones de calidad de agua de las cuencas aportantes en la cuenca Riogrande mediante campañas de muestreo con Cuenca Verde.	EPM	Se ejecutaron 4 campañas de muestreos a las 44 estaciones de muestreo para un total de 168 muestras analizadas para Riogrande. La calidad de agua permaneció en clasificación moderada teniendo en cuenta el índice de calidad de agua para la gran mayoría de los puntos, aunque con alguna clasificación de buena en la cuenca Rio Chico y regular/mal para la parte baja de la cuenca.	Total
	Realizar un análisis de conectividad estructural a escala paisajística entre las centrales Porce II y Porce III.	EPM	Se tiene el estudio y análisis de conectividad funcional entre las áreas de protección asociadas a las centrales Porce II y Porce III.	Total
Conservación de agua y biodiversidad	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	Se estimaron las tasas de deforestación para Porce II y Porce III a partir de los mapas de bosque/no bosque.	Total
	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 Chec Aguas Regionales	Ejecución del Grupo EPM: 13,705 ha distribuidas así: EPM 8,455 ha; Chec 2,563 ha y Aguas Regionales 2,687 ha. Se superó la meta anual y aumentaron las áreas con iniciativas de protección del recurso hídrico y la biodiversidad en las cuencas hidrográficas de interés para los sistemas y embalses del Grupo EPM.	Total
	Hacer seguimiento a la flora y fauna asociadas a los ecosistemas de las áreas de protección de los embalses de generación energía.	EPM	Se completaron cuatro campañas de monitoreo planeadas en las centrales hidroeléctricas Porce II y Porce III.	Total

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros	Cumplimiento
Conservación de agua y biodiversidad	Implementar estrategias de conservación para especies amenazadas, con énfasis en tití gris y nutria neotropical.	EPM	Nutria neotropical: se realizaron cuatro campañas de monitoreo y se realiza análisis de individualización en poblaciones de Porce II y Porce III. Tití gris: se realizó el 100 % del monitoreo de ocupación de hábitat y se realizan estudios de salubridad y genética.	Total
Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad	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 intervenidos.	EPM	En el programa Brechas y Conexiones por la Vida se conectaron 3,231 viviendas al alcantarillado, superando la meta anual.	Total
	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	Finalizó el estudio de mercado y se realizó el análisis de precios unitarios. Finalizaron las especificaciones técnicas para comenzar el proceso contractual.	Total
Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad	Reducir el impacto de olor producido por los procesos de la planta de tratamiento de aguas residuales Aguas Claras, en las comunidades aledañas.	EPM	Se mantiene la operación de la PTAR Aguas Claras en óptimas condiciones, lo que disminuye el potencial de liberación de sustancias odorantes y reduce el riesgo de impactar a la comunidad con molestias de olor. Durante el periodo de reporte no se tuvieron quejas presentadas por la comunidad.	Total
Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad	Garantizar una continuidad del 94 % del sistema de tratamiento de lixiviados en el relleno sanitario La Pradera.	Emvarias	Se logró garantizar la continuidad del tratamiento de lixiviados en un valor promedio del 96.5 %. Así se superó la meta y se recuperó la capacidad de tratamiento del sistema.	Total

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros	Cumplimiento
Conservación de agua y biodiversidad	Monitoreo 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	Se adquirieron e instalaron los sistemas de anclaje necesarios para los equipos de ultrasonido y se tramitó un contrato para garantizar su operatividad durante tres años.	Total
Conservación de agua y biodiversida	Ejecutar acciones para permitir apropiación social del conocimiento de los monitoreos y estudios que se ejecutan en la cuenca Porce.	EPM	Simposio sobre recurso hídrico y biodiversidad realizado los días 24 y 25 de noviembre de 2022, presencial y virtual. Se tuvieron 3,495 visualizaciones, se publicaron 25 pósteres con resultados de investigaciones y toda la información de las presentaciones está cargada en el sitio web del convenio BIO con la Universidad de Antioquia.	Total
Uso de agua y efluentes	Registrar y aumentar el porcentaje de recirculación de agua en Aguas de Malambo, mediante el producto del lavado de filtros en la planta de potabilización El Tesoro.	Aguas de Malambo	Se adecuaron los equipos requeridos para la recirculación de agua procedente del lavado de filtros, con lo cual se logró tener recirculación en el proceso de potabilización en la planta El Tesoro.	Total
Uso de agua y efluentes	Gestionar el uso eficiente del agua mediante la instalación de nuevos medidores para las regiones Noroccidental y Oriente, de acuerdo con priorización establecida en el plan de trabajo.	EPM	Se tiene el plan de trabajo formulado y se terminó la instalación de los medidores con prioridad para las zonas Nordeste y Oriente.	Total

Retos 2023

Retos	Empresa	Alcance y cobertura	
		Negocio	Geografía
<p>Implementar iniciativas que contribuyan a la protección de cuencas hidrográficas abastecedoras de los sistemas y embalses del Grupo EPM</p> <p>Meta en 2023</p> <p>Grupo EPM: 8,654 hectáreas</p> <p>EPM: 6,005 hectáreas</p> <p>Chec: 2,489 hectáreas</p> <p>Aguas Regionales: 160 hectáreas</p>	<p>EPM</p> <p>Chec</p> <p>Aguas Regionales</p>	<p>Grupo EPM</p>	<p>Colombia</p>

El Grupo EPM tiene metas e indicadores relacionados con agua y biodiversidad que se definen a partir del direccionamiento estratégico, la política de Sostenibilidad, la política Ambiental y la Estrategia de Gestión Integral del Recurso Hídrico y Biodiversidad de la Organización, la normatividad ambiental aplicable, estudios y análisis territoriales, datos históricos de desempeño, posibilidades tecnológicas y económicas y el contexto local, entre otros, y se alinean con iniciativas mundiales, nacionales y locales.

Las metas e indicadores relacionados con agua y biodiversidad hacen parte de los planes organizacionales y son objeto de seguimiento y algunos están incluidos en el Cuadro de Mando Integral (CMI).

Acciones

Conservación de agua y biodiversidad | Uso de agua y efluentes | Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Grupos de Interés asociados

Clientes y usuarios | Colegas | Comunidad | Estado | Gente Grupo EPM | Inversionistas | Proveedores y contratistas

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- Contenido GRI 3-3** – Gestión de los temas materiales.
- Contenido GRI 303-1** – Interacción con el agua como recurso compartido.
- Contenido GRI 303-2** – Gestión de los impactos relacionados con el vertido de agua.
- Contenido GRI 303-3** – Extracción de agua.
- Contenido GRI 303-4** – Vertido de agua.
- Contenido GRI 303-5** – Consumo de agua.
- Contenido GRI 304-1** – Sitios operacionales 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.
- Contenido GRI 304-2** – Impactos significativos de las actividades, productos y servicios en la biodiversidad.
- Contenido GRI 304-3** – Hábitats protegidos o restaurados.
- Contenido GRI 304-4** – Especies que aparecen en la Lista Roja de la IUCN 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.
 - 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
- Aguas de Antofagasta - Adasa
- Aguas Nacionales EPM
- Tecnología Intercontinental -Ticsa
- Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
- Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
- Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
- Electrificadora de Santander - ESSA
- Afinia
- Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur
- EPM Guatemala
- Elektra Noreste - ENSA
- Hidroecológica del Teribe - HET

Geografía

- Colombia – Antioquia
- Colombia – Caldas
- Colombia – Risaralda
- Colombia – Quindío
- Colombia – Santander
- Colombia - Norte de Santander
- Colombia - Malambo, Atlántico
- Colombia - El Caribe
- Chile
- El Salvador
- Guatemala
- México
- Panamá

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía Eléctrica
- Gas
- Residuos



Conservación de agua y biodiversidad

El Grupo EPM está comprometido con la gestión integral del recurso hídrico y la conservación de la biodiversidad, y para ello, desarrolla acciones propias y en cooperación con otros actores que contribuyen a la seguridad hídrica, el cuidado del ciclo vital del agua y el mantenimiento de los servicios ambientales necesarios para la vida, la subsistencia del ser humano, su desarrollo económico y social.

El Grupo EPM contribuye con la protección y mejoramiento de las condiciones ambientales de las cuencas hidrográficas abastecedoras de sus sistemas de provisión y embalses y gestiona los riesgos asociados a la disponibilidad y calidad del agua para las operaciones y las poblaciones que atiende con iniciativas de conservación, restauración, reforestación, prácticas y uso sostenible y sensibilización ambiental.



Gestión en 2022

El Grupo EPM en el despliegue de su estrategia Gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad:

- Contribuyó a la protección de 13,705 hectáreas, de las cuales 8,445 fueron aportadas por EPM, para un acumulado de 120,478 hectáreas desde el 2016. Completa así un avance del 88 % de la meta al 2025 de proteger 137,000 hectáreas en cuencas hidrográficas abastecedoras de sus sistemas de provisión y embalses.



- Conservó el 81.3 % del total de sus predios operacionales en coberturas vegetales que van desde bosques naturales (270.88 km²) a otros estadios de avance sucesión natural y áreas en restauración ecológica (356.62 km²). Adicionalmente, 762.4 km² de los predios se encuentran inmersos dentro de áreas protegidas declaradas, en sus zonas de amortiguación o en áreas con alta biodiversidad.
- A partir de los estudios, monitoreos e investigaciones relacionadas con los proyectos, obras o actividades del Grupo, se tienen reportes de 570 especies en alguna categoría de amenaza según UICN, listados nacionales y Cites, lo que devela a su vez la sensibilidad de los hábitats de estas zonas y la importancia de la gestión para su protección. En ese sentido, gana relevancia el aporte a la conservación de estas especies a través de la protección de las áreas asociadas a los proyectos, la implementación de estrategias de conservación, el manejo de impactos y el aporte al conocimiento de la biodiversidad.

Protección hídrica y áreas de conservación

El Grupo EPM contribuyó con la protección del recurso hídrico en 13,705 ha (137.05 km²) en cuencas hidrográficas abastecedoras de los sistemas de provisión y embalses de EPM, CHEC y Aguas Regionales, y avanzó en un 88 % de la meta al 2025 de proteger 137,000 ha con el desarrollo de las siguientes acciones:

- **Conservación de bosques en 2,909 ha** (29.09 km²) de ecosistemas estratégicos para la protección del agua y la biodiversidad mediante el esquema de pago por servicios ambientales y acuerdos de conservación.
- **Restauración y reforestación en 6,946 ha** (69.46 km²) mediante restauración activa, restauración pasiva y reforestación en áreas con importancia ecológica o degradadas para favorecer la protección de los recursos naturales.
- **Prácticas y uso sostenible de los recursos naturales en 3,435 ha** (34.35 km²) incluyendo 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 en 415 ha (4.15 km²)** incluye adquisición de nuevas áreas de protección con importancia para la conservación del agua y la biodiversidad y siembras y mantenimiento de árboles en cumplimiento de los compromisos obligatorios.

La contribución a la protección hídrica y la biodiversidad se llevó a cabo mediante acciones propias y en alianza con otros actores; algunas de estas acciones son: Programa Fomento Forestal EPM, convenios EPM-Cuencaverde, EPM-Corporación Parque Arví, EPM-Cornare, EPM-Corantioquia y EPM-municipio de Envigado; convenios CHEC con la Fundación Ecológica Cafetera, la Fundación Pangea, el Fondo de Agua Vivo Cuenca, el programa Proyecto Paisajes Sostenibles y el programa Mujeres Cafeteras; convenios Aguas Regionales con la Gobernación de Antioquia y municipios del occidente antioqueño y Aguas Regionales-EPM y Corpourabá.



Iniciativas de conservación y protección del agua y la biodiversidad

Las iniciativas de conservación, protección y cuidado del medio ambiente se llevan a cabo con acciones propias y en alianza con las autoridades ambientales, los municipios, otras entidades públicas y privadas y las comunidades para hacer frente a la corresponsabilidad en el uso, aprovechamiento y cuidado de los recursos naturales compartidos. Algunas de las acciones son:

- **Pago por servicios ambientales:** durante el año 2022 el Grupo EPM, bajo el esquema voluntario, continuó aportando para la conservación de 4,814 ha y la vinculación de 233 familias en áreas de influencia de EPM, CHEC, CENS y ESSA con un incentivo económico para la preservación de bosques naturales y la conservación de ecosistemas estratégicos

como páramos y humedales, favoreciendo el mantenimiento de los servicios ambientales y la mejora de la calidad de vida de las familias y las comunidades.

- **Contribución a la meta colombiana de sembrar 180 millones de árboles al 2022:** el Grupo EPM continuó con su aporte al logro de esta meta con la entrega y siembra de árboles en programas voluntarios y con siembras que hacen parte de compensaciones obligatorias, para un total de 13.4 millones de árboles en el periodo 2018-2022. Esto lo convirtió en uno de los mayores aportantes a la acción conjunta de proteger y restaurar los ecosistemas nacionales.
- **Proyecto REDD+EPM:** la Empresa contribuyó a la reducción de emisiones por deforestación en 6,935 hectáreas de bosques naturales de protección de los embalses de Miraflores, Riogrande I, Porce II y Porce III; evitando la emisión de 1,325,021 toneladas de CO2 en un periodo de 20 años con la protección de los bosques naturales y los servicios ambientales que estos proveen. En el 2022 se adelantó el monitoreo de la biodiversidad en los bosques de Porce II y Porce III y se obtuvieron los mapas de Bosque/no Bosque para determinar si se presentan tasas de deforestación.
- **Programa Fomento Forestal de EPM:** en 2022 se entregaron 4,000,000 de árboles producidos en los viveros de EPM, contribuyendo a la restauración, reforestación y conservación de las cuencas hidrográficas abastecedoras en zonas de influencia de los embalses de generación de energía.
- **Gestión de embalses de EPM:** se continuó con el desarrollo de programas de monitoreo y seguimiento de calidad de agua, ecosistemas acuáticos y comunidades hidrobiológicas, programa de manejo de residuos flotantes y plantas acuáticas invasoras, instrumentación y seguimiento a variables hidrológicas y estudios especializados en agua y biodiversidad. En 2022, en todos los embalses se logró el control de plantas invasoras como el buchón de agua y se extrajeron y gestionaron adecuadamente 6,700 toneladas de residuos evitando su llegada a fuentes de agua.



- **Mejoramiento de condiciones ambientales y supervisión de cuencas abastecedoras del sistema de provisión de agua potable de EPM:** para identificar y actualizar los aspectos e impactos ambientales y los riesgos que pueden afectar el recurso hídrico y realizar las actividades pertinentes directamente o con otros actores. En 2022 se ejecutaron acciones de limpieza, recolección, transporte y disposición final de los residuos generados en las quebradas La Seca, Doña María, Malpaso, La Iguaná, La Rosa y Santa Elena; se instalaron también sistemas sépticos en el área rural de los municipios de Rionegro, El Retiro, San Pedro de los Milagros, Donmatías y Belmira; se implementó la metodología de rondas hídricas en un tramo del río Negro y el diagnóstico de procesos erosivos en la cuenca de los ríos Pantanillo y Negro, entre otras.
- **Monitoreo de caudales y calidad de agua** en los principales tributarios de los embalses de EPM y en las fuentes abastecedoras de los sistemas de provisión de agua que opera. En 2022 se continuó con la instrumentación de las fuentes menores de abastecimiento de los sistemas de provisión de agua en el Valle de Aburrá para el control de los caudales concesionados y ambientales, mientras que en los embalses de generación de energía se continuó con el monitoreo y análisis de aproximadamente 60 estaciones de calidad de agua y comunidades hidrobiológicas que se tienen como parte de la red de monitoreo. Se continuaron los estudios para el desarrollo de técnicas de modelación en cuencas hidrográficas que permitan priorizar intervenciones en las cuencas de abastecimiento de agua potable.
- **Gestión de fauna en las áreas de influencia de las operaciones de EPM:** con el apoyo de Corantioquia, en el negocio Generación de Energía se contribuyó al rescate de 13 individuos de fauna silvestre accidentados en las vías y se apoyó su reubicación una vez atendidos por los veterinarios. También, con el fin de controlar el incremento poblacional y la depredación de fauna silvestre, a través de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Antioquia se continuó con el programa de manejo de perros y gatos con atención médico veterinaria y esterilización de 306 animales dentro de las infraestructuras de EPM y de las comunidades vecinas. En los negocios de Transmisión y Distribución de energía se instalaron 214.7 km² de cable cubierto y 2,447 transformadores nuevos con capuchones (cubre borneras) que aíslan el transformador y disminuyen los accidentes con la fauna silvestre, y se realizaron 150 rescates de polinizadores identificados en infraestructura eléctrica.



Otras acciones realizadas por algunas filiales del Grupo para la protección del recurso hídrico y la biodiversidad:

- En alianza con el Comité de Cafeteros del Quindío, EDEQ continuó con el establecimiento y mantenimiento de 15.3 ha de corredores biológicos.
- ESSA sembró 1,140 plántulas nativas de la región para contribuir a la conservación y protección de las cuencas hidrográficas y la biodiversidad, especialmente de la quebrada La Perdida y los ríos Lebrija y Chicamocha, y en zonas urbanas de Barrancabermeja. Adicionalmente, realizó el rescate y reubicación de cuatro felinos, cuatro enjambres de abejas, cuatro nidos de aves y una zarigüeya, y adquirió 762 equipos profauna (cubierta para bushings, cable aislante antitrepatadores, barrera disco para aisladores, entre otros) con el fin de cubrir puntos energizados y evitar el contacto de fauna silvestre. ESSA instaló 170 km² de cable ecológico en redes de tensión de 34.5 kV.
- Delsur sembró 269,436 árboles mediante intervenciones agroforestales y actividades de restauración y reforestación.
- A través de la iniciativa Planta un árbol, siembra futuro, EPM Guatemala entregó 100,000 plantas forestales y frutales en áreas de influencia de los proyectos de transmisión, con el fin incrementar las hectáreas reforestadas, la agricultura sostenible y la seguridad alimentaria; y contribuyó con la reforestación de 1.5 hectáreas en el área protegida del Parque Nacional Naciones Unidas.

El Grupo EPM participa en instancias consultivas y participativas con los actores de las cuencas hidrográficas, así:

EPM preside el Consejo de cuenca río Grande y río Chico, participa en el Consejo de cuenca río Nare y ha sido elegida para representar el primer Consejo de cuenca del río Guadalupe y medio Porce; CHEC preside el Consejo de cuenca del río Chinchiná, participa en el Consejo de cuenca Campoalegre y otros directos al Cauca y en el Consejo de cuenca río Risaralda; Aguas Regionales participa en el Consejo de cuenca río León, Consejo de cuenca río Turbo-Currualo, Consejo de cuenca río Aurra y quebrada La Sopetrana; EPM apoya mesas ambientales municipales, veredales y corregimentales en el área de influencia de sus centrales de generación de energía.



Dentro de las acciones de EPM con otros actores se destacan los convenios: EPM-Corporación CuencaVerde para la protección y mejoramiento de las cuencas hidrográficas abastecedoras del sistema de provisión de agua en el Valle de Aburrá, los embalses Riogrande II y La Fe, contribuyendo a la gestión sostenible del agua; EPM-Corporación Parque Arví para el mantenimiento de plantaciones, siembras de árboles y restauración ecológica en predios de EPM, fortalecimiento de hogares sostenibles en el territorio, capacitaciones y actividades de educación y cuidado ambiental; EPM-Corantioquia para la formulación del POMCA de los ríos Guadalupe y Porce medio como parte de la inversión forzosa de no menos del 1% de las centrales hidroeléctricas Porce II y Porce III; EPM-Cornare para restauración ecológica, pago por servicios ambientales y proyectos productivos sostenibles en áreas protegidas y el convenio BIO con la Universidad de Antioquia para la investigación aplicada a agua y biodiversidad que aportan a la generación y apropiación del conocimiento.

Cultura y sensibilización para el cuidado del medio ambiente

La Organización realizó programas de sensibilización y educación para la protección y cuidado de los recursos naturales y el uso eficiente del agua, jornadas académicas para la generación y apropiación social del conocimiento de estudios aplicados sobre agua y biodiversidad e iniciativas educativas para buenas prácticas en el uso de los servicios públicos, orientados a diferentes Grupos de interés en las zonas de influencia de los proyectos y operaciones de las empresas del Grupo EPM. Algunos de estos son:

- **IV Simposio de Recurso Hídrico y Biodiversidad**, en el que se presentaron los resultados de investigación en el recurso hídrico, la fauna y la flora, la ictiofauna y estrategias de conservación para la nutria neotropical y el tití gris, vigilancia en salud pública y educación ambiental en áreas de operación de las centrales de generación de energía de EPM, a través del convenio BIO con la Universidad de Antioquia.



- **Simposio Sostenibilidad Ambiental y la Hidroenergía**, participación de EPM en el XVI Congreso Colombiano de Ictiología y el VII encuentro Suramericano de Ictiólogos con la socialización, a la comunidad académica y científica, de las estrategias de manejo para la atención de impactos sobre la ictiofauna que realiza en las áreas de influencia de las centrales en operación Guadalupe, Riogrande y Porce, y en construcción de Hidroituango.
- **Cocreando soluciones: taller para identificar retos de la sociedad**, grupo de las ocho universidades acreditadas G8+, en el cual EPM participó presentando retos desde la gestión del recurso hídrico en la operación de las centrales de generación de energía.
- **III Foro de Seguridad Hídrica**, EPM sigue aportando a la visibilidad del marco del fondo del agua para los embalses de Riogrande y La Fe con un enfoque en proyectos adelantados en modelaciones hidrosedimentológicas y de calidad del agua, ecología del paisaje en las cuencas y en avances de los componentes programáticos de los POMCA y educación ambiental.
- **Programa de Gestión Integral del Recurso Hídrico**: el rol de los embalses de generación eléctrica en la estrategia climática, manejo embalses y sus funciones ecosistémicas. EPM participó en el curso en Costa Rica para la articulación y transferencia de conocimientos y evaluar el desarrollo y avances en función de la regulación y los lineamientos en recursos hídricos y su preservación.
- **Programa "Jaguares"** para la promoción y educación de jóvenes para la protección, el cuidado y uso racional de los recursos naturales, en particular de los bosques naturales y sus ecosistemas; programa desarrollado por Cornare y apoyado por EPM.
- **"Cuido el agua, cuido la vida"**, iniciativa de EPM orientada a la promoción y educación en comportamientos de uso eficiente y valoración de los servicios de acueducto y alcantarillado en los 10 municipios del Valle de Aburrá y Rionegro; con ella llegó a 69 sectores y contribuyó a la formación de 83 líderes comunitarios.



- **Viveros bioclimáticos**, Afinia logró el registro de los viveros Montería y San Martín ante el Instituto Colombiano Agropecuario ICA, con lo cual se garantiza calidad fitosanitaria del material vegetal a utilizarse en acciones de restauración y reforestación.
- **“Súmate al parche”**, iniciativa de Aguas Regionales con más de 10 programas en vivo en el Facebook para informar, sensibilizar, educar y dialogar sobre temas relacionados con la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.
- **“La Educación ambiental es responsabilidad de todos”**, iniciativa de Aguas de Malambo para sensibilizar y capacitar en cultura ambiental a sus clientes y usuarios a través de líderes comunitarios y asociaciones.
- **Jornadas ambientales**, Adasa realizó actividades educativas alrededor del uso y cuidado del agua, arbolado y aporte al recurso hídrico, fomento de alimentación local y consciente, jardinería básica en áreas desérticas y contenidos del proceso productivo de agua, con más de 13 mil participantes.
- **La cultura del aseo y Escuela Emvarias**, son algunos de los programas orientados a fortalecer la cultura de separación y disposición adecuada de residuos sólidos para clientes y usuarios, proveedores, contratistas y servidores.

En el tema [Calidad y seguridad de los productos y servicios](#), **Educación y comunicación a clientes, usuarios y comunidad**, se encuentra información relacionada con los programas **Cuidamundos y Por ti, estamos ahí**, a través de los cuales EPM realiza sensibilización en el cuidado de los recursos naturales, el uso y ahorro del agua y promueve el uso legal, seguro y eficiente de los servicios públicos.

Principales cuencas hidrográficas abastecedoras de embalses y sistemas de abastecimiento del Grupo EPM

El Grupo EPM se abastece de fuentes hídricas de acuerdo con el caudal concesionado para la prestación de sus servicios y lo establecido por las autoridades ambientales de cada país donde están ubicadas. EPM y algunas filiales nacionales del Grupo se abastecen de cuencas hidrográficas reportadas con categorías de vulnerabilidad hídrica alta, media o baja de acuerdo con lo reportado por los institutos técnicos y/o autoridades ambientales, las cuales se relacionan en la tabla Principales cuencas hidrográficas abastecedoras de embalses y sistemas de abastecimiento del Grupo EPM. En estas cuencas se realiza una gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad para su cuidado y mejoramiento de condiciones ambientales. Las filiales internacionales de transmisión y distribución de energía no utilizan agua como insumo de procesos para la prestación de sus servicios, el consumo es de tipo doméstico sin representar un riesgo hídrico. La filial Adasa utiliza principalmente agua marina para la provisión de agua potable, sin que represente una presión sobre el recurso hídrico.

El Grupo EPM realiza una gestión integral de riesgos relacionados con el agua e implementa en las cuencas hidrográficas abastecedoras una gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad mediante acciones propias y con otros actores del territorio para hacer frente a la responsabilidad conjunta del cuidado, el uso y el aprovechamiento de los recursos naturales.


Principales cuencas hidrográficas abastecedoras de sistemas y embalses del Grupo EPM

Empresa	Plantas tratamiento agua potable (PTAP)	Cuenca	Embalse	Principales afluentes	Indice de vulnerabilidad hídrica (IVH)	Uso
	Planta Manantiales Centrales La Tasajera y Niquía	Río Grande	Riógrande II	Río Chico - río Grande.	ENA 2018 IVH para año medio: media IVH para año seco: media	Aprovechamiento múltiple: <ul style="list-style-type: none"> Provisión de agua Generación de energía
	Plantas Villa Hermosa y La Montaña	Piedras Blancas	Piedras Blancas	Quebrada Piedras Blancas - quebrada Chorrillos	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	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	POMCA Río Aburrá IVH para año medio: medio IVH para año seco: medio	
	Plantas Aguas Frías y La Cascada	Aguas Frías Santa Elena	NA	Quebradas La Picacha y Santa Elena	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.	POMCA Rionegro IVH para año medio: media IVH para año seco: medio	
	Planta Palmitas	Palmitas	NA	Quebradas Chachafruto y Los Azules	No	

Principales cuencas hidrográficas abastecedoras de sistemas y embalses del Grupo EPM

Empresa	Plantas tratamiento agua potable (PTAP)	Cuenca	Embalse	Principales afluentes	Indice de vulnerabilidad hídrica (IVH)	Uso
epm	PTAP Río Negro	Río Negro	NA	Río Negro	POMCA Rionegro IVH para año medio: Alto IVH para año seco: Alto	Provisión de agua
		Quebradas Abreo y Malpaso	Embalse Abreo Malpaso	Quebradas Abredo y Malpaso	POMCA Rionegro IVH para año medio: Alto IVH para año seco: Alto	
aguas regionales®	PTAP Turbo	Río Turbo - Currulao	NA	"Río Turbo Río Currulao"	POMCA IVH medio en condiciones normales IVH alto en temporada seca	
	PTAP Apartadó	Río León		Río Apartadó		
	PTAP Carepa	Río León		Río Carepa		
	PTAP Chigorodó	Río León	NA	Río Chigorodó	POMCA IVH medio en condiciones normales IVH medio en temporada seca	
	PTAP Santa Fe de Antioquia	Río Cauca	NA	Quebrada La Pena	ENA 2018 IVH bajo en en condiciones normales IVH medio en año seco	
	PTAP Olaya	Río Cauca	NA	Quebrada La Barbuda	ENA 2018 IVH medio en temporada seca IVH bajo en en condiciones normales	
	PTAP Sucre			Quebrada La Tahamí		
PTAP Sopetrán	Quebrada La Sopetrana			PORH IVH medio en condiciones normales IVH medio en temporada seca.		

Principales cuencas hidrográficas abastecedoras de sistemas y embalses del Grupo EPM

Empresa	Plantas tratamiento agua potable (PTAP)	Cuenca	Embalse	Principales afluentes	Índice de vulnerabilidad hídrica (IVH)	Uso
	PTAP San Jerónimo	Río Aurra	NA	Quebrada La Muñoz	PORH Río Aurra IVH bajo en condiciones normales IVH medio en temporada seca	Provisión de agua
	PTAP Mutatá	Río León	NA	Río Mutatá Quebrada Sabaleta	PORH IVH medio en condiciones normales IVH medio en temporada seca.	
	PTAP Tesoro	Río Magdalena	NA	Río Cauca	ENA 2018 IVH para año medio: media IVH para año seco: media	
	PTAP El Concorde					
	Centrales Ínsula y La Esmeralda	Río Chinchiná	Cameguadua	Río Chinchiná y río Campo Alegre y aguas abajo para la cadena quebrada La Estrella.	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.	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	Plantas tratamiento agua potable (PTAP)	Cuenca	Embalse	Principales afluentes	Indice de vulnerabilidad hídrica (IVH)	Uso
epm	Troneras, Guadalupe III y IV.	Río Tenche	Miraflores	Río Tenche.	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.		
	Riogrande I	Río Grande	Quebradona	Río Grande.		
	Guatapé	Río Nare	Peñol - Guatapé	Ríos Pantanillo - Negro - Nare.		
	Playas	Río Guatapé	Playas	Ríos Nare y Guatapé.		
	Porce II	Río Porce	Porce II	Río Porce.		
	Porce III		Porce III	Ríos Guadalupe y Porce.		

Principales cuencas hidrográficas abastecedoras de sistemas y embalses del Grupo EPM

Empresa	Plantas tratamiento agua potable (PTAP)	Cuenca	Embalse	Principales afluentes	Índice de vulnerabilidad hídrica (IVH)	Uso
	Palmas	Río Lebrija	Linderos	Río Lebrija	ENA 2018 IVH para año medio: media IVH para año seco: alta	Generación de energía
	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		
HET	Bonyic	Río Teribe	Bonyic	Quebrada Bonyic.	Para la región no se tiene establecido el IVH	
OTROS						
	NA	Río Porce	NA	Quebrada La Piñuela Quebrada San carlos	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



Áreas propiedad de las empresas del Grupo - Usos del suelo

Para el año 2022 el Grupo EPM reporta un total 796.6 km² de predios operacionales. El 81.3 % de estos predios son coberturas vegetales, desde bosques naturales y sus diferentes estadios sucesionales hasta plantaciones forestales. Gran parte corresponde a áreas de protección de la infraestructura (2.6 %) y embalses para el abastecimiento de agua potable y la generación de energía (16.2 %).

Áreas y usos del suelo (km²) - Grupo EPM, 2022

Empresa/Negocio	Embalses	Área construida	Cobertura natural	Plantaciones forestales	Áreas sin clasificar	Total predios operacionales	Ubicación geográfica
aguas nacionales [®] – VP Agua y Saneamiento		0.3	0.1			0.4	Antioquia, Colombia
chec – Transmisión y Distribución Energía	1.0	1.1	64.9			67.0	Manizales, Colombia
emvarias [®] – VP Agua y Saneamiento	0.0	0.7	3.6	0.0	0.7	5.1	Antioquia, Colombia
epm – VP Agua y Saneamiento	1.6	0.3	13.3	14.4	0.9	30.5	Antioquia, Colombia
epm – VP Generación Energía	104.7	6.8	204.5	52.5	5.5	374.0	Antioquia, Colombia

Áreas y usos del suelo (km²) - Grupo EPM, 2022

Empresa/Negocio	Embalses	Área construida	Cobertura natural	Plantaciones forestales	Áreas sin clasificar	Total predios operacioneales	Ubicación geográfica
 – VP Proyecto Ituango	21.2	3.8	284.0			309.0	Antioquia, Colombia
 – VP Transmisión y Distribución Energía			0.0			0.0	Antioquia, Colombia
HET – VP Generación Energía	0.1	0.4	10.1			10.6	Bocas del Toro/ Panamá
Total predios por tipo de cobertura	128.6	13.4	580.6	66.9	7.1	796.6	

Fuente: Plantillas áreas y usos Grupos EPM (Aguas Nacionales, Chec, Emvarias, EPM y HET). Año 2022

Los predios operacionales del Grupo EPM aportan a la conservación de la biodiversidad y servicios ecosistémicos. 762.4 km² de estos predios como áreas protegidas declaradas (46%), o como zona de amortización del área protegida declarada (12 %) o porque están considerados como ecosistemas con alta diversidad biológica (42 %), según estudios propios o inclusive herramientas de gestión territorial.

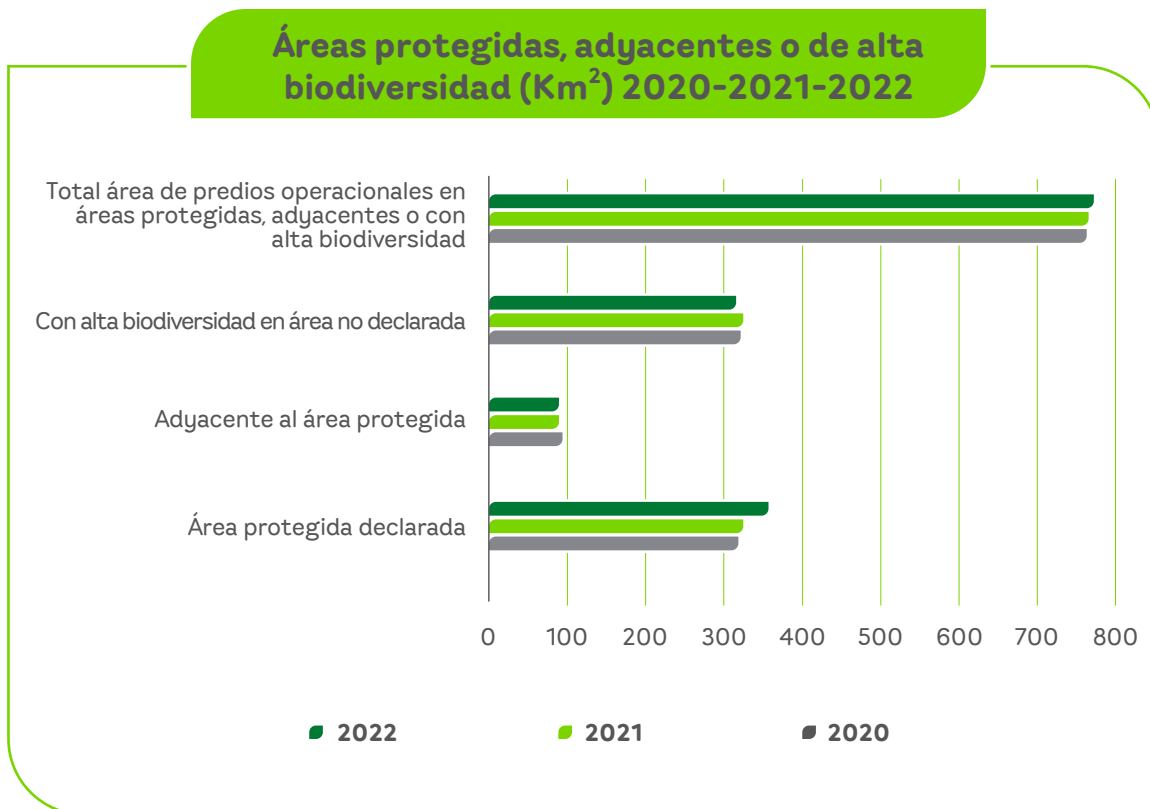
Áreas protegidas, adyacentes y otras

Predios operacionales en áreas protegidas, adyacentes o con alta biodiversidad (Km²)-Grupo EPM 2022

Negocios	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	0.42	0.00	2.29	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 Nare
epm – VP Generación Energía	186.63	30.78	107.32	324.73	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	Área prioritaria de conservación PHI, zona ribereña del río Cauca, DMRI Peque, Estrategia complementaria de conservación (ECC PHI) y distrito regional de manejo integrado bosque seco del Occidente antioqueño
HET – VP Generación Energía	35.94	0.59	0.00	36.53	Reserva forestal bosque protector Palo Seco
Total general	352.66	90.23	319.46	762.36	

Fuente: plantillas áreas y usos Grupos EPM (Chec, Emvarias, EPM y HET). Año 2022
DRMI: distrito regional de manejo integrado.

El Grupo EPM continuó trabajando con las autoridades ambientales, entes territoriales, comunidades y otros actores dentro de los territorios para ampliar y fortalecer el sistema de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos. Así, en los últimos tres años se han incrementado las áreas totales de predios operacionales del Grupo que hacen parte de áreas protegidas, zonas de amortización y que tiene alto valor en biodiversidad. Se resalta que durante 2022 Hidroituango adicionó predios propios para la conformación del distrito regional de manejo integrado Bosque Seco del Occidente antioqueño y viene implementando la Estrategia Complementaria de Conservación (ECC) en ecosistemas de alta biodiversidad.



Conservación de especies amenazadas













El Grupo EPM en el año 2022 reportó para Colombia y Panamá la fauna y flora en estado de amenaza que se encuentra en predios propios y áreas operativas. Estas especies sensibles se identifican a través de estudios, monitoreos e investigaciones y denotan la sensibilidad del hábitat y la importancia de su protección. Los reportes se realizan con base en los listados de especies amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), la normatividad aplicable en cada país (incluye vedas regionales y nacionales) y en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

Para 2022 el Grupo EPM reportó un total de 570 especies de flora y fauna amenazadas según categorías de la IUCN, listados nacionales y CITES, de las cuales el 73 % corresponde a especies de flora (333 epífitas, 57 árboles y arbustos, 22 helechos y 4 palmas), mientras que el 27 % corresponde a fauna (91 aves, 25 mamíferos, 16 anfibios, 14 peces y 10 reptiles).

Para el 2022 EPM y sus 7 filiales nacionales reportaron un total de 553 especies amenazadas para Colombia, mientras que Panamá a través de la filial HET reportó 31 especies amenazadas. En los listados se encuentran especies características del neotrópico, algunas endémicas o migratorias, raras y en común su estado de sensibilidad ante la extinción. Los centros operacionales del Grupo EPM se encuentran en 11 tipos de ecosistemas que ofrecen hábitat, refugio y recursos para estas especies amenazadas, que van desde áreas urbanas y áreas mayormente alteradas, cultivos, pastos y herbazales y arbustales, hasta coberturas relacionadas con el avance sucesional como vegetación secundaria y diferentes tipos de bosques naturales (de montaña, húmedo tropical y seco) y bosques artificiales (plantaciones forestales), así como cuerpos de agua (ríos, ciénagas, lagos, lagunas) y embalses. El 45% de los reportes totales se realizó en bosques naturales.

Reporte de especies por grupo biológico

Reporte de especies por grupo biológico del Grupo EPM

Empresa - negocio	Especies Reportadas por Grupo Biológico							Total Especies
	ANFIBIOS	AVES	MAMIFEROS	REPTILES	PECES	FLORA	FLORA EPIFITA	
 VP Agua y Saneamiento		3		1		1		5
 VP Agua y Saneamiento	1	1						2
 VP Agua y Saneamiento		1	2		1			4
 VP Transmisión y Distribución Energía						2	10	12
 Generación Energía		1	2		3			6
 VP Agua y Saneamiento		2	3			19	6	30
 VP Agua y Saneamiento		2	3					22
 VP Generación Energía	8	6	11	4	5	36	20	144
 VP Proyecto Ituango	3	8	6	11	2	2		32
 VPE Proyectos e Ingeniería	6	38	6		6	7	294	357
 Transmisión y Distribución Energía	5	21	2		3	2	16	49
 VP Generación Energía		1	11			19		31
Total Especies Amenazadas:	16	91	25	14	10	81	333	570

Fuente: Plantillas de especies amenazadas Grupo EPM-2022.

Categorías: Reporte para especies amenazadas en categorías de peligro crítico (CR), en peligro (EN), vulnerable (VU) y casi amenazada (NT). Estado de amenaza (UICN: <https://www.iucnredlist.org/>; Apéndices I y II del CITES: <http://checklist.cites.org/>; Colombia: Resolución 1912 de 2017; Panamá: Resolución DM-0657 de 2016).

Las categorías de Vedas Nacionales y Regionales se aplican para Colombia según Inderena y corporaciones autónomas regionales.

La flora agrupó la mayor cantidad de especies con 414, de las cuales 333 corresponden a epífitas vasculares y no vasculares. Se resalta la presencia de algunas especies en niveles de amenaza crítico y en peligro, como *Aniba perutilis* (comino), *Aiouea lehmannii*- (laurel), *Alchornea integrifolia* (montefrío), *Bulnesia arborea* (guayacán bola), *Caesalpinia ebano* (ébano), *Cariniana pyriformis* (abarco), *Cedrela odorata* (cedro), *Cybianthus cogolloi* (espadero hojiano), *Dacryodes colombiana*, *Juglans neotropica* (cedro negro), *Magnolia spinalli* (magnolio), helechos arbóreos de la familia cyateaceae, 4 palmas entre ellas *Wettinia hirsuta* (macana) y una especie de zamia (*Zamia neurophyllidia*).

De las 156 especies de fauna representativas de ecosistemas terrestres y acuáticos, las aves corresponden al 58.3 % de las especies reportadas; son el grupo más conspicuo y algunas de sus familias más representativas se encuentran incluidas en Apéndices I y II del CITES debido a su alto tráfico (por ejemplo, trochilidae (colibríes y hermitaños), accipitridae (gavilanes, águilas y aguiluchos), falconidae (halcones), y otros). Entre las aves con mayor estado de amenaza se reporta *Thryophilus nicefori* (cucarachero paisa), *Capito hypoleucus* (torito dorsiblanco) y *Scytalopus stilesi* (tapaculo de Stiles).

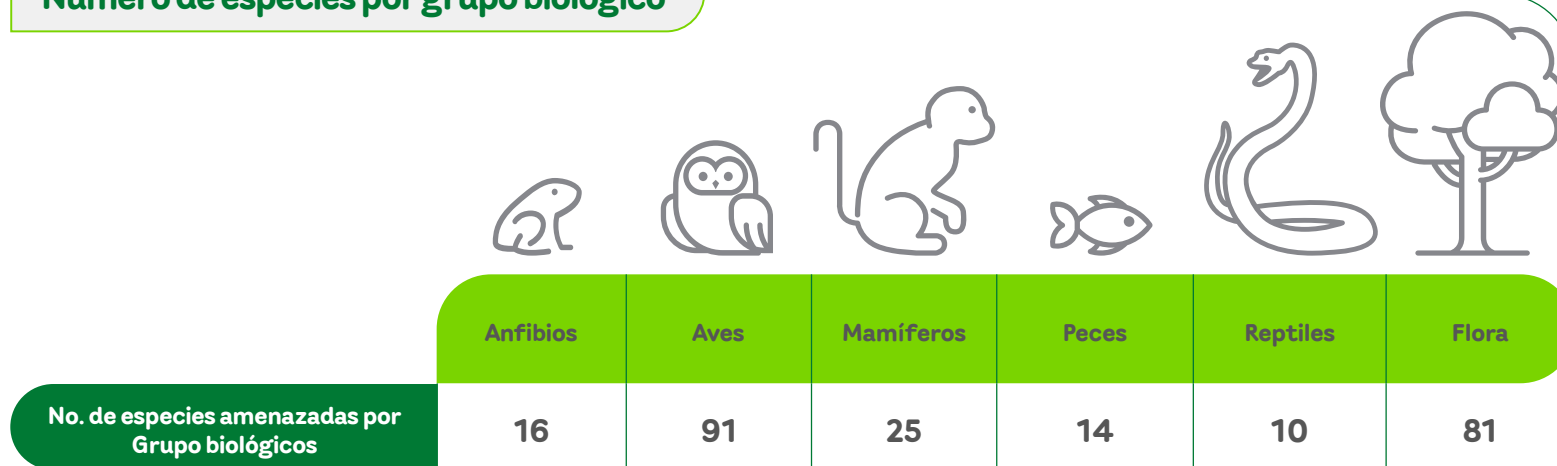
De otro lado los mamíferos, con el 16 % de las especies amenazadas, reporta especies como *Saguinus oedipus* (tití cabeciblanco), *Saguinus leucopus* (tití gris), *Ateles geoffroyi* (mono araña), *Ateles hybridus* (mono araña), *Tapirus bairdii* (danta o macho de monte), *Tayassu pecari* (puerco de monte), *Lontra longicaudis* (nutria neotropical), y el ensamble de felinos correspondiente a las 6 especies reportadas para Colombia (*Panthera onca* (jaguar), *Leopardus pardalis* (ocelote), *Leopardus wiedii* (margay), *Leopardus tigrinus* (tigrillo), *Herpailurus yagouaroundi* (jaguarundi) y *Puma concolor* (puma).

Los anfibios representan el 10.3 % de la fauna total con especies como *Colostethus imbricolus* (rana cohete), *Pristimantis acutirostris* (rana), *Sachatamia electrops* (rana de cristal), estas tres especies son, además, endémicas para Colombia con distribución restringida.

En cuanto a la ictiofauna las centrales en operación de EPM así como Hidroituango evalúan a través de monitoreos la composición y ensamblaje de peces de los afluentes directos a los embalses, así se determinó el 9 % de las especies sensibles como *Ageneiosus pardalis* (doncella), *Brycon henni* (sabaleta), *Brycon moorei* (dorada), *Callichthys fabricioi* (chipe), *Characidium phoxocephalum* (mazorco), *Curimata mivartii* (vizcaína), *Genycharax tarpon* (boquiancho), *Gymnotus ardilai* (mayupa), *Ichthyoelephas longirostris* (pataló), *Megaleporinus muyscorum* (comelón), *Pimelodus grosskopfii* (capaz), *Prochilodus magdalenae* (bocachico), *Pseudoplatystoma fasciatum* (bagre rayado) y *Pseudoplatystoma magdaleniatum* (bagre rayado).

Los reptiles tuvieron una representación de 10 especies, entre ellas *Chelonoidis carbonarius* (tortuga morrocoy), *Trachemys callirostris* (tortuga hicotea), *Kinosternon scorpioides* (tortuga estuche) y *Micrurus sangilensis* (coral) se encuentran en listados nacionales de Colombia, mientras que *Boa constrictor* (boa, pó, mitao), *Caiman crocodilus* (babilla), *Clelia clelia* (cazadora negra), Iguana iguana (iguana), *Kinosternon leucostomum* (tapaculo) y *Tupinambis teguixin* (lobo pollero) se encuentran en los Apéndices del CITES.

Número de especies por grupo biológico



Nota: no se tuvo en cuenta las 333 especies de flora epífita vascular y no vascular.

En los tres últimos años, el Grupo EPM ha realizado un reporte de 1,116 especies amenazadas en sus áreas operacionales, el 75.6 % corresponden a flora, con una gran representación por parte de las epífitas (78.7 % de la flora y 59.9 % del total de especies de flora y fauna), dados los altos reportes en el año 2020 (413 especies) y el reporte actual (333 especies). También se resalta que árboles y arbustos han acumulado el 11.8 % de los reportes para los tres últimos años. Con respecto a fauna se tiene un acumulado del 24.4 %, siendo la avifauna el grupo más representativo por la cantidad de especies (58.1 % de la fauna y 14.2 % del total de especies de flora y fauna). En general, el reporte de las especies por grupo biológico ha sido muy estable en los últimos tres años, siendo el determinante del reporte, el hecho de que se realice o no el levantamiento de información.

En la tabla se observan las cantidades de especies reportadas en los últimos tres años (2020, 2021 y 2022) y el acumulado.

Grupo EPM registro de especies amenazadas entre 2020-2022

Grupo biológico	2020	2021	2022	Acumulado
Anfibios	17	16	16	38
Aves	99	84	91	157
Mamíferos	30	24	25	39
Peces	13	14	14	18
Reptiles	13	8	10	18
SUBTOTAL FAUNA:	172	146	156	270
Arboles y Arbustos	75	58	57	131
Epifitas	413	9	333	658
Helecho arboreo	8	1	19	8
Palmas	16	19	4	38
Zamia	1	1	1	1
SUBTOTAL FLORA:	513	88	414	836
TOTAL GRUPOS:	685	234	570	1.106



Ver Anexo con listado de Especies Amenazadas

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- EPM-01** – Áreas de conservación.
- EPM-10** – Protección Hídrica
- Contenido GRI 303-1** – Interacción con el agua como recurso compartido.
- Contenido GRI 304-4** – Especies que aparecen en la Lista Roja de la IUCN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones.
- Contenido GRI 303-3** – Extracción de agua.

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 - Eegsa
- Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur
- Elektra Noreste - ENSA
- Hidroecológica del Teribe - HET
- Aguas de Antofagasta - Adasa
- Elektra Noreste - ENSA
- Aguas del Oriente

Geografía

- Colombia – Antioquia
- Colombia – Caldas
- Colombia – Quindío
- Colombia – Risaralda
- Colombia – Santander
- Colombia - Norte de Santander
- Colombia - Atlántico
- Guatemala
- Panamá

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía Eléctrica
- Gas
- Residuos



Uso de agua y efluentes



Para la prestación de sus servicios, el Grupo EPM se abastece principalmente de fuentes superficiales de acuerdo con los caudales concesionados por la autoridad ambiental, y desarrolla proyectos e iniciativas para mejorar la eficiencia de uso y aprovechamiento en los procesos y la gestión de riesgos por escasez. Los efluentes derivados de la prestación de los servicios, y los propios, son gestionados de acuerdo con lo establecido en la normatividad ambiental, evitando vertimientos sin tratamiento a las fuentes hídricas y al suelo.

Gestión en 2022

El Grupo EPM utilizó 24 millones de m³ de agua para actividades productivas, de enfriamiento y uso doméstico, el 88 % de ellos correspondiente a EPM. Las principales fuentes de abastecimiento fueron superficiales, subterráneas y marinas.

El 99.6% del agua se utilizó principalmente para la generación de energía y la provisión de agua potable.

El Grupo EPM recirculó 40.0 millones de m³ de agua, el 90 % en la generación de energía y el 8.2 % en la potabilización de agua, optimizando el uso y aprovechamiento de este recurso natural.

Gestión del uso de agua y efluentes en el 2022

Con ocasión de la prestación de sus servicios, el Grupo EPM desarrolló proyectos e iniciativas para el uso y aprovechamiento eficiente del agua y la gestión de efluentes. Así contribuyó a mejorar la calidad de vida de las poblaciones y de las condiciones ambientales de los territorios donde tiene presencia. Algunos de estos son:

- **Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) de EPM:** con el cual continúa aportando a la descontaminación del río Aburrá-Medellín y sus quebradas afluentes con la recolección, transporte y tratamiento de las aguas residuales de clientes y usuarios en las plantas San Fernando, Aguas Claras y El Escobero, con impactos positivos en el saneamiento de fuentes hídricas y la salud pública. En 2022 se ejecutaron obras en las cuencas de las quebradas La Iguaná y La García y se avanzó en la ejecución del proyecto Interceptor Sur. En [Gestión y comercialización de aguas residuales](#) del Informe de gestión EPM 2022 se amplía la información.



- **Gestión integral de agua no contabilizada en la provisión de agua potable** para la mejora en la eficiencia operacional, que incluye: monitoreo y gestión de pérdidas técnicas y comerciales, modernización de infraestructura, mejoramiento de micromedición, vinculación, relacionamiento y comunicación con clientes y usuarios; la gestión de las pérdidas de agua se mide con el índice de pérdidas por usuario facturado (IPUF). En el tema [Calidad y seguridad de los productos y servicios](#), **Gestión de pérdidas** se amplía la información.
- **Recirculación de agua:** Durante 2022 en EPM se recircularon 35.9 millones de m³ de agua en el proceso de generación de energía, 3.2 millones en el proceso de potabilización y 708 millones en la gestión de aguas residuales.
- **Programas para el uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA) y programas de uso eficiente y racional del agua (PUEYRA):** se implementan en instalaciones de EPM y filiales del Grupo para reducir o mantener el consumo de agua, almacenamiento y uso de agua lluvia, mantenimiento y modernización de infraestructura e instalaciones hidrosanitarias, monitoreo y gestión de las pérdidas, análisis y gestión de la información y sensibilización en hábitos de consumo.
- **Gestión de efluentes:** en instalaciones de EPM y filiales del Grupo se realiza el manejo adecuado de las aguas residuales domésticas propias a través de la conexión a redes de alcantarillado municipal y la implementación de sistemas de tratamiento individual como pozos sépticos y sistemas de infiltración, en los cuales se realiza inspección, mantenimiento, monitoreo y caracterización de parámetros fisicoquímicos de acuerdo con la normatividad aplicable. Las descargas de agua procedentes de la generación de energía hidroeléctrica y térmica y los vertimientos originados por la



provisión de agua potable y tratamiento de aguas residuales y gestión de residuos sólidos se gestionan de acuerdo con lo establecido por la autoridad ambiental.

- **Humedal artificial:** la filial CHEC construyó y puso en funcionamiento un humedal artificial en la subestación Purnio para el postratamiento de las aguas residuales domésticas, consiguiendo vertimiento cero y cumplimiento normativo aplicable. A partir de esta experiencia se realizarán estudios para su aplicabilidad en otras subestaciones.
- **Aguas Regionales,** como parte del PSMV del municipio de Turbo, construyó una nueva estación de bombeo de aguas residuales (EBAR) que recolectará gran parte de estas aguas.



En la acción [Conservación de agua y biodiversidad](#) se encuentra información de algunas iniciativas de cultura y sensibilización para el cuidado del medio ambiente.



En el tema [Acceso y comprabilidad](#), Habilitación Viviendas se da cuenta del programa Conexiones por la Vida de EPM, con el cual se habilitan los servicios de acueducto y alcantarillado para beneficiar a las comunidades y mejorar las condiciones ambientales del entorno.



En el tema [Calidad y seguridad de los productos y servicios](#), Educación y comunicación a clientes, usuarios y comunidad se encuentra información relacionada con los programas Cuidamundos y Por ti, estamos ahí, a través de los cuales EPM realiza sensibilización en el cuidado de los recursos naturales, el uso y ahorro del agua y promueve el uso legal, seguro y eficiente de los servicios públicos.

Gestión de riesgos asociados al agua

El Grupo EPM gestiona los riesgos asociados al agua realizando una gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad; también genera y divulga conocimiento aplicado e incorpora en la gestión de riesgos empresarial los relacionados con el clima. Para esto, cuenta con las estrategias corporativas Gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad, y Climática.



Además, EPM cuenta con un sistema de información hidrometeorológica que apoya la planeación, construcción y operación de la infraestructura para provisión de agua potable y generación de energía eléctrica. El sistema consta de 200 estaciones hidroclimáticas instaladas en las cuencas y afluentes de todos sus embalses y proyectos en los departamentos de Antioquia y La Guajira. La información de diversas variables hidroclimáticas se capta en tiempo real y se transmite a varios sistemas de información para seguimiento, análisis y modelaciones hidrometeorológicas que son insumo para la definición de estrategias, metas y objetivos operacionales.

Para la gestión de riesgos relacionados con el agua se ejecutan acciones propias y con otros actores que habitan y desarrollan actividades en las cuencas hidrográficas, teniendo en cuenta la información de entidades gubernamentales, autoridades ambientales y la propia relacionada con índices de vulnerabilidad por abastecimiento e indicadores de calidad. En Colombia, la normatividad prioriza la utilización de los recursos hídricos para el consumo humano sobre cualquier otro uso, por lo que los riesgos para provisión de agua asociados a la competencia con otros sectores son bajos.

Algunas de las iniciativas relacionadas con la gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad se indican en la acción [Conservación del agua y la biodiversidad](#).



Otras acciones realizadas durante 2022 fueron: inclusión, en el análisis de riesgos, de procesos, escenarios relacionados con variabilidad y cambio climático y la finalización del estudio para escalamiento de modelos de cambio climático, con el fin de predecir impactos en zonas de interés de EPM; instrumentación de captaciones de fuentes de abastecimiento menores para provisión de agua en EPM y estudios de prefactibilidad de nuevas fuentes superficiales y subterráneas para la provisión de agua en EPM y Aguas Regionales para la adaptación a escenarios de sequías extremas.

Con el proyecto Capellán, la filial Hidrosur logró firmar un contrato para el suministro de 225 litros de agua por segundo de aguas servidas tratadas para la industria minera del cobre, con el que sustituye y disminuye la presión sobre las aguas de cordillera en el desierto de Atacama y avanza en la circularidad del agua.

En el tema **Cambio climático** se amplía lo relacionado con la estrategia Climática.

Extracción de agua

Abastecimiento de agua Grupo EPM (Miles de m³)*

2022	24,034,758	^ 13%
2021	21,312,852	^ 14%
2020	18,764,529	NA

* 1 Megalitro= 1,000 m³

Superficial Grupo EPM

2022	24,024,659	^ 13%
2021	21,302,406	^ 14%
2020	18,753,773	NA

Acueducto Grupo EPM

2022	868	∨ -4%
2021	906	∨ -2%
2020	927	NA

Subterránea Grupo EPM

2022	1,021	^ 12%
2021	914	∨ -49%
2020	1,776	NA

Marina Grupo EPM

2022	8,210	∨ -5%
2021	8,625	^ 7%
2020	8,053	NA

Superficial EPM

2022	21,164,515	^ 14%
2021	18,490,813	^ 15%
2020	16,090,276	NA

Acueducto Grupo

2022	436	∨ -8%
2021	474	∨ -5%
2020	499	NA

Subterránea EPM

2022	4	^ 3%
2021	4	∨ -20%
2020	5	NA

Se ajustaron las cifras del 2021 por inconsistencias que fueron corregidas.

En 2022, las empresas del Grupo EPM se abastecieron en un 99.96 % de fuentes superficiales y subterráneas, haciendo uso y aprovechamiento de acuerdo con las concesiones emitidas por la autoridad ambiental. Para EPM este abastecimiento correspondió a un 88 % del total del Grupo.

Para el Grupo y EPM, el incremento del 13 % de fuentes superficiales se debe a la demanda en la prestación de los servicios, principalmente por el aumento en la generación de energía hidroeléctrica y el 12 % de fuentes subterráneas a una mayor demanda en la prestación del servicio de agua potable en la filial Aguas Regionales.

El abastecimiento de agua marina corresponde al uso para la provisión de agua potable en la región de Antofagasta, Chile, por parte de la filial Adasa, que consolida la desalación como una alternativa para enfrentar la escasez hídrica, disminuir la presión en fuentes de abastecimiento cordilleranas y de adaptación al cambio climático.

En las subestaciones de energía La Cruzada, Carepa, Nueva Esperanza y Magdalena Medio de EPM se utilizaron 520 m³ de agua lluvia, gracias a que las condiciones de pluviosidad en los lugares donde están ubicadas han favorecido la implementación de sistemas de aprovechamiento de agua lluvia para fines de limpieza y servicios sanitarios, disminuyendo el uso de otras fuentes de abastecimiento.

Consumo y uso del agua

Uso de agua Grupo EPM (Miles de m³)*

2022	24,034,758	^ 13%
2021	21,312,852	^ 14%
2020	18,764,529	NA

* 1 Megalitro = 1,000 m³

Productivo Grupo EPM

2022	23,939,021	^ 13%
2021	21,176,043	^ 14%
2020	18,617,265	NA

Enfriamiento Grupo EPM

2022	95,074	v -30%
2021	136,171	v -7%
2020	146,465	NA

Doméstico Grupo EPM

2022	663	^ 4%
2021	638	v -20%
2020	799	NA

Productivo EPM

2022	21,069,443	^ 15%
2021	18,354,685	^ 15%
2020	15,943,687	NA

Enfriamiento EPM

2022	95,066	v -30%
2021	136,164	v -7%
2020	146,462	NA

Doméstico EPM

2022	447	^ 1%
2021	442	v -30%
2020	632	NA

Se ajustaron las cifras del 2021 por inconsistencias que fueron corregidas.

En 2022, el Grupo EPM utilizó el 99.6 % del total de agua para sus procesos productivos y EPM el 88 %, en ambos casos principalmente para la generación de energía y la provisión de agua potable.

Para el Grupo y EPM el incremento del 13 % en el tipo de uso productivo se debió a una mayor generación de energía hidroeléctrica.

El mayor uso de agua para enfriamiento se dio en la termoeléctrica La Sierra de EPM, 99.98 %, y la disminución del 30 % respecto del año anterior obedeció a menor generación y a la salida de operación de una unidad.

El aumento en el uso doméstico se debe a la mayor afluencia de personas en las sedes administrativas por terminación de restricciones asociadas a la pandemia Covid19 y por la ejecución de actividades de modernización y mantenimiento en instalaciones operativas.

Las empresas del Grupo EPM tienen programas de uso eficiente y ahorro de agua y programas de uso eficiente y racional del agua para instalaciones operativas y administrativas con el fin de reducir o mantener el consumo de agua, gestionar las pérdidas, sensibilizar y promover hábitos de consumo responsable, los cuales son actualizados de acuerdo con normatividad aplicable.

Uso productivo del agua

Uso productivo, miles m³/año 2022

	Grupo EPM	EPM
Generación energía	23,578,557	20,763,527
Enfriamiento	95,074	95,066
Provisión de agua	359,889	305,632
Gestión aguas residuales	375	249
Gestión de residuos sólidos	86	NA

En el Grupo el mayor volumen de uso productivo correspondió al aprovechamiento y uso no consuntivo para la generación de energía, 98.1%, seguido del uso para provisión de agua potable del 1.5 % de acuerdo con las concesiones de la autoridad ambiental.

Del total del Grupo, EPM utilizó el 88.1 % para sus procesos productivos, de los cuales generación energía fue el de mayor uso con un 98.1 % y le siguieron provisión de agua y gestión de aguas residuales. El uso de agua para enfriamiento se dio principalmente en la central termoeléctrica La Sierra de EPM, donde retorna al río Magdalena sin impactos significativos y bajo los controles indicados por la autoridad ambiental.

Agua recirculada

Agua recirculada EPM Miles de m³

Proceso	2020	2021	2022	Variación 2022-2021
Generación hidroeléctrica	33,118	35,219	35,995	^ 2%
Generación térmica	13	9	7	^ -19%
Provisión de agua	2,696	2,401	3,230	^ 35%
Gestión de aguas residuales	126	691	708	^ 2%
Total	35,953	38,319	39,940	^ 4%

En EPM, el mayor valor de agua recirculada se tuvo en generación de energía, 90.1 %, le siguieron provisión de agua con 8.1 % y gestión de aguas residuales con 2 %.

La recirculación de agua aumentó en el proceso Generación de Energía Hidroeléctrica con ocasión del incremento en la generación de energía en las centrales Guatapé y Playas. La reducción de recirculación en la generación térmica se debió a menor generación en la termoeléctrica La Sierra y a la salida de operación de una unidad.

En el proceso de Provisión de Agua Potable la recirculación de agua depende principalmente de la calidad del agua captada. El incremento obedece a que en las plantas de potabilización se aprovechó una mayor cantidad de agua del lavado de estructuras físicas, hubo mayor producción de agua potable y se incorporó información de la planta de potabilización Rionegro.

La recirculación en Gestión de Aguas Residuales se generó en la PTAR Aguas Claras con la incorporación en diferentes procesos de la planta de agua residual tratada, previamente sometida a un proceso de filtración ultravioleta que garantiza las condiciones seguras de uso.

Algunas filiales del Grupo realizaron recirculación en sus procesos: en Adasa se reincorporaron en el proceso de potabilización 68,030 m³ de agua procedente del sistema de abatimiento de arsénico y del sistema de recuperación de aguas de descarte, y en Aguas de Malambo se logró la adecuación de los equipos requeridos para recircular agua en la planta de potabilización El Tesoro.

Efluentes: descargas y vertimientos

En el Grupo EPM los efluentes resultan de las descargas de agua de generación de energía hidroeléctrica, siendo estos los de mayor volumen, y de vertimientos originados por la prestación de los servicios, que son tratados de acuerdo con lo establecido por la normatividad ambiental.

Descargas de agua

Generación de energía hidroeléctrica Descarga de agua, millones de m³

	2020	2021	2022	Variación
Grupo EPM	18,333	20,819	23,579	^ 13%
EPM	15,711	18,051	20,763	^ 15%

La descarga de agua por la generación de energía hidroeléctrica correspondió al mismo volumen de agua utilizada para este proceso productivo, cuyo uso es no consuntivo. Las descargas realizadas no alteraron las fuentes receptoras, por el contrario, generalmente ayudan a mejorar algunos parámetros. Las descargas del Grupo y EPM se incrementaron respecto al año anterior por el aumento en la generación de energía hidroeléctrica en el 2022.

Vertimientos



Origen de vertimientos Grupo EPM (Miles de m³)

2022	302,378	▼ -13%
2021	347,165	▼ -25%
2020	463,328	NA

Productivo Grupo EPM

2022	213,697	▲ 3%
2021	207,638	▲ 5%
2020	198,014	NA

Productivo EPM

2022	57,976	▼ -3%
2021	60,075	▲ 9%
2020	55,363	NA

Enfriamiento Grupo EPM

2022	85,193	▼ -37%
2021	136,118	▼ -48%
2020	261,337	NA

Enfriamiento EPM

2022	85,193	▼ -37%
2021	136,118	▼ -48%
2020	261,337	NA

Doméstico Grupo EPM

2022	3,488	▲ 2%
2021	3,409	▼ -14%
2020	3,977	NA

Doméstico EPM

2022	296	▼ -7%
2021	320	▼ -69%
2020	1,035	NA

Se ajustaron cifras en las categorías Productivo y Doméstico en 2020, 2021 por inconsistencias que fueron corregidas.

El 98 % del vertimiento productivo del Grupo tuvo su origen en las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) de clientes y usuarios, lo que equivale a 209 millones de m³ de agua con mejores parámetros de calidad descargados en las fuentes receptoras, de los cuales el 55.3 millones de m³ correspondieron a EPM.

El 29.2 % del vertimiento del Grupo se originó por enfriamiento de la central termoeléctrica La Sierra; la disminución respecto al año anterior obedece a menor generación de energía y a la salida de operación de una unidad.

Fuente receptora de vertimientos-Grupo EPM
Miles de m³

2022	299,389	▼ -13%
2021	344,276	▼ -25%
2020	460,585	NA

Superficial Grupo EPM

2022	295,902	▼ -13%
2021	339,222	▼ -26%
2020	456,597	NA

Superficial EPM

2022	140,756	▲ -27%
2021	192,172	▲ -39%
2020	314,429	NA

Suelo Grupo EPM

2022	184	▲ 2%
2021	181	▲ 8%
2020	167	NA

Suelo EPM

2022	12	▼ -34%
2021	19	▲ 6%
2020	18	NA

Alcantarillado Grupo EPM

2022	3,302	▼ -32%
2021	4,873	▲ 28%
2020	3,821	NA

Alcantarillado EPM

2022	2,697	▼ -38%
2021	4,323	▲ 31%
2020	3,289	NA

Se ajustaron algunas cifras del 2021 por inconsistencias que fueron corregidas.

El 71 % de los vertimientos del Grupo en fuentes superficiales procedió de las plantas de tratamiento de aguas residuales de clientes y usuarios, con sistemas secundarios o terciarios que mejoran las condiciones del agua antes de ser vertida favoreciendo las fuentes receptoras; de estos el 26 % correspondió a EPM.

El 29 % de las aguas vertidas en fuentes superficiales del Grupo provino del proceso de enfriamiento de las centrales térmicas de generación de energía, sin alterar las condiciones de las fuentes receptoras.

El 73 % de los vertimientos en suelo del Grupo procede de la planta de tratamiento de aguas residuales de clientes y usuarios de la filial Adasa. Estos vertimientos tuvieron tratamiento secundario antes de ser descargados. El resto, procede de instalaciones sin acceso a los sistemas de alcantarillado del lugar donde están ubicadas y que tienen sistemas propios de tratamiento de aguas residuales domésticas, ya sean primarios o secundarios, previo a las descargas de acuerdo con la normatividad.

Las PTAP de EPM tienen sistemas de tratamiento de lodos previo a las descargas y están conectadas al sistema de alcantarillado que conduce los vertimientos a las PTAR, favoreciendo las condiciones ambientales de fuentes hídricas.

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, previo a las descargas en el suelo y en fuentes de agua superficial.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

Contenido GRI 303-1 – Interacción con el agua como recurso compartido.

Contenido GRI 303-3 – Extracción de agua.

Contenido GRI 303-4 – Vertido de agua.

Contenido GRI 303-5 – Consumo de agua.

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 - Eegsa
- 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
- Colombia - El Caribe
- Chile
- El Salvador
- Guatemala
- Panamá

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía Eléctrica
- Gas
- Residuos



Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad

En sus diferentes proyectos, obras y actividades, el Grupo EPM realiza la evaluación de impacto ambiental con el objetivo de identificar, calificar y determinar las acciones requeridas para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles impactos negativos y potenciar los positivos. Para ello, establece los planes de manejo ambiental (PMA) o desarrolla actividades de manejo de impactos no previstos al medio o que este genera en los proyectos, a partir del análisis de restricciones ambientales (ARA), el diagnóstico ambiental de alternativas (DAA), el estudio de factibilidad y el estudio de impacto ambiental (EIA) de acuerdo con la normatividad. Las medidas de manejo de los impactos son implementadas desde las fases tempranas de construcción y durante la operación de los proyectos, de acuerdo con la normatividad ambiental.

Gestión en 2022

Durante 2022 el Grupo EPM contribuyó a la conservación de 544 km² de coberturas en bosques y regeneración natural, y continuó con acciones de restauración y rehabilitación ecológica activa en 84 km². Igualmente, para el manejo de impactos sobre los recursos agua y biodiversidad, adelantó acciones de compensación a través de la adquisición de predios y la restauración ecológica, tanto en dichos predios como en otros de particulares, con un avance en el 87 % de la meta de compensación y de 1.8 km² para el presente reporte. Adicionalmente, sembró 71,449 individuos en el marco de otras compensaciones, realizó el rescate y reubicación de 371 plantas epífitas y continuó mejorando las medidas de manejo para evitar accidentalidad de fauna en redes de transmisión y distribución de energía.



En el Grupo EPM los impactos generados sobre el agua y la biodiversidad ocurren con ocasión de la prestación de los servicios públicos domiciliarios, ya sea por la construcción de nuevos proyectos, la ejecución de obras y actividades o la operación. Algunos de estos son cambios en los ecosistemas terrestres y acuáticos, en las características del recurso hídrico y el suelo, en la composición y estructura de la flora y la fauna terrestre y acuática y alteración en niveles de ruido y olores desagradables.

Igualmente, se identifican impactos positivos sobre el agua y la biodiversidad como la protección de bosques naturales, el incremento en coberturas vegetales para la consolidación bosques y la conectividad biológica, que ofrecen hábitat y refugio a especies de flora y fauna; estrategias de conservación de especies amenazadas y saneamiento de fuentes hídricas que mejoran las condiciones ambientales de las cuencas hidrográficas.

El entorno genera impactos en las fuentes hídricas abastecedoras de embalses y sistemas para la generación de energía y la provisión de agua potable; algunos de estos impactos son: vertimientos de aguas residuales domésticas e industriales, inadecuada disposición de residuos, procesos erosivos, afectación de calidad del recurso hídrico por inadecuada utilización de agroquímicos y fertilizantes en actividades agrícolas, ganaderas y mineras, así como procesos de eutrofización.

Para la gestión de impactos, en los embalses para la generación de energía y abastecimiento para provisión de agua se continuó en 2022 con la implementación de programas como: monitoreo y seguimiento de ecosistemas acuáticos, monitoreo y seguimiento de calidad de agua y comunidades hidrobiológicas con equipos ultrasonido, manejo de residuos sólidos flotantes, manejo de plantas acuáticas invasoras y estudios especializados de agua y biodiversidad con universidades.

Otras acciones realizadas en 2022 para la gestión de estos impactos se indican en la acción [*Conservación del agua y la biodiversidad*](#).

Con los servicios de gestión de aguas residuales y residuos sólidos, el Grupo EPM contribuye al mejoramiento ambiental del entorno. Para mejorar la prestación de estos servicios y mitigar los impactos relacionados, se ejecutaron acciones de mejora operacional, controles y monitoreos de acuerdo con la normatividad. Algunas acciones fueron:

- En sus plantas de tratamiento de aguas residuales, EPM implementó acciones para el control de olores reduciendo el impacto en las comunidades vecinas. En la PTAR San Fernando se repotenciaron los biodigestores y en la PTAR Aguas Claras el sistema de tratamiento alcanzó a remover cerca del 90% de la carga contaminante de entrada.



- EPM continuó con la operación de la PTAR El Escobero, con la que 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 337,908 m³ de vertimientos antes de su descarga en la fuente superficial, procedentes de los lixiviados del relleno sanitario La Pradera y las aguas residuales domésticas; los primeros con tratamiento terciario de ultrafiltración y los segundos con tratamiento secundario a través de pozo séptico.
- Emvarias construyó el Centro de aprovechamiento y separación de residuos en cumplimiento de la licencia ambiental y la normatividad, y lo incluyó en el Reglamento operativo del relleno sanitario, lo que favorece su vida útil y mejora ambiental.
- Aguas Regionales realizó la siembra de barreras vivas en las lagunas de oxidación Las Yuquitas y utilizó productos químicos biodegradables en las PTAR para mitigar la generación de olores derivados del tratamiento de las aguas residuales de los clientes y usuarios.

Las empresas del Grupo EPM gestionan y controlan los vertimientos y descargas de acuerdo con la normatividad aplicable y realizan los vertidos en las fuentes hídricas de acuerdo con la autorización de las autoridades ambientales. EPM y algunas filiales nacionales realizan descargas y vertimientos en cuencas hidrográficas reportadas con categorías de vulnerabilidad hídrica alta, media o baja de acuerdo con lo reportado por los institutos técnicos y/o autoridades ambientales, las cuales se relacionan en la tabla Impactos relacionados con las descargas y vertimientos. En estas cuencas se realiza la gestión integral del recurso hídrico para su cuidado y mejoramiento de condiciones ambientales. Las filiales internacionales de transmisión y distribución de energía realizan vertimientos domésticos en sistemas de alcantarillado; la filial Adasa en el mar y no representa una presión sobre el recurso hídrico.







Para el año 2022 las empresas del Grupo identificaron mayor cantidad de impactos positivos con la gestión adelantada, pero también impactos negativos relacionados con la alteración a cobertura vegetal, comunidades de flora y fauna terrestre y acuática, corredores de vuelo, ecosistemas acuáticos y terrestres, calidad del suelo y presión sonora. Por ello, continuaron implementando acciones de conservación de hábitats sensibles en sus áreas de operación a través de acciones de control y vigilancia en predios propios, y adquirieron nuevos predios que suman a las áreas protegidas o a ecosistemas estratégicos; adicionalmente, implementaron medidas de manejo y desarrollaron acciones voluntarias para la protección de la biodiversidad.

Compensaciones y restauración

Dentro del manejo de los impactos, el Grupo EPM también implementa estrategias de restauración ecológica activa y pasiva a través de la interacción con diferentes actores del territorio para mayor sostenibilidad de las acciones.

Para el año 2022 se cuenta con un área de 270.9 km² en bosques naturales y de 272.8 km² en coberturas vegetales representativas de avance en la regeneración natural, y ambas áreas naturales equivalen al 68.3 % del área total predial. Con respecto a la restauración activa, se tienen 17.2 km² con siembras de especies nativas y 67 km² con plantaciones forestales.

Áreas restauradas y protección de bosques (km²)- Grupo EPM- 2022

Empresas	Restauración Activa	Restauración Pasiva	Restauración Funcional	Area Total Restaurada	Bosque Natural
 — VP Agua y Saneamiento	0.07	0.12		0.19	
 — VP Transmisión y Distribución Energía	0.51	0.00	0.00	0.51	0.00
 — Transmisión y Distribución Energía	1.15	11.23		12.38	52.53
 — VP Transmisión y Distribución Energía	0.22	0.00	0.00	0.22	1.08
 — VP Agua y Saneamiento	0.64	2.90		3.54	2.71
 — VP Transmisión y Distribución Energía	0.00	0.25	0.13	0.00	0.00

Áreas restauradas y protección de bosques (km²)- Grupo EPM- 2022

Empresas	Restauración Activa	Restauración Pasiva	Restauración Funcional	Area Total Restaurada	Bosque Natural
epm – VP Agua y Saneamiento	0.26	8.52	14.43	23.21	4.32
epm – VP Generación Energía	9.86	79.80	52.47	142.13	114.85
epm – VP Proyecto Ituango	4.31	169.80		174.11	85.04
epm – VPE Proyectos e Ingeniería	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00
HET – VP Generación Energía	0.12	0.17		0.29	10.35
Total áreas restau./Bosques (km²)	17.2	272.8	67.0	356.6	270.9

Fuente: planillas de Areas y Usos del Suelo 2022 (Aguas Nacionales, CHEC, Emvarias, EPM y HET)

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.

El Grupo EPM realizó compensaciones por medio de acciones de compra de nuevas áreas, aunado con acciones de rehabilitación ecológica en 1.8 km² (tanto en áreas propias como de terceros) con un acumulado de 10.5 km² compensados, que corresponde al 87% de la meta total de compensación.

Áreas Impactada y Compensada (km²)- Grupo EPM- 2022

Negocio	Area Impactada	Meta de Compensación	Compensación Periodo Reporte	Compensación Acumulada	% Avance
 VP Agua y Saneamiento	0.30	0.00	0.07	0.19	N/A
 VP Transmisión y Distribución Energía	0.10	0.06	0.06	0.06	100%
 VP Transmisión y Distribución Energía	0.13	0.13	0.13	0.13	100%
 VP Agua y Saneamiento	0.38	2.19	0.06	1.46	67%
 VP Transmisión y Distribución Energía	1.07	1.41	1.10	1.10	78%
 VPE Proyectos e Ingeniería	0.02	0.02	0.02	0.02	100%

Áreas Impactada y Compensada (km²)- Grupo EPM- 2022

Negocio	Area Impactada	Meta de Compensación	Compensación Periodo Reporte	Compensación Acumulada	% Avance
 — VP Proyecto Ituango	0.89	6.28	0.20	6.30	100%
 — VP Transmisión y Distribución Energía	0.19	0.07	0.00	0.07	100%
 — Transmisión y Distribución Energía	0.07	0.07	0.07	0.07	100%
HET — VP Generación Energía	0.85	1.79	0.07	1.07	60%
Total general	3.99	12.01	1.78	10.47	

Fuente: planillas de Areas y Usos del Suelo 2022 (Aguas Nacionales, CENS, EEGSA, EMVARIAS, EPM, ENSA, ESSA y HET)

El Grupo EPM realizó otras estrategias asociadas a la compensación, como el establecimiento y mantenimiento de más de 71,000 árboles, principalmente por HET, quien reportó los acumulados de compensación a la fecha, e Hidroituango, que compensó 6,000 individuos impuestos por la autoridad debido a la contingencia y al área afectada por la operación continua del vertedero. Se resalta el rescate y reubicación de 371 epifitas por parte de Emvarias.

Impactos relacionados con las descargas y vertimientos

Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2022
Descargas de las centrales de generación de energía
y vertimientos de PTAR, PTAP y otros

Empresa	Instalación	Fuente superficial de descarga	Indice Vulnerabilidad Hídrica (IVH)	Posibles impactos positivos o negativos	Gestión de los impactos	Número de incidentes
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 y sistemas de control de olores	0
	PTAR San Fernando	Río Aburrá	POMCA Río Aburrá 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 clientes y usuarios de acuerdo con la Resolución 0631 de 2015	0
	PTAR El Retiro	Río Aburrá	POMCA Rionegro IVH para año medio: media IVH para año seco: medio			0

Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2022
Descargas de las centrales de generación de energía y vertimientos de PTAR, PTAP y otros

Empresa	Instalación	Fuente superficial de descarga	Índice Vulnerabilidad Hídrica (IVH)	Posibles impactos positivos o negativos	Gestión de los impactos	Número de incidentes
epm	PTAP Manantiales	Río Medellín hasta junio de 2022 Alcantarillado-PTAR Aguas Claras julio 2022	POMCA Río Aburrá IVH para año medio: media IVH para año seco: medio	No hay impactos porque todas las descargas son tratadas y la carga contaminante es menor que la propia de las fuentes receptoras; el vertimiento cumple con la normatividad de SST de la Resolución 631 de 2015	Todas las PTAP cuentan con sistema de tratamiento de lodos previo al vertimiento	0
	PTAP Caldas	Quebrada La Valeria	POMCA Río Aburrá IVH para año medio: media IVH para año seco: medio			0
	PTAP Ayurá PTAP La Cascada PTAP La Montaña PTAP San Cristobal PTAP Barbosa PTAP Villa Hermosa PTAP San Antonio PTAP Aguas Frías PTAP Palmitas	Alcantarillado	NA			0

En las PTAR se realiza seguimiento y monitoreo de acuerdo con los parámetros establecidos en la Resolución 0631 de 2015 y la Resolución 1541 de 2013

En las PTAP monitoreo de SST de acuerdo con lo establecido en la Resolución 0631 de 2015

Los efluentes tienen la categoría de Agua Dulce, sólidos disueltos <1,000 mg/L

Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2022
Descargas de las centrales de generación de energía y
vertimientos de PTAR, PTAP y otros

Empresa	Instalación	Fuente superficial de descarga	Indice Vulnerabilidad Hídrica (IVH)	Posibles impactos positivos o negativos	Gestión de los impactos	Número de incidentes
epm	CH Tasajera	Rio 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 concentración 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.	0
	Grandes Hidroeléctricas Porce III, Porce II, Riogrande, Guatapé, Playas, Troneras	Rio Porce	ENA 2018 IVH Año medio : Media IVH Año seco: Media	Disminución de concentración de algunos nutrientes y otros parámetros antes y después del embalse. Este impacto es positivo en la medida que las concentraciones de las cuencas aportantes propician eutrofización en los sistemas y por ello los embalses funcionan como tratamiento terciario de aguas residuales.		0
	Termoeléctrica La Sierra	Rio Magdalena	ENA 2018 IVH Año medio : Baja IVH Año seco: Media	Sin impactos significativos, se hace seguimiento a temperatura.		0

En las centrales de generación de energía se realiza seguimiento y monitoreo de parámetros fisicoquímicos de acuerdo con lo indicado por la autoridad ambiental. Los efluentes tienen la categoría de Agua Dulce, sólidos disueltos <1,000 mg/L

Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2022
Vertimientos de PTAP, PTAR y otros

Empresa	Instalación	Fuente superficial de descarga	Indice Vulnerabilidad Hídrica (IVH)	Posibles impactos positivos o negativos	Gestión de los impactos	Número de incidentes
aguas regionales®	PTAP Turbo	Río Turbo	POMCA IVH medio en condiciones normales IVH alto en temporada seca	Posibles alteraciones en la calidad 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.	0
	PTAP Apartadó	Río Apartadó				
	PTAP Carepa	Río Carepa				
	PTAP Chigorodó	Río Chigorodó				
	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			

Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2022
Vertimientos de PTAP, PTAR y otros

Empresa	Instalación	Fuente superficial de descarga	Índice Vulnerabilidad Hídrica (IVH)	Posibles impactos positivos o negativos	Gestión de los impactos	Número de incidentes
aguas regionales ®	PTAP Olaya	Quebrada La Barbuda - río Cauca	ENA 2018 IVH bajo en condiciones normales IVH medio en año seco	Posibles alteraciones en la calidad 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	0
	PTAP Sucre	Río La Tahamí	ENA 2018 IVH bajo en condiciones normales IVH medio en año seco			
	PTAP Sopetrán	Acequia Chagualar - Quebrada La Sopetrana-río Cauca	PORH Q. La Sopetrana IVH medio en condiciones normales IVH medio en año seca			
	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	NA	Olores desagradables derivados del tratamiento de las aguas residuales de los clientes y usuarios	Monitoreo de olores con olfatometría dinámica Siembra de barreras vivas alrededor de las lagunas	0

Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2022
Vertimientos de PTAP, PTAR y otros

Empresa	Instalación	Fuente superficial de descarga	Indice Vulnerabilidad Hídrica (IVH)	Posibles impactos positivos o negativos	Gestión de los impactos	Número de incidentes
aguas regionales®	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 Posible alteración de la calidad de la fuente superficial receptora con ocasión del vertimiento proveniente 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 Tratamiento y monitoreo de los vertimientos derivados del tratamiento de aguas residuales de los clientes y usuarios de acuerdo con la Resolución 0631 de 2016	Algunas caracterizaciones del vertimiento presentaron valores superiores a lo establecido en la normatividad para SST, DBO, DQO Las acciones que se han realizado para gestionar la desviación son: 1. Solicitud de mantenimiento de las lagunas al área de operaciones e inclusión en el plan de inversiones de los recursos requeridos para la optimización del sistema de tratamiento 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

En las PTAR se realiza seguimiento y monitoreo de acuerdo con la Resolución 0631 de 2015 y la Resolución 1541 de 2013

En las PTAP se realiza monitoreo de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 0631 de 2015

Los efluentes tienen la categoría de Agua Dulce, sólidos disueltos <1,000 mg/L

Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2022
Vertimientos de PTAP, PTAR y otros

Empresa	Instalación	Fuente superficial de descarga	Indice Vulnerabilidad Hídrica (IVH)	Posibles impactos positivos o negativos	Gestión de los impactos	Número de incidentes
	PTAP Tesoro - Planta de Lodos	Ciénaga de Malambo	ENA 2018 IVH año medio Muy alto	Posible alteración de la calidad del agua de la fuente receptora por aporte de sedimentos del agua vertida procedente del lavado y mantenimiento de la planta.	Recirculación de las aguas provenientes del retrolavado de filtros	0
	PTAP Concorde				Deshidratación de lodos por lecho de secado.	
	EBAR			Alteración de la calidad del agua de la fuente receptora por los vertimientos descargados. Olores desagradables por el tratamiento de las aguas residuales de clientes usuarios Afectación a la calidad de vida de la población asociada a la ciénaga. Recolección de todos los puntos de vertimientos del municipio en un solo lugar.	Operación conjunta de la PTAR La Milagrosa entre el municipio de Malambo y Aguas de Malambo a partir de noviembre de 2022 y en proceso de estabilización para una adecuada gestión de las aguas residuales y disminuir la carga contaminante que se descarga en la ciénaga.	0

En las PTAR se realiza seguimiento y monitoreo de acuerdo con la Resolución 0631 de 2015 y la Resolución 1541 de 2013

En las PTAP se realiza monitoreo de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 0631 de 2015

Los efluentes tienen la categoría de Agua Dulce, sólidos disueltos <1,000 mg/L

Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2022
Descargas de las centrales de generación y vertimientos de PTAR y otros.

Empresa	Instalación	Fuente superficial de descarga	Indice Vulnerabilidad Hidrica (IVH)	Posibles impactos positivos o negativos	Gestión de los impactos	Indicar sustancias prioritarias que causan preocupación	Número de incidentes
	Fafa los salados	Río Pantanillo	POMCA Rionegro IVH para año medio: media IVH para año seco: medio	Posibles alteraciones en la calidad de la fuente receptora con ocasión del tratamiento de aguas residuales de clientes y usuarios.	Mantenimiento, caracterización, diagnóstico.	El vertimiento cumple con los valores recomendados para solidos sedimentables y grasas y aceites y solido suspendidos en cuanto a límites permisibles según Resolución 631 de 2015.	0
	Fafa Villa Elena I	Río Pantanillo				El intervalo de temperatura y de pH encontrados en los puntos de muestreo están dentro de los límites aceptables según Resolución 631 de 2015.	
	Fafa Villa Elena II	Río Pantanillo					

Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2022
Descargas de las centrales de generación y vertimientos de PTAR y otros.

Empresa	Instalación	Fuente superficial de descarga	Indice Vulnerabilidad Hídrica (IVH)	Posibles impactos positivos o negativos	Gestión de los impactos	Indicar sustancias prioritarias que causan preocupación	Número de incidentes
emvarias®	Planta de tratamiento de lixiviados	Rio Porce	ENA 2018 IVH Año medio: Media IVH Año seco: Media	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.	Caracterización de vertimientos de acuerdo a lo establecido por la resolución 0631 de 2015.	<p>En algunas caracterizaciones la concentración de cloruros estuvo por fuera del valor de la norma.</p> <p>Para gestionar la desviación se tiene un plan de acción que incluye prueba piloto de tratamiento de cloruros con ósmosis inversa, pruebas de precipitación mediante química asistida y gestión normativa con propuestas para la revisión del parámetro, sus límites y alternativas de atención.</p>

En las PTAR se realiza seguimiento y monitoreo de acuerdo con la Resolución 0631 de 2015 y la Resolución 1541 de 2013

En las PTAP se realiza monitoreo de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 0631 de 2015

Los efluentes tienen la categoría de Agua Dulce, sólidos disueltos <1,000 mg/L

Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2022
Descargas de las centrales de generación y vertimientos de PTAR y otros.

Empresa	Instalación	Fuente superficial de descarga	Indice Vulnerabilidad Hídrica (IVH)	Posibles impactos positivos o negativos	Gestión de los impactos	Indicar sustancias prioritarias que causan preocupación	Número de incidentes
	Central 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
	Central La Cascada	Rio Fonce	ENA 2018 Año Medio: Baja Año Seco: Media				

Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2022
Descargas de las centrales de generación y vertimientos de PTAR y otros.

Empresa	Instalación	Fuente superficial de descarga	Indice Vulnerabilidad Hídrica (IVH)	Posibles impactos positivos o negativos	Gestión de los impactos	Indicar sustancias prioritarias que causan preocupación	Número de incidentes
chec	Sancancio	Rio 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 proveniente de la PTAR de aguas residuales domésticas de la planta Insula.	Plan de manejo ambiental avalado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. Subprograma: Manejo de aguas residuales domésticas. Optimización de la PTAR con la puesta en funcionamiento del humedal, con resultados de caracterización cumpliendo la normatividad.	Seguimiento y monitoreo de parámetros fisicoquímicos de acuerdo con lo indicado por la autoridad ambiental	0
	Intermedia						
	Municipal						
	Guacaica						
	Insula	Rio Campoalegre	ENA 2018 IVH Año medio: Baja IVH Año seco: Alta				
	Esmeralda San Francisco	Rio Cauca	ENA 2018 IVH Año medio: Media IVH Año seco: Alta				

En las centrales de generación de energía se realiza seguimiento y monitoreo de parámetros fisicoquímicos de acuerdo con lo indicado por la autoridad ambiental

En las PTAR se realiza seguimiento y monitoreo de acuerdo con la Resolución 0631 de 2015 y la Resolución 1541 de 2013

En las PTAP se realiza monitoreo de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 0631 de 2015

Los efluentes tienen la categoría de Agua Dulce, sólidos disueltos <1,000 mg/L

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- Contenido GRI 303-2** – Gestión de los impactos relacionados con el vertido del agua.
- Contenido GRI 304-2** – Impactos significativos de las actividades, productos y servicios en la biodiversidad.
- Contenido GRI 303-4** – Vertido de agua.

Alcance y cobertura

Empresas

- Empresas Públicas de Medellín - EPM
- 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 - Eegsa
- Aguas Regionales EPM
- Aguas de Malambo
- Empresas Varias de Medellín - Emvarias
- Aguas del Oriente

Geografía

- Colombia – Antioquia
- Colombia – Caldas
- Colombia - Norte de Santander
- Colombia – Santander
- Guatemala
- Panamá
- Colombia - Malambo, Atlántico


Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía Eléctrica



Bienestar Laboral y Adaptabilidad

Tabla de contenido

 Bienestar Laboral y Adaptabilidad	764
Bienestar laboral y beneficios	770
Calidad de vida	780
Desempeño laboral	786
Formación y desarrollo	791
Jubilados y pensionados	799
Organizaciones sindicales	804
Planta de empleados	810
Seguridad y salud en el trabajo	823
Selección de personal	829



Bienestar Laboral y Adaptabilidad

Articula el equilibrio entre la vida laboral, personal y familiar, la seguridad y salud en el trabajo, la remuneración salarial competitiva y equitativa y la no económica, así como la capacidad de adaptación tanto de los colaboradores como de la Organización, ante nuevos retos en procesos, organización, tecnologías, cultura e información, que demanda la estrategia.

La disrupción causada por la pandemia COVID-19, evidenció aún más que en un mundo volátil, incierto, complejo y ambiguo, la adaptabilidad y especialmente la resiliencia, se convierten en un activo estratégico para la competitividad.



Enfoques

Adaptabilidad: capacidad de respuesta de los colaboradores, incluye el nivel directivo, frente a situaciones complejas y de crisis para salir fortalecidos; al mismo tiempo en la organización, la habilidad de actuar en escenarios cambiantes y por tanto continuamente revisables, así como el fortalecimiento de conversaciones de co-inspiración y co-creación para la realización de proyectos comunes.

Crecimiento personal y profesional: prácticas, políticas, procesos, modelos y acciones que contribuyen al desarrollo personal y profesional.

Claridad organizacional: conversaciones constantes y asertivas entre todos los colaboradores con el objetivo de reconocer las contribuciones individual y colectiva al direccionamiento estratégico.

Gestión en 2022

Los servidores del Grupo EPM han ampliado su capacidad de adaptabilidad, individual y colectiva, a través de una serie de experiencias que han puesto a prueba sus habilidades para actuar en diferentes escenarios a partir de conversaciones de co-inspiración y co-creación para la realización de proyectos comunes, como la puesta en marcha del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, que posibilitan la prestación óptima de servicios públicos a todos los clientes y usuarios.

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Grupos de interés asociados

Clientes y usuarios | Dueño | Estado | Gente Grupo EPM |
Inversionistas | Socios |

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- Contenido GRI 2-7** – Empleados.
- Contenido GRI 2-30** – Convenios de negociación colectiva.
- Contenido GRI 3-3** – Gestión de los temas materiales.
- Contenido GRI 401-1** – Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal.
- Contenido GRI 401-2** – Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales.
- Contenido GRI 401-3** – Permiso parental.
- Contenido GRI 403-2** – Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, días perdidos, ausentismo y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional.
- Contenido GRI 403-3** – Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad.
- Contenido GRI 403-4** – Temas de salud y seguridad tratados en acuerdos formales con sindicatos.
- Contenido GRI 404-1** – Media de horas de formación al año por empleado.
- Contenido GRI 404-2** – Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición.
- Contenido GRI 404-3** – Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional.
- Contenido GRI 405-1** – Diversidad en órganos de gobierno y empleados.
 - 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.

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
- Tecnología Intercontinental -Ticsa
- Hidroecológica del Teribe - HET
- Elektra Noreste - ENSA
- Aguas de Antofagasta - Adasa

Geografía

- Colombia – Antioquia
- Colombia – Caldas
- Colombia – Risaralda
- Colombia – Quindío
- Colombia – Santander
- Colombia - Norte de Santander
- Colombia - Malambo, Atlántico
- Colombia - El Caribe
- El Salvador
- Guatemala
- México
- Panamá

Negocios

- Agua
- Sanearamiento
- Energía eléctrica
- Gas
- Residuos




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



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 2022

En EPM el 92 % de su gente hizo uso de al menos uno de los beneficios otorgados por la Empresa. En total se entregaron 56,510 beneficios, un 14.7 % más que el año anterior, por un valor de COP 38,396 millones, un 14.6 % más que en el año 2021.

- En conjunto las empresas del Grupo entregaron a sus empleados beneficios por un valor de 93,896 COP millones y 61,302 personas fueron impactadas con los programas de bienestar laboral.
- Se presentó un incremento en la usabilidad de los beneficios monetarios, debido a la reactivación económica y que muchas de las entidades inscritas están ofreciendo sus cursos de forma presencial y virtual.



Con el objetivo de acompañar a su gente EPM 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:** reúne las actividades relacionadas con la atención de aspectos emocionales, físicos y psicosociales.
- **Aprendo nuevas formas de trabajo:** iniciativas relacionadas con los desafíos de la nueva normalidad y dinámicas del trabajo remoto.
- **Me conecto con la vida:** promueve actividades para conciliar la vida laboral, personal y familiar.
- **Me conecto con mi empresa:** para potenciar la conexión emocional entre los colaboradores y la Empresa y el fortalecimiento del capital conversacional.

Personas beneficiadas con programas de bienestar laboral

Concepto	2020	2021	2022
Proyección social	3,151	6,588	16,172
Eventos culturales	15,065	10,133	18,940
Deporte y recreación	3,322	2,996	7,699
Total	21,538	19,717	42,811

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Durante 2022 se incrementó la participación en las actividades respecto al 2021, por parte de los servidores, beneficiarios y jubilados y pensionados, debido a la reactivación económica postpandemia. Además, se continuó con los programas de asesoría psicológica y espiritual.

Adicionalmente, se incluyeron en el reporte nuevos programas del programa EPM Contigo: semana del bienestar, charlas sobremesa, charlas beneficios, jueves de manos cálidas, programa de cercanía, café con el Gerente, café entre líderes, tiempo para tu bienestar y cursos de la caja de compensación familiar Comfama.

En EPM se presentó un incremento en la participación de los eventos culturales, que se retomaron de manera presencial como: día de la familia, día clásico, día de la niñez, día del apoyo secretarial y evento de reconocimiento en Hidroituango.

En cuanto a deportes y recreación, el incremento en la participación se dio partir de la reactivación de los festivales, torneos deportivos en el área metropolitana, centrales de generación energía y regiones, jornadas deportivas y gimnasios en regiones.

Se debe tener en cuenta que los datos reportados como personas beneficiadas, corresponden a la sumatoria de los asistentes a los diferentes programas, es posible que una persona asista a diferentes eventos.

Valor de los programas de bienestar laboral - EPM (COP millones)

Concepto	2020	2021	2022
Proyección social	610	462	450
Eventos culturales	338	1,054	3,197
Deporte y recreación	1,863	1,793	3,617
Total	2,811	3,309	7,264

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Permisos y licencias Grupo EPM

Concepto		2020	2021	2022
Permisos extralegales por nacimiento o aborto	Mujeres	37	25	15
	Hombres	114	123	136
Licencias por ley	Mujeres	116	119	136
	Hombres	186	153	232
Incorporadas de licencia de maternidad	Mujeres	125	156	103
Incorporados de licencia de paternidad	Hombres	195	117	187

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

EPM concede al personal masculino cuatro días adicionales de permiso a la licencia de paternidad. Para el 2022 se otorgaron 102.

Así mismo, el 98.1 % del personal que disfruta su licencia de maternidad o paternidad permanece después de un año de haberse incorporado nuevamente.

Durante la vigencia 2022 se realizaron inyecciones de capital a los fondos de vivienda, acordadas en las convenciones colectivas de trabajo. Para Sintraemsdes por un total de COP 9,000 millones y para Sinpro por valor de COP 15,000 millones; lo que conlleva a contar con mayor disponibilidad para las aprobaciones de los créditos de vivienda y respectivos desembolsos. También se tiene en cuenta el valor recaudado por pagos de los empleados.

**Personas beneficiadas de los programas
de bienestar laboral - Grupo EPM**

Empresas	2020	2021	2022
EPM	21,538	19,717	42,811
Aguas Regionales	250	249	252
Aguas Nacionales	176	245	248
Aguas de Malambo	77	82	74
Emvarias	4,847	3,461	4,614
CHEC	3,078	3,046	3,026
ESSA	4,976	4,960	4,444
CENS	596	663	655
EDEQ	1,368	1,128	1,096
Afinia	N.A.	1,299	1,233
ENSA	573	585	613
Delsur	315	348	354
EPM Guatemala	800	786	808
Adasa	489	517	550
Ticsa	563	663	878
Total	39,646	37,749	61,656

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

**Valor de los programas de bienestar
laboral - Grupo EPM (COP millones)**

Empresas	2020	2021	2022
EPM	28,164	33,503	38,396
Aguas Regionales	461	599	724
Aguas Nacionales	86	241	144
Aguas de Malambo	46	50	54
Emvarias	1,754	1,842	2,471
CHEC	9,763	10,621	14,582
ESSA	536	635	982
CENS	2,548	3,115	3,963
EDEQ	811	1,080	1,192
Afinia	N.A.	9,890	12,134
ENSA	3,908	5,511	7,150
Delsur	3,963	4,053	7,162
EPM Guatemala	3,635	3,778	4,833
Adasa	2,955	3,359	5,842
Ticsa	652	853	1,429
Total	59,283	79,131	101,058

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

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.

Empleados que utilizan beneficios - Grupo EPM (%)

Empresas	2020	2021	2022
EPM	87%	90%	92%
Aguas Regionales	80%	100%	100%
Aguas Nacionales	98%	100%	95%
Aguas de Malambo	75%	79%	100%
Emvarias	100%	100%	100%
CHEC	99%	99%	99%
ESSA	100%	100%	100%
CENS	100%	100%	100%
EDEQ	100%	100%	100%
Afinia	N.A.	100%	100%
ENSA	100%	100%	100%
Delsur	100%	100%	100%
EPM Guatemala	90%	100%	100%
Adasa	100%	100%	100%
Ticsa	100%	100%	100%

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Nota: Valor expresado en COP millones.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- Contenido GRI 401-2** – Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales.
- Contenido GRI 401-3** – Permiso parental.
- Contenido GRI 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
- Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur
- EPM Guatemala
- Tecnología Intercontinental -Ticsa
- Hidroecológica del Teribe - HET
- Elektra Noreste - ENSA
- Aguas de Antofagasta - Adasa

Alcance y cobertura

Geografía

- Colombia - Antioquia
- Colombia - Caldas
- Colombia - Risaralda
- Colombia - Quindío
- Colombia - Santander
- Colombia - Norte de Santander
- Colombia - Malambo,
- Atlántico
- Colombia - El Caribe
- Chile
- El Salvador
- Guatemala
- México
- Panamá

Negocios

- Energía eléctrica
- Agua
- Saneamiento
- Residuos
- Gas




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



Calidad de vida

La medición de Calidad de Vida - Riesgo Psicosocial en el Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Social en el Trabajo, (SGSST), 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.

Con el propósito de dar cumplimiento a la normatividad de riesgo Psicosocial se tiene como referencia la Resolución 2746/2022 por la que se reafirman resoluciones anteriores, elementos importantes para la gestión del riesgo psicosocial y la aplicación de protocolos.

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 Ministerio del Trabajo, 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.



Gestión en 2022

Dentro del programa Calidad de Vida y Salud Mental en el 2022 se tuvo un nivel de participación de 5,909 personas en actividades de capacitación en temas asociados a estrés, autocuidado, prevención del consumo, abuso y adicciones a sustancias psicoactivas, primeros auxilios psicológicos, salud mental, estilos de vida y trabajo saludable, prevención del acoso laboral y sexual.

- Se realizaron 385 asesorías individuales de calidad de vida y 2,350 personas participaron en la jornada de salud mental.
- El programa de asesorías psicológicas contó con 4,279 consultas en citas de acompañamiento para la Gente EPM y su grupo familiar.

% Empleados encuestados - Calidad de vida - Grupo EPM

Empresas	2020	2021	2022
EPM	83,95 %	0,00 %	80,94 %
Aguas del Oriente	0,00 %	0,00 %	95,00 %
Aguas Nacionales	0,00 %	0,00 %	83,00 %
CHEC	85,93 %	0,00 %	85,10 %
ESSA	85,14 %	0,00 %	81,00 %
CENS	93,38 %	0,00 %	0,00 %
EDEQ	64,88 %	0,00 %	96,00 %
Afinia	N.A.	0,00 %	82,00 %

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Aplica solo para las empresas en Colombia. CENS no realizó medición en el 2022 pues no se pudo ajustar el aplicativo.

Resultados Encuesta Calidad de vida - Grupo EPM

Empresas	2020	2021	2022
EPM	68,39	0,00	66,89
Aguas del Oriente	0,00	0,00	50,00
Aguas Nacionales	0,00	0,00	50,00
CHEC	76,40	0,00	68,10
ESSA	70,02	0,00	67,33
CENS	70,59	0,00	N.A.
EDEQ	72,60	0,00	66,00
Afinia	N.A.	0,00	25,60

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Aplica solo para las empresas en Colombia. CENS no realizó medición en el 2022 pues no se pudo ajustar el aplicativo, hicieron gestión con la medición del 2020.

La escala de medición se expresa de 0 a 100 siendo 100 un nivel bajo o sin riesgo y 0 un nivel alto o muy alto.

Resultados de la encuesta de Calidad de vida - EPM (%)

Concepto	2020	2021	2022
Claridad del rol	53,15 %	0,00 %	51,21 %
Relaciones sociales en el trabajo	60,03 %	0,00 %	57,91 %
Liderazgo	51,34 %	0,00 %	49,96 %

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

- EPM presentó un nivel de riesgo psicosocial bajo en las condiciones intralaboral, extralaboral y total.
- Todas las vicepresidencias evidencian resultados superiores al 50 % en el nivel de riesgo bajo y sin riesgo intralaboral, a excepción de la Vicepresidencia Riesgos, que puntuó 48,33 %, por eso iniciaron acciones de intervención.
- Los cuatro dominios (Control- liderazgo-demandas- recompensas) mostraron resultados muy similares para las dos últimas mediciones. Recompensas pasó de 67,08 % a 65,51%.
- Las dimensiones control y autonomía 48,92 %, oportunidad de desarrollo 48,82 % y características de liderazgo 49,96 % se encuentran por debajo del 50 % en el nivel de riesgo bajo y sin riesgo.
- 2,217 servidores equivalente al 27 % manifestaron un nivel de riesgo alto - muy alto en respuestas asociadas al estrés.
- Como parte del EPM Contigo, se realizó acompañamiento de entorno laboral a través de ECOS (metodología de Entornos Conscientes y Saludables) para el fortalecimiento individual y colectivo con foco en grupos poblacionales con mayores niveles de riesgo.

Calidad de vida - Grupo EPM

Concepto	2020	2021	2022
Empleados encuestados	8,844	0	10,114

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Aplica solo para las empresas en Colombia.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM-31 – Medición calidad de vida - Riesgo Psicosocial

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
- Afinia
- Aguas Nacionales EPM
- Aguas del Oriente

Geografía

- Colombia – Antioquia
- Colombia – Caldas
- Colombia – Risaralda
- Colombia – Quindío
- Colombia – Santander
- Colombia - Norte de Santander
- Colombia - El Caribe

Negocios

- Energía eléctrica
- Agua
- Saneamiento
- Gas




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



Desempeño laboral

La gestión del desempeño en EPM evoluciona para apalancar el logro del direccionamiento estratégico, con sus elementos de propósito organizacional, focos estratégicos, sistema de capacidades organizacionales y planeación estratégica, táctica y operativa.

Se valora la conversación para establecer las contribuciones individuales y colectivas de personas y equipos, los indicadores de resultado e impacto, los resultados clave con sus respectivas métricas e indicadores, todo esto para lograr objetivos que en su mayoría son interdependientes entre áreas y fortalecer el desarrollo cotidiano mediante la retroalimentación, el reconocimiento y la construcción colaborativa.

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; de esta manera se articula con los procesos de planeación y seguimiento continuo.



Gestión en 2022

Se implementó el modelo de desempeño para todos los empleados de EPM, ESSA, CHEC y para una población piloto de CENS y EDEQ, propiciando la articulación de los procesos de planeación, seguimiento y mejora a la gestión del desempeño y el desarrollo de personas.

Se estabilizó el nuevo modelo de competencias con la dinámica de conversación para la retroalimentación y el reconocimiento.



Empleados con evaluación de desempeño Grupo EPM

Concepto	2020	2021	2022
Grupo EPM	11,660	13,173	12,567
EPM	7,075	7,327	6,382

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Se socializaron los beneficios del modelo de desempeño con las filiales en Colombia que aún no participan y se les invitó a incorporarse desde el ciclo anual del 2023. Algunas filiales internacionales cuentan con su propio proceso de desempeño y desarrollo, por lo que se propiciaron sesiones de referenciamiento para dar a conocer el modelo y para articularlo con el modelo de competencias.

En EPM los resultados del proceso de desempeño no incluyeron las personas con novedades como: incapacidades (que no les permitieron laborar por lo menos 90 días durante el año); permisos sindicales permanentes, licencias, suspensiones o comisiones.

Empleados con evaluación de desempeño (%)

Empresas	2020	2021	2022
EPM	94 %	91 %	78 %
Aguas Regionales	19 %	0 %	3 %
Aguas Nacionales	100 %	100 %	100 %
Ticsa	100 %	100 %	100 %
Adasa	100 %	100 %	100 %
Emvarias	92 %	87 %	64 %
HET	0 %	0 %	55 %
CHEC	92 %	97 %	95 %
ESSA	93 %	98 %	99 %
CENS	96 %	92 %	96 %
EDEQ	99 %	97 %	69 %
Delsur	0 %	0 %	100 %
EPM Guatemala	13 %	100 %	100 %
ENSA	100 %	100 %	100 %

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

Contenido GRI 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



Formación y desarrollo

En el Grupo EPM la gestión del desarrollo hace referencia a las prácticas y los escenarios de exposición, acompañamiento y formación guiada que aporten al desarrollo de las capacidades organizacionales y de las competencias en las personas en el nuevo Modelo de Desarrollo Humano basado en la corresponsabilidad. La gestión del desarrollo se realiza 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 2022

Durante el año 2022 se continuó con la formación de directivos, gestores, líderes de operación y líderes de proyectos, en los diferentes espacios programados por la Escuela de Liderazgo de la Universidad EPM.

Se continuó la formación de los demás públicos a través de los espacios programados en las escuelas de la Universidad.

La dinámica de aprendizaje retorna a su normalidad durante el 2022, por lo que incrementó el número de horas de capacitación y de personas involucradas en ella.

Con las acciones planeadas desde el programa Equidad de Género se logró un mayor equilibrio en la participación de hombres y mujeres en eventos de formación.

El patrocinio de postgrados es una estrategia de formación que se detuvo por las restricciones presupuestales derivadas de la contingencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, la pandemia del COVID-19, entre otras situaciones.

Formación y desarrollo - Grupo EPM

Concepto	2020	2021	2022
Eventos de aprendizaje realizados	3,431	2,544	2,908
Postgrados aprobados	44	44	72
Becas otorgadas	685	977	865
Salidas al exterior aprobadas por capacitación	13	28	60
Valor del plan de aprendizaje organizacional	5,030	7,988	13,131

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Nota: El valor de Plan de aprendizaje organizacional esta expresado en COP millones.

Formación y desarrollo - EPM

Concepto	2020	2021	2022
Eventos de aprendizaje realizados	353	577	706
Salidas al exterior aprobadas por capacitación	10	16	22
Valor del plan de aprendizaje organizacional	1,273	1,423	3,486

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Nota: El valor de Plan de aprendizaje organizacional esta expresado en COP millones.

En 2022 EPM ejecutó 234,610 horas de formación presencial y virtual, con las que cubrió al 96 % de las personas.

Horas capacitación - promedio empleado

Empresa	2020	2021	2022
EPM	34	22	29
Aguas del Oriente	54	6	115
Aguas Regionales	1	2	2
Aguas Nacionales	2	6	1
Aguas de Malambo	0	1	1
Ticsa	13	4	5
Adasa	12	18	23
Emvarias	16	1,6	3
HET	38	35	54
CHEC	48	37	47
ESSA	82	51	61
CENS	34	45	30
Afinia	N.A.	9	78
EDEQ	34	53	47
Delsur	30	51	45
EPM Guatemala	81	145	118
ENSA	2	31	30

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

En 2022, Afinia realizó 133 acciones formativas de las que se destacan: prácticas ágiles, negociación colectiva, nueva tecnología Scada, certificación de competencias laborales.

En Aguas del Oriente se explica el aumento en las horas de formación ya que el plan de formación se ejecutó de forma intensiva.

Formación y desarrollo - EPM

Concepto		2020	2021	2022
Horas de capacitación	Directivos	42	38	39
	Profesionales	44	33	42
	Auxiliares, técnicos y tecnólogos	28	15	23
	Sostenimiento	24	11	9
Horas capacitación - Empleado promedio		34	22	29
Eventos de aprendizaje realizados		353	577	706
Postgrados aprobados		0	0	0
Becas otorgadas		0	0	0
Salidas al exterior aprobadas por capacitación		10	16	22

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

EPM continuó con la estructuración de nuevas mallas curriculares de procesos y capacidades, en la actualidad se cuenta con 17 mallas estructuradas.

Avanzó la gestión de las actividades relacionadas con las escuelas de Liderazgo, Corporativa, Digital y de Innovación, y Técnica de Negocios.

Se diseñó la Cátedra Hidroituango como parte del Aula Abierta y se encuentra en ejecución la ruta de habilitación para el cargo, que comprende: inducción corporativa, inducción específica y entrenamientos recurrentes y reentrenamientos.

Entró en operación el sitio web de la Universidad.

Se actualizó el mapa de conocimiento organizacional y se avanzó en la ejecución de eventos formativos para fortalecer los conocimientos identificados en estado insuficiente.

Ejecución presupuestal (%)

Empresa	2020	2021	2022
EPM	67 %	64 %	83 %
Aguas del Oriente	49 %	30 %	50 %
Aguas Regionales	0 %	14 %	61 %
Aguas Nacionales	22 %	0 %	46 %
Aguas de Malambo	0 %	80 %	85 %
Ticsa	25 %	96 %	100 %
Adasa	73 %	77 %	103 %
Emvarias	98 %	83 %	49 %
HET	0 %	100 %	100 %
CHEC	63 %	82 %	100 %
ESSA	99 %	84 %	124 %
CENS	100 %	100 %	100 %
EDEQ	91 %	95 %	169 %
Afinia	0 %	68 %	29 %
Delsur	89 %	100 %	100 %
EPM Guatemala	63 %	54 %	61 %
ENSA	55 %	100 %	100 %

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Las filiales del Grupo enfocaron sus planes de formación al fortalecimiento de competencias, conocimientos técnicos, formación en salud y seguridad en el trabajo, nuevas dinámicas laborales, gestión de la diversidad, evolución cultural, desarrollo del liderazgo, entre otros.

Aguas Nacionales, EPM Guatemala, Delsur, ENSA y Ticsa ejecutaron iniciativas que brindaron a los jóvenes acceso a un trabajo seguro que les habilitara la experiencia para afrontar el mercado laboral, lo que fomentó un primer empleo como medio de inclusión y crecimiento.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

Contenido GRI 404-1 – Media de horas de formación al año por empleado.
Contenido GRI 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
- Hidroecológica del Teribe - HET

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
- Residuos



Jubilados y pensionados

En el grupo empresarial se desarrollan diferentes estrategias para propiciar relaciones cercanas con este subgrupo de interés, entre ellas las actividades de proyección social que incluyen asesorías psicológicas y espirituales, así como de adultez plena (programa de jubilados, pensionados y pre-pensionados).

Gestión en 2022

El vínculo con los jubilados y pensionados se fortalece permanentemente con la implementación de actividades novedosas e incluyentes que se abordan desde las dimensiones: personal, social y recreativa, con una oferta de 26 cursos virtuales en los que participaron 473 personas.

En 2022 se dio paso al “Programa Vital” cuyo objetivo es la preparación de los servidores para el retiro, facilitarles el tránsito hacia su nueva realidad personal con el fin de disminuir el impacto en sus diferentes dimensiones: social, espiritual, emocional, intelectual y física. Orientados a este propósito se realizaron talleres, plenarias de asuntos internos y asesoría pensional.

Para el desarrollo de este programa se invitó a participar a 1,025 servidores.

Se realizaron charlas pensionales, para esta actividad la población se clasificó en tres grupos según el tiempo que les falta para causar el derecho a una pensión, enfatizando en temas relevantes según dicho tiempo así:

- **Grupo 1** “Población a 2 años de cumplimiento de requisitos de pensión”: asistencia 211 personas
- **Grupo 2** “Población a 5 años de cumplimiento de requisitos de pensión”: asistencia 38 personas
- **Grupo 3** “Población a 11 años de cumplimiento de requisitos de pensión 11 años”: asistencia 49 personas

Con el apoyo de Colpensiones en septiembre de 2022 se realizó una charla pensional en la que participaron, de manera virtual, 977 personas.

Jubilados y pensionados - Grupo EPM

Concepto	2020	2021	2022
Pensionados en el año	1,056	1,008	1,249
Jubilados directos - Acumulados	3,967	3,591	3,760

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Jubilados y pensionados - EPM

Concepto	2020	2021	2022
Pensionados en el año	123	152	219
Jubilados directos - Acumulados	2,019	1,946	1,874

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Teniendo como premisa "Para EPM es fundamental el bienestar de todos los trabajadores de la Empresa" y con el fin de velar por el adecuado reconocimiento de las prestaciones a que dé lugar el sistema de seguridad social en pensiones, en la Unidad Gestión Riesgos Laborales se acompaña al servidor en los trámites derivados de las contingencias de invalidez (enfermedad o accidente de origen común y laboral) y de vejez, para velar por las prestaciones a que dé lugar en el sistema de seguridad social.

Este acompañamiento abarca asesoría pensional, análisis y gestiones de reconstrucción de historias laborales, traslados de régimen pensional, 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 por una enfermedad o accidente de origen común y laboral, que desata su estado de invalidez.

Hasta junio 30 de 1995 hubo jubilados a cargo de EPM; fecha en la que entró en vigor el nuevo sistema de seguridad social en Colombia.

Proyección de personal de EPM a pensionarse en los próximos 10 años

Concepto	2020	2021	2022
Directivos	146	147	147
Profesional	1,033	1,080	1,147
Tecnólogo, técnico y auxiliar	1,106	1,111	1,108
Sostenimiento	620	626	634
Total	2,905	2,964	3,036

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

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.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EU15 – 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
- Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa
- Elektra Noreste - ENSA

Geografía

- Colombia – Antioquia
- Colombia – Caldas
- Colombia – Santander
- Colombia - Norte de Santander
- El Salvador
- Guatemala

Negocios

- Energía eléctrica
- Gas
- Agua
- Saneamiento



Organizaciones sindicales

En EPM se da estricto cumplimiento a las disposiciones normativas sobre el derecho de asociación sindical, la negociación colectiva y la libertad sindical, hecho que da sustento al buen relacionamiento que tiene con las organizaciones sindicales existentes. En virtud de ello y comprometido con la construcción de relaciones de mutuo beneficio Empresa – colaboradores, EPM expidió en el año 2019 el Lineamiento 42, que permitió implementar y consolidar un modelo de gestión para el manejo de las relaciones laborales y sindicales que surgen del derecho de asociación sindical y negociación colectiva, dentro del marco del ordenamiento jurídico colombiano.

El reconocimiento y declaración por el respeto de los derechos de asociación sindical, negociación colectiva y libertad sindical, se extiende no solo en la matriz sino también en las filiales colombianas e internacionales donde el Grupo hace presencia.

En el grupo empresarial existen 32 organizaciones sindicales, 25 de carácter nacional y 7 de carácter internacional. En Colombia se han suscrito 16 convenciones colectivas de trabajo y se han adoptado 4 laudos arbitrales.

Gestión en 2022

En el cuarto trimestre del año se inició la fase preparatoria de los procesos de negociación colectiva entre EPM y las organizaciones sindicales Sintraemsdes y Sintraelec, con ocasión del vencimiento de la Convención Colectiva de Trabajo el 31 de diciembre de 2022.

La fase preparatoria comprendió la elaboración de la denuncia, designación y capacitación del equipo negociador, revisión del pliego peticiones, valoraciones económicas, definición de estrategia de negociación, entre otras actividades.

Se atendió el proceso de negociación colectiva entre EPM y Unigeep, conflicto colectivo que terminó con la expedición de un Laudo Arbitral por parte del Tribunal Arbitramento convocado por el Ministerio de Trabajo. Frente al Laudo Arbitral se presentó recurso de anulación ante la Corte Suprema de Justicia, al cierre de 2022 se encontraba pendiente de resolución.

Afiliación a organizaciones sindicales - Grupo EPM

Concepto	2020	2021	2022
Sindicatos	27	32	32
Empleados cubiertos por acuerdos de negociación colectiva	13,249	14,875	14,866
No convencionados	714	1,261	1,899

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Afiliación a organizaciones sindicales - EPM

Concepto	2020	2021	2022
Sindicatos	6	6	6
Empleados cubiertos por acuerdos de negociación colectiva	7,778	8,392	8,168
No convencionados	13	14	14

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

A las filiales del Grupo EPM se brindó apoyo y asesoría jurídica a los procesos de negociación colectiva, agotándose todos los trámites previos a la instalación de la mesa de negociación, con la organización sindical Sintraelecol en CHEC, CENS y EDEQ, Aguas Nacionales, y las subdirectivas de Cesar, Magangué Bolívar y Sucre de Afinia, así como en las filiales EPM Guatemala, Energica y Ensa.

**Otros indicadores sobre
organizaciones sindicales - Grupo EPM**

Concepto	2020	2021	2022
Acuerdos Convencionales y Laudos Arbitrales	20	26	35
Querellas	13	16	28
Horas de permiso sindical de los dirigentes	66,003	134,442	104,842

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

**Otros indicadores sobre
organizaciones sindicales - EPM**

Concepto	2020	2021	2022
Acuerdos Convencionales y Laudos Arbitrales	5	5	5
Querellas	1	1	2
Horas de permiso sindical de los dirigentes	35,211	43,179	46,949

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. El valor del año 2022 incluye 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 adelantado con Unigeep y los próximos a iniciarse con Sintraemsdes y Sintraelecol.

Porcentaje de afiliación a organizaciones sindicales

Empresa	2020	2021	2022
EPM	94.70 %	90,90 %	92,50 %
Aguas Regionales	54.00 %	53,40 %	54,80 %
Aguas Nacionales	7.60 %	6,30 %	6,90 %
Aguas de Malambo	67.90 %	69,50 %	63,50 %
Ticsa	0 %	0 %	27 %
Adasa	94 %	93 %	90 %
Emvarias	91.30 %	93.60 %	93 %
CHEC	56.70 %	53.10 %	56.90 %
ESSA	88.60 %	78.30 %	90.70 %
CENS	91.50 %	89.70 %	95.90 %
EDEQ	81.40 %	86.10 %	88.96 %
Afinia	N.A.	52 %	52 %
Delsur	100 %	100 %	100 %
EPM Guatemala	84 %	84 %	84 %
ENSA	67 %	65 %	67 %

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Los datos relacionados con afiliación sindical consideran las personas que están afiliadas por lo menos a un sindicato, no considera afiliados por extensión.

Con las filiales Aguas Regionales y Aguas de Malambo se trabajó en el restablecimiento de las relaciones con la organización sindical Sintraemsdes, en Aguas Regionales el sindicato coadyuvó al desistimiento de investigaciones administrativas ante el Ministerio de Trabajo. En Aguas de Malambo se asesoró jurídicamente la implementación del Laudo Arbitral de Sintraemsdes.

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
- Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
- Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur
- Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa
- 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
- Chile
- El Salvador
- Panamá
- México
- Guatemala

Negocios

- Energía eléctrica
- Gas
- Agua
- Saneamiento




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



Planta de empleados

En el Grupo EPM la planta de empleados está definida por grupos ocupacionales estructurados: directivos, profesionales, tecnólogos, técnicos, 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.

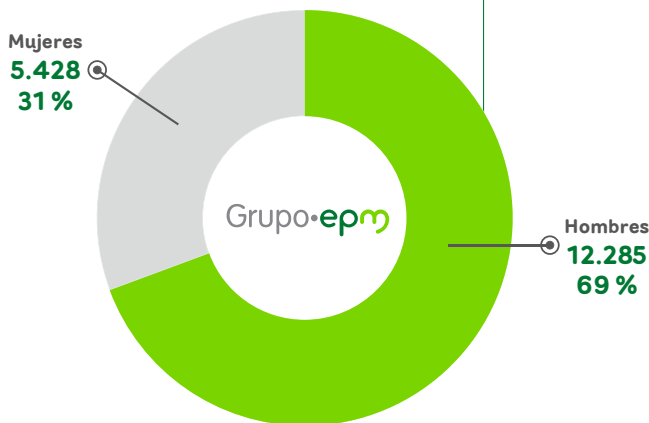


Gestión en 2022

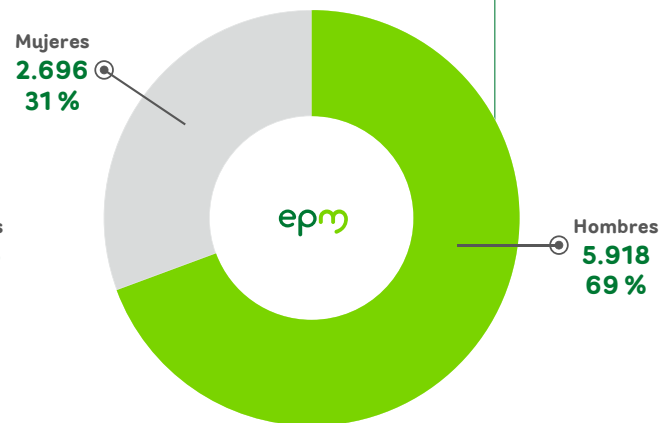
EPM ocupó el octavo lugar en el ranking de empresas más atractivas para trabajar en Colombia; según el estudio realizado por la firma española Merco, sobre las 100 empresas más atractivas del país para atraer y retener talento, EPM se mantuvo por 13 años consecutivos en el top diez del ranking general ocupando y el primer lugar del ranking sectorial de empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios (energía, gas y agua).



Planta de personal por género 2022



Planta de personal por género 2022



Planta de personal por género – Grupo EPM

Concepto	2020	2021	2022
Hombres	10,569	12,260	12,285
Mujeres	4,563	5,424	5,428
Total	15,132	17,684	17,713

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Incluye aprendices y estudiantes de práctica.



Planta de personal por género - EPM

Concepto	2020	2021	2022
Hombres	5,614	6,051	5,918
Mujeres	2,585	2,765	2,696
Total	8,199	8,816	8,614

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Incluye aprendices y estudiantes de práctica.

Directivos de primer nivel por género - Grupo EPM

Concepto	2020	2021	2022
Hombres	140	158	115
Mujeres	63	70	41
Total	203	228	156

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Directivos de primer nivel por género - EPM

Concepto	2020	2021	2022
Hombres	10	8	8
Mujeres	3	6	6
Total	13	14	14

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

La planta de personal presentó un promedio de movilidad interna del 4.52 %, frente a la planta total, esto permitió el crecimiento del personal dentro de la Organización, con 61 ascensos, 192 cambios internos por procesos de selección y 129 traslados entre dependencias. En el año 2022, se realizaron 1,264 procesos de selección que permitieron el ingreso de 199 personas nuevas a la Organización.

Al cierre del 2022 en EPM había 8,182 empleados directos y 432 aprendices y estudiantes de práctica. Se habilitaron 20 plazas para vincular una nueva cohorte de personas con discapacidad, así mismo de la primera cohorte del programa de inclusión mediante procesos de selección internos se vincularon a la empresa ocho personas a término indefinido.

Planta de personal por cargo y por género - Grupo EPM

Concepto		2020	2021	2022
Directivos	Hombres	412	494	487
	Mujeres	150	203	186
Directivos		562	697	673
Profesionales	Hombres	3,327	4,009	4,060
	Mujeres	2,168	2,571	2,610
Profesionales		5,495	6,580	6,670
Tecnólogos - técnicos - auxiliares	Hombres	4,523	5,090	5,023
	Mujeres	1,684	1,989	1,905
Tecnólogos - técnicos - auxiliares		6,207	7,079	6,928
Sostenimiento	Hombres	1,999	2,261	2,278
	Mujeres	182	233	240
Sostenimiento		2,181	2,494	2,518
Aprendices	Hombres	208	289	252
	Mujeres	294	320	343
Aprendices		502	609	595
Estudiantes de práctica	Hombres	100	117	185
	Mujeres	85	108	144
Estudiantes de práctica		185	225	329
Total		15,132	17,684	17,713

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Planta de personal por cargo por género - EPM

Concepto		2020	2021	2022
Directivos	Hombres	169	157	155
	Mujeres	55	59	64
Directivos		224	216	219
Profesionales	Hombres	1,825	2,023	1,959
	Mujeres	1,332	1,459	1,422
Profesionales		3,157	3,482	3,381
Tecnólogos - técnicos - auxiliares	Hombres	1,952	2,037	1,991
	Mujeres	940	988	956
Tecnólogos - técnicos - auxiliares		2,892	3,025	2,947
Sostenimiento	Hombres	1,493	1,655	1,608
	Mujeres	25	28	27
Sostenimiento		1,518	1,683	1,635
Aprendices	Hombres	148	153	174
	Mujeres	208	216	195
Aprendices		356	369	369
Estudiantes de práctica	Hombres	27	26	31
	Mujeres	25	15	32
Estudiantes de práctica		52	41	63
Total		8,199	8,816	8,614

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

EPM desarrolló estrategias que condujeron a la promoción de la participación de la mujer, evidenciando una mejoría frente al 2021 al tener una participación del 46.15 % de mujeres en las decisiones de primer nivel de la Empresa.

Planta de personal por niveles – Grupo EPM

Concepto	2020	2021	2022
Directivos	562	697	673
Profesionales	5,495	6,580	6,670
Tecnólogos - técnicos - auxiliares	6,207	7,079	6,928
Sostenimiento	2,181	2,494	2,518
Total planta de empleados	14,445	16,850	16,789
Aprendices	502	609	595
Estudiantes de práctica	185	225	329
Total	15,132	17,684	17,713

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Planta de personal por niveles - EPM

Concepto	2020	2021	2022
Directivos	224	216	219
Profesionales	3,157	3,482	3,381
Tecnólogos - técnicos - auxiliares	2,892	3,025	2,947
Sostenimiento	1,518	1,683	1,635
Total planta de empleados	7,791	8,406	8,182
Aprendices	356	369	369
Estudiantes de práctica	52	41	63
Total	8,199	8,816	8,614

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

La planta presenta un decrecimiento de 2.3 % que corresponde a 202 posiciones con respecto a la planta ocupada al cierre del año 2021, debido a la terminación de contratos a término fijo y la desvinculación del personal para el disfrute de la pensión de vejez.

Distribución de empleados por edad – Grupo EPM

Concepto	2020	2021	2022
Menores de 30 años	1,493	1,862	1,636
Entre 30 y 50 años	8,577	10,117	10,254
Mayores a 50 años	4,375	4,872	4,899
Total	14,445	16,851	16,789

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

No incluye aprendices y estudiantes de práctica.

Distribución de empleados por edad – EPM

Concepto	2020	2021	2022
Menores de 30 años	475	586	404
Entre 30 y 50 años	4,479	4,968	4,892
Mayores a 50 años	2,837	2,852	2,886
Total	7,791	8,406	8,182

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

No incluye aprendices y 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.

Antigüedad promedio (Años) – Grupo EPM

Empresas	2020	2021	2022
EPM	14	12	13
Aguas del Oriente	4	5	2
Aguas Regionales	6	7	2
Aguas Nacionales	1	2	2
Aguas de Malambo	8	10	10
Ticsa	3	3	2
Adasa	10	9	8
Emvarias	20	17	17
HET	8	9	9
CHEC	16	15	15
ESSA	13	12	12
CENS	12	12	12
EDEQ	10	10	11
Afinia	N.A.	11	11
Delsur	12	12	11
EPM Guatemala	10	7	11
ENSA	8	9	15

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Salario básico promedio - EPM (COP millones)

Concepto	2020	2021	2022
Directivos	20.2	21	23
Profesionales	7.8	7.9	8.8
Tecnólogos - técnicos - auxiliares	3.6	3.8	4.1
Sostenimiento	2.4	2.4	2.7

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

EPM cuenta con una política salarial equitativa sin distinción de género que ese aplica a todos los puestos de la Organización. La remuneración de las personas está acorde con los cargos que ocupan y las funciones que desempeñan.

El salario se define a partir de la valoración de los cargos, utilizando metodología de puntos y factores y con criterios de equidad, competitividad y sostenibilidad. La remuneración de las personas se asigna conforme con el salario definido para el cargo.

En EPM se propende por tener salarios ajustados a la mediana del mercado, a partir de los análisis de competitividad, teniendo como referente el mercado seleccionado con empresas de similares características.

Planta de empleados por país - Grupo EPM

País	2020	2021	2022
Colombia	11,683	13,932	13,563
Panamá	596	604	636
El Salvador	315	348	354
Guatemala	799	786	808
México	563	663	878
Chile	489	517	550
Total	14,445	16,850	16,789

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

No Incluye cargos de Aprendices, ni Estudiantes de práctica.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- Contenido GRI 2-7** – Empleados.
- Contenido GRI 401-1** – Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal.
- Contenido GRI 405-1** – Diversidad en órganos de gobierno y empleados.

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
- Tecnología Intercontinental -Ticsa
- Hidroecológica del Teribe - HET
- Elektra Noreste - ENSA
- Aguas de Antofagasta - Adasa

Alcance y cobertura

Geografía

- Colombia - Antioquia
- Colombia - Caldas
- Colombia - Risaralda
- Colombia - Quindío
- Colombia - Santander
- Colombia - Norte de Santander
- Colombia - Malambo, Atlántico
- Colombia - Caribe
- Chile
- El Salvador
- Guatemala
- México
- Panamá

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía eléctrica
- Gas
- Residuos



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 sistemáticos y transparentes para abordar la prevención de los accidentes y las enfermedades laborales y también la protección y promoción de la salud de su planta de personal en la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

Gestión en 2022

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 2022 se obtuvo un resultado del 98 % 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.

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de EPM se adecuó en su estructura de acuerdo con los requisitos del Decreto 1072/2015 y la Resolución 0312 de 2019. Aunque se evidenciaron desviaciones menores en el cumplimiento de requisitos, el compromiso y el nivel de madurez logrados por EPM con respecto a la planificación e implementación de su SGSST, fue exitoso.

En las diferentes dependencias y procesos de EPM, el Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el trabajo (SGSST) se ha ejecutado 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 fue eficaz en el logro de sus objetivos en seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las estrategias contempladas por la alta dirección. En cada una de sus perspectivas establecidas, el avance con respecto a la autoevaluación realizada en el ejercicio de auditoría 2022, arrojó como resultado un 98 % de calificación, un nivel de cumplimiento aceptable según los criterios de la Resolución 0312 de 2019.

Para las filiales en Colombia, el sistema se implementó bajo los lineamientos del Ministerio del Trabajo en su Resolución 0312 de 2019, mediante el seguimiento y control de los escenarios de riesgos en cada una de las empresas nacionales del Grupo EPM.

Procesos de participación y consulta:

- Matriz de comunicaciones, es la etapa de sensibilización del SG-SST, con el propósito de generar conciencia en los funcionarios y las partes interesadas externas y se divulga y se consulta sobre qué se va a hacer, por qué se va a hacer y el para qué se va a hacer y se socializan las responsabilidades para gestionar los Riesgos Laborales en EPM.
- Inducción y Reinducción al SGSST.
- Acceso a la plataforma EPM (intranet MiBitácora y Sitio de Arquitectura Empresarial).
- Espacio de conversaciones y actividades interactivas donde se fomenta de manera adecuada la participación a través de la definición de talleres o esquemas para recopilar la información que aporte al Sistema.
- Canales de comunicaciones directos línea telefónica o correo electrónico.

Índice de lesiones incapacitantes (ILI) - Resultado

Empresas	2020	2021	2022
EPM	0.14	0.68	0.39
Aguas Regionales	1.65	2.60	2.18
Aguas Nacionales	0.35	0.34	0.31
Aguas de Malambo	0.70	1.08	0.00
Emvarias	0.16	0.11	0.00
CHEC	0.06	1.45	0.48
ESSA	0.65	0.02	0.04
CENS	0.03	0.10	0.05
EDEQ	0.11	0.12	0.02
Delsur	0.00	0.00	0.01

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Variación del Índice de lesiones incapacitantes (ILI): Este índice para EPM bajó respecto al 2021; sin embargo, no se cumplió la meta establecida para el 2022 que se estableció en 0.23, esto se da por aumento en la frecuencia y severidad, sumado a las prórrogas de años anteriores en días de incapacidad de algunos casos especiales en la Vicepresidencia de Transmisión y Distribución, seguido por la Vicepresidencia de Agua y Saneamiento.

En el 2022 se implementaron 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.

Capacitación en seguridad y salud en el trabajo - Grupo EPM

Concepto	2020	2021	2022
Horas	68,750	82,796	106,217
Asistentes a formación	14,456	22,625	26,483

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

La capacitación corresponde a la cantidad de asistencias de empleados del Grupo EPM a cursos de formación en temas de seguridad y salud en el trabajo.

Se implementó la metodología para investigar accidentes de trabajo denominada TAP ROOT, que permite con mayor exactitud determinar causas básicas e inmediatas, así como establecer planes preventivos más acertados y eficaces, con una inversión de más de COP 120 millones de la Administradora de Riesgos Laborales Positiva.

En las unidades operativas se establecieron planes de trabajo a partir de la priorización de la matriz de riesgos, se incorporaron actas de actualización con la participación de los responsables de las dependencias y líderes de los procesos.

En el período se efectuaron más de 2,620 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.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- Contenido GRI 403-2** – Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, días perdidos, ausentismo y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional.
- Contenido GRI 403-3** – Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad.
- Contenido GRI 403-4** – Temas de salud y seguridad tratados en acuerdos formales con sindicatos.
 - 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.

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
- Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur

Geografía

- Colombia - Antioquia
- Colombia - Caldas
- Colombia - Quindío
- Colombia - Santander
- Colombia - Norte de Santander
- Colombia - Malambo, Atlántico
- Colombia - Risaralda

Negocios

- Energía eléctrica
- Gas
- Agua
- Saneamiento



Selección de personal

El proceso ingreso del Talento Humano utiliza metodologías y técnicas dispuestas en las diferentes etapas del proceso con el fin de incorporar el talento humano idóneo que se requiere para el logro de los objetivos de EPM y del grupo empresarial; el proceso asegura e incorpora los principios de la igualdad de condiciones para el trabajo, la inclusión laboral, la equidad de género, el respeto a la diversidad y demás aspectos que la normativa colombiana defina para el otorgamiento de oportunidades laborales para diversas poblaciones. Entre los servicios que se prestan, están: reclutamiento, revisión y análisis de requisitos de los candidatos, preselección y centros de valoración; gestión de aprendices y estudiantes de práctica. Se hace especial énfasis en los ajustes razonables implementados para la selección de personas con discapacidad.

Gestión en 2022

En el Grupo EPM la gestión de ingreso del talento humano, para el cubrimiento de plazas vacantes, posibilitó la selección de personas idóneas a través de mecanismos de selección como: ascenso, concurso interno, externo y traslado horizontal. Se establecieron procedimientos y reglas estrictas de negocio en cada empresa para garantizar una selección efectiva, manteniendo la trazabilidad y transparencia de estos.

El Centro de Servicios Compartidos en EPM agrupó el servicio de selección para EPM, Afinia, CHEC, CENS, EDEQ y ESSA. En el año 2022 se recibieron 1,805 PQR, de las que el 80 % corresponde a EPM y el 20 % restante a filiales.

Se resolvieron 1,798 peticiones, tres quejas, tres reclamos y una sugerencia. De lo anterior solo dos PQR fueron procedentes.

En EPM se registraron:

- Ingresos nuevos empleados: 199
- Procesos de ascenso: 61
- Cambios por proceso de selección: 192
- Traslados entre dependencias: 129

Selección de personal - Grupo EPM

Concepto	2020	2021	2022
Procesos de selección	1,587	3,683	2,883
Modificaciones de contrato	557	1,029	593
Personas vinculadas	1,358	2,641	1,519

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Servicios Grupo EPM en 2022 registró 16,731 como aspirantes inscritos en procesos de las filiales a los que EPM le presta el servicio.

Servicios Grupo EPM presta el servicio de selección a Afinia, CHEC, CENS, EDEQ y ESSA.

En total se presentaron 62,000 personas para cubrir 2,050 vacantes en las filiales en Colombia. El número de vacantes que se ofrecen anualmente promueve el empleo en Colombia y contribuyen a brindar oportunidades laborales donde el Grupo EPM tiene presencia, propiciando el desarrollo de territorios sostenibles.

Selección de personal - EPM

Concepto	2020	2021	2022
Procesos de selección	536	1,440	1,264
Modificaciones de contrato	139	518	253
Personas vinculadas	433	891	199

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Aspirantes inscritos en procesos de selección en EPM: 45,270

Se ajustaron las reglas de negocio basadas en exigencias internas y del entorno; se incorporaron normas relacionada con los derechos de diversas poblaciones y se fortaleció el uso de metodologías y herramientas digitales para procesos virtuales.

La marca empleadora del Grupo EPM es muy atractiva en el mercado, esto se evidenció en el número de personas que participaron en los procesos de selección, en comparación con otras empresas del sector.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EU14 – Programas y procesos para garantizar la disponibilidad de mano de obra calificada.

Alcance y cobertura

Empresas

- Empresas Públicas de Medellín - EPM
- Aguas Regionales EPM
- Aguas Nacionales EPM
- Aguas del Oriente
- Agua 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
- Elektra Noroeste - ENSA
- Aguas de Antofagasta - Adasa

Geografía


- Colombia – Antioquia
- Colombia – Caldas
- Colombia – Risaralda
- Colombia – Quindío
- Colombia – Santander
- Colombia - Norte de Santander
- Colombia - Malambo, Atlántico
- Colombia - El Caribe
- Chile
- Guatemala
- Panamá

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía eléctrica
- Gas
- Residuos



Tabla de contenido

 Calidad y seguridad de los productos y servicios	833
Calidad y continuidad del servicio	847
Educación y comunicación a clientes y usuarios	857
Gestión de pérdidas	860
Satisfacción del cliente	867
Seguridad en la prestación del servicio	871
Servicio al cliente	877



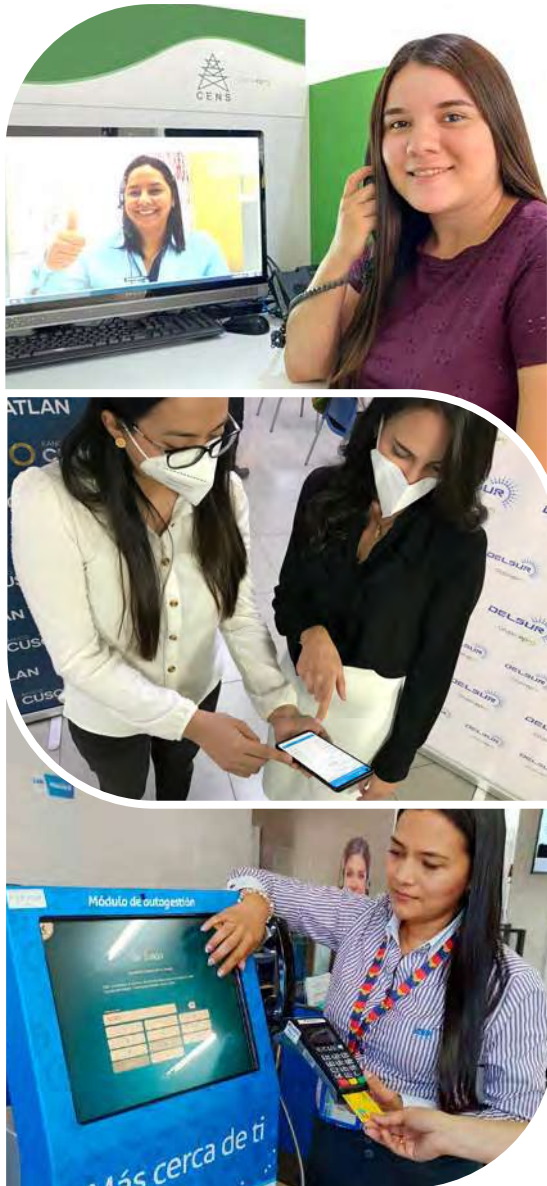
Calidad y seguridad de los productos y servicios

Comprende características técnicas y comerciales inherentes al servicio para cumplir con las expectativas de los clientes y usuarios y los requerimientos de regulación y control. Se incluyen la calidad, continuidad y seguridad del servicio, los aspectos de atención y satisfacción al cliente, y el desarrollo y mejoramiento de infraestructura.

La calidad y seguridad, de los productos y servicios, son básicos para la competitividad del Grupo EPM y el mantenimiento y fortalecimiento de su capital reputacional.

La tecnología y la innovación, la optimización de los procesos y de los sistemas de gestión empresarial, garantizan la calidad de los servicios en función de un mayor valor económico y participación en los mercados.





Enfoques

Características del servicio: la calidad del servicio está estrechamente relacionada con su continuidad, es decir, que el usuario pueda disfrutar del servicio de manera permanente. La calidad está relacionada con la modernización de la infraestructura en función de operaciones más eficientes y la ampliación de las coberturas en los territorios. También impacta la reputación del Grupo EPM con las tarifas y precios, si no se percibe un servicio de calidad. En cuanto a las condiciones de seguridad, la calidad se asocia con la prestación de los servicios que contemple la protección y cuidado de las personas y evite daños a terceros.

Atención clientes y usuarios: atención oportuna, mediante los canales pertinentes a las distintas condiciones de las personas, y capacidad de respuesta frente a las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias y al suministro de información oportuna y clara frente a los cambios o alteraciones en la prestación del servicio.

Principales logros 2022



Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos		Empresa	Logros en 2022	Cumplimiento	
Calidad y continuidad del servicio	Obtener un Índice de riesgo de calidad del agua (IRCA) de:	< 5%	EPM	1.09 %	Total	
			Aguas de Malambo	0.11 %	Total	
			Aguas del Oriente	0.0 %	Total	
			Aguas Regionales	0.1%	Total	
	Obtener un Índice de continuidad de acueducto – (ICTAC) de:	99.7 %	EPM	99.84 %	Total	
			Aguas del Oriente	99.67 %	Parcial	
			Aguas Regionales	94.13 %	Parcial	
			Aguas de Malambo	76.64 %	Parcial	
	Mantener la continuidad en la recolección de:	100 %	Emvarias	Se obtuvo un indicador de:	100 %	Total
	Mantener la continuidad de barrido y limpieza de:	100 %			100%	Total
Proyecto Estación de Transferencia de Residuos Sólidos: legalización de predios, terminación de los diseños de detalle e iniciar la construcción.		Se suscribió el acta de transacción entre Emvarias y EPM para el gerenciamiento en la fase de desarrollo del proyecto. Se realizó el censo a la comunidad afectada por el proyecto y se definió la suspensión del acta de transacción entre EPM y Emvarias para dar prioridad al saneamiento predial que se realizará en 2023.			No cumplido	

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros en 2022	Cumplimiento	
Calidad y continuidad del servicio	Lograr un indicador Saidd de:	9.94	EPM	13.14	No cumplido
		6.32	EDEQ	6.02	Total
		20.67	ESSA	22.22	No cumplido
		22.7	CENS	22.61	Total
		22.55	CHEC	22.17	Total
		12.41	ENSA	12.07	Total
		15.29	Delsur	18.62	No cumplido
		4.49	EPM Guatemala	6.78	No cumplido
	Lograr un indicador Saifi de:	8	EPM	7.87	No cumplido
			EDEQ	4.69	Total
		12.1	ESSA	12.5	Parcial
		8.4	CENS	6.62	Total
		18.63	CHEC	18.14	Total
		6.95	ENSA	7.51	No cumplido
		7.8	Delsur	8.77	No cumplido
		3.22	EPM Guatemala	5.06	No cumplido

Principales logros 2022



Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos		Empresa	Logros en 2022	Cumplimiento	
Gestión de pérdida	Lograr un Índice de pérdidas por usuario facturado (IPUF) menor o igual a:	6	EPM	Se obtuvo un indicador de:	5.7	Total
		10.52	Aguas Regionales		9.25	Total
		15.1	Aguas de Malambo		18.43	No cumplido
		4	Aguas del Oriente		2.37	Total
	Gestión de agua no facturada en campamentos (asentamientos informales)		Adasa	Se instalaron 23 macro medidores y remarcadores. En 2023 se iniciará el proceso de facturación.		Total
	Lograr un Índice de pérdidas del operador de red (IPORR) de:	8.85 %	EPM	Se obtuvo un indicador de:	8.20 %	Total
		8.47 %	CHEC		7.48 %	Total
		12.13 %	ESSA		12.12 %	Total
		8.48 %	EDEQ		7.91 %	Total
		12.35 %	CENS		12.73 %	Parcial
		4.9 %	EPM Guatemala		5.88 %	Total
	Lograr un índice de pérdidas de energía menor o igual a	6.5 %	EPM Guatemala	5.88 %	Total	
	Lograr un índice de pérdidas de gas menor o igual a	5.0%	EPM	5.5%	No cumplido	

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros en 2022	Cumplimiento	
Satisfacción del cliente	Implementar el servicio de autogestión para la solicitud de conexión al gas natural mediante herramientas de transformación digital.	EPM	El servicio de autogestión superó los diferentes pasos para salir a producción; sin embargo, debido al ciberataque, no se implementó en 2022.	Parcial	
Seguridad en la prestación del servicio	Avanzar en el proyecto de ampliación de la Planta Desaladora Norte 380 l/s	Adasa	Se iniciaron las obras en septiembre 2022, posterior a la obtención del permiso de edificación por parte de la Dirección de Obras Municipales de Antofagasta.	Total	
Servicio al cliente	Lograr un indicador de quejas menor o igual a:	3.19	EPM - Consolidado	4.03	No cumplido
		2.55	EPM - Acueducto	2.01	Total
		0.25	EPM - Alcantarillado	0.06	Total
		0.98	EPM - Energía	2.68	No cumplido
		1.00	EPM - Gas	0.37	Total
		28	Aguas de Malambo	14.95	Total
		3.4	Aguas Regionales	0.45	Total
		2.14	Aguas del Oriente	0.4%	Total
			Se obtuvo un indicador de:		

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros en 2022	Cumplimiento	
Servicio al cliente	Lograr un indicador de quejas menor o igual a:	2.06	Emvarias	1.59	Total
		0.94	ESSA	0.97	Parcial
		1.38	CENS	0.59	Total
		0.85	EDEQ	0.52	Total
		0.98%	CHEC	1.03	Parcial
			Se obtuvo un indicador de:		

Retos 2023

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos 2023		Alcance y cobertura		
			Empresa	Negocio	Geografía
Calidad y continuidad del servicio	Obtener un Índice de riesgo de calidad del agua (IRCA):	< 5 %	EPM	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
			Aguas Regionales		
			Aguas de Malambo		
			Aguas del Oriente		
	Obtener un Índice de continuidad de acueducto (ICTAC) de:	99.7 %	EPM	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
			Aguas del Oriente		
			Aguas Regionales		
		98.36 %	Aguas Regionales		
		83.57 %	Aguas de Malambo		Colombia - Malambo
	Mantener un índice en continuidad en la recolección de:	100 %	Emvarias	Gestión de residuos sólidos	Colombia - Antioquia
	Mantener un índice en continuidad de barrido y limpieza de:	100 %			
	Lograr un indicador Saidi de:	10.01	EPM	Energía - T&D	Colombia - Antioquia
		22.42	CENS		Colombia - Norte de Santander
			CHEC		Colombia - Caldas
5.98		EDEQ	Colombia - Quindío		
19.77		ESSA	Colombia - Santander		
14.67		Delsur	El Salvador		
12.37		ENSA	Panamá		

Retos 2023

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos 2023	Alcance y cobertura			
		Empresa	Negocio	Geografía	
Calidad y continuidad del servicio	Lograr un indicador Saifi de:	7.98	EPM	Energía - T&D	Colombia - Antioquia
		8.28	CENS		Colombia - Norte de Santander
		18.61	CHEC		Colombia - Caldas
		7.77	EDEQ		Colombia - Quindío
		11.98	ESSA		Colombia - Santander
		7.48	Delsur		El Salvador
		6.93	ENSA		Panamá
Gestión de pérdidas	Lograr un Índice de pérdidas por usuario facturado (IPUF) menor o igual a:	6	EPM	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
		2.9	Aguas del Oriente		
		9.99	Aguas Regionales		
		14.56	Aguas de Malambo		
	Lograr un índice de pérdidas del operador de red (IPORR) menor e igual a:	8.82%	EPM	Energía - T&D	Colombia - Antioquia
		8.47 %	CHEC		Colombia - Caldas
		8.45 %	EDEQ		Colombia - Quindío
		11.49 %	ESSA		Colombia - Santander
		12.47 %	CENS		Colombia - Norte de Santander
	Lograr un índice de pérdidas de gas menor o igual a:	5.0 %	EPM	Energía - Gas	Colombia - Antioquia

Retos 2023

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos 2023		Alcance y cobertura			
			Empresa	Negocio	Geografía	
Servicio al cliente	Lograr un indicador de quejas menor o igual en:	Consolidado	2.87	EPM	Todos los negocios	Colombia - Antioquia
		Acueducto	2.3		Agua y saneamiento	
		Alcantarillado	0.25		Energía - T&D	
		Energía	0.88		Energía - Gas	
		Gas	1.00			
	Lograr un indicador de quejas menor o igual a:	27	Aguas de Malambo	Agua y saneamiento	Colombia - Malambo	
		2.14	Aguas del Oriente		Colombia - Antioquia	
		3.4	Aguas Regionales			
		1.91	Emvarias	Gestión de residuos sólidos		
		0.94	ESSA	Energía - T&D	Colombia - Santander	
		1	CENS		Colombia - Norte de Santander	
		0.9	CHEC		Colombia - Caldas	
		0.84	EDEQ		Colombia - Quindío	

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Grupos de Interés asociados

Clientes y usuarios | Comunidad

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

Contenido 2-27 – Cumplimiento de la legislación y las normativas.

Contenido GRI 3-3 – Gestión de los temas materiales.

Contenido GRI 416-2 – Casos de incumplimiento relativos a los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos y servicios.

Contenido GRI 417-3 – Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing.

Contenido GRI 418-1 – Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente.

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
- Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño
- Aguas de Malambo
- Empresa 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 – Risaralda
- Colombia – Quindío
- Colombia – Santander
- Colombia - Norte de Santander
- Colombia - Malambo, Atlántico
- Colombia - El Caribe
- El Salvador
- Guatemala
- Chile
- México
- Panamá

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía eléctrica
- Gas



Calidad y
continuidad
del servicio

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 2022

El Grupo EPM entregó a sus clientes agua apta para el consumo humano en todos los territorios donde tiene presencia.

En cuanto al servicio de gas, se cumplieron en un 100 % los indicadores de calidad y continuidad.



EPM presenta un alto nivel de continuidad del servicio de acueducto situándose en 99.84 %. Gestiones como la modernización de las plantas de potabilización de La Ayurá y Manantiales garantizan la continuidad y calidad en la prestación del servicio.

Las filiales en Colombia también presentan altos niveles de continuidad, excepto la filial Aguas de Malambo, cuyas acciones para mejorarla se han ido intensificando año tras año. En el 2022 se adelantaron proyectos de inversión para la ampliación de almacenamiento en la planta El Tesoro y para la renovación de redes en la zona central de dicho municipio, con esto, la continuidad del servicio aumentó un año a otro al pasar de 17.7 horas a 19.78 y de los 55 sectores del municipio, 35 disfrutaron el servicio las 24 horas del día.

En Aguas Regionales se realizaron inversiones por un valor superior a los COP 34,000 millones en la optimización de plantas de potabilización, la construcción de tanques, redes de acueducto y alcantarillado y en Aguas del Oriente se modernizaron redes.

Ticsa opera con normalidad las plantas de Tampico y Tuxtla, ambas habían sido intervenidas por el gobierno mexicano y se recuperaron en el 2021.

Todas las empresas del Grupo tienen un Índice de riesgo para calidad del agua (IRCA) anual menor del 5 %, significativamente menor al valor de referencia de ley, con lo que se garantiza el suministro de agua apta para el consumo humano durante todo el año de acuerdo con la Resolución 2115 de 2007 que aplica para las empresas en Colombia.



Las empresas del Grupo continúan aplicando rigurosamente una serie de medidas técnicas y operativas, entre las que se destacan, el mantenimiento de infraestructura, el lavado de tanques de almacenamiento de agua, y cuando es necesario, la renovación del agua en las redes de distribución a través de la operación de hidrantes y la intensificación del monitoreo y el seguimiento a la calidad del agua para verificar permanentemente el estado del sistema.

Por su parte, las empresas de energía en Colombia han venido creando sinergias que han permitido compartir conocimientos, experiencias y mejores prácticas, para mejorar el sistema de distribución y la calidad del servicio. Avanzaron en la ejecución del proyecto Mejoramiento Calidad del Servicio Media Tensión, realizaron reposición de cables, instalación de diversos equipos eléctricos, intervención de subestaciones, podas e inspección termográfica a circuitos, cumplimiento en la confiabilidad de equipos tele controlados, ejecución de trabajos programados con el aprovechamiento de suspensiones que generan ahorros de horas cliente. Los resultados del indicador se vieron afectados por la temporada invernal y mayores restricciones y exigencias en la exclusión de eventos.

EPM con el servicio de gas dio cumplimiento del 100 % a los indicadores de continuidad y calidad exigidos por la normatividad vigente en Colombia.



Continuidad del servicio de acueducto y saneamiento (%)

Empresas	2020	2021	2022
EPM	99.79 %	99.85 %	99.84 %
Aguas del Oriente	99.83 %	99.23 %	100 %
Aguas Regionales	92.55 %	96 %	95.31 %
Aguas de Malambo	75.04 %	75.78 %	76.64 %
Ticsa	98.89 %	97.61 %	99.55 %
Adasa	99.12 %	99.41 %	99.48 %

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

El valor de Ticsa corresponde a continuidad en saneamiento.

Índice de riesgo de la calidad del agua (IRCA) - EPM (%)

Concepto	2020	2021	2022
Medellín	0.75 %	0.56 %	1.08 %
Copacabana	0.74 %	0.53 %	1.62 %
Girardota	0.64 %	1.35 %	1.65 %
La Estrella	0.36 %	0.16 %	1.40 %
Caldas	0.25 %	0.95 %	1.20 %
Barbosa	0.44 %	0.52 %	0.75 %
Sabaneta	0.86 %	0.72 %	2.14 %
Envigado	0.82 %	0.43 %	1.21 %
Bello	0.44 %	0.46 %	0.83 %
Itagüí	0.36 %	0.52 %	1.02 %

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Índice de riesgo de la calidad del agua (IRCA) - Aguas del Oriente (%)

Concepto	2020	2021	2022
El Retiro	0.01 %	0.00 %	0.00 %

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Índice de riesgo de la calidad del agua (IRCA) - Aguas Regionales (%)

Concepto	2020	2021	2022
Sopetrán	0.00 %	0.00 %	0.02 %
San Jerónimo	0.30 %	0.00 %	0.01 %
Santa Fé de Antioquia	0.35 %	0.14 %	0.10 %
Olaya	0.76 %	0.00 %	0.00 %
Apartadó	0.15 %	0.02 %	0.15 %
Turbo	0.42 %	0.15 %	0.20 %
Chigorodó	0.07 %	0.00 %	0.04 %
Carepa	0.07 %	0.02 %	0.10 %
Mutató	0.00 %	0.00 %	0.00 %
El Reposo	0.31 %	0.02 %	0.15 %
Bajirá	0.00 %	0.00 %	0.00 %

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Índice de riesgo de la calidad del agua (IRCA) - Aguas de Malambo (%)

Concepto	2020	2021	2022
Malambo	0.35 %	0.05 %	0.18 %

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento



Duración promedio de interrupciones del sistema (Saidi) - (horas)

Empresas	2020	2021	2022
EPM	11.46	13.39	13.14
CHEC	17.39	24.11	22.17
ESSA	19.22	18.98	22.22
CENS	22.47	24.38	22.61
EDEQ	7.11	6.18	6.02
Afinia	0.00	89.32	73.91
Delsur	15.66	16.63	18.62
EPM Guatemala	3.88	4.45	6.84
ENSA	9.87	12.74	12.07

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	2020	2021	2022
EPM	6.67	8.18	7.87
CHEC	16.19	19.80	18.14
ESSA	12.80	12.57	12.50
CENS	7.65	7.58	6.62
EDEQ	5.88	6.06	4.69
Afinia	N.A.	72.09	52.14
Delsur	7.26	7.80	8.77
EPM Guatemala	2.85	3.63	5.06
ENSA	5.65	6.71	7.51

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	2020	2021	2022
Índice de presión en líneas individuales (IPLI)	100.00 %	100.00 %	100.00 %
Índice de odorización (IO)	100.00 %	100.00 %	100.00 %
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
- Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño
- Aguas de Malambo
- Empresa 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



Educación y comunicación a clientes y usuarios

El relacionamiento con los clientes y comunidad busca mejorar y fortalecer las relaciones de confianza entre usuarios y empresa, 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 informativa 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.

Gestión en 2022

Tejimos relaciones con más de 420 mil personas pertenecientes a los grupos de interés Clientes y Comunidad en Antioquia.

- **Programa de cercanía Por ti estamos ahí:** Hizo presencia en 47 territorios de todas las subregiones de Antioquia; relacionamiento con estamentos comunitarios e institucionales de los diferentes territorios; se rewalizaron 123 participaciones en medios de comunicación (radio, televisión y redes sociales) de los diferentes territorios; y se impactó a 43,500 personas en interacciones directas y 20,800 a través de medios de comunicación.
- **Cuidamundos EPM:** Se visitaron 130 instituciones educativas del Bajo Cauca con los Cuidamundos y 47 instituciones en las demás subregiones de Antioquia con sensibilizaciones y concursos de dibujo. Así mismo, se impactó a 3,315 estudiantes con el proceso Cuidamundos, 16,000 personas con actividades de sensibilización y 7,000 participantes en concursos.
- **Cuido el agua cuido la vida:** Se llegó a 69 sectores del Valle de Aburrá, se formaron 83 líderes, 27 participaciones en medios de comunicación; se convocaron 29 artistas al concurso "Ponle Flow al Agua" con 4,500 interacciones en redes sociales; y se beneficiaron 50,000 personas.

- **Ambiente para la vida:** Relacionamiento con 16 municipios para el establecimiento de confianza entre la comunidad y la Empresa; se aportó a la certificación de líderes de cinco municipios por parte de la Universidad de Antioquia en procesos de fortalecimiento comunitario. En total se beneficiaron 110,000 personas.
- **Lectura a tu medida y claridad en la factura:** Se presentó el proceso de toma de lectura de consumos con Lectura a tu medida para más de 120,000 clientes de Antioquia. Se facilitó la capacitación y explicación sobre conceptos de tarifas y factura para 30,000 clientes adicionales. Se beneficiaron 150,000 clientes.
- **Red de líderes amigos EPM y encuentros de formación:** Se realizaron 18 encuentros con la participación de 542 líderes (300 de ellos participaron de forma permanente), para compartir sus experiencias de liderazgo. Se facilitó la capacitación y explicación sobre conceptos de tarifas y factura para 491 líderes participantes en los encuentros de formación y certificación de líderes.

Alcance y cobertura

Empresas

- Empresas Públicas de Medellín - EPM
- Aguas Regionales EPM
- Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño

Geografía

- Colombia – Antioquia

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía eléctrica
- Gas




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



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 en 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 2022

El Índice de pérdidas por usuario facturado (IPUF) en EPM se ubica en 5.70 m³ de agua, cumpliendo la meta regulatoria, una variación positiva del 2 % con respecto al año anterior.



El Grupo EPM monitorea y gestiona las pérdidas por medio del proyecto de Gestión integral de agua no contabilizada (ANC), con actividades que apuntan a la reducción y control de las pérdidas técnicas y comerciales, a través de 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 términos generales se observa una mejora en el desempeño del indicador para el grupo empresarial. En Aguas del Oriente se modernizaron redes de acueducto, con esto contribuyó a la disminución de fugas.

En Aguas Regionales se presentó un aumento del indicador debido a la transición normativa por objeto del COVID-19 y con este la desconexión de usuarios en el servicio de acueducto, afectando el volumen de agua facturada, por lo tanto, se mantienen las acciones para garantizar la detección de fugas imperceptibles e instalación de sistemas de macro medición y su respectivo seguimiento a lectura.

Para Aguas de Malambo se gestionaron recursos condicionados a la renovación de redes en diferentes sectores del municipio. Adicionalmente, se continuó con la identificación y clausura de redes de servicio obsoletas. Finalmente, en Adasa se continuó con la reposición de micromedidores y la gestión de medidores en campamentos que afectaban las pérdidas.

En EPM se desarrollaron 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, unido a los programas de Aguas Prepago y Conexiones por la Vida, permitió obtener como resultado 5.70 metros cúbicos de pérdida por usuario facturado de acueducto.

Referente a la gestión y control de pérdidas de energía, EPM tiene un programa en las filiales en Colombia (EDEQ, CHEC, ESSA, CENS, EPM) de gestión y control de pérdidas de energía, integral y sostenible, para alcanzar, reducir y mantener el nivel de pérdidas no técnicas. Uno de los objetivos como palanca de valor es reducir y controlar el nivel de pérdidas no técnicas, que está soportado con un plan de control, de esta manera se trazan las respectivas metas de recuperación de kWh asegurando los ingresos para la Organización de forma medible y para ello se continua en la ejecución de actividades de intervención en sectores de difícil gestión y la ejecución del plan de inversiones regulatorio.

El indicador se vio afectado por la incorporación de cambios regulatorios desde 2020 de las Resoluciones 015 de 2018 y 036 de 2019 de la CREG, referentes a la metodología de cálculo, cambios que implican excluir de los balances de energía y del cálculo del indicador la energía refacturada por usuario [kWh], generando un incremento del Índice de pérdidas. Entre las principales estrategias para una reducción eficaz se encuentra el seguimiento a clientes industriales, programa Habilitación Viviendas, control de transformadores de altas pérdidas e implementación de nuevas tecnologías.

Las pérdidas comerciales de energía del mercado regulado (IPERC) equivalen a la diferencia entre la energía comprada y la energía vendida y pueden clasificarse como pérdidas no técnicas o comerciales (comúnmente llamadas pérdidas negras) y normalmente hay muchos factores que exceden la gestión de los comercializadores de energía, ya que involucra toda la cadena del negocio. Por lo tanto, las gestiones se enfocaron en los errores de lectura, el control de fronteras comerciales, los fraudes de los usuarios, etc. Para lo anterior, se utilizaron diferentes estrategias en el direccionamiento de las recuperaciones por medio de machine learning, modelos de vecindad lógica y se desarrollaron nuevas estrategias a partir de sus resultados.

En las pérdidas del Sistema de Transmisión Nacional que son superiores a un voltaje de 220 kW, obedecen a las pérdidas de carácter técnico que se dan en la misma línea (conductor), pérdidas por radiación, pérdidas por calentamiento del dieléctrico, pérdidas por acoplamiento y efecto de corona. El valor se ha mantenido en términos generales con el cumplimiento de los planes semestrales de mantenimiento y las demás intervenciones y eventos que se tienen dentro de los mismos planes, sumado a que el inventario de activos no ha cambiado.

El indicador de pérdidas de Gas tuvo una variación del 10 % frente al año anterior, por lo que se propusieron nuevas acciones para mitigar este crecimiento, se continuó trabajando en la detección de anomalías, en la ejecución de operaciones de normalización y en la implementación de controles.

Índice de agua no contabilizada (ANC) - (%)

Empresas	2020	2021	2022
EPM	31.24 %	31.23 %	30.79 %
Aguas del Oriente	19.90 %	19.50 %	18.20 %
Aguas Regionales	42.16 %	40.70 %	42.72 %
Aguas de Malambo	57.06 %	50.70 %	52.56 %
Adasa	28.08 %	28.16 %	27.93 %

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

**Índice de pérdidas por usuario
facturado de acueducto (IPUF) - (m3)**

Empresas	2020	2021	2022
EPM	5.96	5.84	5.70
Aguas del Oriente	2.60	2.54	2.37
Aguas Regionales	9.19	8.59	9.25
Aguas de Malambo	20.49	17.57	18.43
Adasa	7.23	7.35	7.34

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

**Índice de pérdidas del operador
de red regulado (IPORR) - (%)**

Empresas	2020	2021	2022
EPM - T&D	8.65 %	8.89 %	8.24 %
CHEC	8.30 %	7.97 %	7.48 %
ESSA	12.41 %	12.70 %	12.12 %
CENS	12.81 %	13.17 %	12.73 %
EDEQ	8.57 %	8.31 %	7.91 %
Afinia	N.A.	27.73 %	26.15 %
Delsur	9.61 %	9.89 %	9.46 %
EPM Guatemala	4.44 %	4.66 %	4.58 %
ENSA	12.65 %	11.31 %	10.31 %

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía

Índice de pérdidas comercial mercado regulado (IPERC) - (%)

Empresas	2020	2021	2022
EPM	12.41 %	13.01 %	11.92 %
CHEC	12.76 %	12.99 %	12.12 %
ESSA	16.11 %	16.90 %	15.81 %
CENS	15.94 %	15.52 %	16.32 %
EDEQ	10.75 %	10.52 %	10.56 %
Afinia	N.A.	34.31 %	33.28 %
Delsur	9.69 %	10.00 %	9.67 %
EPM Guatemala	5.56 %	5.96 %	5.88 %
ENSA	12.65 %	14.04 %	12.92 %

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía

Índice de pérdidas del Sistema Transmisión Nacional (IPRSTN) - (%)

Empresas	2020	2021	2022
EPM	1.37 %	1.46 %	1.57 %

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía

Indicador de pérdidas de gas - (%)

Empresas	2020	2021	2022
EPM	4.60 %	5.00 %	5.50 %

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



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 2022

Las filiales de aguas en Colombia cumplieron las metas del indicador de quejas y en algunos casos presentaron mejora al disminuir la cantidad de quejas imputables.

EPM presentó una leve mejora del indicador de quejas al pasar 4.63 a 4.03 en 2022. El desabastecimiento de materiales, la ola invernal, entre otras causas fueron la razón del deterioro del indicador.

Se destaca la mejora del indicador de quejas en las filiales de aguas en Colombia, ya que presentaron mejora al disminuir el número de quejas anuales. Es de resaltar la gestión de la filial Aguas de Malambo que tuvo mejoría en el indicador, al pasar de 17.41 a 14.95 en 2022.

En energía se presentó deterioro del indicador en algunas filiales en Colombia, como CHEC y ESSA, marcado este deterioro desde agosto hasta diciembre debido a la ola invernal, lo que generó dificultades para la atención de los requerimientos de los clientes. Las filiales EDEQ y CENS presentaron buen desempeño del indicador.

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.

Indicador de quejas

Empresas	2020	2021	2022
EPM	3.09	4.63	4.03
Aguas del Oriente	1.30	0.70	0.40
Aguas Regionales	0.80	0.56	0.45
Aguas de Malambo	29.10	17.41	14.95
Emvarias	1.32	1.40	1.59
CHEC	0.70	0.97	1.03
ESSA	0.61	0.94	0.97
CENS	0.57	0.75	0.59
EDEQ	0.35	0.59	0.52
Afinia	N.A.	61	79

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
- Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño
- 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 - Malambo, Atlántico
- Colombia - El Caribe

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía eléctrica
- Gas



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 2022

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.



No se registraron muertes por accidentes en el servicio de acueducto y alcantarillado en EPM, sin embargo, se presenta un aumento en el número de personas accidentadas, particularmente para Ticsa y Aguas Regionales. En ambos casos se relacionan con un mayor número de frentes de trabajo abiertos.

Entre las actividades que se adelantan para disminuir este registro se encuentran el seguimiento de actividades de riesgos prioritarios para control de la accidentalidad, actividades de fortalecimiento en capacitaciones, autocuidado y el dimensionamiento y actualización de riesgos por cargos.

Se realizó un encuentro presencial sobre seguridad operacional con participación de filiales de energía colombianas, así mismo un evento virtual "Conozcamos experiencias de Seguridad Operacional en diferentes industrias" con expositor QSL Consult.

Se realizó referenciamiento con Avianca y Aerocivil para conocer sus prácticas en seguridad operacional y un encuentro presencial de empresas seguras en la empresa Metro de Medellín.

También, se realizaron, bajo el aspecto del factor humano, los perfiles psicofísicos de cargo crítico de operación y mantenimiento. Se realizó la primera versión del cuadro de mando de seguimiento de los indicadores de la operación definido y el plan de aseguramiento para operación remota.

En cuanto a buenas prácticas de contratistas: se ajustó el pliego de condiciones generales de contratación con aspectos de aseguramiento de la seguridad operacional, como reporte de novedades operacionales (INOS) y gestión de lecciones aprendidas.

En 2022 los clientes de EPM presentaron 13,238 recursos de Ley.

Accidentes en la prestación del servicio - (Cantidad o número)

Concepto	2020	2021	2022
Personas quemadas por accidentes eléctricos	63	90	115
Muertes por accidentes	28	51	68
Personas accidentadas por otros conceptos	21	131	124
Total personas accidentadas	112	272	307

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios.

Incidentes y reclamaciones por prestación del servicio - (Cantidad o número)

Concepto		2020	2021	2022
Incidentes o reclamaciones por daños o heridas a personas	Recibidas	66	70	62
	Finiquitadas a favor de la empresa	23	40	40
	Finiquitadas a favor del reclamante	6	6	19
Incidentes o reclamaciones por daños a bienes o enseres.	Recibidas	4,964	5,333	4,973
	Finiquitadas a favor de la empresa	2,806	3,646	3,042
	Finiquitadas a favor del reclamante	1,552	995	1,554
Incidentes por muerte	Recibidas	18	24	40
	Finiquitadas a favor de la empresa	5	9	16
	Finiquitadas a favor del reclamante	7	1	14
Demandas o reclamaciones por pérdida de actividad económica	Recibidas	2,431	0	34
	Finiquitadas a favor de la empresa	367	0	19
	Finiquitadas a favor del reclamante	345	0	0
Recursos interpuestos por los clientes relacionados con la prestación del servicio.		18,472	86,015	37,589
Incidentes por incumplimiento de regulaciones de publicidad y comunicación comercial.		0	0	10
Multas por incumplimientos normativos.		147	46	56
Importe de multas por incumplimientos normativos (COP millones)		21,989	1,776	2,468

Fuentes: Secretaría General, Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios y Gerencia Gestión de Negocios e Inversiones.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

Contenido GRI 416-2 – Casos de incumplimiento relativos a los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos y servicios.

Contenido GRI 417-3 – Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing.

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.

Alcance y cobertura

Empresas

- Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño
- 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 - Malambo, Atlántico |
| • Colombia – Caldas | • Chile |
| • Colombia – Quindío | • El Salvador |
| • Colombia – Santander | • Guatemala |
| • Colombia - Norte de Santander | • México |
| • Colombia - El Caribe | • Panamá |

Negocios

- | | |
|---------------|---------------------|
| • Agua | • Energía eléctrica |
| • Saneamiento | • Gas |




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



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, 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 2022

Reconocimiento a EPM otorgado por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y Andesco a las mejores prácticas de servicio a usuarios en la categoría atención virtual y presencial a usuarios con la iniciativa Ema, el contacto digital de EPM.





Los canales de atención estuvieron disponibles para los clientes y usuarios durante todo el año, incluso en situaciones atípicas como el incidente de ciberseguridad presentado el pasado 12 de diciembre de 2022, haciendo importantes esfuerzos para atender las solicitudes de los clientes con calidad y cumpliendo la normatividad.

En 2022 el 35% de las transacciones recibidas en EPM fue realizado en medios digitales. Un 31% más en comparación con el 2021.

Continuamos con la utilización de estrategias para minimizar los tiempos de espera en oficinas, como la firma digital a través de tabletas, biometría, módulos de asesor en línea y de autoatención. Así mismo, implementamos a través de Ema el envío de la factura a través de WhatsApp con 14,236 usuarios inscritos.

Dispusimos transacciones a través de Ema, para conocer si el cliente tendrá alguna interrupción del servicio de acueducto, además permite conocer dónde habrá disponibilidad de carro tanques para el abastecimiento del líquido.

Reconocimiento a EPM otorgado por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y Andesco a las mejores prácticas de servicio a usuarios en la categoría atención virtual y presencial a usuarios. La iniciativa Ema, contacto digital de EPM, es un bot transaccional que permite mejorar la experiencia de los clientes y ha tenido gran acogida. EPM le apuesta a la evolución tecnológica implementando la inteligencia artificial para mejorar la experiencia de clientes y usuarios, orientándolos con los requerimientos y otras transacciones relacionadas con los servicios públicos.

A través del programa Somos facilitamos un mayor acercamiento y relacionamiento con los clientes y usuarios a través de créditos, descuentos, experiencias y otras actividades para su beneficio, contribuyendo al mejoramiento en su calidad de vida.

En 2022 se logró un acumulado de 350,000 familias beneficiadas con el Crédito Somos, de las que en el último año 124,000 realizaron compras de productos y servicios para remodelaciones en su hogar y adquisición de electrodomésticos, gasodomésticos, equipos de cómputo y otros productos, que contribuyeron finalmente a un uso más responsable y eficiente de los servicios públicos.

EPM no recibió reclamaciones fundamentadas por violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente.

Transacciones por canal	2021	2022
Escrito	168,157	178,590
Presencial	944,936	1,032,175
Telefónico	5,526,055	7,187,369
Virtual	3,460,712	4,539,126

Fuente: Vicepresidencia Comercial

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

Contenido GRI 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



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Tabla de contenido

 Cambio Climático	882
Gestión de la estrategia climática	890
Mitigación del Cambio Climático	898
Adaptación a la variabilidad natural y cambio climático	917



Cambio Climático

Alude a los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos. Las actividades humanas han sido el principal motor, debido principalmente a la quema de combustibles fósiles.

Esto ha generado una exacerbación de las variables del clima afectando ecosistemas, infraestructura y comunidades, especialmente la población vulnerable.

Afrontar el cambio climático implica la descarbonización de las economías, la adaptación de las actividades productivas y el aprovechamiento de las oportunidades derivadas del clima.

Enfoques

Disminución de emisiones de GEI: implementación de procesos, proyectos y actividades asociadas a las operaciones del Grupo EPM que, por medio de la innovación tecnológica y en el entendimiento de las tendencias globales hacia la descarbonización de las operaciones, contribuya a la mitigación del cambio climático.

Infraestructura resiliente: construcción y modernización de la infraestructura necesaria para la prestación de los servicios ofrecidos por el Grupo EPM, de manera que esta cuente con atributos de adaptabilidad ante eventos de variabilidad y cambio climático, garantizando el acceso, la continuidad y calidad en los servicios.

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros en 2022	Cumplimiento
Gestión de la Estrategia Climática	Construir una planta de biogás.	EPM	El Área Metropolitana del Valle de Aburrá modificó la licencia ambiental de la planta de tratamiento de aguas residuales San Fernando. Se inició el proceso constructivo. La puesta en marcha y operación fue programada para 2023 debido a retrasos para la adquisición de equipos.	Parcial
Gestión de la Estrategia Climática	Implementación y puesta en operación de un tercer punto de carga pública para vehículos eléctricos en el Área Metropolitana de Bucaramanga.	ESSA	ESSA instaló la estación de carga pública para vehículos eléctricos en el centro comercial La Florida de la ciudad de Bucaramanga.	Total
Gestión de la Estrategia Climática	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	EDEQ realizó los análisis y concluyó que es oportuno continuar con el uso del GHG Protocol, como metodología para el cálculo del inventario. La exigencia de inclusión del alcance 3 de la ISO 14064-1 (2018) requerirá de mayores presupuestos.	Total

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros en 2022	Cumplimiento
Gestión de la Estrategia Climática	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	EPM estimó el inventario de emisiones de gases de efecto invernadero del Grupo EPM 2021 y fue publicado en el Informe de Sostenibilidad 2021. El resultado para el Grupo fue de 2,740,352.83 tCO ₂ e y el de EPM 974,292.88 tCO ₂ e, que muestra una disminución con respecto a 2020. Se incluyeron por primera vez las emisiones de Afinia. EPM elaboró el reporte anual de emisiones de GEI, que comprende a EPM y a las filiales.	Total
Gestión de la Estrategia Climática	Estimación de emisiones de alcance 3 de GEI para EPM 2021.	EPM	El inventario de emisiones de GEI de alcance 3 para EPM, fue de 2,493,840 tCO ₂ e. El detalle se encuentra publicado en el IFS 2021.	Total
Gestión de la Estrategia Climática	Verificación de la reducción de emisiones del proyecto Porce III (2019 y 2020).	EPM	Icontec verificó la reducción de emisiones de GEI (2,317,748 tCO ₂ e) del proyecto hidroeléctrico Porce III por su operación durante los años 2019 y 2020.	Total
Gestión de la Estrategia Climática	Registro del proyecto hidroeléctrico Porce III en el segundo período de acreditación en Certificadora de Carbono, Cercarbono.	EPM	Icontec llevó a cabo la renovación en un segundo período de acreditación, así como la verificación de la reducción de emisiones del año 2021. Está pendiente la certificación por parte de la Certificadora de Carbono Cercarbono.	Parcial
Gestión de la Estrategia Climática	Obtener el documento final de descripción del proyecto para registrar la PTAR Aguas Claras en un estándar de carbono.	Aguas Nacionales	El documento aún se encuentra en construcción. Es el primer proyecto de gestión de aguas residuales que se asume en el Grupo (Aguas Nacionales y EPM).	Parcial

Retos 2023

Reto	Alcance y cobertura		
	Empresa	Negocio	Geografía
Lograr la autogeneración del 50% de la energía requerida en la PTAR Aguas Claras, a partir de la generación de biogás.	Aguas Nacionales	Aguas - Tratamiento	Colombia - Antioquia
Proyecto de paneles solares sedes Aguas de Malambo (costos y suministro de luces de 100 kW).	Aguas de Malambo	Aguas - Potabilización y Tratamiento	Colombia - Atlántico
Inaugurar una nueva estación de carga para vehículos eléctricos.	CHEC	Energía - T&D	Colombia - Manizales
Lograr una disminución del 16% de las emisiones asociadas al uso de SF ₆ en subestaciones.	CENS	Energía - T&D	Colombia - Norte de Santander
Adquirir dos vehículos eléctricos para la flota de la Empresa.	EPM Guatemala	Energía - T&D	Guatemala
Realizar la estimación del inventario de emisiones 2022 GEI Grupo EPM (alcances 1 y 2) y elaboración del reporte anual de emisiones de GEI.	EPM	Todos los negocios	Colombia - Antioquia
Obtener la verificación externa de la estimación de la huella de carbono Grupo EPM 2022.	EPM	Todos los negocios	Colombia - Antioquia
Verificar la reducción de emisiones de GEI obtenida por la operación del proyecto hidroeléctrico Porce III (año 2022) y de la central Hidroituango (seis primeros meses de operación), así como de otros proyectos de interés de los negocios.	EPM	Energía - Generación	Colombia - Antioquia

Acciones

Gestión de la Estrategia | Mitigación al cambio climático | Adaptación a la variabilidad natural y al cambio climático

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Grupos de Interés asociados

Colegas | Comunidad | Estado

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- Contenido GRI 3-3** – Gestión de los temas materiales.
- Contenido GRI 201-2** – Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático.
- Contenido GRI 305-1** – Emisiones directas de GEI (alcance 1).
- Contenido GRI 305-2** – Emisiones indirectas de GEI asociadas a la energía (alcance 2).
- Contenido GRI 305-3** – Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3).
- Contenido GRI 305-4** – Intensidad de las emisiones de GEI.
- Contenido GRI 305-5** – Reducción de las emisiones de GEI.
- Contenido GRI 305-6** – Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (ODS).
- Contenido GRI 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
- Hidroecológica del Teribe - HET
- Elektra Noreste - ENSA

Geografía

- Colombia - Antioquia
- Colombia - Caldas
- Colombia - Risaralda
- Colombia - Quindío
- Colombia - Santander
- Colombia - Norte de Santander
- Colombia - Malambo, Atlántico
- Colombia - El Caribe
- El Salvador
- Guatemala
- Panamá

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía eléctrica
- Gas



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 estos enfoques les permite a las empresas enfrentar el desafío que representa un crecimiento y un desarrollo empresarial considerando el impacto climático.

Gestión en 2022

Se obtuvieron los principales escenarios y análisis para la definición del plan para la operación carbono neutral del Grupo EPM, a partir de 2025.

Todas las empresas y negocios del Grupo EPM mantuvieron su hoja de ruta y lograron acciones importantes, especialmente relacionadas con la gestión de emisiones de gases efecto invernadero.

Se mantuvo la interacción en espacios externos con miras a fortalecer los planes y actuaciones en materia de cambio climático.

Inventario de 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 2022 para el Grupo fue de 2,522,746.66 tCO₂e y el de EPM fue de 890,399.67 tCO₂e, mostrando una disminución con respecto a 2021, donde el inventario del Grupo fue de 2,740,352.83 tCO₂e y el de EPM de 974,292.88 tCO₂e. Las principales variaciones se debieron principalmente a una disminución en la generación de la térmica La Sierra que pasó de 662,961.40 tCO₂e en 2021 a 649,485.76 tCO₂e en 2022, así como a la disminución del factor de emisión del Sistema Interconectado Nacional de Colombia, que pasó de 0.1320 tCO₂e/MWh a 0.1124 tCO₂e/MWh.

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.

[Para ver más detalles, ir a la acción "Mitigación al Cambio Climático"](#)

Factor de emisión

Para 2022, el factor de emisión de EPM fue de 0.0454 tCO₂e/MWh, mientras que el factor de emisión del Sistema Interconectado Nacional (SIN) fue 0.1124 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, flota vehicular propia y gestión de aguas residuales.

Fuente de información: EPM y resultado de cálculo de Factor de Emisión del Sistema Interconectado Nacional, para inventario de Gases de Efecto Invernadero

<https://www.xm.com.co/noticias/5548-resultado-de-calculo-de-factor-de-emision-del-sistema-interconectado-nacional-para>

23 de enero de 2023

Compensación de emisiones y productos bajos en carbono

En el Grupo EPM se mantiene la meta de lograr una operación carbono neutral a partir de 2025, con 2016 como año base.

Con el fin de contar con créditos de carbono disponibles, bien sea para fines de compensación de la huella o comercialización de emisiones, durante 2022 se continuó con la gestión del portafolio de proyectos de reducción de emisiones. En este sentido:

- Se logró la verificación externa de la reducción de emisiones de GEI del proyecto hidroeléctrico Porce III (2019-2020), y se obtuvo la certificación de 2,317,748 tCO₂e reducidas, por parte del Icontec.
- Se estimaron las emisiones 2021 por la operación de las minicentrales hidroeléctricas La Vuelta y La Herradura, que ascienden a 81,596 tCO₂e y las del proyecto hidroeléctrico Porce III (1,555,912 tCO₂e), que, igualmente, fueron verificadas y certificadas externamente.
- Y se avanzó en el proceso de renovación, en un segundo período de acreditación, de Porce III.

En la comercialización de REC y CER se recibieron ofertas para la compra de 2,318,257 bonos de carbono disponibles de los proyectos. Se espera que los ingresos estimados de estas adjudicaciones sean del orden de 36,000 millones de pesos.

Debido a que el proceso de contratación con Cercarbono finalizó a mediados de diciembre, no fue posible cerrar las ofertas de venta de bonos de carbono 2019-2020 de Porce III.

Riesgo climático

- Se mantuvo la participación en espacios locales, regionales y nacionales, buscando conocer nuevas prácticas para la adaptación climática.
- Se actualizó la plantilla para el análisis de riesgos climáticos, con ajustes principales en la evaluación de controles.
- Continuaron los ejercicios particulares de cada empresa y negocio. Se acordó la actualización de planes de adaptación para 2023.
- Se avanzó en el trabajo conjunto con la Dirección de Riesgos Empresariales para la integración de herramientas de análisis de riesgos climáticos al Proyecto GIR (Gestión Integral de Riesgos).

[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, en la Asociación de Actores del Mercado de Carbono en Colombia – Asocarbono, y en el análisis de asuntos climáticos del Plan Nacional de Desarrollo Colombia 2023 – 2026.

Factor de emisión EPM y Colombia 2022

Factor de emisión EPM/ Factor de emisión SIN

Indicador tCO ₂ e/ MWh año	2020	2021	2022
Factor de emisión de EPM	0.0797	0.0650	0.0454
Factor de emisión del SIN	0.2034	0.1320	0.1124

Fuente: EPM

Se mantiene el factor de emisión de EPM por debajo del factor de emisión nacional.

Las principales variaciones se debieron a la reducción en la generación de la térmica que pasó de 662,961.40 tCO₂e en 2021 a 649,485.76 tCO₂e en 2022, así como a la disminución del factor de emisión del Sistema Interconectado Nacional de Colombia, que pasó de 0.1320 tCO₂e/MWh a 0.1124 tCO₂e/MWh, e incide principalmente en las emisiones derivadas de pérdidas de electricidad en redes de transmisión y distribución de energía eléctrica y a las emisiones asociadas al consumo de energía eléctrica de la red.

Proyectos de reducción de emisiones a 2022

Proyecto	Estándar	Periodo crediticio	tCO ₂ e reducidas estimadas	tCO ₂ e reducidas verificadas	tCO ₂ e reducidas	
				2020	2021	2022
Parque eólico Jepírachi	Mecanismo de Desarrollo Limpio	2004-2025	25,631	0	0	0
Minicentrales hidroeléctricas La Vuelta y La Herradura		2005-2025	77,149	76,580	81,596	66,709
Proyecto hidroeléctrico Porce III	Cercarbono	2011 - 2030	1,139,242	1,126,661	1,555,912	1,686,441
Hidroituango	Verified Carbon Standard -VCS-	2018-2027	4,383,088	NA	NA	NA

Fuente: Gerencia Direcciónamiento en Sostenibilidad

Las tCO₂e reducidas estimadas corresponden a las registradas en el documento de diseño del proyecto vigente.

Las tCO₂e de Jepirachi a partir de 2019, fueron comprometidas en certificados de energía verde (i-REC).

Las tCO₂e de 2021 de Porce III fueron verificadas en 2022, pero aún no se obtiene certificación por parte del programa de carbono.

Las tCO₂e de 2022 de Porce III serán verificadas en 2023.

La verificación de la reducción de emisiones se efectúa año vencido.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

Contenido GRI 201-2 – Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático.

Contenido GRI 305-1 – Emisiones directas de GEI (alcance 1).

Contenido GRI 305-2 – Emisiones indirectas de GEI asociadas a la energía (alcance 2).

Contenido GRI 305-3 – Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3).

Contenido GRI 305-4 – Intensidad de las emisiones de GEI.

Contenido GRI 305-5 – Reducción de las emisiones de GEI.

Contenido GRI 305-6 – Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (ODS).

Contenido GRI 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
- 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



Mitigación del 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 2022

Durante 2022 EPM avanzó con el desarrollo de ofertas para soluciones de eficiencia energética y transformación digital, las cuales se reflejan en mejores rendimientos de la operación de los negocios y en la generación de oportunidades para territorios inteligentes.

Se estudiaron diferentes tecnologías asociadas al almacenamiento de energía que, en conjunto con las soluciones ya implementadas de generación eólica y solar y en movilidad sostenible, se convierten en modelos de negocio innovadores y con impacto importante para el sector eléctrico, la industria y el transporte, en nuestro país y territorios.

Las empresas del negocio Transmisión y Distribución de Energía continuaron con el desarrollo de iniciativas de reducción de pérdidas de energía y el control de fugas de SF₆ (hexafluoruro de azufre).

Gran parte de las empresas del Grupo avanzaron en sistemas solares, buscando soluciones energéticas limpias para el autoconsumo en sus instalaciones.



Gestión en 2022

EDEQ logró la instalación de 90 soluciones fotovoltaicas en el departamento del Quindío y alcanzó una cobertura del 100% del servicio.



Delsur recuperó la facturación de 14,700.45 MWh mediante la gestión realizada sobre las pérdidas no técnicas.

Continuaron las acciones de movilidad sostenible que contribuyen al mejoramiento de la calidad del aire y a la disminución de emisiones de CO₂.



En el marco de la implementación de la Estrategia Climática del Grupo EPM, todas las empresas y negocios lograron avances en prácticas de eficiencia energética, uso de fuentes renovables no convencionales de energía, movilidad sostenible y aprovechamiento tecnológico.

En eficiencia energética

En la planta de tratamiento de aguas residuales San Fernando se mantuvo un autoabastecimiento del 30 % de la energía necesaria para su operación a partir del biogás generado. Se realizaron las obras civiles para el proyecto de aprovechamiento de biometano. Su puesta en marcha y operación será a partir de 2023.

La planta de tratamiento de aguas residuales Aguas Claras logró una autogeneración del 92 % de la energía necesaria para su operación, que equivale a un consumo aproximado de 6,000 hogares. Dicha energía se obtuvo en un 55 % a partir de la quema del biogás producido en la digestión anaerobia de los lodos y un 45 % del consumo de gas natural.



En Aguas de Malambo, la planta Concord logró una disminución del 1 % en el consumo energético por acciones en la bocatoma y un 9 % por cambios de luminarias, mientras que en la planta El Tesoro se reflejaron aumentos del 10% debido a mayor presencia del personal administrativo.

En EPM se avanzó con el desarrollo de ofertas de soluciones de eficiencia energética e iniciativas de transformación digital.

Se continuó con la migración a luces LED del edificio EPM (sótanos, parqueaderos, pisos 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10 y 13) y se lograron reducciones en consumos energéticos equivalentes al 35%. Así mismo, con el programa de puntos luminosos para la ciudad de Medellín se logró una instalación acumulada de 76,585 luces en 2022, con ahorros energéticos de 872,553 kWh.

El negocio de Gas suministró gas natural licuado en 29 poblaciones y conectó a La Universidad Digital como nuevo cliente del Distrito Térmico La Alpujarra, mantuvo la operación de los nueve clientes actuales que registraron consumos totales de 3,419,153.00 kWh que significan un 60.18 % menos de energía con respecto a consumos de energía convencional y una reducción del 71.34 % de emisiones de CO₂.

En el negocio de Transmisión y Distribución de Energía, se cuenta con una herramienta para la estimación de requerimientos de climatización de subestaciones eléctricas de manera óptima que permitió la disminución en demanda de aires acondicionados instalados de forma innecesaria. Así mismo, CENS reemplazó 20 aires acondicionados en diferentes instalaciones.

CHEC cumplió con el plan de mantenimiento preventivo en subestaciones y logró que la mayor cantidad de ellas cuente con iluminación LED, con una reducción del 11.3 % en los consumos de energía; registró, igualmente, 22,576 clientes en factura web, superando la meta establecida de 16,910 clientes inscritos para el cierre del año.

ESSA instaló 3 aires acondicionados con gas ecológico para un total de 18 en sus sedes administrativas y reporta un consumo total de 0.3382 GWh en dichas sedes que significa el cumplimiento de la meta establecida (mantenerse por debajo de 2GWh*año). En la iniciativa de migración clientes a la factura web, cerró con la vinculación de más de 10,168 usuarios.

En gestión de pérdidas de energía, todas las empresas continúan con sus programas de control:

EPM obtuvo una reducción del 8.24 %, que indica un cumplimiento de la meta establecida (8.47 %). CHEC obtuvo 7.50 %, frente al 7.64 % establecido, y se ubicó en niveles eficientes al estar, por primera vez, por debajo del 0.09 %. EDEQ logró 8.22 % frente al 8.48 % establecido. ESSA pasó de 12.61 % a 12.15 %, que implica una recuperación de 119.2 GWh-año y EPM Guatemala mantuvo un promedio mensual de 4.58 %, que supone una reducción aproximada del 0.08 % frente al año anterior.

Delsur presentó aumentos debido a fallas en los medidores residenciales y obtuvo 9.46 % frente al 9.28 % esperado.

En la gestión de fugas de SF₆, EPM cumplió su meta al disminuir el 0.23 % respecto a 2021. Fue aprobado el proyecto Nueva Subestación Industriales para la

adquisición de la subestación eléctrica tipo GIS (encapsulada en gas) libre de SF₆ y continuó con los cambios tecnológicos en el nivel de tensión 13.2 kV, al igual que CENS y CHEC; ESSA logró una disminución del 94 % frente a 2021; Afinia realizó inspecciones de campo y control de fugas; EPM Guatemala se mantuvo por debajo del 1 % en sus fugas y EDEQ no presentó fugas durante el período.

El negocio de Gas Natural realizó ajuste a la meta de pérdidas de gas en 2022 y reportó un porcentaje de 0.14 %, cumpliendo con su meta de mantener un índice de emisiones por daños en la infraestructura operativa menor o igual a 0.2 %.

En energías renovables

En EPM se estudian diferentes tecnologías asociadas al almacenamiento de energía que, en conjunto con las soluciones ya implementadas de generación eólica y solar y la movilidad sostenible, se convierten en modelos de negocio innovadores y con impacto importante para el sector eléctrico, la industria y el transporte, en nuestro país y territorios.

En el negocio de Generación de Energía se iniciaron las obras para la construcción del proyecto solar Tepuy, ubicado en el sur del municipio de La Dorada, en el departamento de Caldas, Colombia. Este proyecto permitirá honrar los compromisos adquiridos durante la subasta a largo plazo de energías renovables no convencionales programada por el Gobierno colombiano.

Se obtuvo la licencia ambiental para el parque eólico de 200 MW en La Guajira y se radicó ante la Corporación Autónoma de Santander, la solicitud de licencia ambiental para el proyecto solar fotovoltaico Puerto Wilches de 15 MW. También se instalaron 10 MWp en soluciones distribuidas solares para 17 proyectos y se avanzó en los estudios y trámites para otros proyectos de Energías Renovables No Convencionales - ERNC - para el portafolio de EPM.

En la modalidad de venta de energía finalizó la instalación de sistemas solares propios en el Museo del Agua y la Biblioteca EPM y se avanzó en el sistema para la planta de tratamiento de aguas residuales San Fernando, donde se logró una generación de 654.1 MWh con los sistemas instalados, equivalentes a 329.66 tCO₂e evitadas en el año.

En grandes clientes, al cierre de 2022 se alcanzó una capacidad instalada de 12.6 MWp y 15.6 MWp se encuentran en proceso de montaje; juntos representan una ejecución del 151 % con respecto a la meta establecida (6.5 MWp instalados).

Al 31 de diciembre, se alcanzó una generación de 587.8 MWh para autoconsumo, a partir del sistema de solución solar fotovoltaico instalado en el Edificio EPM.

En hogares, fincas, instituciones educativas, zonas comunes y pymes se logró un acumulado de 277 instalaciones solares a nivel nacional que representan 1.25 MWp instalados, para un cumplimiento del 110 % con respecto a la meta anual.

Se continuó el proyecto con la Gobernación de Antioquia para la instalación de “180 soluciones solares en zonas rurales”. En 2023 se esperan formalizar contratos de conexión por 6,300 millones.

Aguas de Malambo avanzó con las visitas de campo para la identificación de puntos de instalación de paneles solares.

CENS instaló dos sistemas solares fotovoltaicos con capacidad de 100 kWp y 43 kWp.

CHEC identificó mecanismos de financiamiento climático para energías no convencionales, participó en la convocatoria de Low Carbon Business Action para la búsqueda de tecnologías de proyectos solares y termosolares, logró un cumplimiento del 90 % en las actividades previstas para el desarrollo del proyecto geotérmico, realizó relacionamiento con diferentes entidades para apoyo a asuntos técnico-financieros, adelantó trámites ambientales para el establecimiento de los proyectos solares PGU5 – PGU6 – Montecristo – Doña Juana y San Francisco y obtuvo 71,089.9 kWh/año de energía autoproveída en instalaciones a partir de la operación de soluciones solares.

EDEQ logró la instalación de 90 soluciones fotovoltaicas en el departamento del Quindío, para una cobertura del 100 % del servicio.

ESSA generó 47,120 kWh en su sede administrativa de Barrancabermeja, mediante la operación de 105 paneles solares.

EPM Guatemala generó 235 MWh de energía autoproveída, logró una autogeneración de 57,966 kWh en instalaciones propias de la Empresa mediante la operación de 765 paneles solares y adelantó la licitación para el cubrimiento de la demanda del sistema de distribución en Guatemala 2026 – 2041, a partir de proyectos de energía renovable (hidroeléctrica, eólica, solar, biomasa, geotermia y gas natural).

ENSA instaló sistemas solares con los que generó 258,001 MWh de energía autoproveída.

Movilidad sostenible

EPM mantiene su compromiso con el mejoramiento de la calidad del aire mediante la implementación de diferentes iniciativas:

Continuó con la participación y gestión para el fortalecimiento interinstitucional con el Municipio de Medellín, Naturgas, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y con las agendas conjuntas con los ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Transporte y Hacienda.

En la modalidad de movilidad eléctrica se encuentran en Antioquia, al cierre de 2022, 3,721 vehículos rodando entre 100 % eléctricos e híbridos enchufables. 1,912 de estos corresponden a usuarios de la oferta de carga pública de EPM.



Se inició la adecuación de ecoestaciones para la interconexión de usuarios ubicados en las diferentes ciudades del país donde el Grupo EPM presta sus servicios.

Se inauguró el punto de carga rápida del municipio de La Pintada, para facilitar la conexión Medellín - Manizales - Armenia - Pereira.

Se avanzó en las adecuaciones para habilitar los corredores viales Medellín - Bucaramanga y ciudades de la costa Atlántica.

En gas natural, se destaca durante el período el programa de promoción de gas natural vehicular (GNV) en el Valle de Aburrá, en el que se desarrollaron 10 proyectos para la importación de 103 vehículos dedicados a gas, conjuntamente con las empresas Ditransa, Caritrans, Colanta, The Green Garden, Huevos Kike's, Transurcar, Transportes Lógico, Emvarias, Alion y JLT Transportes.

Se realizaron campañas de promoción con agentes de la cadena de gas y se obtuvieron 1,308 bonos que otorgaron 2,800 millones en beneficios a los vehículos dedicados y que se suman a los 83 millones en bonos ya entregados.

Se logró la financiación, a través de la tarjeta Somos, para la instalación de equipos de GNV.

Fueron convertidos 1,518 vehículos y se cumplió con la meta establecida.

Se cerró el año con la operación de 17 estaciones propias y con un incremento cercano al 6 % en vehículos dedicados, que pasó de 659 unidades en 2021 a 700 en 2022.

En el Plan de Movilidad Empresarial Sostenible, se mantuvieron cinco horarios flexibles escalonados para todos los empleados, la modalidad de teletrabajo con 2,952 teletrabajadores y el programa "En bici al trabajo", donde 640 trabajadores ya reportan sus viajes en la APP. Con estas acciones EPM cumple con su meta de implementar el Plan de Movilidad Sostenible Empresarial y promueve una cultura limpia de transporte.

Aguas Regionales mantuvo el fomento de uso de la bicicleta para el traslado a actividades operativas y de triciclos para el transporte de herramientas, y continuó con el plan de uso de vehículos compartidos para actividades de campo y acceso a oficinas.

CHEC inició la construcción de la estación de carga "Acapulco", que será inaugurada durante el primer trimestre de 2023. Así mismo, avanzó en la instalación de software para la gestión de consumos de energía de las estaciones de carga, participó en el Foro Mundial "En bici" y brindó asesorías, realizó ponencias en diversos espacios académicos como el V Foro de Urbanismo y Movilidad Sostenible de Manizales, instaló una nueva estación de carga para vehículos eléctricos y avanzó en la gestión de cargadores para el bus eléctrico.

CENS amplió su flota con el ingreso de un vehículo eléctrico, tres euro IV y dos camiones euro V.

ESSA cuenta con dos estaciones de carga para vehículos eléctricos y con 18 vehículos eléctricos en funcionamiento. Puso en operación el bus piloto para el área metropolitana de Bucaramanga.

Afinia adquirió seis vehículos eléctricos bajo la modalidad de renting e instaló tres puntos de carga.

EPM Guatemala adicionó seis vehículos eléctricos a su flota de transporte, evitando 6.01tCO₂e.



Logró la instalación y puesta en marcha de 18 puntos de carga rápida en diferentes puntos (40 kW y 150 kW) frente a los 20 puntos que se tenían establecidos como meta.

En otras acciones de mitigación, se resaltan:

La realización de la quinta versión del Encuentro de Sostenibilidad de CENS, en el que se abordaron temáticas relacionadas con el cambio climático, transición energética, innovación, emprendimiento, capitalismo consciente, equidad de género y relaciones de confianza entre las empresas y las comunidades.

La participación de CHEC en el Programa Nacional Carbono Neutro en los Grupos 2 (Formulación del plan de acción para reducir la huella de carbono) y 3 (Orientación a las empresas para obtener la certificación de carbono neutro) para gestionar las emisiones de gases de efecto invernadero.

- Inventario 2022 de emisiones GEI (alcances 1 y 2), Grupo y EPM**

Grupo EPM	2020	2021	2022
Alcance 1	2,093,724.27	1,952,083.43	1,859,975.21
Alcance 2	753,208.2	788,269.41	662,771.44
Total	2,846,923.47	2,740,352.83	2,522,746.66

EPM	2020	2021	2022
Alcance 1	933,787.30	825,989.94	767,266.86
Alcance 2	220,896.48	148,302.94	123,132.81
Total	1,154,683.78	974,292.88	890,399.67

Fuente: aplicativo IDSOS.

El inventario 2022 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 del 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 energía en la térmica que pasó de 662,961.40 tCO₂e en 2021 a 653,854.17 tCO₂e en 2022. Así mismo, disminuyó el factor de emisión del Sistema Interconectado Nacional de Colombia, que pasó de 0.1320 tCO₂e/MWh a 0.1124 tCO₂e/MWh, que incide principalmente en las emisiones derivadas de pérdidas de electricidad en redes de transmisión y distribución de energía eléctrica y a las emisiones asociadas al consumo de energía eléctrica de la red.

Nota: El inventario anual se calcula año vencido.

Emisiones alcance 1 (emisiones directas). Incluye las emisiones procedentes de fuentes propias que posee o controla la Empresa. Dentro de ellas, las emisiones de vehículos de la flota propia, las emisiones fugitivas por aires acondicionados, emisiones de embalses y de SF₆, entre otras. Comprende emisiones biogénicas.

Emisiones alcance 2 (emisiones indirectas). Comprende las emisiones derivadas del consumo de energía eléctrica del sistema interconectado nacional de cada país, 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 2022 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 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

Factores de emisión de la red eléctrica de cada país:

Colombia:

<https://www.xm.com.co/noticias/5548-resultado-de-calculo-de-factor-de-emision-del-sistema-interconectado-nacional-para>

Panamá:

<https://www.energia.gob.pa/mdocs-posts/reporte-de-factor-de-emision-de-co2-del-sin-2021-2/>

Guatemala:

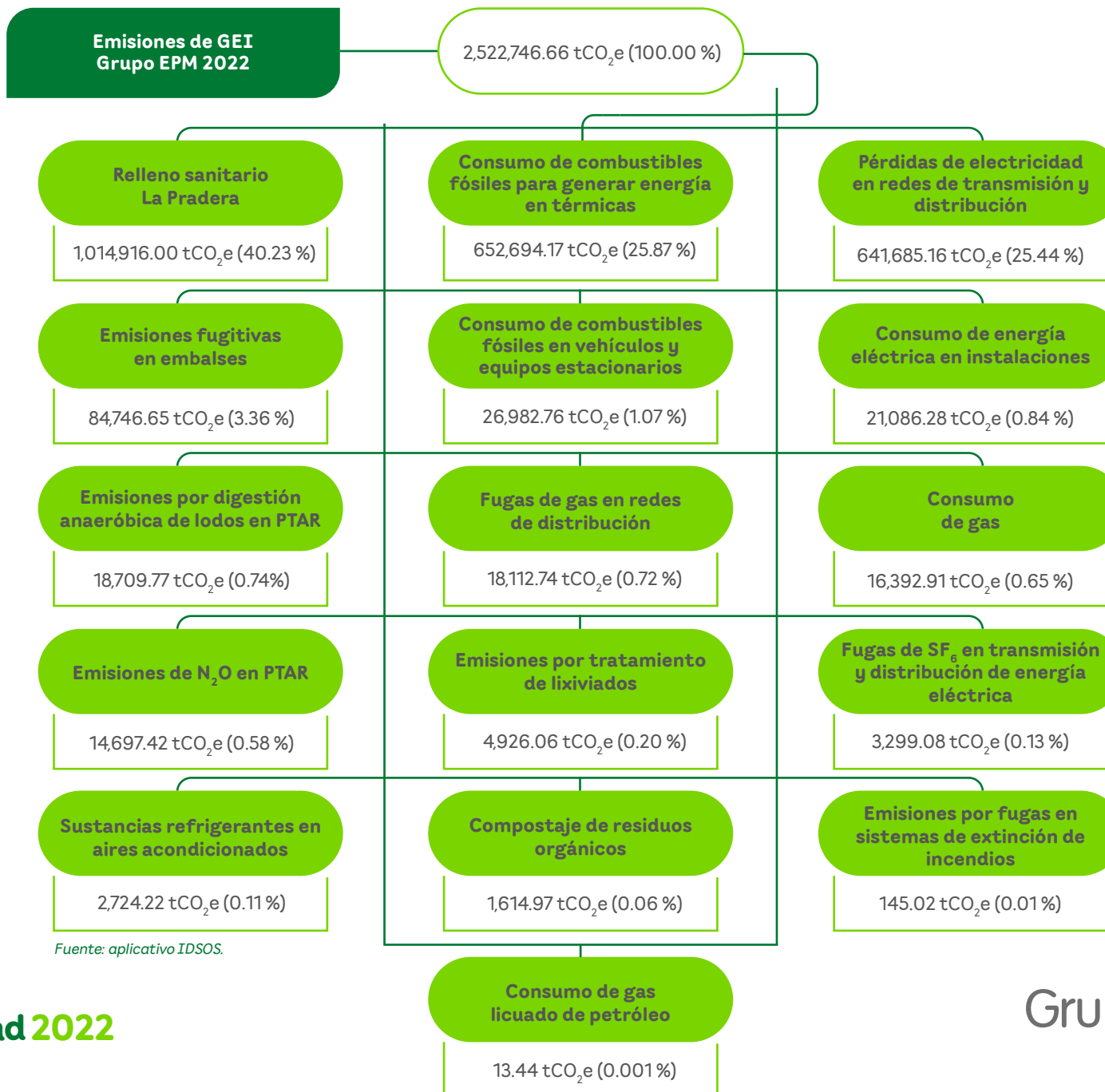
<https://mem.gob.gt/wp-content/uploads/2022/07/Balance-Energetico-2021-1.pdf>

El Salvador: Consejo Nacional de Energía. Factores de emisión del sistema eléctrico interconectado nacional de El Salvador 2020.

Chile:

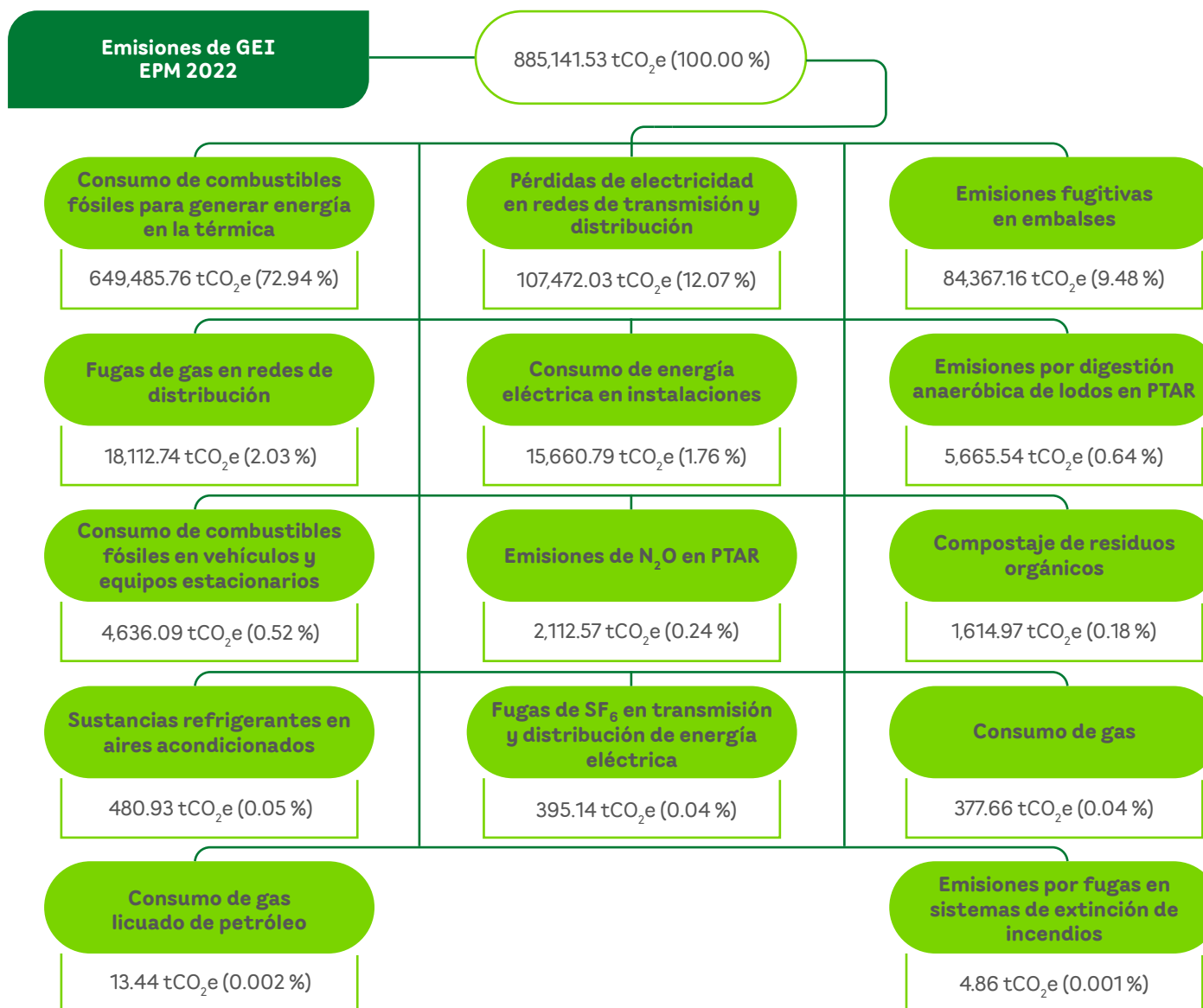
<http://energiaabierta.cl/visualizaciones/factor-de-emision-sic-sing/>

• Detalle de las emisiones alcances 1 y 2 Grupo EPM, según actividad



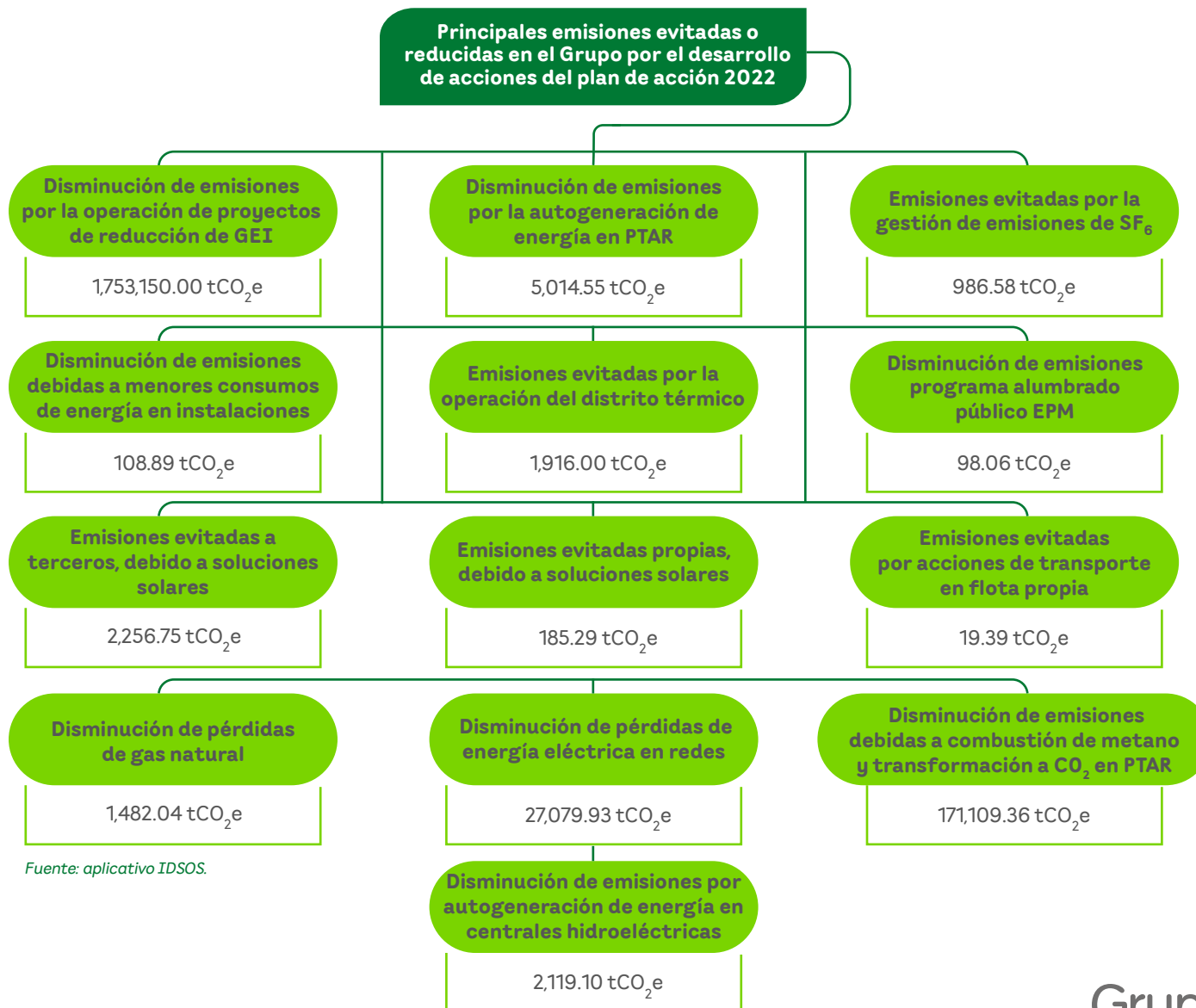
Fuente: aplicativo IDSOS.

• 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 2022**



Fuente: aplicativo IDSOS.

• Inventario de emisiones GEI, (alcance 3) EPM



Inventario de emisiones alcance 3 EPM

Concepto / Indicador	2020		2021		2022	
	Ton CO ₂ e	%	Ton CO ₂ e	%	Ton CO ₂ e	%
Bienes y servicios	* 16,118	0.49%	*16,118	0.65%	*16,118	0.58%
Bienes de capital	* 525	0.02%	*525	0.02%	*525	0.02%
Combustibles	64,510	1.97%	57,269	2.30%	59,408	2.16%
Residuos	17,448	0.53%	17,603	0.71%	24,544	0.89%
Transporte terrestre + Transporte aéreo	4,228	0.13%	2,726	0.11%	2,525	0.09%
Desplazamiento de empleados	**** 3,938	0.12%	****3,938	0.16%	****3,938	0.14%
Uso de productos vendidos	3,163,785	96.74%	2,395,661	96.06%	2,648,832	96.12%
TOTAL	3,270,552	100.00%	2,493,840	100.00%	2,755,890	100.00%

Fuente: Gerencia Desarrollo Sostenible.

* Se emplean valores 2012

*** Se incluyen 70,387 toneladas de madera provenientes del embalse del proyecto Ituango. Se estima que estos residuos generan alrededor de 6,886ton CO₂e. (emisiones biogénicas)

**** Se emplean los valores de 2019

El aumento que se presenta en las emisiones de Alcance 3 para el 2022, se deben principalmente al concepto "Uso de productos vendidos", el cual corresponde en mayor medida a la cantidad de energía vendida a los usuarios de EPM, para quienes se generaron 14,988 GWh en el 2021 y se aumentó a 19,611 GWh en el 2022, aumentando así las emisiones.

El factor de emisión utilizado para energía eléctrica, en productos vendidos es el factor Colombia 2022:

Colombia: <https://www.xm.com.co/noticias/5548-resultado-de-calculo-de-factor-de-emision-del-sistema-interconectado-nacional-para>

Así mismo, se utilizan los factores dados por el protocolo GHG para lo relacionado con el potencial de calentamiento global.

Para los factores correspondientes a combustibles fósiles se emplean los factores de la UPME y para otros factores algunos del IPCC.

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 SO_x y NO_x, Grupo EPM

Concepto / Indicador (Ton/año)	2020 ¹		2021 ²		2022 ³	
	NO _x	SO _x	NO _x	SO _x	NO _x	SO _x
Termoeléctrica La Sierra (muestreo isocinético).	0.00	194.87	0.00	116.28	87.30	0.12
Transporte de personal, insumos y productos en vehículos propios del Grupo.*	85.44	0.51	58.42	0.35	90.54	0.60
Adasa	4.11	0.22	16.60	0.88	45.61	2.42
Total	89.55	195.60	75.02	117.51	223.45	3.14

Fuente: Cálculos EPM. (factores de emisión tomados del AP-42 de la EPA)

El incremento en las emisiones de NO_x de 2021 a 2022 en la Termoeléctrica La Sierra se debe a que en el 2021 se generó durante todo el año con gas natural, mientras que en el 2022, hubo un tiempo en el que se utilizó también fuel oil, el cual dispara este tipo de emisiones.

¹Incluye EPM, Adasa, Aguas de Malambo, Aguas del Oriente, Aguas Regionales, CENS, CHEC, Delsur, Emvarias, ENSA y ESSA.

²Incluye EPM, Adasa, Aguas de Malambo, Aguas del Oriente, Aguas Regionales, CENS, CHEC, Delsur, Emvarias, ESSA y TICSA.

³Incluye EPM, Adasa, Aguas de Malambo, Aguas del Oriente, Aguas Regionales, CENS, CHEC, Delsur, Emvarias, ESSA y TICSA.

Las variaciones se explican a partir de la generación térmica, y a la calidad de la información. Se registra mayor número de vehículos y mayores operaciones.

- SO_x: óxidos de azufre
- NO_x: 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), NO_x (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 SO_x y NO_x, EPM 2022

Concepto / Indicador (Ton/año)	2020 ¹		2021 ²		2022 ³	
	NO _x	SO _x	NO _x	SO _x	NO _x	SO _x
Termoeléctrica La Sierra (muestreo isocinético)	0.00	194.87	0.00	116.28	87.30	0.12
Transporte de personal, insumos y productos en vehículos propios del Grupo.	0.41	0.01	5.75	0.05	10.66	0.09
Total	0.41	194.88	5.75	116.33	97.96	0.21

Fuente: EPM.

El incremento en las emisiones de NO_x de 2021 a 2022 en la Termoeléctrica La Sierra se debe a que en el 2021 se generó durante todo el año con gas natural, mientras que en el 2022, hubo un tiempo en el que se utilizó también fuel oil, el cual dispara este tipo de emisiones.

¹243 automóviles y camionetas, 280 motocicletas, 62 camiones y buses.

²254 automóviles y camionetas, 278 motocicletas, 87 camiones y buses.

³Incluye 247 automóviles y camionetas, 313 motocicletas, 87a camiones y buses.

Las principales variaciones son debidas a la generación térmica y a un mayor reporte tanto de motocicletas en la flota como de la operación de vehículos.

• Otras emisiones, Grupo EPM.

Concepto / Indicador (Ton)	Benceno	Material particulado	CO	COV
2020 ¹	0.15	4.52	75.34	14.32
2021 ²	0.10	2.70	49.09	9.77
2022 ³	0.14	4.93	89.10	19.90

Fuente: EPM.

¹Incluye 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).

²Incluye EPM, Adasa, Aguas de Malambo, Aguas del Oriente, Aguas Regionales, CENS, CHEC, Delsur, Emvarias, ESSA y TICSА.

(552 automóviles y camionetas, 309 motocicletas, 472 camiones y buses)

³Incluye EPM, Adasa, Aguas de Malambo, Aguas del Oriente, Aguas Regionales, CENS, CHEC, Delsur, Emvarias, ESSA y TICSА.

Incluye (732 automóviles y camionetas, 341 motocicletas, 541 camiones y buses)

Aunque Se reporta un mayor número de vehículos en la flota 2022, así como un mayor número de operaciones.

• Otras emisiones EPM

Concepto / Indicador (Ton)	Benceno	Material particulado	CO	COV
2020 ¹	0.00	0.04	1.87	0.42
2021 ²	0.01	0.31	7.60	1.57
2022 ³	0.02	0.41	12.99	2.81

Fuente: EPM.

¹243 automóviles y camionetas, 280 motocicletas, 62 camiones y buses.

²254 automóviles y camionetas, 278 motocicletas, 87 camiones y buses.

³incluye 247 automóviles y camionetas, 313 motocicletas, 87 camiones y buses.

Las variaciones en las emisiones se explican a partir del aumento de motocicletas en la flota vehicular propia y en el reporte de mayor número de operaciones.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

Contenido GRI 305-1 – Emisiones directas de GEI (alcance 1).

Contenido GRI 305-2 – Emisiones indirectas de GEI asociadas a la energía (alcance 2).

Contenido GRI 305-3 – Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3).

Contenido GRI 305-4 – Intensidad de las emisiones de GEI.

Contenido GRI 305-5 – Reducción de las emisiones de GEI.

Contenido GRI 305-6 – Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (ODS).

Contenido GRI 305-7 – Óxidos de nitrógeno (NO_x), óxidos de azufre (SO_x) y otras emisiones significativas al aire.

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
- 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
- El Salvador
- Guatemala
- Panamá

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía eléctrica
- Gas



Adaptación a la variabilidad natural y cambio climático

Adaptación a la variabilidad natural 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 2022

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. También realizaron actividades de sensibilización y capacitación comunitaria relacionadas con medidas de adaptación al cambio climático y avanzaron en sus ejercicios para el análisis de riesgos climáticos.

Concluyó el ejercicio de diagnóstico de EPM para la adopción de estándares de sostenibilidad TCFD y SASB, en el que se concluye que es necesario fortalecer las conversaciones y el seguimiento de los temas de cambio climático en los espacios de gobierno empresarial, socializar e integrar a la toma de decisiones los riesgos y oportunidades que se relacionan con el clima e integrar a los análisis los riesgos físicos, los financieros y los de transición.

En conocimiento e infraestructura:

Agua y Saneamiento EPM avanzó en la identificación de escenarios de riesgo, según probabilidad de ocurrencia, para el proyecto Niquía – Manantiales, con el fin de definir las medidas de mitigación y preventivas recomendadas.

Aguas Regionales avanzó en el desarrollo de los planes de saneamiento asociados a la optimización y ampliación de las redes de alcantarillado, realizó reuniones de socialización y cumplió con la entrega de informes de seguimiento ante las corporaciones autónomas regionales.

El negocio de Transmisión y Distribución de EPM actualizó 94 planes de emergencia, hizo 94 simulacros y capacitó a 561 personas; también realizó seguimiento a procesos de erosión y degradación de los suelos en áreas de influencia e identificó riesgos asociados a variabilidad climática para sus nuevos proyectos.

Afinia actualizó su matriz de riesgos y participó en mesas locales y regionales.

CENS identificó escenarios de riesgos, avanzó en la adopción e integración de la Guía de análisis de riesgos climáticos a la metodología corporativa e instaló siete nuevas estaciones de monitoreo de variables climáticas para su planeación, diseño y operación de infraestructura.

CHEC avanzó en la implementación de la Metodología de Gestión Integral de Riesgos Climáticos para los negocios, realizó la documentación de los eventos climáticos extremos que han generado afectación a su infraestructura e identificó medidas y procesos preventivos. Continuó además con la “Misión Cuidamundos”, donde trató temas asociados a cambio climático en 28 municipios y 40 instituciones educativas. Mantuvo el monitoreo de la cuenca Chinchiná, que incluye variables hidroclimáticas, modelación hídrica y soluciones basadas en la naturaleza. Participó en alianzas para la gestión del Sistema de Alertas Tempranas, siembras de árboles y en el análisis del documento técnico del Plan Departamental de Gestión de Riesgos de Desastres de Caldas 2020 - 2024.

EDEQ actualizó su Plan de Gestión del Riesgo de Desastres e incluyó riesgos asociados al componente natural, antrópico y de cambio climático.

Delsur inició la definición del proyecto “Iskali”, que busca implementar medidas de adaptación a la variabilidad y el cambio climático, reducir riesgos a la infraestructura, fortalecer la relación social con comunidades y contribuir a la conservación del suelo y áreas boscosas degradadas cercanas a sus áreas de influencia.

Eegsa incluyó en la revisión del proceso de su Unidad de Gestión Ambiental y Social los temas de riesgos ambientales, sociales y climáticos. En 2022 entregó información para el inventario de emisiones de la ciudad de Guatemala.

Comunidades y ecosistemas

Se mantienen las acciones de conservación y protección de bosques, plantaciones, áreas protegidas y ecosistemas. Continúan las alianzas, convenios y la participación en programas territoriales y comunitarios. Para ver detalle de los hitos más relevantes ir al capítulo de Conservación de [agua y biodiversidad](#).



A través del mecanismo de pago por servicios ambientales, CENS logró la conservación de 2,145 ha y benefició a 53 familias.

Con el apoyo de 325 mujeres campesinas del proyecto “Mujeres Cafeteras Sembrando Sostenibilidad”, CHEC realizó la reforestación de microcuencas abastecedoras de acueductos cafeteros rurales. También participó en la Alianza Conexión Bosque para la restauración ecológica de áreas de interés del departamento de Caldas.



ESSA realizó talleres educativos y proyectos productivos y avanzó en la identificación de medidas y posibles sinergias con sus grupos de interés para el modelo de desarrollo resiliente, sostenible y sustentable.

ENSA, a través del mecanismo de pago por servicios ambientales, logró la conservación de áreas boscosas; cumplió con el 88 % de las medidas propuestas en sus planes y reforestó una nueva hectárea.

Eegsa realizó un webinar interno de su estrategia empresarial y el cambio climático.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

Contenido GRI 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 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
- Elektra Noreste - ENSA

Geografía


- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| • Colombia – Antioquia | • Colombia - Malambo, Atlántico |
| • Colombia – Caldas | • El Salvador |
| • Colombia – Quindío | • Guatemala |
| • Colombia – Santander | • Panamá |
| • Colombia - Norte de Santander | |

Negocios

- | | |
|---------------|---------------------|
| • Agua | • Energía eléctrica |
| • Saneamiento | • Gas |



Tabla de contenido

 Derechos humanos	922
Derechos humanos en la cadena de suministro	930
Gestión de derechos humanos en proyectos en construcción	937
Gestión institucional en derechos humanos	945
Seguridad y derechos humanos	960
Servicios públicos y derechos humanos	967



Derechos humanos



Consiste en el compromiso que asume el Grupo EPM por el respeto de 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.

Para el Grupo es un reto en términos de su propia sostenibilidad y lo asume con la convicción de que el respeto por la dignidad humana es un compromiso fundamental en la agenda del desarrollo humano sostenible.



Enfoques

Los enfoques de gestión en el tema para la Organización son:

- **Servicios públicos domiciliarios como vehículos para la realización de derechos:** reconocimiento del rol que juega el Grupo EPM como prestador de servicios públicos esenciales para la realización de los derechos humanos a la vida digna y a la vivienda digna (acceso al agua potable, saneamiento básico, energía y gas).
- **Debida diligencia en DD.HH.:** aseguramiento de una gestión de riesgos y una debida diligencia en DD.HH. adecuada a las particularidades de los entornos de operación y las realidades operacionales.

Lo anterior, a través de la articulación de la gestión de impactos sociales con el enfoque de DD.HH. en proyectos y operaciones; y decisiones organizacionales relacionadas con la gestión del talento humano y la cadena de suministro.

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros	Cumplimiento
Gestión institucional en derechos humanos	Diseñar plan e implementar acciones derivadas de Autodiagnóstico Guías Colombia en DD.HH. para la gestión predial	EPM	Se inició la aplicación del instructivo para la restitución de tierras para fortalecer la debida diligencia, así como el análisis de riesgos en la gestión predial.	Total
	Diseñar plan e implementar acciones derivadas de Autodiagnóstico Guías Colombia en DD.HH. para el trabajo decente		Se diseñó un curso en derechos humanos para directivos. Se realizó la actualización y divulgación del protocolo de denuncias de acoso laboral y sexual en el lugar de trabajo y se acordó incluir la Política institucional de Derechos Humanos en diferentes cursos para empleados.	Total
	Diseñar plan e implementar acciones derivadas de Autodiagnóstico Guías Colombia en DDHH para la cadena de suministro	ESSA	Se diseñó el plan de trabajo para cadena de suministro.	Total
		DelSur	Se realizó la homologación para implementar acciones definidas con 22 indicadores de Guías Colombia.	Total
		EPM Guatemala	Se realizaron diferentes acciones como: lanzamiento de Manual de conducta de proveedores y contratistas, ajustes a pliegos de contratación y desarrollo de acciones de comunicación y formación.	Total
	Actualizar mapa de riesgos en DD.HH. y sus planes de tratamiento	DelSur	Se actualizó el mapa institucional de riesgos en DD.HH. y se presentó al Comité Ejecutivo de la Empresa la propuesta de plan para abordar los riesgos priorizados.	Total
ENSA		Se adelantó el ejercicio de actualización de riesgos en DD.HH. y los planes de tratamiento a dichos riesgos y se aprobaron ante el Comité Ejecutivo de la Empresa.	Total	
Gestión institucional en derechos humanos	Adoptar la Guía de relacionamiento con comunidades de los pueblos étnicos	Aguas Regionales	Se adoptó formalmente la Guía de relacionamiento con comunidades de los pueblos étnicos por parte del Comité de Gerencia.	Total

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros	Cumplimiento
Gestión institucional en derechos humanos	Adoptar la Guía de relacionamiento con comunidades de los pueblos étnicos	Emvarias	Se reprogramó este hito para el año 2023	No cumplido
		EPM Guatemala	Se reprogramó este hito.	No cumplido
	Diseñar mecanismo de quejas y reclamos atento a DD.HH.	Aguas Regionales	Se diseñó el mecanismo con participación de equipos interdisciplinarios de cada filial y se aprobó en las instancias directivas de cada empresa.	Total
		ENSA		Total
		Emvarias	Se diseñó el mecanismo con participación de un equipo interdisciplinario de Emvarias y la Gerencia Desarrollo Sostenible de EPM, su validación por parte del Comité Directivo está programada para 2023.	Total
		EPM Guatemala	Se reprogramó este hito para el año 2023	No cumplido
	Adoptar la política institucional en DD.HH.	Adasa	Se adoptó la política de DD.HH. y se presentó formalmente en la Asamblea General.	Total
	Diseñar y ejecutar un plan de formación en DD.HH.		Se diseñó un plan de formación para direcciones y jefaturas de la Compañía a través de la modalidad e-learning.	Total
	Realizar el autodiagnóstico para la identificación de brechas de DD.HH. en la cadena de suministro.	ENSA	Se realizó el autodiagnóstico y se recibió el informe con las recomendaciones para el cierre de brechas en DD.HH.	Total

Retos 2023

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Negocio	Geografía	
Gestión institucional en derechos humanos	Diseñar plan e implementar acciones derivadas de Autodiagnóstico Guías Colombia en DD.HH. para el relacionamiento con comunidades.	EPM	Todos los negocios	Colombia	
	Ejecutar los planes de tratamiento de los riesgos en DD.HH. priorizados para Gente EPM.				
	Diseñar plan e implementar acciones derivadas de Autodiagnóstico Guías Colombia en DD.HH. para el relacionamiento con comunidades.	CHEC	T&D - Energía		
		CENS			
		ESSA			
		Aguas Regionales	Agua y Saneamiento		
	Emvarias				
	Adoptar la Guía de relacionamiento con comunidades de los pueblos étnicos.	Adasa	Agua y Saneamiento		Chile
		Emvarias			Colombia
		ENSA			Panamá
	Diseñar mecanismo de quejas y reclamos atento a DD.HH.	EPM Guatemala	T&D - Energía	Guatemala	
		DelSur		El Salvador	
	Realizar la identificación de riesgos en DD.HH. y sus planes de tratamiento.	Adasa	Agua y Saneamiento	Chile	
		Afinia	T&D - Energía	Colombia	
		HET	Generación Energía	Panamá	
Adoptar la política institucional en DD.HH.	Ticsa	Agua y Saneamiento	México		
	Afinia	T&D - Energía	Colombia		
	HET	Generación Energía	Panamá		
	Ticsa	Agua y Saneamiento	México		

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Grupos de interés asociados

Clientes y usuarios | Comunidad | Gente Grupo EPM |
Provedores y contratistas

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- Contenido GRI 3-3** – Gestión de los temas materiales.
- Contenido GRI 406-1** – Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas.
- Contenido GRI 407-1** – Operaciones y proveedores en los que el derecho a la libertad de asociación y la negociación colectiva podría estar en riesgo.
- Contenido GRI 408-1** – Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil.
- Contenido GRI 409-1** – Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio.
- Contenido GRI 410-1** – Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos humanos.
- Contenido GRI 411-1** – Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas.
- Contenido GRI 413-1** – Operaciones con programas de participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y desarrollo.
- Contenido GRI 414-1** – Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con criterios sociales.
- Contenido GRI 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
- Sanearamiento
- Residuos
- Energía eléctrica
- Gas



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 DD.HH. 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 DD.HH. en las operaciones, así como de evaluación de desempeño en materia de DD.HH., 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 2022



EPM mantuvo la clasificación de 36 proveedores de criticidad extrema y 83 proveedores de criticidad alta en materia de derechos humanos, con base en la aplicación de la herramienta metodológica para identificar proveedores y contratistas críticos en la materia, que desarrolló la Organización y que además permite conocer las capacidades de gestión en el tema de los proveedores priorizados.

A través de esta herramienta se da 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 derechos humanos.

En aplicación de esta metodología se analizaron 566 contratistas de 833 contratos, con lo que se identificaron 24 categorías y 66 subcategorías contractuales prioritarias en el tema. Con los proveedores que se identificó mayor proclividad al riesgo 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 conductas globales que EPM tiene al respecto.

Como parte de las estrategias que se han puesto en marcha con los proveedores críticos, EPM incentivó espacios de comunicación y sensibilización para fortalecer su acercamiento y gestión con los DD.HH. Para ello, se participó en el programa Movilizadores de Retos, se enviaron ocho comunicados relacionados con este tema y se iniciaron los talleres de formación con

la consultora internacional inglesa, ECO, sobre inclusión y equidad de género. Con la Cámara de Comercio de Bogotá y la Fundación Ideas para la Paz se inició el programa de Desarrollo de Capacidades CER (Conducta Empresarial Responsable), con la participación de dos firmas contratistas de EPM.

Gestión y seguimiento en los contratos

Hoy todas las empresas del Grupo han adoptado el Código de Conducta para proveedores y contratistas, que 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 DD.HH., 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 DD.HH. 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 diferentes riesgos, tales 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 DD.HH., 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. Actualmente se implementan diferentes controles para que, en caso de detectarse incumplimientos, EPM pueda eliminar una oferta o terminar anticipadamente un contrato.

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 involucra a empresas contratistas. Se trata de un instrumento diseñado para garantizar coherencia en la gestión institucional de respeto por los DD.HH., abarcando las prácticas en la cadena de suministro, que hace parte de los hitos que en materia de debida diligencia cada empresa del Grupo debe cumplir. 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 de proveedores y contratistas, para esto 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.

Durante 2022 se diseñaron los mecanismos de quejas y reclamos para proveedores y contratistas en las filiales ENSA, Aguas Regionales y Emvarias, los cuales entrarán en operación en 2023.

En los procesos de contratación EPM se preocupa por cuidar los impactos sociales buscando en aquellos contratos, según su nivel de riesgo, las características de la actividad a contratar y los peligros a los que están expuestos los trabajadores, se establezcan controles tales como los asociados al cuidado de la seguridad y salud en el trabajo y a 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 Seguridad y Salud en el Trabajo (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 2022 se realizó el diagnóstico de gestión en derechos humanos con proveedores y contratistas para la empresa ENSA que opera en Panamá. Para esto se utilizó la Guía Colombia de Cadena de suministro diseñada por Guías Colombia, que recoge los lineamientos para las empresas en el ejercicio de la debida diligencia en DD.HH., mediante una gestión responsable y transparente. Con base en las brechas identificadas, se diseñó un plan de acción enfocado en el cierre de brechas identificadas durante la evaluación.

En el marco del encuentro anual de proveedores y contratistas 2022 de CHEC, se realizó un ejercicio de sensibilización y acercamiento al cumplimiento de los Principios Rectores en Materia de DD.HH.

Mecanismo de atención a quejas para empleados de Proveedores y contratistas Grupo EPM

Concepto	2020	2021	2022
Quejas recibidas	9	20	72
Quejas resueltas	8	16	68
Quejas en análisis	1	4	6

Fuente: VicepresidenciaS uministro y Servicios Compartidos

Se incluyen dos casos que se recibieron en 2021 y fueron resueltos en la vigencia 2022.

Casos atendidos por incumplimiento del Código de Conducta Grupo EPM

Concepto	2020	2021	2022
Casos recibidos	10	12	8
Casos resueltos	9	12	7
Casos en análisis	1	0	2

Fuente: VicepresidenciaS uministro y Servicios Compartidos

Se incluye un caso que venía pendiente de cerrar y que fue resuelto en la vigencia 2022.

Procesos o actividades de Proveedores y contratistas con riesgo EPM

Concepto	2020	2021	2022
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

Contenido GRI 406-1 – Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas.

Contenido GRI 407-1 – Operaciones y proveedores en los que el derecho a la libertad de asociación y la negociación colectiva podría estar en riesgo.

Contenido GRI 411-1 – Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas.

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
- Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
- Electrificadora de Santander - ESSA
- Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
- EPM Guatemala
- Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur
- 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
- Panamá

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Residuos
- Energía eléctrica
- Gas



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 DD.HH. 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 DD.HH. para que las comunidades pongan en conocimiento de la Organización las situaciones de afectación potencial o real en la materia.

Gestión en 2022



Desde la Central Hidroituango se desarrollaron 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.

Teniendo en cuenta las dinámicas y complejidades del contexto en el que se inserta la Central, que se caracteriza por la conflictividad armada, contexto de vulneración de DD.HH. y la debilidad institucional y del capital social, se definieron dos estrategias de incidencia con el fin de aportar al desarrollo de territorios sostenibles y en paz. La primera se denomina Ruta de la Confianza y tiene como objetivo el fortalecimiento de la confianza entre tres actores relevantes del territorio: comunidades, el Estado local y las empresas, a través del diálogo para la acción y el fortalecimiento de capacidades, con el fin de construir acciones conjuntas que aporten al desarrollo territorial. A través de esta apuesta, que se desarrolla con la Fundación Ideas para la Paz, participaron 437 personas, se realizaron 48 espacios de diálogo y se acordó desarrollar 12 iniciativas de cooperación en temáticas como la generación y fortalecimiento de capacidades comunitarias, el cuidado medio ambiental y el turismo rural y comunitario, entre otras.

Como un asunto relevante, esta estrategia cuenta con un componente transversal de género, cuyo propósito es promover la participación de las mujeres y la inclusión de sus preferencias en la toma de decisiones y la incidencia pública, para contribuir a procesos de diálogo y la generación de confianza más incluyentes y equitativos. Para esto se realizan encuentros de hombres, círculos de mujeres y la implementación de recomendaciones para la inclusión de opiniones desde la facilitación en los espacios de diálogo. Se destaca el encuentro de mujeres realizado en el corregimiento El Aro en Ituango.

La segunda estrategia se desarrolla con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), con el propósito de analizar y fortalecer la promoción y protección de derechos humanos, el cumplimiento de los ODS y el desarrollo del entorno sociopolítico para los municipios del norte y Bajo Cauca Antioqueño. En 2022 se realizaron 413 encuentros con cerca de 12 mil participantes, que incluyeron acciones de reconocimiento y memoria cultural de las comunidades étnicas y trueque de saberes en gastronomía, artesanías y juegos tradicionales, la co-creación de rutas de protección en derechos humanos con énfasis en jóvenes y mujeres a través de agendas territoriales y el apoyo al fortalecimiento institucional para la garantía y protección en materia de DD.HH. a través de actividades como jornadas descentralizadas de oferta institucional y un diplomado en Derecho Disciplinario.

Finalmente, teniendo en cuenta el relacionamiento y presencia continua de EPM en el territorio, se apoyó a las comunidades y entidades del Estado local en el enrutamiento con entes garantes y encargados de la protección de los DD.HH., ante situaciones de vulneración, como medida de prevención y/o protección.

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.

Como parte de este abordaje, en EPM y las filiales CHEC, EDEQ, CENS, ESSA y Aguas Regionales se aplica la Guía de relacionamiento y diálogo con comunidades étnicas. Esta es una herramienta a través de la cual se establecen los principios de relacionamiento con estas comunidades, sobre el principio del reconocimiento, entendimiento y respeto mutuo en el ejercicio y garantía de derechos. La guía fue elaborada por un grupo interdisciplinario de diferentes áreas de la Organización y contó con el acompañamiento de la Oficina del Alto Comisionado de Naciones Unidas para los DD.HH. en Colombia.

Desde CHEC se acompañó a las comunidades étnicas de los territorios (indígenas y afrodescendientes), con el apoyo de las autoridades indígenas, para la gestión de requerimientos técnicos y sociales asociados a la ilegalidad del servicio en actividades mineras, electrificación de viviendas, acceso y salida del territorio con el fin de normalizar servicios directos y acompañar situaciones complejas de conflictos entre las mismas comunidades. Con la estrategia de "Formación a voceros de CHEC", se abordaron diversos temas asociados al control social, veedurías y participación ciudadana, en la que participaron autoridades mayores, cabildantes y los líderes y lideresas más representativos de las comunidades indígenas.



Durante 2022 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 que hayan sido reportados y tramitados a través de canales formales de queja o denuncia.

CHEC

Durante el 2022, en CHEC no se reportaron casos que hayan sido tramitados a través de canales formales de queja o denuncia relacionados con la violación a los derechos de las comunidades especiales (pueblos indígenas y demás comunidades étnicas presentes en los territorios), así mismo no se reportaron casos asociados a proyectos con efectos negativos para estas comunidades.

Empleo generado en la Central Hidroituango

Concepto	2020	2021	2022
Empleo generado	6,801	7,904	7,011
Personas de la región contratadas	1,989	2,293	2,148

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Proyectos e Ingeniería

Quejas y reclamos en derechos humanos – Central Hidroituango

Concepto	2020	2021	2022
Quejas y reclamos seguridad pública y privada (DIH) recibidas	0	6	1
Quejas y reclamos seguridad pública y privada (DIH) resueltas	0	6	1
Quejas y reclamos asuntos laborales y relacionamiento contratistas - Recibidas	36	161	137
Quejas y reclamos asuntos laborales y relacionamiento contratistas - Resueltas	36	140	133
Comunicaciones recibidas	444	1,031	618
Comunicaciones resueltas	419	935	589
Total recibidas	480	1,198	756
Total resueltas	455	1,081	723

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Proyectos e Ingeniería

Acciones legales realizadas en la Central Hidroituango

Concepto	2020	2021	2022
Derechos de petición atendidos	1,308	7	0
Derechos de petición resueltos	1,242	4	0
Tutelas atendidas	62	10	24
Tutelas resueltas	29	5	32
Demandas atendidas	143	767	102
Demandas resueltas	4	85	39

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Proyectos e Ingeniería

Gestión predial

Concepto	2020	2021	2022
Procedimientos de gestión predial con debida diligencia especial	No reportado	No reportado	8

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Proyectos e Ingeniería

Pueblos indígenas - Incidentes de DD.HH.

Concepto	2020	2021	2022
Incidentes de DD.HH. en proceso	0	0	0
Incidentes de DD.HH. resueltos	0	0	0

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Proyectos e Ingeniería

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

Contenido GRI 411-1 – Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas.

Contenido GRI 413-1 – Operaciones con programas de participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y 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
- Residuos
- Energía eléctrica
- Gas

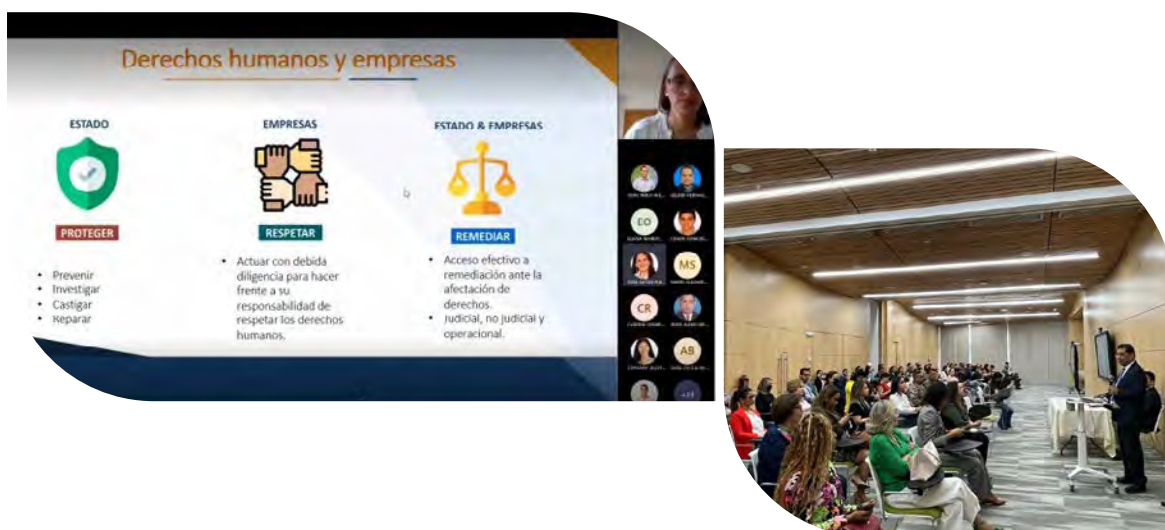


Gestión institucional en derechos humanos

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, que 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 DD.HH. 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: la identificación y priorización continua de riesgos en DD.HH., diseño y desarrollo de planes de tratamiento para los riesgos más críticos, sensibilización y formación interna y externa en DD.HH. en empresas, adopción de la política institucional, implementación de un mecanismo de quejas y reclamos atento a DD.HH. 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 DD.HH. en las operaciones, la adopción de instrumentos y herramientas para fortalecer su gestión, promover en las operaciones de terceros el respeto 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 2022

La Red de Pacto Global en Colombia eligió la Guía de relacionamiento con las comunidades de los pueblos étnicos del Grupo EPM como una de las iniciativas ganadoras de la quinta edición del Reconocimiento a las Buenas Prácticas de Desarrollo Sostenible.

El trabajo del Grupo EPM fue seleccionado entre 216 iniciativas postuladas, adelantadas por empresas, academia, ONG y el sector público en Colombia, en pro de la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas (Agenda 2030). A la hora de escoger las mejores prácticas, Pacto Global Colombia tuvo en cuenta criterios como la innovación, gestión y calidad, impacto y sostenibilidad en el tiempo.

La Guía institucional para el relacionamiento y el diálogo intercultural con las comunidades de los pueblos étnicos, orienta la actuación del grupo empresarial con las comunidades indígenas, afro y rom o gitanos en los territorios donde tiene presencia. Su elaboración estuvo a cargo de un equipo multidisciplinario de la Organización y contó con el acompañamiento de la Oficina en Colombia del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, que la consideró un referente en la región.

Durante el período se consolidó el avance en el desarrollo del procedimiento de debida diligencia en derechos humanos en el Grupo EPM. El indicador de gestión en la materia alcanzó el 81 % de cumplimiento, tomando como base los hitos programados para cada empresa en la búsqueda de un cumplimiento riguroso del compromiso de respeto por los DD.HH. consagrado en la política institucional.

El ciclo de la debida diligencia en la Organización toma como punto de partida la identificación de riesgos en DD.HH. entendidos como aquellas actividades, productos o servicios de las empresas del Grupo o de su cadena de suministro que en determinados casos pueden generar una exposición a posibles impactos en el ejercicio y disfrute de los derechos humanos. Con base en los resultados de estos ejercicios, se ponen en marcha planes de acción con el fin de abordar los riesgos críticos identificados.

La debida diligencia comprende además el abordaje de los asuntos relevantes que se identifican para cada empresa en materia de DD.HH., la adopción formal de la política institucional en derechos humanos, así como el diseño e implementación de mecanismos de quejas y reclamos atentos a DD.HH., como herramientas necesarias para la adecuada gestión en desarrollo del deber de remediar situaciones que puedan generar un riesgo potencial o real de afectación en la materia.

Se destaca durante el año la adopción de la política institucional de respeto por los DD.HH. en las empresas Adasa de Chile y ENSA de Panamá, en ambas se realizó un análisis de riesgos en la materia y se diseñaron acciones de abordaje para los riesgos priorizados. Adicionalmente, se hizo la homologación del riesgo en DD.HH. dentro de la metodología de riesgos para las empresas del grupo empresarial y su inclusión en la categoría de riesgos estratégicos, incorporando la definición de 17 escenarios de riesgo identificados a partir de su recurrencia en los análisis de entorno y la caracterización de las operaciones para las diferentes filiales. De esta forma se sentaron formalmente las bases para realizar de una manera homologada los ejercicios de identificación de riesgos en DD.HH. en todas las operaciones y las geografías en las que la Organización tiene presencia.

DD.HH. en el entorno laboral

En el año 2022, EPM continuó con la implementación de acciones en diversidad, inclusión y equidad de género, en el marco del propósito organizacional, las políticas de derechos humanos y gestión del talento humano y el foco estratégico de la evolución cultural y sus movilizadores.



En el programa de inclusión laboral para personas con discapacidad, la Junta Directiva aprobó 20 nuevas vacantes en los cargos de técnico, tecnólogo y profesional. En la promoción del empleo incluyente para estas personas, se vincularon a término indefinido nueve de las 21 personas que hicieron parte de la primera, segunda y tercera cohorte del programa de inclusión, el cual inició desde el año 2019. También se logró el patrocinio de 13 personas con discapacidad cognitiva y psicosocial en articulación interinstitucional con la I.E Guillermo Vélez Escobar de la ciudad de Medellín, entidad especializada en la atención y habilitación para el trabajo de estas personas. Actualmente se encuentran en la etapa lectiva de aprendizaje con el SENA, en la formación técnica de auxiliar administrativo.

En la identificación y cierre de brechas de género, se inició una consultoría técnica patrocinada por la Agencia Francesa para el Desarrollo (AFD), la cual consta de 10 entregables y 6 líneas de trabajo en gestión integral de la equidad de género. Este proyecto incluyó la actualización de los indicadores del sello Equipares, la revisión y gestión de documentos en género y la elaboración de una propuesta en liderazgo femenino para ser desplegada en el año 2023.

En alianza interinstitucional con el Comité Colombiano de la Comisión de Integración Energética Regional, se patrocinaron 2 personas en formación de la equidad de género en proyectos, con el fin de llevar este conocimiento a la gestión y mirada del tema en los proyectos que hoy se están desarrollando.

Se inició el patrocinio en alianza con el SENA, de 35 mujeres para la formación en electricidad industrial, quienes empezaron su etapa práctica a finales del 2022 en distintos negocios y áreas de soporte, afianzando así los conocimientos adquiridos en la formación, pero también movilizandando acciones que contribuyan a la ruptura de estigmas y estereotipos culturales asociados al género en este tipo de cargos.

EPM inició su participación en la mesa de género de Naturgas, desde donde se desplegaron campañas de comunicación y sensibilización para el avance de este tema, se aprobó el protocolo de lenguaje incluyente y se inició la construcción de sus lineamientos se continuó con los ABC de la escuela de liderazgo tanto en inclusión de personas con discapacidad como en equidad de género, ambos dirigidos a jefes y gestores de equipos de la Empresa.

En EPM existe libertad de asociación sindical, el 92.5 % del personal está afiliado a una o más de las seis organizaciones sindicales existentes. En las empresas del Grupo existen 33 sindicatos a los que están afiliados directamente un total de 14,866 empleados.

En el Comité de Convivencia Laboral de EPM se reciben las quejas motivadas por situaciones de Acoso Laboral y una de las modalidades de este, es la discriminación laboral. No obstante, el Comité no califica ni comprueba los hechos dado que su función es lograr que las partes lleguen a acuerdos y compromisos para dar solución al conflicto. Si no se logra conciliar el hecho, es deber del Comité dar traslado de la queja a la Procuraduría Provincial del Valle de Aburrá, ente al que le corresponde abrir una investigación disciplinaria para comprobar los hechos.

En materia de capacitación interna, además de la formación en DD.HH. y Empresas que se reporta, durante 2022 se diseñó y desarrolló un curso virtual sobre DD.HH. y Empresas que a partir de 2023 hará parte de la estrategia de formación y sensibilización en el tema, dirigida a todos los empleados del Grupo EPM, así como a la fuerza laboral de proveedores y contratistas.

Para el año 2022 un total de 643 servidores realizaron el curso virtual de Inclusión laboral de personas con discapacidad y 114 hicieron el curso virtual de Equidad de género, esta formación hace parte de los programas de Diversidad, inclusión y equidad de género que al igual que la capacitación reportada en DD.HH. se suman a las demás estrategias con que la Organización busca mantener el tema de la gestión responsable en derechos humanos de una manera presente en el día a día de cada uno de las personas que la componen.

Durante el año 2022, se realizó la actualización y divulgación del protocolo de denuncias de acoso laboral y sexual en el lugar de trabajo, en línea con la normativa vigente que incluye además la mirada y gestión de denuncias por acosos asociados al género. Igualmente, se inició el diseño de un curso virtual en materia de acosos en el lugar de trabajo, con el fin de brindar herramientas y conocimientos que contribuyan a la mitigación y prevención de estas conductas. Estas acciones hacen parte de otras definidas en el plan diseñado para el cierre de brechas identificadas en el Autodiagnóstico Guías Colombia en DD.HH. para el trabajo decente en EPM que se realizó en 2021.

Articulación con iniciativas externas

En forma coherente con su preocupación por desarrollar prácticas empresariales que promuevan el respeto por los DD.HH. en el país, el Grupo 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 al relacionamiento con comunidades, con base en los postulados de la guía enfocada en este tema que desarrolló la iniciativa. En esta evaluación participaron las filiales CHEC, CENS, ESSA, EDEQ, Aguas Regionales y Emvarias. 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 2023.

De igual manera, EPM mantuvo su participación en el grupo de trabajo de DD.HH. y Energía, adscrito al ministerio de Minas y Energía de Colombia, cuyo objetivo es impulsar, fortalecer y divulgar el respeto de los derechos humanos en las actividades del sector de energía en el país. Durante 2022 se adelantó el ejercicio de identificación y homologación de riesgos en DD.HH. y se inició el proceso para la actualización de la Política de Derechos Humanos del sector Minero-Energético.

En el marco de la celebración del Día Internacional de los Derechos Humanos, EPM realizó el tercer foro de Empresas y Derechos Humanos, un espacio institucional para la reflexión con el fin de orientar las prácticas en el tema en las empresas del Grupo EPM. En esta ocasión se abordó el tema integridad empresarial y respeto por los DD.HH., con la participación de representantes de la iniciativa Alliance for Integrity.

Gestión predial

Como principio general, EPM promueve la negociación voluntaria y los acuerdos como método de gestión predial para la adquisición de predios y la obtención de derechos sobre los predios requeridos para el desarrollo de los proyectos. 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.

Durante 2022 se trabajó en el cierre de brechas identificadas a partir del autodiagnóstico que se realizó con Guías Colombia con base en la Guía para la compra y la adquisición de derechos sobre la tierra, que establece un proceso de debida diligencia en DD.HH. aplicada a la gestión predial. Se inició la aplicación del instructivo para la restitución de tierras, cuyo propósito es permitir evidenciar la debida diligencia en la gestión predial en EPM ante un eventual riesgo derivado de restitución de tierras, así como el análisis de riesgos que se desarrolla en la gestión predial a través de una matriz construida para tal fin.

En EPM se realizaron 72 consultas sobre restitución de tierras para asegurar la debida diligencia especial en el desarrollo de proyectos o para la constitución de servidumbres y

adquisición de predios. Por su parte, la filial CHEC reportó la realización de 52 consultas de esta naturaleza.

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 siete 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.

Se destaca el diseño y puesta a punto para la entrada en operación de mecanismos de quejas y reclamos atentos a derechos humanos para las filiales Aguas Regionales, ENSA y Emvarias. Se trata de una herramienta que permite abordar situaciones que representen riesgos reales o potenciales frente a los grupos de interés para evitar que dificultades puntuales y sencillas se tornen complejas y se pueda dar respuesta oportuna. Estos mecanismos hacen parte del esquema de debida diligencia en DD.HH. que el Grupo EPM ha establecido para todas sus empresas.

Afiliación a organizaciones sindicales EPM

Concepto	2020	2021	2022
Sindicatos	6	6	6
Empleados cubiertos por acuerdos de negociación colectiva	7,778	8,392	8,168
No convencionados	13	14	14

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Afiliación a organizaciones sindicales Grupo EPM

Concepto	2020	2021	2022
Sindicatos	27	33	33
Empleados cubiertos por acuerdos de negociación colectiva	13,249	14,875	14,866
No convencionados	714	1,261	1,899

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Porcentaje de afiliación a organizaciones sindicales

Empresas	2020	2021	2022
EPM	94.70%	90.90%	92.50%
Aguas Regionales	54.00%	53.40%	54.80%
Aguas Nacionales	7.60%	6.30%	6.90%
Aguas de Malambo	67.90%	69.50%	63.50%
Ticsa	0%	0%	27%
Adasa	94.00%	93.00%	90%
Emvarias	91.30%	93.60%	93.00%
CHEC	56.70%	53.10%	56.90%
ESSA	88.60%	78.30%	90.70%
CENS	91.50%	89.70%	95.90%
EDEQ	81.40%	86.10%	88.96%
Afinia	0%	52%	52%
Delsur	100%	100%	100%
EPM Guatemala	84%	84%	84%
ENSA	67%	65%	67%

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

**Formación en derechos humanos Grupo EPM -
Empleados capacitados**

Empresas	2020	2021	2022
EPM	537	448	333
Aguas Regionales	165	160	154
Aguas de Malambo	18	50	40
Emvarias	39	109	102
CHEC	122	59	32
ESSA	100	180	996
CENS	42	196	117
EDEQ	194	258	318
Delsur	110	154	122
EPM Guatemala	130	194	593
ENSA	0	0	67
Total	1,457	1,808	2,874

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional, Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios

**Formación en derechos humanos Grupo EPM -
Horas de capacitación**

Empresas	2020	2021	2022
EPM	1,074	672	530
Aguas Regionales	306	825	218
Aguas de Malambo	18	50	30
Emvarias	78	218	98
CHEC	244	97	64
ESSA	100	180	1,796
CENS	84	424	936
EDEQ	388	411	365
Delsur	110	924	244
EPM Guatemala	250	2,272	1,395
ENSA	0	0	134
Total	2,652	6,073	5,810

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional, Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios

**Formación en derechos humanos Grupo EPM -
% de empleados capacitados**

Empresas	2020	2021	2022
EPM	7%	5%	4%
Aguas Regionales	66%	64%	61%
Aguas de Malambo	34%	61%	60%
Emvarias	16%	37%	36%
CHEC	12%	5%	3%
ESSA	10%	16%	80%
CENS	7%	29%	18%
EDEQ	38%	52%	70%
Delsur	35%	44%	0%
EPM Guatemala	17%	25%	74%
ENSA	0%	0%	11%

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional, Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios

**Otra formación relacionada con derechos
humanos en EPM**

Nombre del Curso	Personas formadas 2020	Personas formadas 2021	Personas formadas 2022
Curso virtual: Equidad de género	5,356	1,320	104
Curso virtual: Inclusión laboral de personas con discapacidad	1,063	705	642
Total	6,419	2,025	746

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional, Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios

La formación en DD.HH. para el grupo de interés Gente Grupo EPM es un indicador de gestión permanente año tras año, el cual incluye diferentes estrategias de capacitación como seminarios, cursos, talleres, foros, etc. Este año y luego de dar inicio al procedimiento de Debida Diligencia en DD.HH. diseñado para todo el Grupo EPM, la filial ENSA de Panamá empezó su reporte en formación en DD.HH.

Gestión predial en EPM

Concepto	2020	2021	2022
Procedimientos de gestión predial con debida diligencia especial	47	53	72

Fuente: Vicepresidencia Suministros y Servicios Compartidos

Casos de acoso laboral en EPM

Concepto	2021	2022
Casos recibidos	4	3
Casos evaluados	4	3
Planes de reparación en curso	3	2
Casos cerrados	3	2

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

Las cifras reportadas hacen referencia 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. Los casos reportados no corresponden a hechos comprobados de discriminación.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- Contenido GRI 3-3** – Gestión de los temas materiales.
- Contenido GRI 406-1** – Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas.
- Contenido GRI 407-1** – Operaciones y proveedores en los que el derecho a la libertad de asociación y la negociación colectiva podría estar en riesgo.
- Contenido GRI 411-1** – Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas.
- 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
- Residuos
- Energía eléctrica
- Gas




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



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 DD.HH. 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 se monitorea entre otros asuntos, la gestión de los contratistas de seguridad.

Gestión en 2022

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. A este convenio se sumó en 2022 la Fuerza Aérea Colombiana.

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 hecho un énfasis explícito dentro de dichos convenios en enmarcar el respeto permanente de los DD.HH. en todas las operaciones derivadas de estos acuerdos. Con este fin, además de incluir recomendaciones específicas en los convenios, la organización 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 DD.HH. 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 Principios Voluntarios.

Durante el 2022 EPM vinculó contractualmente a las compañías Andiseg y Sevicol para la prestación de servicios de seguridad y vigilancia. En dichos contratos se emplearon 1,471 guardas, de estos el 99.39 % 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 93.29 % de los guardas de seguridad en EPM no utilizan armas de fuego en sus operaciones. Para las empresas del Grupo EPM, como CHEC, EDEQ en Colombia y Adasa en Chile este porcentaje es del 100 %. En las demás empresas es un tema que sigue bajo análisis.

En EPM durante 2022 se mantuvieron vigentes 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 DD.HH. y DIH tanto para el personal de EPM, como para las compañías de vigilancia y seguridad privada y 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 DD.HH. 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, que 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 del Grupo EPM en Colombia, 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 2022 no se presentaron quejas de esta naturaleza en ninguna de las empresas del Grupo.

Capacitación en DD.HH. - Personal de seguridad contratado por EPM

Concepto	2020	2021	2022
Total personal de seguridad - contratistas	1,505	1,547	1,471
Personal de seguridad capacitación en DD.HH. - contratistas	1,436	1,434	1,462
Horas de capacitación en DD.HH. personal de seguridad - contratistas	2,513	2,868	8,247
Duración promedio de capacitación (Horas)	1.8	2.0	9.0
Porcentaje del personal de seguridad capacitado	95%	93%	99%

Fuente: Vicepresidencia Riesgos

Personal de seguridad sin armamento en EPM

Concepto	2020	2021	2022
Personal de seguridad que labora para la Empresa	1,505	1,547	1,536
Personal de seguridad que trabaja para la Empresa que no emplea armamento	1,205	1,389	1,433
Porcentaje personal que trabaja para la Empresa que no emplea armamento	80%	90%	93%

Fuente: Vicepresidencia Riesgos

Capacitación en DD.HH. - Personal de seguridad contratado en el Grupo EPM

Concepto	2020	2021	2022
Total personal de seguridad - contratistas	2,101	2,429	2,275
Personal de seguridad capacitado en DD.HH. - contratistas	1,887	2,288	2,266
Horas de capacitación en DD.HH. personal de seguridad - contratistas	5,010	8,338	16,494
Duración promedio de capacitación (Horas)	2.7	3.6	9
Porcentaje del personal de seguridad capacitado	90%	94%	99%

Fuente: Vicepresidencia Riesgos y Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios

**Personal de seguridad sin armamento
en el Grupo EPM**

Concepto	2020	2021	2022
Personal de seguridad que labora para la Empresa	1,505	2,337	2,284
Personal de seguridad que trabaja para la Empresa que no emplea armamento	1,205	1,676	1,816
Porcentaje personal que trabaja para la Empresa que no emplea armamento	80%	72%	79%

Fuente: Vicepresidencia Riesgos y Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

Contenido GRI 406-1 – Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas.

Contenido GRI 407-1 – Operaciones y proveedores en los que el derecho a la libertad de asociación y la negociación colectiva podría estar en riesgo.

Contenido GRI 411-1 – Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas.

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
- Residuos
- Energía eléctrica
- Gas



Servicios públicos y derechos humanos



Desde la definición del abordaje en derechos humanos como tema material, el Grupo EPM asume como enfoque de la gestión brindar alternativas para el acceso a los servicios públicos domiciliarios como vehículos para la realización de derechos. Lo anterior a partir de la premisa de que contar con los servicios de agua potable, saneamiento básico y energía es un factor fundamental para la materialización de los derechos a la vida digna y a la vivienda digna.

Gestión en 2022

EPM sobrepasó la meta establecida para el programa Conexiones por la Vida con la conexión de 10,896 viviendas a los servicios de acueducto y alcantarillado en 21 sectores de Medellín, con una inversión de más de COP 67 mil millones.



El programa Conexiones por la Vida tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de 14,200 hogares en el Distrito de Medellín en la vigencia 2020 – 2023, con el acceso a los servicios de acueducto y alcantarillado con altos parámetros de calidad que a su vez propicia impactos positivos en materia de riesgos ambientales, de salud y geológicos en las zonas influencia y promueve una cultura ciudadana del cuidado del agua, la legalidad y el uso eficiente de los servicios públicos domiciliarios.



A través del abastecimiento comunitario en zonas de difícil gestión y los programas Habilitación Viviendas y Conexiones Estratos 1,2,3, se conectaron 2,900 viviendas en diferentes sectores de Medellín, que equivale a una ejecución del 107% frente a la meta establecida.

En el tema [Acceso y Comprabilidad](#) de este informe se relacionan los demás programas que desarrolla la Organización para facilitar la conexión a los servicios públicos en las regiones y países donde está presente.

Programa Conexiones por la Vida

Año	2020	2021	2022	2023	Total
Viviendas por conectar	1,800	3,700	4,800	3,900	14,200

Programa Conexiones por la Vida - Viviendas conectadas

Conexiones acueducto y/o alcantarillado	2020	2021	2022	2023
Abastecimiento comunitario en zonas de difícil gestión.	1,100	1,400	1,400	1,500
Habilitación Viviendas y Conexiones Estratos 1,2,3.	700	1,300	1,400	1,400
TOTAL	1,800	2,700	2,800	2,900

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
- Residuos
- Energía eléctrica
- Gas



Tabla de contenido

 Energías Renovables	971
Pequeñas centrales hidroeléctricas	980
Eólica	983
Geotermia	986
Solar fotovoltaica	989
Biogás	993



Energías Renovables



Reconoce la importancia de la generación de soluciones frente a las megatendencias de descarbonización, descentralización, democratización y digitalización, que demandan la diversificación del portafolio energético del Grupo EPM a través de la captura de oportunidades de implementación de energías como la solar y la eólica, entre otras. Estas fuentes limpias y confiables contribuyen a asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, mantener la productividad y la protección del ambiente, velar por el uso eficiente de la energía y a 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 y 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.

EPM continúa su desarrollo contundente del potencial hidroeléctrico colombiano. Una energía limpia y respetuosa con el medio ambiente, flexible y que brinda firmeza y seguridad al sistema eléctrico.

Enfoques

Oferta de soluciones limpias y confiables: Ampliación del portafolio energético del Grupo EPM mediante energías renovables como la solar y la eólica, entre otras, en función de generar ofertas para aumentar la cobertura en el servicio especialmente en los sectores rurales; y para satisfacer a clientes y usuarios que demandan soluciones alternativas.

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros en 2022	Cumplimiento
Biogás	Optimizar los procesos de operación de la planta Aguas Claras a través de la autogeneración del 80 % de la energía requerida.	Aguas Nacionales	Alcanzar una cobertura del 92.3 % de la energía requerida por la planta para su funcionamiento, a través de la autoproducción de electricidad con biogás 22,434 MWh-año y 18,360 MWh-año por medio de turbinas de secado con gas natural.	Total
Geotermia	Explorar opciones de apalancamiento del proyecto de Geotermia a través de nuevos modelos de ejecución o aliados estratégicos, y la definición de los hitos.	CHEC	Desarrollo del modelo de relacionamiento con terceros. Se vinculó el proyecto en la agenda nacional. Se estructuraron diversos escenarios financieros para evaluar alternativas de desarrollo y el uso de recursos de inversión en I+D. El trámite de sustracción de reserva forestal central fue cobijado por el cambio de la normatividad aplicable al trámite, por lo que se requieren realizar las actualizaciones pertinentes.	Total
Pequeñas centrales hidroeléctricas (PCH)	Avanzar en las etapas de viabilidad de PCH.	EPM	EPM firmó un contrato para avanzar en la viabilidad técnica de PCH. Se atendieron los requerimientos de la autoridad ambiental asociados al plan de manejo ambiental y al plan de seguimiento y monitoreo de diferentes proyectos. Se logró un avance muy importante en la etapa constructiva de una central de 3.6 MW, como parte del programa de modernización de la infraestructura, aumentando la capacidad instalada actual de 2.6 MW a 3.75 MW. Las obras civiles lograron una ejecución del 90 % mientras que los equipos electromecánicos y los de subestación se instalaron de manera definitiva.	Total
		CHEC	La filial CHEC recibió el informe de la firma consultora con las actividades adicionales que solicitó la autoridad ambiental Corpocaldas en la audiencia de requerimientos para uno de sus proyectos. El documento y sus anexos fue revisado y aprobado por el equipo técnico del Área de Generación de CHEC y fue radicado ante Corpocaldas como repuesta a los requerimientos.	Total

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros en 2022	Cumplimiento
Eólica	Avanzar en las etapas de viabilidad de un proyecto eólico.	EPM	<p>Se firmó un contrato para el desarrollo de la ingeniería y la elaboración del estudio de impacto ambiental para la línea de conexión de un parque eólico en el departamento de La Guajira, que se conectará a la línea colectora 1 (línea en construcción por parte del Grupo Energía Bogotá).</p> <p>Se obtuvo la licencia ambiental del parque EO200I, otorgada por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) mediante la Resolución 01743 del 11 de agosto de 2022.</p> <p>Se desarrolló una consultoría para determinar la mejor alternativa en el suministro de agua para todas las comunidades ubicadas en las zonas de influencia de los proyectos en desarrollo.</p> <p>Se obtuvo el permiso de la autoridad ambiental Corpoguajira para la instalación de una torre de medición del viento para otro proyecto eólico.</p> <p>Se firmó un contrato para la gestión social con Andesco.</p>	Parcial
Solar fotovoltaica	Construir la línea de conexión que conecta un parque solar fotovoltaico de 83 MW de EPM a la subestación Purnio.	CHEC	<p>El alcance del proyecto fue la construcción de la Conexión Purnio-Proyecto Solar Fotovoltaico (PSF) Tepuy 115 kV en el departamento de Caldas, con el cumplimiento a todo lo previsto en materia técnica y ambiental por parte de CHEC.</p> <p>La fecha de puesta en operación (FPO) de este activo se alcanza una vez entre en operación el PSF Tepuy a cargo de EPM, al cual se conectará la línea en mención.</p> <p>Se cumplieron las metas propuestas en el PMA del proyecto para el cierre satisfactorio de los compromisos de licencia ambiental.</p>	Total
	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 el departamento de Santander.	ESSA	<p>Se invirtieron 119 millones para la adecuación y ampliación de la subestación Acuarela, que conectará la subestación Mesa del Sol con dos líneas de 34.5 kV.</p>	Total

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros en 2022	Cumplimiento
Solar fotovoltaica	Avanzar en las etapas de viabilidad de proyectos solares.	EPM	Se elaboró el informe para identificación de predios y análisis de restricciones ambientales para un proyecto. Se desarrolló un contrato de arrendamiento para el estudio de nuevos proyectos. Se avanzó en la ingeniería básica de un proyecto solar; se logró este producto y se radicó el estudio de impacto ambiental. Se renovó la garantía de conexión de un proyecto, cumpliendo con los informes de seguimiento de curva S.	Total
	Ejecutar tres proyectos de paneles solares en tres subestaciones de ENSA.	ENSA	Se ejecutaron dos proyectos solares en las subestaciones Monte Oscuro y Santamaría. El tercer proyecto de expansión en la subestación Arco Iris requiere adecuaciones previas (eléctricas y estructurales) para su ejecución.	Parcial
Híbridos (solares + eólicos)	Avanzar en las etapas de viabilidad de proyectos híbridos.	EPM	Se actualizó el estudio de conexión para un proyecto solar y se entregó a la UPME para su validación. El estudio energético se actualizó integrando datos de las estaciones de medición del recurso. Se elaboró un documento con los planteamientos de alternativas para la línea de conexión del proyecto solar. Se finalizó el análisis de restricciones ambientales para el parque y la línea. Se firmó un contrato para desarrollar el estudio de impacto ambiental del proyecto y el diagnóstico ambiental de alternativas de la línea de conexión.	Total

Retos 2023

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos 2023	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 Panamá
	Construir el portafolio de proyectos propios y de terceros que permita cumplir la meta de crecimiento para el año 2025.	2023			Colombia
	Desarrollar celdas solares nanoestructuradas con materiales disponibles en Antioquia.	2024			Colombia - Antioquia
	Avanzar en la ejecución y puesta en operación de un parque solar fotovoltaico de 83 MW en la Dorada-Caldas.	2023			Colombia - Caldas
	Instalar 11 soluciones distribuidas solares con una capacidad total de 20 MW.	2023			Colombia
Híbridos (solares + eólicos)	Avanzar en las etapas de desarrollo de proyectos híbridos, estudios técnicos y ambientales.	2023			Colombia - Guajira
Hidroelectricidad	Avanzar en la estructuración del proyecto Santo Domingo para lograr su operación en el año 2025.	2023			Colombia - Antioquia

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Grupos de interés asociados

Clientes y usuarios | Colegas | Comunidad | Dueño | Estado |
Proveedores y contratistas | Inversionistas | Socios

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

Contenido GRI 3-3 – Gestión de los temas materiales.
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
- EPM Guatemala

Geografía

- Colombia - Antioquia
- Colombia - Caldas
- Colombia - Quindío
- Colombia - Santander
- Colombia - Norte de Santander
- Panamá
- Guatemala

Negocios

- Energía
- Saneamiento



Pequeñas centrales hidroeléctricas

Pequeñas centrales hidroeléctricas

La energía eléctrica producida a través de las pequeñas centrales hidroeléctricas (PCH) es considerada limpia y está clasificada como renovable, pues su desarrollo produce pocos impactos al ambiente. La expansión energética en esta tecnología aprovecharía el alto potencial con que cuenta Colombia.

El Grupo EPM, que 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.

EPM firmó un contrato para avanzar en la viabilidad técnica de PCH. Se atendieron los requerimientos de la autoridad ambiental asociados al plan de manejo ambiental y al plan de seguimiento y monitoreo de diferentes proyectos. Para una de las centrales, se radicó el documento con la solicitud de la modificación de las medidas de manejo, logrando pronunciamiento de la autoridad ambiental.

También se obtuvo la aprobación de la modificación sobre las medidas de manejo ambientales de uno de los proyectos del portafolio, mediante Resolución 2892 del 5 de diciembre de 2022.

Se logró un avance muy importante en la etapa constructiva de una central de 3.6 MW, como parte del programa de modernización de la infraestructura, aumentando la capacidad instalada actual de 2.6 MW a 3.75 MW. Las obras civiles lograron una ejecución del 90 %, mientras que los equipos electromecánicos y los de la subestación se instalaron de manera definitiva.

Por su parte, la filial CHEC recibió el informe de la firma consultora con las actividades adicionales que solicitó la autoridad ambiental Corpocaldas en la audiencia de requerimientos para uno de sus proyectos. El documento y sus anexos fue revisado y aprobado por el equipo técnico del Área de Generación de CHEC, y se radicó ante Corpocaldas como respuesta a los requerimientos.

Gestión en 2022

Durante el año 2022 se lograron avances importantes en los trámites y aprobaciones ambientales asociados al portafolio de proyectos de expansión y en el plan de modernización de la infraestructura existente. El trabajo continuo con las autoridades ambientales logró que se pronunciaran sobre las aprobaciones, necesarias para avanzar en los objetivos de crecimiento.

Recursos ejecutados para estudios de proyectos de PCH (COP millones)

Concepto	2020	2021	2022
EPM - Estudio de pequeñas centrales hidroeléctricas	0	449	0
Filiales - Estudio de pequeñas centrales hidroeléctricas	1,103	912	0
Presupuesto total	1,103	1,361	0

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
- Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Geografía

- Colombia – Antioquia
- Colombia – Caldas

Negocios

- Energía



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



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 2022

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 2022 se logró la aprobación del estudio de impacto ambiental ante la ANLA para un proyecto de 200 MW. La Empresa avanza en los estudios de futuros proyectos eólicos en la zona norte de Colombia para su posterior inclusión en el Sistema Interconectado Nacional.

Con el objetivo de continuar con la diversificación de su canasta energética, el Grupo EPM incorpora a su portafolio de proyectos para el crecimiento de generación energía el desarrollo de parques eólicos a gran escala para viabilizar su puesta en operación en el corto, mediano y largo plazo.

En el 2022, uno de los proyectos priorizados en la iniciativa de crecimiento empresarial ERNC, con 200 MW de capacidad instalada, obtuvo la aprobación de su licencia ambiental mediante la Resolución 01743 del 11 de agosto de 2022 de la ANLA. Adicionalmente, EPM continuo con su participación en las mesas de trabajo "Guajira" del Gobierno nacional, en las que participan las empresas patrocinadoras, instituciones y entidades territoriales con intereses y proyectos eólicos en La Guajira.

Se adelantó un convenio con diferentes agentes con presencia en La Guajira para realizar un estudio de suministro de agua para las comunidades y parques eólicos. Esta consultoría fue contratada a través de una fiduciaria que administra los recursos que aportaron cada una de las empresas.

Se firmó un contrato entre cinco empresas y Andesco para la gestión social en las comunidades wayuu de La Guajira, que se encargará de realizar un análisis de transición energética para ver si esta transición es realmente justa en este departamento.

Se continúa con la ejecución de actividades asociadas al desmantelamiento del proyecto piloto parque eólico Jepírachi, localizado en La Guajira, que entrará en esta fase a finales de 2023.

Recursos ejecutados para estudio de proyectos eólicos (COP millones)

Concepto	2020	2021	2022
Desarrollo de parques eólicos a gran escala - Estudios	2,859	1,907	1,239

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

Geografía

- Colombia – Guajira

Negocios

- Energía




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



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 2022

CHEC avanzó en la exploración de diversas opciones de ejecución y apalancamiento financiero para la viabilidad del proyecto, trabajando de la mano con los expertos académicos locales para la geotermia.

La filial CHEC avanzó notoriamente en el modelo de relacionamiento con terceros y puso el proyecto en la agenda nacional. Se estructuraron diversos escenarios financieros para evaluar alternativas de desarrollo. Se trabajó en proyectos de uso e innovación de aplicaciones geotérmicas con la academia local.

Adicionalmente, realizó la aplicación para la solicitud de beneficios tributarios derivados de la inversión en I+D, que al momento acumulan cerca de 150 millones de pesos.

El trámite de sustracción de reserva forestal central, requerido para uno de los proyectos, presentó un reto adicional debido al cambio de la normatividad aplicable a este trámite.

Recursos ejecutados estudios de proyecto geotérmico (COP millones)

Concepto	2020	2021	2022
Aprovechamiento del recurso geotérmico para generar energía eléctrica en fase de exploración - factibilidad - estudios	48	0	226

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM-14 – Recursos destinados a energías renovables.

Alcance y cobertura

Empresas

- Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Geografía

- Colombia – Caldas

Negocios

- Energía



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Solar fotovoltaica

La capacidad instalada de generación en energía solar fotovoltaica se viene incrementando 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, son permanentes en los diferentes mercados.



Esta tecnología es de gran interés para el Grupo EPM, y ha tomado fuerza la implementación de proyectos que permitan aprovechar el recurso solar disponible. En Colombia, donde la Organización tiene una amplia participación en el mercado eléctrico, ha emprendido diferentes estudios y el desarrollo de proyectos con los que espera complementar, de forma decidida, la canasta energética nacional.

Gestión en 2022

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 2022 se tuvieron avances en los estudios de varios proyectos de parques solares y se radicaron estudios ambientales para la aprobación de la autoridad ambiental correspondiente, en distintas regiones colombianas.

Las diferentes empresas del Grupo EPM avanzaron en estudios sobre varios proyectos de parques solares, buscando aprovechar las zonas de su área de influencia con altos niveles de radiación, y trabajaron en 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 2022 actividades relacionadas con esta tecnología, tales como: inicio de las obras para la construcción del proyecto parque solar fotovoltaico Tepuy, ubicado en el sur del municipio de La Dorada, en el departamento de Caldas, Colombia. Este proyecto permitirá honrar los compromisos adquiridos durante la tercera subasta de contratos a largo plazo de energías renovables no convencionales programada por el Gobierno colombiano.

En el proyecto Tepuy se logró un avance físico del 40 %, con los siguientes hitos: permiso de la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) para la construcción de un carril de aceleración a su ingreso, licencia de construcción para el proyecto, acuerdos de coexistencia con la infraestructura existente en el predio, orden de inicio de compra de paneles fotovoltaicos, orden de inicio para fabricación del transformador elevador, inicio de las obras civiles de la subestación elevadora y socialización de la licencia ambiental.

Se radicó ante la Corporación Autónoma de Santander (CAS), la solicitud de licencia ambiental para el proyecto solar fotovoltaico Puerto Wilches de 15 MW, tanto para el parque como para la línea de conexión, y se avanzó en los estudios y trámites para otros proyectos ERNC del portafolio de EPM.

EPM presentó solicitud de puntos de conexión a la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) del Gobierno nacional, cumpliendo con los requisitos de la Resolución 075 de 2021 de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) para tres proyectos: un solar fotovoltaico y dos proyectos híbridos (solar fotovoltaico + eólico).

EPM instaló un acumulado de 10 MWp en 17 sistemas solares de soluciones de autogeneración que incluyen su administración, operación y mantenimiento, tanto en piso como en techo.

La filial colombiana ESSA realizó las inversiones requeridas para la adecuación y ampliación de una subestación estratégica, permitiendo la instalación de dos líneas de 34.5 kV que viabilizarán la conexión de un proyecto solar de 80 MW en el departamento de Santander.

La filial panameña ENSA ejecutó dos proyectos solares en las subestaciones Monte Oscuro y Santamaria y avanzó en las adecuaciones necesarias para ejecutar un tercer proyecto solar en la subestación Arco Iris.

La filial CHEC avanzó en los estudios para tres parques solares de diferentes tamaños en zonas de su jurisdicción, y presentó a la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) del Gobierno nacional la solicitud de puntos de conexión para dichos parques.

Recursos ejecutados proyectos solares (COP millones)

Concepto	2020	2021	2022
Ejecución de proyectos en EPM	582	3,139	2,109
Ejecución de proyectos en las filiales del Grupo	312	1,544	3,265
Presupuesto total	894	4,683	5,374

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
- Electrificadora de Santander - ESSA
- Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
- Elektra Noreste - ENSA
- EPM Guatemala

Geografía

- Colombia – Antioquia
- Colombia – Santander
- Colombia – Caldas
- Panamá
- Guatemala

Negocios

- Energía




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



Biogás



El biogás se produce a partir de la descomposición de materia orgánica o de residuos donde no hay oxígeno. Es común que se genere 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 el municipio de Itagüí y Aguas Claras en el municipio de Bello.



Entre las opciones están: entrar en los mercados de los certificados de reducción de emisiones, generar electricidad y calor o purificarlo e inyectarlo a la red de gas. 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 puede convertirse en biometano a través de procesos químicos e inyectarse a la red de gas natural.

Gestión en 2022

La autogeneración de energía a partir del biogás y gas natural, que atiende la demanda interna de la planta de tratamiento Aguas Claras, alcanzó un 92.3 % de la energía demandada para su operación.

El consumo de energía eléctrica de la planta Aguas Claras en 2022 fue de 44,113 MWh-año: 22,434 MWh-año se generaron con biogás para autoconsumo y 18,360 MWh-año se produjeron con las turbinas de secado con gas natural. La sumatoria de la energía eléctrica generada corresponde a un 92.3 % de la energía demandada por la planta para su funcionamiento.



**Producción de biogás (m³)
Planta de tratamiento de aguas
residuales San Fernando**

Mes	2020	2021	2022
Enero	470,078	462,077	492,523
Febrero	391,488	471,416	450,195
Marzo	401,464	486,616	523,115
Abril	404,892	460,978	501,276
Mayo	421,850	487,289	512,403
Junio	414,189	519,313	391,128
Julio	433,785	569,077	325,384
Agosto	553,471	573,488	318,189
Septiembre	535,992	690,155	260,627
Octubre	545,428	553,769	273,019
Noviembre	474,069	481,548	334,649
Diciembre	506,702	473,771	452,273
Total	5,553,408	6,229,497	4,834,781

**Producción de biogás (m³)
Planta de tratamiento de
aguas residuales Aguas Claras**

Mes	2020	2021	2022
Enero	749,124	1,007,404	987,261
Febrero	911,543	850,459	941,302
Marzo	956,903	883,618	1,053,021
Abril	880,591	1,000,901	984,906
Mayo	863,112	1,008,389	987,001
Junio	956,360	960,957	867,691
Julio	894,972	1,021,801	936,074
Agosto	941,904	976,834	930,806
Septiembre	817,200	967,453	870,598
Octubre	775,620	1,024,318	982,904
Noviembre	775,603	979,228	906,480
Diciembre	986,544	1,094,571	970,724
Total	10,509,476	11,775,933	11,418,768

Recursos ejecutados proyectos de biogás (COP millones)

Concepto	2020	2021	2022
Ejecución de proyectos en EPM	0	2,943	2,400
Ejecución de proyectos en las filiales del Grupo	88	124	0
Presupuesto total	88	3,067	2,400

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

Geografía

- Colombia – Antioquia

Negocios

- Saneamiento
- Energía




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**





Tabla de contenido



Gobierno Corporativo _____ **997**

Gestión para el cumplimiento del Convenio Marco de Relaciones _____ **1004**

Gestión ética _____ **1008**



Gobierno Corporativo

Representa los principios, normas, valores, procesos y prácticas en los que se fundamenta el actuar del grupo empresarial, denotando el equilibrio y la independencia entre el Distrito de Medellín y la gestión empresarial del Grupo EPM, para la toma de decisiones con transparencia con sus grupos de interés y en función de la sostenibilidad de los negocios.

Las exigencias de los inversionistas y demás grupos de interés, de adopción y promoción de una gobernanza sólida para la sostenibilidad, requieren una actuación ética y transparente en la toma de decisiones tanto al interior de los órganos de gobierno de la Organización, como en sus relaciones con Gente EPM y los grupos de interés externos.



Enfoques

Equilibrio entre las decisiones del Distrito de Medellín con la gestión empresarial: Respeto del Convenio Marco de Relaciones entre la Alcaldía de Medellín y EPM, de la ley que regula la descentralización administrativa y de la normativa interna de la Empresa, con el objetivo de garantizar su independencia política y su sostenibilidad y crecimiento en los negocios.

Ética en la actuación: Ética en la toma de decisiones en las instancias del gobierno corporativo para garantizar la excelencia en la administración del Grupo EPM y su autonomía, que sea referente en las prácticas éticas de actuación y en la toma de decisiones.

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros en 2022	Cumplimiento
Respeto del Convenio Marco de Relaciones entre la Alcaldía de Medellín y EPM, de la ley que regula la descentralización administrativa y de la normativa interna de la Empresa, con el objetivo de garantizar su independencia política y su sostenibilidad y crecimiento en los negocios.	Crear un mecanismo de articulación con el Distrito de Medellín para la realización de mesas de trabajo entre EPM y la Secretaría Privada del Distrito, para definir metodología de evaluación al cumplimiento del Convenio Marco de Relaciones.	EPM	Entre junio y diciembre se realizaron mesas de trabajo entre la Secretaría Privada del Distrito de Medellín y la Unidad de Gobierno Corporativo de EPM, así como entre las áreas de EPM, para la estructuración de una metodología que permita evaluar el cumplimiento del Convenio Marco de Relaciones suscrito entre EPM y el Distrito de Medellín.	Total
	Adoptar mejores prácticas administrativas: Redefinir proceso de nominación y remoción del Gerente General.		Se avanzó en una propuesta de Anexo al Convenio Marco de Relaciones que tiene como propósito fortalecer rol de la Junta Directiva y su articulación con el Gerente en los procesos de toma de decisión, el proceso para la conformación de la Junta Directiva, y el proceso para la designación del Gerente General de EPM.	Total
	Reportar el cumplimiento de las obligaciones del Convenio Marco por parte de EPM en el Informe de Gobierno Corporativo.		EPM publica en el Informe de Gobierno Corporativo 2022, la autoevaluación sobre el cumplimiento de las obligaciones que le corresponden por Convenio Marco de Relaciones.	Total
	Implementar las acciones del plan de relacionamiento con el grupo de interés dueño.		Se ejecutó en un 100 % el plan de relacionamiento con el grupo de interés dueño.	Total
Ética en la toma de decisiones en las instancias del gobierno corporativo para garantizar la excelencia en la administración del Grupo EPM y su autonomía, que sea referente en prácticas éticas de actuación y toma de decisiones.	Fortalecer la gestión ética de los órganos de gobierno.	Grupo EPM	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de las juntas directivas y gerentes generales de las empresas del grupo. Capacitaciones a los miembros de juntas directivas. Transparencia y revelación de información sobre temas revisados y aprobados por las juntas directivas y sus comités de apoyo. Así como la asistencia y cumplimiento de sus funciones. Gestión y revelación de las operaciones con partes vinculadas y conflictos de interés de los administradores. 	Total

Retos 2023

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos 2023	Alcance		
		Empresa	Negocio	Geografía
Respeto del Convenio Marco de Relaciones entre la Alcaldía de Medellín y EPM, de la ley que regula la descentralización administrativa y de la normativa interna de la Empresa, con el objetivo de garantizar su independencia política y su sostenibilidad y crecimiento en los negocios.	Proponer metodología al Distrito de Medellín para evaluación del Convenio Marco de Relaciones.	EPM	Todos los negocios	Colombia - Antioquia
	Adoptar mejores prácticas administrativas: redefinir proceso de nominación y remoción del Gerente General.			
	Participar en el proceso de gestión de relacionamiento en ciclo electoral (apertura informativa) y empalme.			
	Activar plan de trabajo del comité de gestión y gobierno corporativo para los órganos de gobierno, por cambio en la representación de la propiedad de EPM.			
	Liderar acciones para atender el tema material Gobierno Corporativo.			
Ética en la toma de decisiones en las instancias del gobierno corporativo para garantizar la excelencia en la administración del Grupo EPM y su autonomía, que sea referente en prácticas éticas de actuación y toma de decisiones.	Incorporar en la agenda de la Junta Directiva de EPM criterios ASG (ambientales, sociales y de gobernanza) que aporten al fortalecimiento del modelo de sostenibilidad de EPM.	EPM	Todos los negocios	Colombia - Antioquia
	Proponer política de diversidad en la Junta Directiva de EPM.			
	Proponer criterios de gobierno corporativo a incluir en encuesta de reputación a grupos de interés de EPM.	Grupo EPM	Todos los negocios	Todas las geografías
	Implementar metodología de evaluación entre pares de las juntas directivas de las empresas del Grupo EPM.			
	Liderar acciones para atender el tema material Gobierno Corporativo.			

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Grupos de Interés asociados

Gente Grupo EPM | Comunidad | Clientes y usuarios | Dueño | Estado | Inversionistas | Proveedores y contratistas | Socios

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- Contenido GRI 3-3** – Gestión de los temas materiales.
- Contenido GRI 2-10** – Designación y selección del máximo órgano de gobierno.
- Contenido GRI 2-11** – Presidente del máximo órgano de gobierno.
- Contenido GRI 2-12** – Función del máximo órgano de gobierno en la supervisión de la gestión de los impactos.
- Contenido GRI 2-13** – Delegación de la responsabilidad de gestión de los impactos.
- Contenido GRI 2-14** – Función del máximo órgano de gobierno en la presentación de informes de sostenibilidad.
- Contenido GRI 2-15** – Conflictos de interés GRI 2-15.
- Contenido GRI 2-17** – Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno.
- Contenido GRI 2-18** – Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno.
 - EPM-37** – Cumplimiento del plan de relacionamiento con el grupo de interés dueño.
 - EPM-38** – Cumplimiento de las iniciativas del Plan de Gobierno Corporativo de EPM.
 - EPM-39** – Cumplimiento de las recomendaciones de Código País.

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
- Tecnología Intercontinental -Ticsa
- Hidroecológica del Teribe - HET
- Elektra Noreste - ENSA
- Aguas de Antofagasta - Adasa

Geografía

- Colombia – Antioquia
- Colombia – Caldas
- Colombia – Risaralda
- Colombia – Quindío
- Colombia – Santander
- Colombia - Norte de Santander
- Colombia - El Caribe
- Chile
- El Salvador
- Guatemala
- México
- Panamá

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía eléctrica
- Gas
- Residuos



Gestión para el cumplimiento del Convenio Marco de Relaciones

El Convenio Marco de Relaciones es un acuerdo de voluntades suscrito en 2007 entre el Municipio de Medellín (hoy Distrito) y EPM, y desde entonces ha sido un pilar fundamental del Gobierno Corporativo de EPM, que define las coordenadas en las que debe insertarse la relación propietario - empresa, los principios que han de regirla y las obligaciones específicas que se derivan para cada una de las partes.

El Convenio logra compaginar el interés del Distrito de Medellín como entidad propietaria, con el imperativo de crecimiento, rentabilidad y eficiencia que debe alentar la gestión de EPM cualquiera que sea su estrategia.

Se basa en las mejores prácticas de gobierno corporativo, y su cumplimiento permite el fortalecimiento de la institucionalidad de EPM, su sostenibilidad y direccionamiento con visión de largo plazo, independiente de los cambios de la administración distrital.

Respetar el Convenio Marco de Relaciones es fundamental para garantizar la sostenibilidad empresarial e implica salvaguardar a EPM como patrimonio de los ciudadanos de Medellín y de Colombia. Por eso, es importante que exista pleno compromiso de las partes, por cumplir las disposiciones allí contenidas y por rendir cuentas a los grupos de interés sobre su adopción.

Gestión en 2022

Autoevaluación de EPM sobre el cumplimiento de las obligaciones del Convenio Marco de Relaciones.

Ejecución del plan de relacionamiento con el grupo de interés: dueño.

Realización de mesas de trabajo entre EPM y la Secretaría Privada del Distrito de Medellín, para definir metodología de evaluación al cumplimiento del Convenio Marco de Relaciones.



Construcción de propuesta de Anexos al Convenio Marco de Relaciones para fortalecer: rol de la Junta Directiva, proceso para la conformación de la Junta Directiva y para la designación del Gerente General de EPM.

En el Informe de Gobierno Corporativo 2022, se detalla lo concerniente a la autoevaluación sobre el cumplimiento de las obligaciones que le corresponden a EPM por Convenio Marco de Relaciones. Para conocer la Autoevaluación de EPM remitirse al título **2. Estructura de propiedad de EPM** del [Informe de Gobierno Corporativo 2022](#).

Se ejecutó el plan de relacionamiento con el grupo de interés dueño, cuyas acciones en 2022 fueron:

- Acompañar a la Alcaldía de Medellín en los trámites relacionados con EPM que deban gestionarse ante el Concejo de Medellín y en la atención de requerimientos y solicitudes de información relacionados con temas asociados al gobierno corporativo de EPM y el Grupo.
- Facilitar los recursos logísticos y de información requeridos por la Junta Directiva de EPM para la realización de las sesiones.
- Revelar información sobre la gestión y los resultados de EPM.
- Coordinar una estrategia de apertura informativa en época electoral (para elecciones presidenciales).
- Diseñar e implementar estrategia de difusión de la Política de Revelación de Información de EPM.

En junio de 2022, se iniciaron las mesas de trabajo entre la Secretaría Privada del

Distrito de Medellín y la Unidad de Gobierno Corporativo de EPM para la estructuración de una metodología que permita evaluar y rendir cuentas a los grupos de interés sobre el cumplimiento del Convenio Marco de Relaciones suscrito en 2007 entre EPM y el Municipio de Medellín (Hoy Distrito de Medellín).

Así mismo, se avanzó desde EPM en una propuesta de Anexo al Convenio Marco de Relaciones que tiene como propósito fortalecer el rol de la Junta Directiva y su articulación con el Gerente en los procesos de toma de decisión, el proceso para la conformación de la Junta Directiva y el proceso para la designación del Gerente General de EPM.

Estas dos iniciativas, ejecutadas en 2022, hacen parte de la dimensión “Fortalecimiento de la gestión de la propiedad” del Plan de Gobierno Corporativo y se espera darles continuidad en 2023 en el proceso de empalme con la nueva administración distrital, para fortalecer el gobierno corporativo de EPM, y con ello la solidez institucional.

Para conocer la gestión realizada en 2022 sobre: las mesas de trabajo entre EPM y la Secretaría Privada del Distrito de Medellín y la propuesta de Anexos al Convenio Marco de Relaciones, consulte el título **9. Planeación del Gobierno Corporativo** del [Informe de Gobierno Corporativo 2022](#).

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

Contenido GRI 2-9 – Estructura de gobernanza y composición.

Contenido GRI 2-11 – Presidente del máximo órgano de gobierno.
Presidente del máximo órgano de gobierno.

EPM-37 – Cumplimiento del plan de relacionamiento con el grupo de interés dueño.

EPM-38 – Cumplimiento de las iniciativas del Plan de Gobierno Corporativo de EPM.

Alcance y cobertura

Empresas

- Empresas Públicas de Medellín - EPM

Geografía

- Colombia – Antioquia

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía eléctrica
- Gas
- Residuos




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



Gestión ética

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 Sostenibilidad como el eje transversal que guía sus acciones y su estrategia.



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. Los diferentes informes que presenta el Grupo EPM sobre su gestión dan cuenta de la gestión ética que se desarrolla en el grupo empresarial, para promover actuaciones transparentes y enmarcadas en los valores y principios de actuación corporativos.

La gestión ética como una de las acciones del tema material "Gobierno Corporativo" hace referencia, específicamente, a la ética como marco de referencia en la actuación y en el proceso de toma de decisiones en las instancias del gobierno de las empresas del Grupo (propiedad, dirección y gestión), de manera que se promueva una administración empresarial basada en principios de transparencia, eficiencia y rendición de cuentas.

Gestión en 2022

Desde la Unidad de Gobierno Corporativo de EPM se promovió y facilitaron los mecanismos para la actuación ética de los órganos de gobierno de las empresas del Grupo. Las principales acciones ejecutadas en 2022 fueron:

- Procesos de evaluación de las juntas directivas y gerentes generales de las empresas del Grupo.
- Capacitaciones a los miembros de juntas directivas.
- Transparencia y revelación de información sobre temas revisados y aprobados por las juntas directivas y sus comités de apoyo. Así como la asistencia y cumplimiento de sus funciones.
- Gestión y revelación de las operaciones con partes vinculadas y conflictos de interés de los administradores.

Asimismo, EPM continuó impulsando el fortalecimiento de la gestión ética, desarrollando estrategias formativas y de comunicación a través de las plataformas virtuales y en medios internos, para movilizar a las personas de la Organización frente a la importancia de vivir los principios y valores organizacionales, y el comportamiento transparente.

Para conocer la gestión realizada por el Grupo EPM enfocada en promover la ética en la actuación y toma de decisiones de los órganos de gobierno, consulte aquí el [Informe de Gobierno Corporativo 2022](#):

Las estrategias formativas y de comunicación desarrolladas por EPM para promover el comportamiento transparente de las personas, así como la importancia de vivir los principios y valores organizacionales, fueron:

- Reflexiones sobre dilemas éticos en medios de comunicación internos.
- “Cápsulas éticas” para directivos con tips para reflexionar con sus equipos.
- Celebración Día del Servidor Público.
- Vinculación de los compromisos éticos (principios y valores) con el Modelo de Desempeño de las personas.
- Fortalecimiento del “Buzón Comité de Ética” como canal de interacción con la Gente EPM para promover reflexiones éticas.
- Actualización de la página web externa en el sitio “Prácticas de Transparencia”.
- Activación en sedes en las jornadas descentralizadas de comunicación “En EPM Tú cuentas” con el juego Didac-ético.
- Conversatorios ¿Actúas de acuerdo con lo que sabes que sabes? Cuando la ética se pone en juego.

- Seis sesiones del Comité de Ética, con la asistencia de un asesor externo y directivos de la Organización.
- Dos cursos virtuales orientados al fortalecimiento de principios y valores y a la reflexión de dilemas éticos.
- Inducción corporativa para los nuevos integrantes de la Organización
- Módulo ABC para la gestión administrativa: Ética y Transparencia, dirigido a directivos y gestores de la Empresa.
- Módulo de ética en el curso “Viajando al Corazón de EPM: Tres Continentes y un corazón”.
- Charlas sobre ética en el Encuentro de proveedores y contratistas y a la Unidad de Gestión Ambiental y Social de Proyectos de Generación, con 180 asistentes.
- Asistencia de EPM, Eegsa, CENS, EDEQ al Décimo Foro de Ética del sector eléctrico colombiano: una década de compromiso y transparencia organizado por XM.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

Contenido GRI 2-10 – Designación y selección del máximo órgano de gobierno.

Contenido GRI 2-11 – Presidente del máximo órgano de gobierno.

Contenido GRI 2-12 – Función del máximo órgano de gobierno en la supervisión de la gestión de los impactos.

Contenido GRI 2-13 – Delegación de la responsabilidad de gestión de los impactos.

Contenido GRI 2-14 – Función del máximo órgano de gobierno en la presentación de informes de sostenibilidad.

Contenido GRI 2-15 – Conflictos de interés GRI 2-15.

Contenido GRI 2-17 – Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno.

Contenido GRI 2-18 – Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno.

EPM-39 – Cumplimiento de las recomendaciones de Código País.

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
- 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
- Residuos




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



Tabla de contenido

 Solidez financiera	1013
Comportamiento macroeconómico	1023
Estrategia de liquidez	1027
Resultados financieros	1031
Gestión regulatoria	1039



Solidez financiera

Requiere del establecimiento de metas y obtención de logros a corto, mediano y largo plazo que garanticen el balance entre la suficiencia y eficiencia financiera del Grupo EPM en función de la competitividad y crecimiento en los negocios desde una perspectiva que involucre las tendencias sectoriales, las tecnologías de la innovación e información y las dinámicas territoriales.



Enfoques

Competitividad y sostenibilidad de los negocios: generación de ofertas competitivas y sostenibles que garanticen la adaptabilidad del Grupo EPM ante las condiciones de los mercados y su sostenibilidad financiera, mediante un portafolio de soluciones e inversiones que tenga en cuenta las consideraciones de los grupos de interés.

Este enfoque se relaciona con el de generación de soluciones de servicios del tema material Acceso y comprabilidad.

Gestión regulatoria de las tarifas: fortalecer un relacionamiento e incidencia en política pública con las diferentes entidades para garantizar el establecimiento de metodologías y esquemas tarifarios que tengan valor tanto para el grupo empresarial como para los usuarios en términos de acceso al servicio y eficiencia financiera. Los esquemas diferenciados que puedan ser contemplados en dichas metodologías permiten mayor accesibilidad.

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 eviten 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 para los grupos de interés, incluida la retribución de la inversión del dueño.

La relación con el Distrito 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 se suscribió el Convenio Marco de Relaciones en el año 2007 entre la Alcaldía de Medellín (Hoy Distrito) y EPM, documento que establece la relación propietario-empresa. El informe detallado de la Estructura de Propiedad de EPM que incluye el seguimiento al convenio marco y las transferencias se encuentra en el [Informe de Gobierno Corporativo](#).

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros	Cumplimiento
Estrategias de liquidez	Obtener fuentes de financiación que permitan mantener los niveles de liquidez adecuados en las empresas del Grupo EPM	Grupo EPM	De acuerdo con lo definido en el Plan de Financiación de la vigencia 2021, se realizaron las gestiones pertinentes para atender las necesidades de financiación del año 2022 así como un prefinanciamiento parcial del año 2023. El Grupo EPM obtuvo recursos de crédito por COP 3.8 billones de los cuales COP 1.7 billones corresponde a desembolsos a EPM matriz y el resto a las filiales del Grupo, estos fueron adquiridos con el fin de financiar el plan de inversiones, capital de trabajo y para operaciones de manejo. Se destaca la firma de la primera línea de crédito sostenible por USD 700 millones con la banca comercial internacional a través de un grupo de cuatro bancos: BBVA, BNP Paribas, Bank of Nova Scotia (Scotiabank) y SMBC.	Total
	Implementación de un programa de optimización de costos y gastos diferentes a la operación comercial	Grupo EPM	Identificación y priorización de posibles palancas de captura de beneficios por negocio y vicepresidencias.	Total
Gestión regulatoria	Tarifas de acueducto y alcantarillado: Tramitar ante la CRA la modificación tarifaria de los servicios de acueducto y alcantarillado.	Grupo EPM	En el 2022 se logró la aceptación del inicio del trámite administrativo para la modificación tarifaria particular de Aguas de Malambo. Se continúa en la elaboración de los documentos y soportes requeridos por la CRA para solicitar la modificación tarifaria de Aguas Regionales.	Parcial
	Tarifas de acueducto y alcantarillado: 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	EPM atendió la encuesta realizada por la CRA relacionada con los costos administrativos, operativos e impuestos, y con la Gestión energética de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado. Así mismo, recibió en diferentes ocasiones visitas de la Comisión para revisar y suministrar información relevante para los estudios del Plan de Gestión de Pérdidas y aspectos generales del marco tarifario.	Total

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros	Cumplimiento
Gestión regulatoria	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.	EPM	Se acompañó a Emvarias en la atención de dos visitas realizadas por la CRA, una para revisar las actividades que componen el Costos de Limpieza Urbana por Suscriptor (CLUS) y otra para conocer las particularidades del relleno sanitario La Pradera y su impacto en el costo de disposición final.	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, específicamente para lograr la certificación en gestión de activos eléctricos.	EPM	Se cumplió con la certificación del sistema de gestión de activos acorde con la norma ISO 55001 y el plazo fue 8 de noviembre de 2022	Total
	Tarifas de gas: gestionar la aprobación de los cargos de distribución y comercialización minorista de gas natural.	EPM	Se aprobó el cargo de distribución para el mercado integrado atendido por EPM con las resoluciones 502 015 y 016 de 2022. EPM interpuso recurso a la resolución 502 015 porque no se le reconocieron conceptos de activo, costos y gastos. La CREG expidió la resolución 102 003 de 2022 en la que se establecen los criterios generales para remunerar la actividad de comercialización minorista de gas combustible a usuarios regulados, pero no se ha aplicado porque la Comisión debe expedir una circular para entregar información para la aprobación del cargo fijo, se espera la aprobación para el 2023.	Parcial

Retos 2023

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
Estrategias de liquidez	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
	En 2023 se seguirá trabajando en el desarrollo de actividades que conduzcan a capturar eficiencias en beneficio de alcanzar las metas de optimización de costos y gastos.	EPM	Todos los negocios	Todas las geografías
Gestión regulatoria	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
	Tarifas de acueducto y alcantarillado: 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		
	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.	EPM		Colombia - Antioquia
	Tarifas aseo: Tramitar ante la CRA la modificación tarifaria del costo de disposición final	Emvarias		

Retos 2023

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
Gestión regulatoria	Tarifas de electricidad: Gestionar los análisis y comentarios a la propuesta de Metodología de remuneración de la comercialización	EPM	Energía - T&D	Colombia - Antioquia
	Tarifas de electricidad: Gestionar los comentarios y los análisis a la metodología de remuneración de transmisión de energía.	EPM		
	Tarifas de gas: Gestionar la aprobación de los cargos de distribución y comercialización minorista de gas natural	EPM	Energía - Gas	Colombia - Antioquia

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

- Contenido GRI 3-3** – Gestión de los temas materiales.
- EPM-13** – Tarifas por tipo de servicio.
- 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
- Afinia
- Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
- 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 - El Caribe
- Colombia - Norte de Santander
- Colombia - Malambo, Atlántico
- Chile
- El Salvador
- Guatemala
- México
- Panamá

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Residuos
- Energía eléctrica
- Gas



Comportamiento macroeconómico

En el año 2022 las economías donde el Grupo EPM tiene presencia exhibieron tasas de crecimiento positivas, aunque inferiores a las registradas en el año anterior. El PIB de Colombia creció a una tasa de 7.5 % anual, impulsado principalmente por el comercio, las industrias manufactureras y distintas actividades artísticas. En un contexto de desaceleración de la economía global y de aumento sostenido de la inflación en la mayoría de los países, que llevó a los bancos centrales a continuar incrementando sus tasas de interés de referencia, el año 2022 se caracterizó por la incertidumbre social y política, un menor espacio fiscal, condiciones financieras internacionales más restrictivas, disminución en el precio de las materias primas y por los efectos adversos del conflicto entre Rusia y Ucrania. El crecimiento de los países estuvo jalonado en mayor medida por la dinámica de la demanda interna en el componente del consumo privado, favorecido principalmente por la recuperación del empleo y la buena dinámica de las remesas, así como por el aumento de las exportaciones, mientras que la inversión y sectores como minería y construcción mostraron un bajo desempeño.

La inflación continuó creciendo en niveles que se ubican por encima de los objetivos de los bancos centrales y fue más marcada en Colombia y Chile que en Panamá. Las presiones al alza sobre los

precios se concentraron principalmente en los componentes de alimentos y energéticos, cuyos incrementos obedecieron a la persistencia de los choques de oferta asociados con las dificultades en algunas de las principales cadenas mundiales de suministro, al conflicto entre Rusia y Ucrania, a la depreciación de las monedas frente al dólar, a la fuerte demanda derivada de la reactivación de las economías y a una mayor indexación de algunos rubros regulados y servicios.

En los mercados cambiarios las divisas donde el Grupo EPM tiene presencia registraron una fuerte volatilidad, mucho más pronunciada en el caso del peso colombiano que alcanzó la mayor depreciación acumulada del año. El comportamiento de las monedas se debió principalmente a la fortaleza del dólar a nivel global, tras los aumentos de la tasa de interés por parte de la Reserva Federal de los Estados Unidos (FED), los movimientos en el precio del petróleo y del cobre, los flujos de remesas y las entradas y salidas de inversión de portafolio. Sumado a lo anterior, particularmente en Colombia la mayor devaluación tuvo su origen en los déficits fiscal y comercial, los altos niveles de la prima de riesgo y la incertidumbre asociada a la política económica. México, por su parte, registró una apreciación de la moneda como resultado de los sólidos equilibrios fiscales y de las cuentas externas del país.

Gestión en 2022

En 2022 las economías donde el Grupo EPM tiene presencia exhibieron tasas de crecimiento positivas, aunque inferiores a las registradas en 2021, cuya expansión fue impulsada principalmente por el consumo interno. Este comportamiento resultó favorable en un contexto de desaceleración de la economía global caracterizado por un aumento sostenido de la inflación e incrementos en las tasas de interés de referencia, sumado a fenómenos de incertidumbre social y política y a la persistencia de choques de oferta externos.

Año 2022	Colombia	México	Panamá	Chile	El Salvador	Guatemala
IPC (Variación anual)	13.12%	7.82%	2.07%	12.79%	7.32%	9.24%
IPP/IPM (Variación anual)	19.40%	5.32%	N.A.	3.03%	5.47%	N.A.
Tasa de cambio (fin de año)	4,810.2 COP/USD	19.47 MXN/USD	N.A.	859.51 CLP/USD	N.A.	7.85 GTQ/USD
Devaluación / Revaluación (anual)	20.82%	-4.86%	N.A.	1.09%	N.A.	1.72%

IPC: Índice de precios al consumidor

IPP/IPM: Índice de precios al productor. Para Colombia corresponde al índice de oferta interna

Nota: N.A. No aplica

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
- Afinia
- Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
- Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
- Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur
- EPM Guatemala
- 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
- Colombia - El Caribe
- Chile
- El Salvador
- Guatemala
- México
- Panamá

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Residuos
- Energía eléctrica
- Gas



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 en el largo plazo.



Gestión en 2022

La estrategia de liquidez del Grupo EPM se concentró en gestionar la optimización de costos y gastos y en obtener los recursos de financiación necesarios para cubrir las necesidades derivadas de la normal operación de los negocios y garantizar la ejecución del plan de inversiones de infraestructura.

El Grupo EPM obtuvo recursos de crédito por COP 3.8 billones de los cuales COP 1.7 billones corresponden a desembolsos a EPM matriz y a las filiales del Grupo. Estos recursos se adquirieron para financiar el plan de inversiones, como capital de trabajo y para operaciones de manejo.

Acciones encaminadas a conseguir fuentes de liquidez adicionales para el Grupo EPM:

Financiación:

Se realizaron las gestiones pertinentes para atender las necesidades de financiación del año 2022 así como un prefindeamiento parcial del año 2023. Se destaca la firma de la primera línea de crédito sostenible por USD 700 millones con la banca comercial internacional a través de un grupo de cuatro bancos: BBVA, BNP Paribas, *Bank of Nova Scotia* (Scotiabank) y SMBC. El objetivo de este tipo de créditos vinculados directamente con la sostenibilidad, es facilitar y apoyar la actividad económica y el crecimiento ambiental y socialmente sostenible de las empresas. Para ello, las entidades financieras otorgan recursos de financiación con un beneficio en el costo financiero, sujeto al cumplimiento de los objetivos acordados con las organizaciones que acceden al crédito.

Como resultado de la gestión del riesgo cambiario mediante coberturas naturales, contables y financieras, durante 2022 la exposición neta cambiaria se mantuvo estable con una paridad entre los activos y pasivos en dólares; por lo anterior, no se presentó impacto material sobre los resultados financieros, considerando que la devaluación acumulada durante el año ascendió a 21 %. De otro lado, se habilitaron dos nuevas contrapartes para la potencial negociación de derivados financieros, con lo que la Empresa acumula un total de 13 contrapartes activas con la posibilidad de acceder a precios más competitivos al momento de cotizar en firme instrumentos financieros derivados para mitigar los riesgos de mercado asociados a la deuda externa denominada en dólares.

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
- Afinia
- 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
- EPM Chile
- Tecnología Intercontinental -Ticsa
- Hidroecológica del Teribe - HET
- Elektra Noreste - ENSA
- Aguas de Antofagasta - Adasa

Geografía

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| • Colombia – Antioquia | • Colombia - Malambo, Atlántico |
| • Colombia – Caldas | • Chile |
| • Colombia – Quindío | • El Salvador |
| • Colombia – Risaralda | • Guatemala |
| • Colombia – Santander | • México |
| • Colombia - El Caribe | • Panamá |
| • Colombia - Norte de Santander | |

Negocios

- | | |
|---------------|---------------------|
| • Agua | • Energía eléctrica |
| • Saneamiento | • Gas |
| • Residuos | |



Resultados financieros

EPM, como entidad descentralizada del Municipio de Medellín, tiene la obligación de informar periódicamente sobre sus resultados financieros. A su vez, al ser emisores internacionales de bonos, tiene el compromiso con sus inversionistas de mantenerlos informados sobre sus resultados y los del Grupo, y sobre las 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 2022

Los resultados financieros de EPM se dan en un escenario macroeconómico caracterizado por la tendencia creciente del índice de precios al consumidor (IPC) e índice de precios al productor (IPP), generando un impacto importante en los costos operativos, en la inversión en infraestructura y una mayor indexación de algunos rubros y servicios regulados.



Indicador	2022		2021		Variaciones %		Variaciones \$	
	Grupo	EPM	Grupo	EPM	Grupo	EPM	Grupo	EPM
Ingresos	32,222	13,464	25,257	11,267	28%	20%	6,966	2,197
Costos y gastos totales	24,262	8,575	19,545	7,705	24%	11%	4,718	870
Ebitda	9,759	5,717	7,417	4,566	32%	25%	2,342	1,151
Utilidad neta	4,126	3,036	3,282	3,365	26%	-10%	844	-329

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Finanzas e Inversiones.

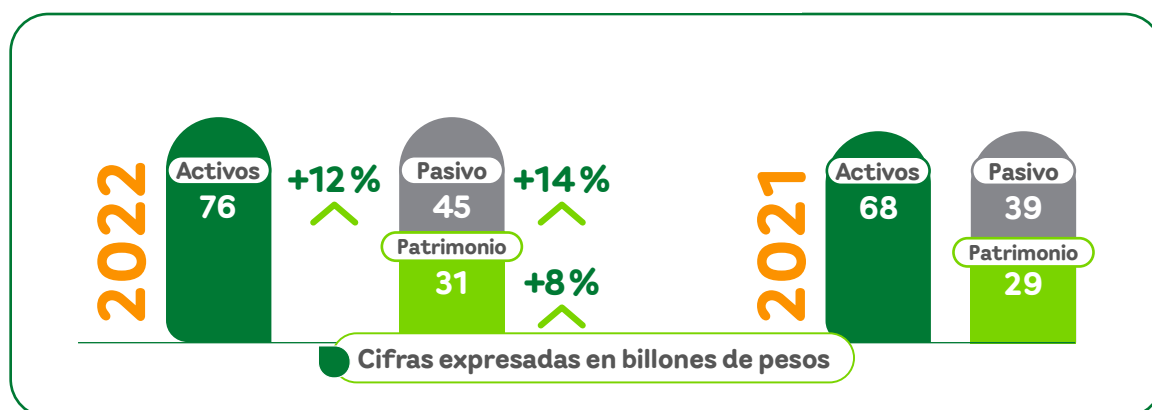
Cifras en miles de millones.

El Grupo EPM alcanzó activos consolidados por COP 75.6 billones, para un crecimiento del 12% explicado por el incremento del 14% de los activos no corrientes, donde la propiedad, planta y equipo neto representa el 73 %. Las inversiones en infraestructura ascendieron a COP 4.8 billones, recursos destinados a garantizar la continuidad en la prestación de los servicios públicos en las geografías donde se tiene presencia.

Por otro lado, los pasivos del Grupo EPM crecieron el 14% pasando de COP 39 billones a COP 45 billones, debido a los desembolsos gestionados para la financiación de los proyectos de inversión, especialmente en EPM. El patrimonio presentó un crecimiento del 8%, al pasar de COP 29 billones a COP 31 billones.

El Grupo EPM obtuvo recursos de crédito por COP 3.8 billones, de los cuales COP 1.7 billones corresponden a desembolsos a EPM matriz y el resto a las filiales del Grupo; estos recursos se adquirieron con el fin de financiar el plan de inversiones, como capital de trabajo y para operaciones de manejo.

Grupo·epm



El ebitda de Grupo alcanzó los COP 9.8 billones, superior en 32 % al de 2021. Los resultados se generaron por efecto de mayores ingresos y costos y gastos que presentaron un crecimiento proporcionalmente menor a los ingresos.

El margen ebitda y la rentabilidad del patrimonio alcanzaron resultados del 30 % y 14 %, respectivamente, y este último se vio impactado en EPM matriz por la actualización del valor de la inversión en telecomunicaciones, debido a las tendencias de la industria, las dinámicas competitivas, los nuevos modelos de negocio y la renovación del espectro.

Los resultados operacionales del grupo empresarial durante 2022 fueron positivos con respecto al año 2021; en generación energía, por las mayores unidades generadas y vendidas, a mayor precio en la bolsa y en contratos por mayor IPP. En distribución energía, por los mayores ingresos impactados por mayor CU, mayor cantidad de energía vendida y el registro de la opción tarifaria.

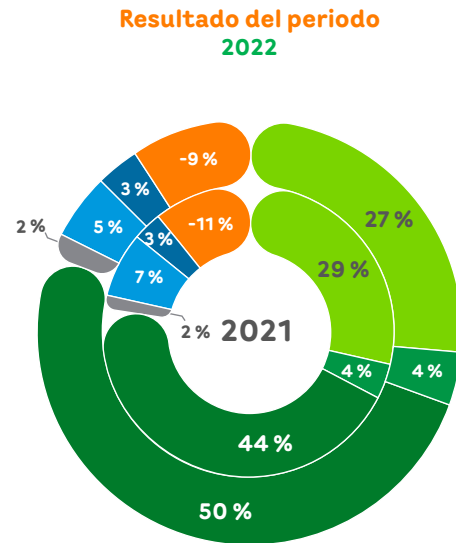
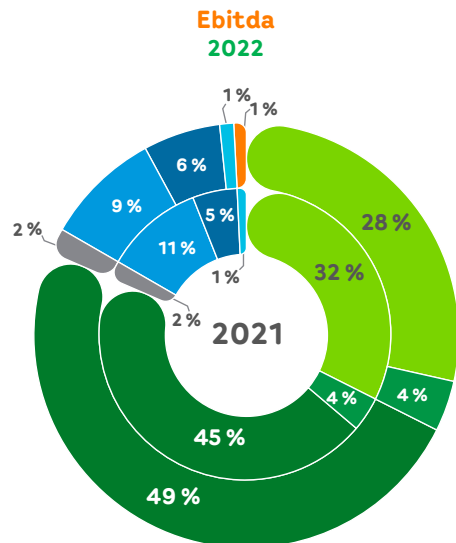
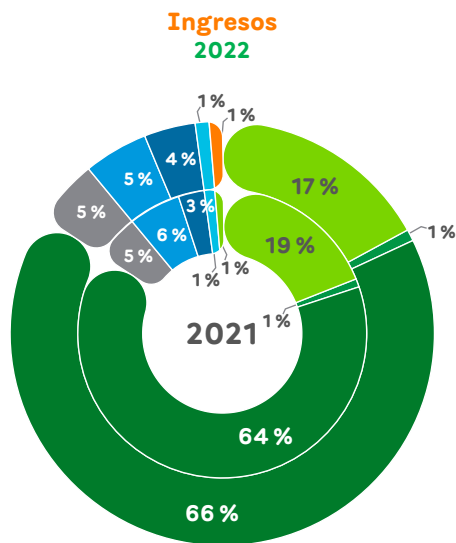
El Grupo EPM, a través de su negocio de Generación, se sumó al Pacto por la Justicia Tarifaria del Gobierno nacional, que buscaba reducir las tarifas de energía en el país ante el incremento significativo del índice de precios al productor -IPP-. Esa propuesta implicó un aporte de COP 340 mil millones aproximadamente para un período de 12 meses y una reducción del 8.7 % para los comercializadores que tienen un mayor número de clientes en estratos 1 y 2, y un mayor costo unitario del kilovatio de energía. Para las demás compañías con las que se tienen contratos de largo plazo, implicó una disminución del 4.7 %.

Tanto el endeudamiento total como el financiero presentaron un leve aumento de un punto porcentual, como resultado de la devaluación acumulada del año que generó un aumento en la reexpresión a pesos colombianos de los saldos de deuda en moneda extranjera.

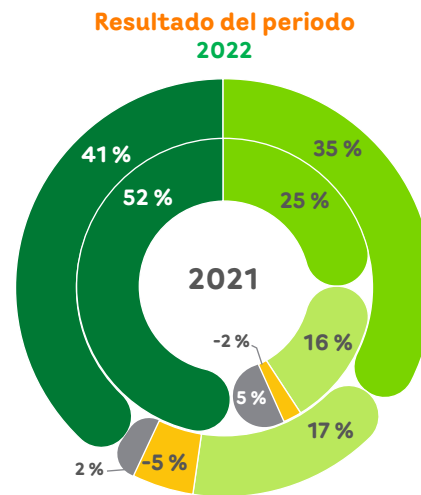
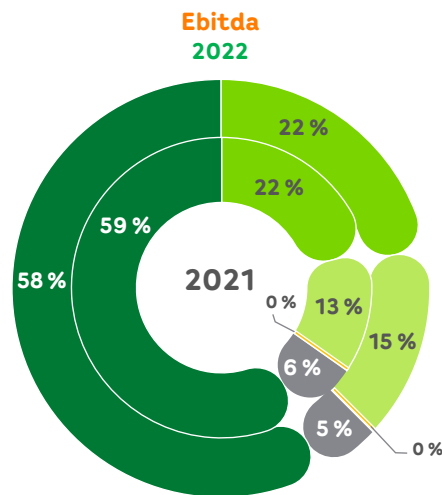
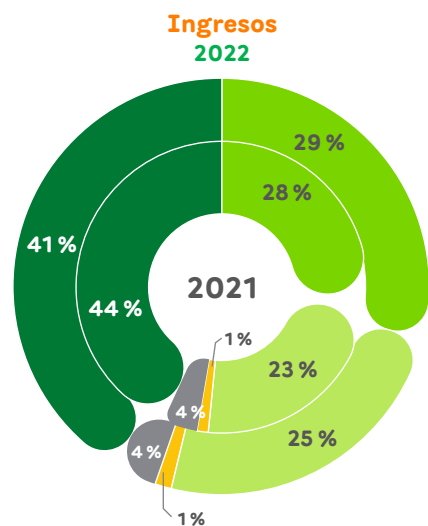
El resultado neto del Grupo fue de COP 4.1 billones, creciendo un 26 % con respecto al año anterior, donde los mejores resultados operativos permitieron contrarrestar el comportamiento de las altas tasas de interés, el efecto cambiario y la mayor tasa de impuesto de renta que se aplica en Colombia a partir del 2022.

El indicador deuda/ebitda del grupo empresarial a diciembre de 2022 ascendió a 2.95 y quedó por debajo del límite establecido de 3.5. mejorando con respecto al valor obtenido en 2021 (3.36) debido al aumento del ebitda.

Las empresas que hacen parte del Grupo pagaron dividendos a EPM por COP 579,811 millones, de los cuales el 85 % proviene de las filiales del Grupo EPM y el resto de las empresas no controladas.



■ Generación
 ■ Transmisión
 ■ Distribución
 ■ Gas
 ■ Provisión Aguas
 ■ Gestión Aguas Residuales
 ■ Gestión Residuos Sólidos
 ■ Otros



■ EPM
 ■ Filiales energía Colombia
 ■ Filiales energía exterior
 ■ Filiales aguas Colombia
 ■ Filiales aguas exterior



A su vez, al cierre de 2022 EPM alcanzó ingresos por COP 13.5 billones, un ebitda de COP 5.7 billones y un resultado neto del ejercicio de COP 3 billones.

El resultado neto de EPM matriz fue de COP 3 billones, un 10 % inferior al año anterior, la cual incluye el resultado de las subsidiarias a través del método de participación patrimonial por COP 1.6 billones, lo que significa que las filiales aportaron el 53 % a la utilidad de la matriz. La disminución de los resultados de la matriz obedece a la actualización del valor de la inversión en telecomunicaciones, debido a las tendencias de la industria, las dinámicas competitivas, los nuevos modelos de negocio y la renovación del espectro.

Los activos totales ascendieron a COP 59 billones, el patrimonio a COP 29 billones y los pasivos a COP 30 billones, cifras que presentaron crecimientos del 6 % para el total de activos y del 8 % y 4 % para el pasivo y patrimonio, respectivamente, frente a diciembre del año anterior.

En el 2022, EPM le entregó al Distrito de Medellín transferencias por COP 1.8 billones; de este monto, COP 1 billón fue a título de ordinarias, correspondientes al 30 % de las utilidades del año 2021, y el 25 % restante corresponde a transferencias extraordinarias.

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 - EPRio
- 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
- EPM Chile
- Tecnología Intercontinental -Ticsa
- Hidroecológica del Teribe - HET
- Afinia
- Elektra Noreste - ENSA
- Aguas de Antofagasta - Adasa

Alcance y cobertura

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
- Residuos
- Energía eléctrica
- Gas



Gestión regulatoria

Gestión ante el Gobierno nacional colombiano y los entes reguladores para la aplicación de metodologías tarifarias que sean justas y eficientes para los clientes; estas metodologías se socializan con los clientes y usuarios antes de su aplicación para facilitar que se comprendan 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 gestiona de manera permanente 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 o de gas natural, el Grupo EPM ofrece tarifas para ser negociadas con sus clientes en lo que respecta a las componentes de comercialización y valor del suministro; en este caso, las demás componentes de la fórmula tarifaria son reguladas (transporte, distribución, transmisión, pérdidas y restricciones) y se aplican los valores aprobados.

Gestión en 2022

La gestión regulatoria:

- Permite la recuperación de costos, gastos e inversiones y el aseguramiento de la prestación de los servicios públicos domiciliarios en el largo plazo.
- Impacta la confianza de los grupos de interés en la Organización al influir en su percepción sobre la justicia de las tarifas.

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 sobre el cuidado del ambiente.

En 2022 se rediseñaron los formatos de factura. El nuevo formato para el mercado metropolitano inició su operación en febrero, el del mercado regional en agosto y el de grandes clientes del servicio de gas en octubre.

El rediseño se construyó a partir de un referenciamiento realizado en empresas de servicios públicos en el mundo y de las señales capitalizadas de los usuarios a través de distintos canales y estudios. Este rediseño cuenta con un código de colores por servicio que permite una mejor comprensión de los valores facturados, información detallada y de fácil comprensión, letras y textos de mayor tamaño, priorización de los espacios asociados al entendimiento de los servicios de energía, gas y aguas y mejoras en la distribución y presentación de la información en general.

En 2023 se ajustarán los formatos de grandes clientes de energía y acueducto y se incorporarán las mejoras necesarias para facilitar el entendimiento de los valores facturados.



Comparativo de tarifas con las principales ciudades (Benchmarking)

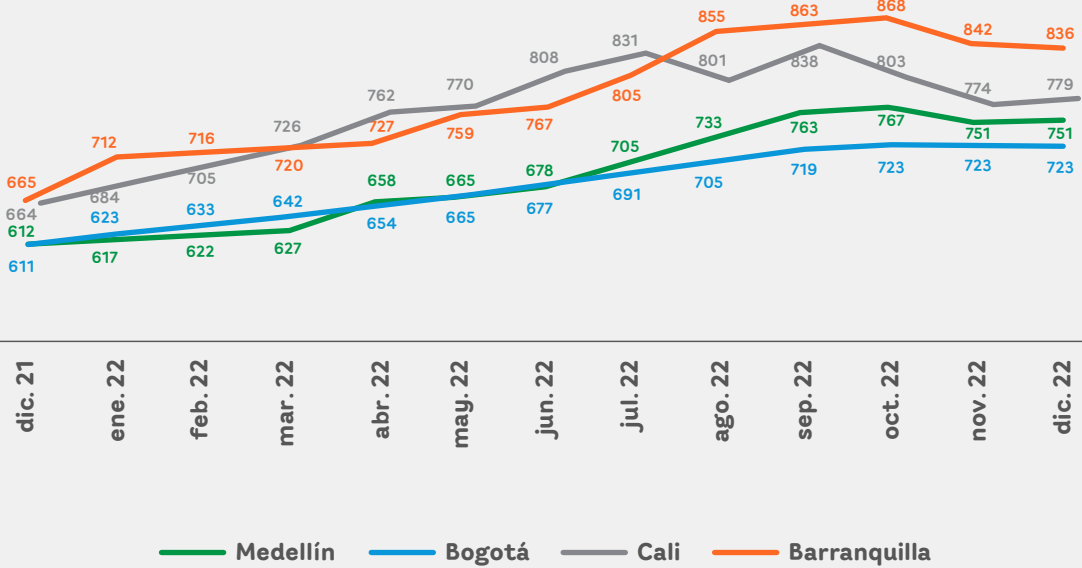
Comparativo en 2022

Las consideraciones para calcular la tarifa media son las siguientes:

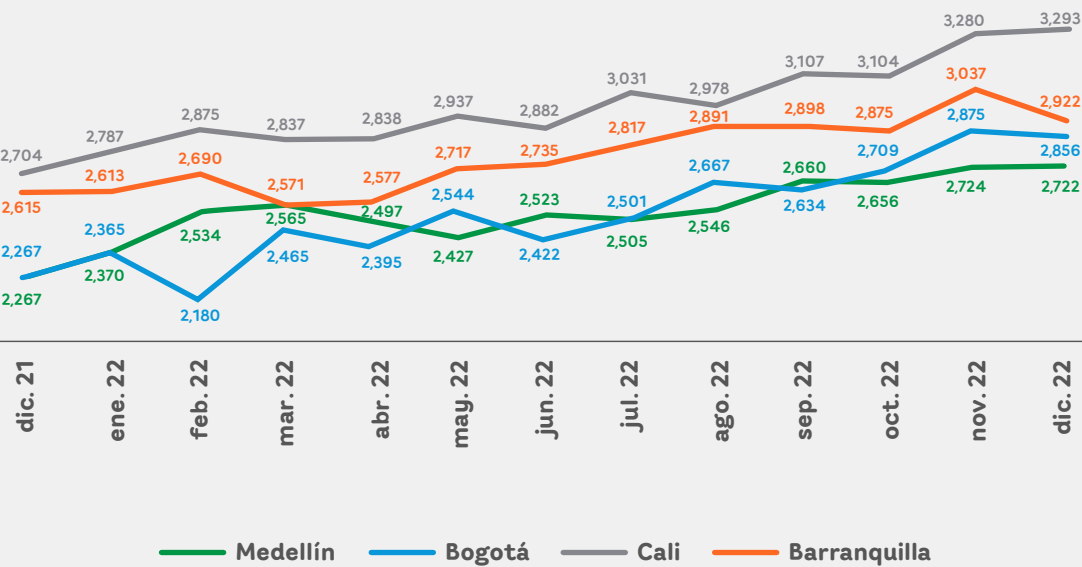
- La tarifa de energía no tiene cargo fijo, solamente está el costo unitario Cu expresado en COP/kWh, que se consideraría el cargo variable.
- La tarifa media es la combinación de los cargos fijos y variables en un solo cargo.
- La información de los cargos fijos y variables es pública y puede consultarse en la página web de cada empresa. Se toma el dato del estrato 4 de cada ciudad, que es aquel sin subsidios ni contribuciones que dependen del municipio en donde se preste el servicio.
- Se toman las empresas que se consideran más grandes o con mayor cantidad de clientes de cada ciudad de referencia.
- La tarifa media, utilizada para comparar los servicios con cargo fijo, corresponde a un cálculo interno con los consumos de EPM para combinar los cargos fijos y variables, excluyendo a energía que no tiene cargo fijo.

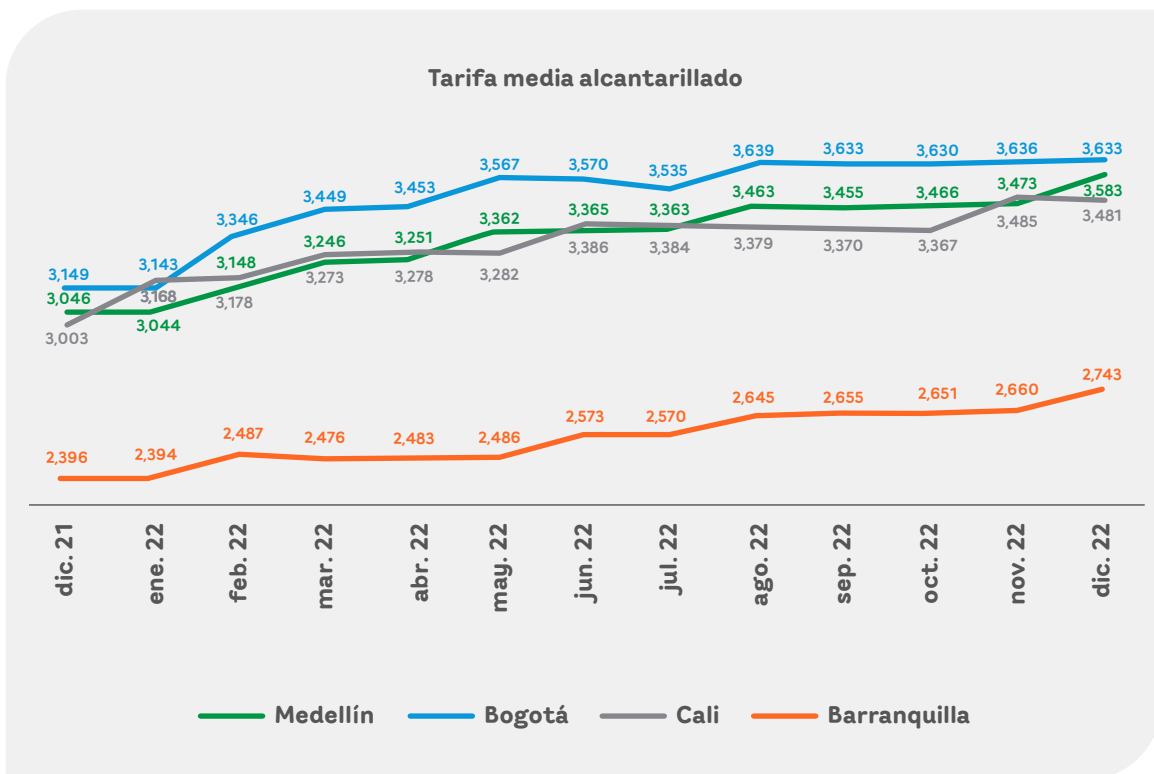
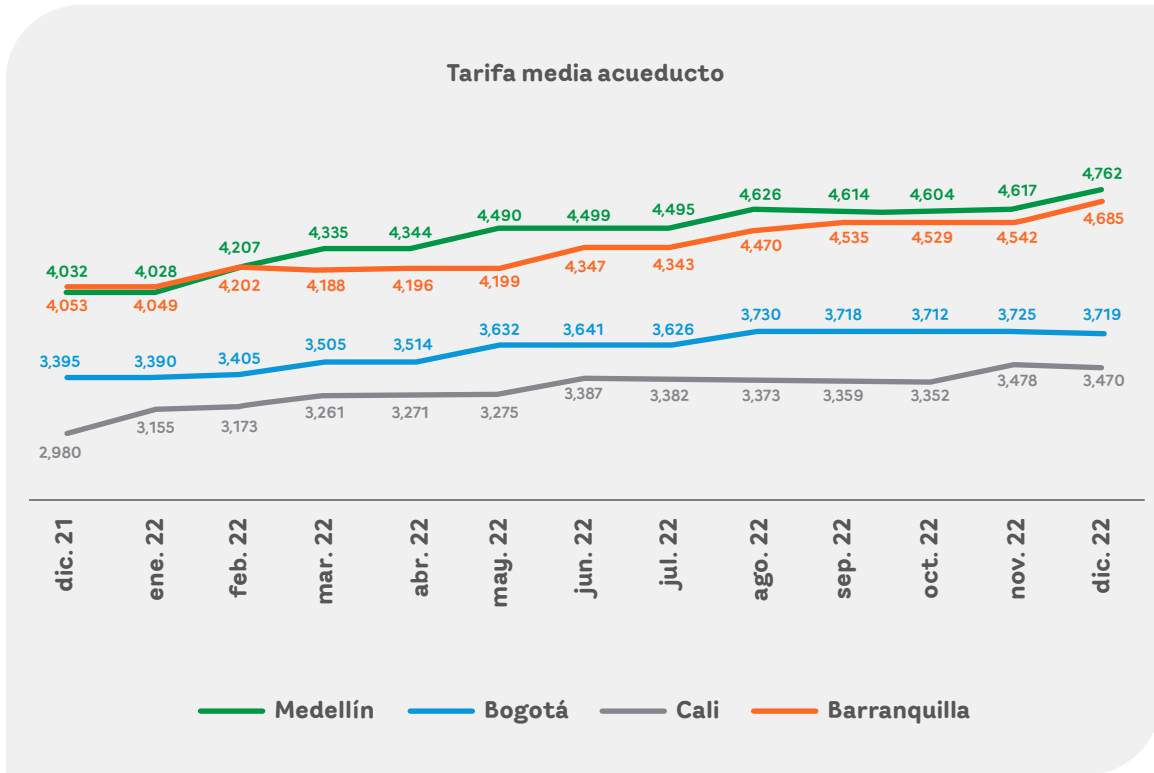
Gráficas por servicio

Costo Unitario - Cu energía



Tarifa media gas





Tarifas de acueducto y alcantarillado

La prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado es regulada en Colombia, y por esta razón el Grupo EPM hace gestión permanente ante el Gobierno nacional y los entes descentralizados de regulación, vigilancia y control, para contribuir al bienestar de la población mediante unas condiciones de mercado que permitan prestar estos servicios públicos cumpliendo con los estándares regulatorios de calidad, continuidad y cobertura a unas tarifas competitivas que garanticen, además, la suficiencia financiera de la organización.

En 2022 la gestión regulatoria de los servicios de acueducto y alcantarillado estuvo enmarcada en: elaborar las modificaciones tarifarias requeridas por las filiales Aguas de Malambo y Aguas Regionales para garantizar el criterio tarifario de suficiencia financiera establecido en la Ley 142 de 1994; realizar los cálculos tarifarios dispuestos por la Resolución CRA 948 de 2021 para los esquemas diferenciales que atiende EPM en los municipios de Bello, Itagüí y Medellín; actualizar los planes de obras e inversión regulados (POIR) de Aguas de Malambo, Aguas Regionales, Aguas Nacionales y el que tiene EPM en el área de prestación del servicio del municipio de Barbosa; realizar los cálculos de la provisión de recursos por la diferencia entre inversiones ejecutadas y planeadas del POIR con corte al 30 de junio; y actualizar las tarifas de los servicios de acueducto y alcantarillado de todas las filiales del Grupo EPM por costos operativos particulares y costos medios ambientales.

- Con el objetivo de garantizar el criterio de suficiencia financiera consagrado en el artículo 87 de la Ley 142 de 1994 en las empresas del Grupo EPM, y para lograr que los costos económicos de referencia reconozcan los costos actuales de los sistemas de prestación, se adelantan modificaciones tarifarias para cambiar la proyección de demanda y el POIR de los servicios de acueducto y alcantarillado en Aguas de Malambo y Aguas Regionales. En el cálculo tarifario de la primera empresa se busca implementar el nivel económico de pérdidas (NEP), y en la segunda se quiere actualizar la proyección del índice de pérdidas por usuario factura (IPUF). En julio se radicó ante la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) la solicitud de modificación de Aguas de Malambo, y durante el segundo semestre del año se atendieron los requerimientos de información adicionales. El 6 de diciembre la Comisión notificó el cumplimiento de los requisitos exigidos en la Resolución CRA 864 de 2018 para iniciar la actuación administrativa tendiente a resolver esta solicitud de modificación tarifaria particular. Con Aguas Regionales actualmente se trabaja en la construcción de todos los documentos y soportes requeridos para radicar la solicitud.

- En cumplimiento de los plazos establecidos por la Resolución CRA 948 de 2021 para actualizar las tarifas de los esquemas diferenciales urbanos implementados a junio de 2021, EPM realizó el cálculo de las tarifas para las áreas de prestación del servicio diferencial (APSD) que atiende en Bello, Itagüí y Medellín y los resultados fueron socializados con la CRA y con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio por el alto incremento tarifario que genera la aplicación de la metodología para los usuarios de estas áreas. Actualmente se está gestionando la modificación de esta normatividad.
- De conformidad con el inciso sexto del artículo 2.1.2.1.4.3.10 de la Resolución CRA 943 de 2021, durante el primer semestre del año se actualizaron los POIR de Aguas de Malambo, Aguas Regionales, Aguas Nacionales y el que tiene EPM en el área de prestación del servicio (APS) del municipio de Barbosa para los servicios de acueducto y alcantarillado, con el propósito de que reflejaran la realidad de la ejecución de inversiones durante los primeros seis años de aplicación de la metodología tarifaria vigente, sin modificar el valor presente de las inversiones y manteniendo las metas de prestación de los servicios.
- En cumplimiento de las disposiciones contenidas en el artículo 2.1.2.1.10.1. de la Resolución CRA 943 de 2021, cada año se realiza el análisis de la provisión de recursos por diferencia entre las inversiones planeadas y ejecutadas del POIR en las filiales de aguas del Grupo EPM. Como resultado de este ejercicio, realizado con corte al 30 de junio de 2022, solamente la filial Aguas Regionales, en el APS de Sopetrán, debió trasladar alrededor de COP 1,062 millones a un instrumento financiero el 31 de diciembre, para constituir la provisión de recursos por ejecutar menos inversiones de las planeadas al sexto año tarifario en el servicio de acueducto. En julio de este año la CRA expidió la Resolución CRA 971 de 2022 en la cual se especifica la forma de materializar la provisión y se flexibiliza la administración de estos recursos.
- Se realizaron en todas las filiales las actualizaciones tarifarias que contempla la norma con carácter perentorio relacionadas con los costos operativos particulares, tasas ambientales e inversiones ambientales adicionales para la protección de cuencas y fuentes de agua.

EPM Acueducto - Tarifa plena (estrato 4)

Cargo fijo (COP/Usuario)	2020	2021	2022
Metropolitana	6,551	N.A.	N.A.
Mercado regional (sistema interconectado, Caldas y Rionegro)	N.A.	7,047	8,020
Barbosa	N.A.	7,021	7,990

Cargo variable (COP/m ³)	2020	2021	2022
Sistema interconectado	2,843	N.A.	N.A.
Caldas	2,091	N.A.	N.A.
Mercado regional (sistema interconectado, Caldas y Rionegro)	N.A.	3,400	4,048
Barbosa	2,305	2,671	3,398

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. Debido a la conformación del mercado regional no se presentan valores a partir de diciembre de 2021 para el sistema interconectado, Caldas y de la generalidad de APS denominada Metropolitana.

Las tarifas por estrato y sector pueden ser consultadas a través del siguiente enlace: [Tarifas de acueducto y saneamiento básico de EPM](#)

EPM Alcantarillado - Tarifa plena (estrato 4)

Cargo fijo (COP/Usuario)	2020	2021	2022
Metropolitana	3,760	N.A.	N.A.
Mercado regional (sistema interconectado, Caldas y Rionegro)	N.A.	4,053	4,613
Barbosa	N.A.	4,026	4,582

Cargo variable (COP/m ³)	2020	2021	2022
Sistema interconectado	2,407	N.A.	N.A.
Caldas	1,236	N.A.	N.A.
Mercado regional (sistema interconectado, Caldas y Rionegro)	N.A.	2,680	3,170
Barbosa	1,445	1,557	1,873

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. Debido a la conformación del mercado regional no se presentan valores a partir de diciembre de 2021 para el sistema interconectado, Caldas y de la generalidad de APS denominada Metropolitana.

Las tarifas por estrato y sector pueden ser consultadas a través del siguiente enlace: [Tarifas de acueducto y saneamiento básico de EPM](#)

Aguas Regionales Acueducto - Tarifa plena (estrato 4)

Cargo fijo (COP/Usuario)	2020	2021	2022
Occidente	8,661	6,397	7,279
Urabá	7,443	6,094	6,935

Cargo variable (COP/m ³) - Occidente	2020	2021	2022
Santa Fe de Antioquia	1,885	2,109	2,357
San Jerónimo	1,919	2,137	2,272
Sopetrán	1,717	2,455	3,039
Olaya	1,240	2,234	2,761

Cargo variable (COP/m ³) - Urabá	2020	2021	2022
Apartadó	1,559	1,788	2,085
Carepa	1,197	1,756	2,017
Chigorodó	1,613	1,897	2,120
Mutatá	1,943	1,724	1,931
Turbo	2,087	2,283	2,696
Bajirá	1,943	1,724	1,931
El Reposo	1,559	1,788	2,085

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. Algunas áreas de prestación de servicio presentaron variación significativa del cargo variable del año 2021 con respecto del año 2022 debido a la actualización del costo medio de inversión, como consecuencia de la actualización del Plan de Obras e Inversiones Regulado (POIR) en aplicación del artículo 2.1.2.1.4.3.10 de la Resolución CRA 943 de 2021 y que fue aprobado mediante Decreto de Junta Directiva N°04 de mayo 27 de 2022. Estos valores corresponden a la tarifa plena, es decir, sin la inclusión de los subsidios o contribuciones que cada municipio determina.

Las tarifas por estrato y sector pueden ser consultadas a través del siguiente enlace: <https://www.grupo-epm.com/site/aguasregionales/Atenci%C3%B3n-al-ciudadano/Tarifas>

Aguas Regionales Alcantarillado - Tarifa plena (estrato 4)

Cargo fijo (COP/Usuario)	2020	2021	2022
Occidente	5,011	3,604	4,102
Urabá	4,298	3,463	3,941

Cargo variable (COP/m ³) - Occidente	2020	2021	2022
Santa Fe de Antioquia	1,402	1,650	1,675
San Jerónimo	2,805	3,576	2,346
Sopetrán	1,565	2,335	2,723
Olaya	775	1,910	1,908

Cargo variable (COP/m ³) - Urabá	2020	2021	2022
Apartadó	2,224	2,367	2,678
Carepa	1,577	2,170	2,462
Chigorodó	1,963	2,136	2,072
Mutatá	1,516	2,257	2,499
Turbo	1,427	1,879	1,931

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. Algunas Áreas de Prestación de Servicio presentaron variación significativa del cargo variable del año 2021 con respecto del año 2022 debido a la actualización del Costo Medio de Inversión, como consecuencia de la actualización del Plan de Obras en Inversión (POIR) en aplicación del artículo 2.1.2.1.4.3.10 de la Resolución CRA 943 de 2021 y que fue aprobado mediante Decreto de Junta Directiva N°04 de mayo 27 de 2022. Estos valores corresponden a la tarifa plena, es decir sin la inclusión de los subsidios o contribuciones que cada municipio determina.

Las tarifas por estrato y sector pueden ser consultadas a través del siguiente enlace: <https://www.grupo-epm.com/site/aguasregionales/Atenci%C3%B3n-al-ciudadano/Tarifas>

Aguas de Malambo Acueducto - Tarifa plena (estrato 4)

Concepto	2020	2021	2022
Cargo fijo (COP/Usuario)	7,333	6,404	7,288
Cargo variable (COP/m ³)	1,668	1,725	2,089

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 tarifas por estrato y sector pueden ser consultadas a través del siguiente enlace: <https://www.grupo-epm.com/site/aguasdemalambo/nuestra-gestion/clientes-y-usuarios>

Aguas de Malambo Alcantarillado - Tarifa plena (estrato 4)

Concepto	2020	2021	2022
Cargo fijo (COP/Usuario)	3,746	3,456	3,933
Cargo variable (COP/m ³)	874	886	990

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 tarifas por estrato y sector pueden ser consultadas a través del siguiente enlace: <https://www.grupo-epm.com/site/aguasdemalambo/nuestra-gestion/clientes-y-usuarios>

Aguas del Oriente - El Retiro - Acueducto - Tarifa plena (estrato 4)

Concepto	2020	2021	2022
Cargo fijo (COP/Usuario)	8,468	8,998	10,017
Cargo variable (COP/m ³)	2,779	2,953	3,304

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 tarifas por estrato y sector pueden ser consultadas a través del siguiente enlace: <https://www.grupo-epm.com/site/aguasdeloriente/tarifas>

Aguas del Oriente - El Retiro - Alcantarillado - Tarifa plena (estrato 4)

Concepto	2020	2021	2022
Cargo fijo (COP/Usuario)	4,811	5,112	5,691
Cargo variable (COP/m ³)	1,182	1,261	3,652

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 del cargo variable del año 2021 con respecto del año 2022 corresponde a la actualización de los costos operativos particulares, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución CRA 943 de 2021 y que fue aprobado mediante Resolución de Gerente General N°R-20220730000138 de agosto 04 de 2022. Estos valores corresponden a la tarifa plena, es decir, sin la inclusión de los subsidios o contribuciones que cada municipio determina.

Las tarifas por estrato y sector pueden ser consultadas a través del siguiente enlace: <https://www.grupo-epm.com/site/aguasdeloriente/tarifas>

Aguas de Antofagasta

Tarifas promedio - Mercado regulado	2020	2021	2022
Agua potable normal (CLP/m ³)	1,466	1,591	1,783
Agua potable sobreconsumo (CLP/m ³)	4,363	4,734	5,305
Alcantarillado (CLP/m ³)	319	352	401
Tratamiento (CLP/m ³)	164	180	206
Cargos fijos (CLP/Usuario)	1,104	1,187	1,305

Fuente: Aldo Bouillet Castillo ABOUILLET@aguasantofagasta.cl

Valores a diciembre de cada año en precios corrientes, donde se aprecia la evolución de los cargos cobrados a los usuarios.

- Para el mercado regulado, el valor entregado es en pesos chilenos o CLP (incluye impuesto) y corresponde al valor por m³ de cada ítem.
- Para clientes residenciales y no residenciales se aplica una misma tarifa.
- El cargo fijo es un solo valor por localidad y no tiene desglose.
- Las tarifas vigentes pueden ser consultadas a través del siguiente enlace: <http://www3.aguasantofagasta.cl/empresa/informacion-comercial/tarifas/tarifas-actuales.html>

Mercado no regulado	2020	2021	2022
Codelco	0.120	0.115	0.115
Spence	0.090	0.090	0.090
Mantos Blancos	0.069	0.069	0.069

Fuente: Aldo Bouillet Castillo ABOUILLET@aguasantofagasta.cl

Valores a diciembre de cada año en precios corrientes, donde se aprecia la evolución de los cargos cobrados a los usuarios.

- Codelco, dentro de las nuevas condiciones contractuales, asume un mayor caudal (hasta 550 l/s), y desde octubre de 2020 baja la tarifa a UF (Unidades de Fomento) 0.115 m³. A partir de enero de 2023, la tarifa queda en UF 0.11 m³.
- Mantos Blancos, a partir de julio de 2023, cambia su tarifa a UF 0.10 m³.
- UF corresponde a las Unidades de Fomento, que se usan en Chile como unidades de precios y se reajustan diariamente. Posteriormente, se convierte a pesos chilenos para proceder a facturar el consumo mensual del cliente.

Tarifas de aseo

La prestación del servicio público domiciliario de aseo es regulada en Colombia, razón por la que el Grupo EPM hace gestión permanente ante el Gobierno nacional y los entes descentralizados de regulación, vigilancia y control, para contribuir al bienestar de la población mediante unas condiciones de mercado que permitan prestar el servicio cumpliendo con los estándares regulatorios de calidad, continuidad y cobertura a unas tarifas competitivas que garantizan, además, la suficiencia financiera de la Organización.

En el año 2022, la gestión regulatoria del servicio de aseo estuvo enmarcada en la modificación tarifaria requerida por Emvarias para el costo de disposición final, con el objetivo de garantizar el criterio tarifario de suficiencia financiera establecido en la Ley 142 de 1994, debido a las inversiones y operaciones adicionales requeridas en el relleno sanitario La Pradera; se realizó la actualización semestral y se aplicó el factor de productividad a los costos económicos de referencia de prestación del servicio de aseo.

- Con el objetivo de garantizar el criterio de suficiencia financiera consagrado en el artículo 87 de la Ley 142 de 1994 en las empresas del Grupo EPM, y de lograr que los costos económicos de referencia reconozcan los costos actuales de prestación, se adelanta la modificación tarifa para actualizar el costo de disposición final del servicio de aseo que presta Emvarias en el relleno sanitario La Pradera, debido a la construcción de un nuevo vaso de disposición denominado Piñuela. En este sentido, se construyeron todos los documentos y soportes necesarios para cumplir con los requisitos exigidos en la Resolución CRA 864 de 2018 compilada en la Resolución CRA 943 de 2021, que permitan iniciar la solicitud de modificación tarifaria particular ante la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA).
- En cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Resolución CRA 720 de 2015 compilada en la Resolución CRA 943 de 2021, semestralmente se modifican las tarifas por la actualización de las variables asociadas a los costos de comercialización, barrido y limpieza urbana, recolección y transporte, disposición final y tratamiento de lixiviado.
- En aplicación de la Resolución CRA 964 de 2022, en marzo se aplicó el factor de productividad de 1.495 % a los costos de prestación del servicio, generando una disminución en la tarifa para los usuarios.

Tarifas por usuario del servicio ordinario de aseo en Medellín

Concepto	2020	2021	2022
Estrato 1	8,315	9,095	9,511
Estrato 2	11,482	12,551	13,119
Estrato 3	16,587	18,125	18,940
Estrato 4	20,456	22,334	23,325
Estrato 5	41,678	45,430	47,396
Estrato 6	50,332	54,773	57,078
Pequeños generadores comerciales	51,033	55,328	57,512
Cargo variable m ³ grandes generadores	58,612	59,638	65,100

Fuente: Emvarias.

Los valores de la tabla corresponden a la tarifa liquidada en diciembre que contiene los consumos 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 fueloil y diésel oil ACPM (ICFO), y el índice de obras ambientales (IOAmb). Así se permite la recuperación de costos y la prestación de un servicio de calidad. Para el año 2022 se aplicó el factor de productividad según lo establece la Resolución 964 de 2022.

En el siguiente enlace se pueden encontrar las tarifas aplicadas: <https://www.emvarias.com.co/emvarias/serviciosytarifa>

Tarifas de electricidad

Por su naturaleza, los servicios públicos domiciliarios son regulados en precios, lo que quiere decir que las tarifas que EPM cobra a sus usuarios no son escogidas libremente, sino que están sujetas a las disposiciones determinadas por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG).

La CREG dicta normas que establecen las metodologías para el cálculo de las tarifas, basadas 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 de tal modo que permitan la recuperación de costos y la sostenibilidad de las empresas.

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 cubren los costos asociados al proceso soporte de atención al cliente.

En el 2022, EPM continuó su gestión proactiva ante la CREG y el Gobierno buscando que las reglas emitidas para el próximo período tarifario reflejen tarifas justas y eficientes; además, se continuó con la aplicación de la opción tarifaria.

Siguiendo los lineamientos de la CREG, la Organización continuó aplicando la opción tarifaria, que es un diferido de los costos del servicio a los usuarios, y como resultado, a diciembre de 2022 se acumuló un saldo de COP 569 mil millones. Al igual que en el año anterior, los componentes de la tarifa siguieron impactados por el crecimiento de factores macroeconómicos como el índice de precios del productor y el índice de precios al consumidor.

En la cobertura con contratos bilaterales, la Empresa continuó con su política de minimizar la exposición a los precios de bolsa con una cobertura del orden del 88 % en promedio mes. Adicionalmente, incorporó contratos bilaterales mediante la subasta del Ministerio de Minas y Energía (fuentes no convencionales de energía renovable). EPM se mantiene con una tarifa competitiva en su mercado de comercialización, en el que su costo unitario finalizó dentro de las cinco más bajas de Colombia.

Evolución de las tarifas de energía - EPM (COP/kWh)

Concepto		2020	2021	2022	
Residencial	Estrato 1	228	246	304	
	Estrato 2	285	308	380	
	Estrato 3	485	524	643	
	Estrato 4	570	617	756	
	Estrato 5	684	740	907	
	Estrato 6				
Comercial		684	740		907
Industrial					

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía.

Los valores corresponden a la tarifa en diciembre. Propiedad EPM. Rango 0 - CS

<https://cu.epm.com.co/clientesyusuarios/energia/tarifas-energia>

Evolución de las tarifas de energía - EDEQ (COP/kWh)

Concepto		2020	2021	2022	
Residencial	Estrato 1	240	253	298	
	Estrato 2	300	316	372	
	Estrato 3	501	538	633	
	Estrato 4	589	633	744	
	Estrato 5	707	759	893	
	Estrato 6				
Comercial		707	759		893
Industrial					

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía.

Los valores corresponden a la tarifa en diciembre. Propiedad 100% EDEQ. Rango 0 - CS

CS: Consumo de subsistencia (Rango consumo subsidiable)

<https://www.edeq.com.co/clientes-y-usuarios/tarifas/tarifas-de-energia#2022-845>

Evolución de las tarifas de energía - ESSA (COP/kWh)

Concepto		2020	2021	2022
Residencial	Estrato 1	235	252	320
	Estrato 2	293	315	400
	Estrato 3	499	535	673
	Estrato 4	587	629	791
	Estrato 5	704	756	950
	Estrato 6			
Comercial				
Industrial				

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía.

Los valores corresponden a la tarifa en diciembre. Propiedad Activos ESSA.

<https://www.essa.com.co/site/mi-factura/formula-tarifaria-y-tarifas/consultar-tarifas>

Evolución de las tarifas de energía - CENS (COP/kWh)

Concepto		2020	2021	2022
Residencial	Estrato 1	240	255	311
	Estrato 2	300	319	389
	Estrato 3	508	543	659
	Estrato 4	597	638	775
	Estrato 5	716	766	930
	Estrato 6			
Comercial				
Industrial				

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía.

Los valores corresponden a la tarifa en diciembre. Propiedad Activos CENS.

<https://www.cens.com.co/clientes-y-usuarios/tarifas-de-energia>

Evolución de las tarifas de energía - CHEC (COP/kWh)

Concepto		2020	2021	2022
Residencial	Estrato 1	245	260	286
	Estrato 2	303	325	358
	Estrato 3	515	553	606
	Estrato 4	606	650	712
	Estrato 5	727	780	855
	Estrato 6			
Comercial				
Industrial				

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía.

Los valores corresponden a la tarifa en diciembre. Propiedad CHEC. Rango 0 - CS

<https://www.chec.com.co/Home/Transparencia/Planeaci%C3%B3n-presupuestos-e-informes/Publicaciones-de-Tarifas>

Evolución de las tarifas de energía - Afinia (COP/kWh)

Concepto		2020	2021	2022
Residencial	Estrato 1	218	236	323
	Estrato 2	272	295	404
	Estrato 3	463	501	678
	Estrato 4	545	590	798
	Estrato 5	654	708	958
	Estrato 6			
Comercial				
Industrial				

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía.

Los valores corresponden a la tarifa en diciembre. Activos propiedad del OR

<https://energiacaribemar.co/tu-energia/>

Evolución de las tarifas de energía - ENSA (USD/kWh)

Concepto	2020	2021	2022
Residencial			
Tarifa BTS 1 (Cons: 0-300 kWh)			
Cargo fijo (1eros. 10 kWh)	2.26	2.23	2.28
Cargo por energía (kWh)	0.15903	0.14770	0.16812
Tarifa BTS 2 (Cons: 301-750 kWh)			
Cargo fijo (1eros. 10 kWh)	2.26	2.23	2.28
Cargo por energía (kWh)	0.18193	0.16333	0.19181
Tarifa BTS 3 (Cons: 751-Más kWh)			
Cargo fijo (1eros. 10 kWh)	2.26	2.23	2.28
Cargo por energía (kWh)	0.20441	0.17870	0.21505
Comercial			
Tarifa BTD			
Cargo fijo	4.87	4.79	4.90
Cargo demanda (kW)	15.16	15.16	15.12
Cargo por energía (Cons: 0-10 MWh)	0.15174	0.13575	0.16009
Cargo por energía (Cons: 10-30 MWh)	0.15559	0.13838	0.16407
Cargo por energía (Cons: 30-50 MWh)	0.15966	0.14115	0.16829
Cargo por energía (Cons: 50-Más MWh)	0.16392	0.14406	0.17269
Industrial			
Tarifa MTD			
Cargo fijo	8.73	8.60	8.79
Cargo demanda (kW)	12.78	12.80	12.70
Cargo por energía (kWh)	0.13496	0.11751	0.14372

Los valores corresponden a la tarifa en diciembre.

<https://www.ensa.com.pa/pliego-tarifario-segundo-semestre-2022>

Evolución de las tarifas de energía - Delsur (USD/kWh)

Concepto	2020	2021	2022
Residencial	0.19	0.204	0.207
Comercial	0.167	0.182	0.206
Industrial	0.134	0.147	0.155

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía.

Los valores corresponden a la tarifa en diciembre.

Evolución de las tarifas de - EPM Guatemala Quetzales/kWh

Concepto	2020	2021	2022
Baja tensión con demanda autoprodutores - BTDA			
Cargo por consumidor (Q/usuario-mes)	140.878908	146.491001	160.466512
Cargo unitario por energía (Q/kWh)	0.946026	0.972408	1.089947
Cargo unitario por potencia de punta (Q/kW-mes)	40.653421	40.934071	40.934298
Cargo unitario por potencia contratada (Q/kW-mes)	36.046088	39.244669	40.733173
Media tensión con demanda en punta - MTDp			
Cargo por consumidor (Q/usuario-mes)	807.349239	846.94323	900.556202
Cargo unitario por energía (Q/kWh)	0.897277	0.919273	1.03251
Cargo unitario por potencia máxima (Q/kW-mes)	35.23427	35.477509	35.477706
Cargo unitario por potencia contratada (Q/kW-mes)	17.968718	20.057322	20.999761
Media tensión con demanda fuera de punta - MTDfp			
Cargo por consumidor (Q/usuario-mes)	807.349239	846.94323	900.556202
Cargo unitario por energía (Q/kWh)	0.897597	0.919389	1.032804
Cargo unitario por potencia máxima (Q/kW-mes)	26.00123	26.180729	26.180874
Cargo unitario por potencia contratada (Q/kW-mes)	11.929805	13.316473	13.942178

Evolución de las tarifas de - EPM Guatemala Quetzales/kWh

Concepto	2020	2021	2022
Media tensión con demanda autoprodutores - MTDA			
Cargo por consumidor (Q/usuario-mes)	908.267894	952.811134	1013.125728
Cargo unitario por energía (Q/kWh)	0.897622	0.922483	1.037227
Cargo unitario por potencia de punta (Q/kW-mes)	47.914448	48.245225	48.245493
Cargo unitario por potencia contratada (Q/kW-mes)	20.369865	22.737568	23.805944
Baja tensión horaria con demanda - BTHD			
Cargo por consumidor (Q/usuario-mes)	132.828685	138.120086	151.296997
Cargo unitario por energía en punta (Q/kWh)	0.953048	0.990702	1.118851
Cargo unitario por energía intermedia (Q/kWh)	0.949532	0.971638	1.090253
Cargo unitario por energía en valle (Q/kWh))	0.935622	0.960926	1.069408
Cargo unitario por energía en valle adicional (Q/kWh)	0.753226	0.786922	1.00197
Cargo unitario por potencia de punta (Q/kW-mes)	38.666244	38.933176	38.933392
Cargo unitario por potencia contratada (Q/kW-mes)	33.937088	36.948525	38.34994
Baja tensión simple horaria - BTSH			
Cargo por consumidor (Q/usuario-mes)	11.069057	11.510007	12.608083
Cargo unitario por energía en punta (Q/kWh)	1.40203	1.461529	1.599139
Cargo unitario por energía intermedia (Q/kWh)	1.310035	1.353375	1.481451

Evolución de las tarifas de - EPM Guatemala Quetzales/kWh

Concepto	2020	2021	2022
Cargo unitario por energía en valle (Q/kWh))	1.164706	1.210337	1.328279
Cargo unitario por energía en valle adicional (Q/kWh)	0.98231	1.036333	1.260841
Media tensión horaria con demanda - MTHD			
Cargo por consumidor (Q/usuario-mes)	888.084163	931.637554	990.611823
Cargo unitario por energía en punta (Q/kWh)	0.903356	0.936888	1.060066
Cargo unitario por energía intermedia (Q/kWh)	0.900027	0.91884	1.032993
Cargo unitario por energía en valle (Q/kWh))	0.886859	0.908698	1.013259
Cargo unitario por energía en valle adicional (Q/kWh)	0.714188	0.743972	0.949416
Cargo unitario por potencia de punta (Q/kW-mes)	38.213323	38.477128	38.477342
Cargo unitario por potencia contratada (Q/kW-mes)	12.569198	14.030186	14.689426
Peaje en función de transportista baja tensión - PBT			
Cargo unitario por pérdidas de energía en punta (Q/kWh)	0.067925	0.070388	0.079696
Cargo unitario por pérdidas de energía intermedia (Q/kWh)	0.067675	0.069032	0.077661
Cargo unitario por pérdidas de energía en valle (Q/kWh)	0.066685	0.06827	0.076178
Cargo unitario por potencia máxima (Q/kW)	64.960125	70.491388	73.056306

Evolución de las tarifas de - EPM Guatemala Quetzales/kWh

Concepto	2020	2021	2022
Peaje en función de transportista media tensión - PMT			
Cargo unitario por pérdidas de energía en punta (Q/kWh)	0.017026	0.017644	0.019977
Cargo unitario por pérdidas de energía intermedia (Q/kWh)	0.016963	0.017304	0.019467
Cargo unitario por pérdidas de energía en valle (Q/kWh)	0.016715	0.017112	0.019095
Cargo unitario por potencia máxima (Q/kW)	22.193876	24.688973	25.812426

Los valores corresponden a la tarifa de diciembre de cada año y estas no incluyen el impuesto al valor agregado IVA, ni la tasa municipal de alumbrado público.

<https://eegsa.com/factura-eegsa-2/calculadora-de-facturas/informacion-de-tarifas/>

Tarifas de gas

El servicio público domiciliario de gas natural por redes de tubería es regulado en precios 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, 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.

Evolución tarifas de gas EPM

Mercado relevante	Municipio / Localidad	2020		2021		2022		Variación % Cuv 2021 vs 2022
		Cargo fijo \$/factura	CUv \$/m ³	Cargo fijo \$/factura	CUv \$/m ³	Cargo fijo \$/factura	CUv \$/m ³	
Antioquia	Medellín, Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Envigado, Itagüí, Sabaneta, La Estrella, Caldas.	3,143.00	1,942.58	3,241.93	1,985.19	3,559.06	2,416.46	22%

Evolución tarifas de gas EPM

Mercado relevante	Municipio / Localidad	2020		2021		2022		Variación % Cuv 2021 vs 2022
		Cargo fijo \$/factura	CUv \$/m ³	Cargo fijo \$/factura	CUv \$/m ³	Cargo fijo \$/factura	CUv \$/m ³	
La Ceja	La Ceja	3,041.51	1,942.58	3,137.25	1,985.19	3,444.14	2,416.46	22%
La Unión	La Unión	2,368.92		2,443.49		2,682.52		
El Retiro	El Retiro	2,368.92		2,443.49		2,682.52		
Sonsón	Sonsón	2,459.54		2,536.97		2,785.14		
Apartadó	Apartadó	2,416.48		2,492.55		2,736.38		
Turbo y Chigorodó	Carepa, Chigorodó, Necoclí, Arboletes y Turbo	2,807.05		2,895.41		3,178.64		
El Bagre	San Juan de Urabá	2,074.88		2,140.19		2,349.55		
Maceo	Yolombó, Maceo, Caracolí, Amalfi, Santo Domingo, San Vicente	2,509.26		2,588.25		2,841.44		
Frontino	Frontino, Cañasgordas, Fredonia, Santa Bárbara, Jardín y Jericó	1,658.73		1,710.94		1,878.31		

Evolución tarifas de gas EPM

Mercado relevante	Municipio / Localidad	2020		2021		2022		Variación % Cuv 2021 vs 2022
		Cargo fijo \$/factura	CUv \$/m ³	Cargo fijo \$/factura	CUv \$/m ³	Cargo fijo \$/factura	CUv \$/m ³	
Ituango	Ituango, Liborina, Olaya, Sabanalarga, San Andrés de Cuerquia y Valdivia	3,582.42	1,942.58	3,695.19	1,985.19	4,056.65	2,416.46	22%
				2,680.10		2,942.27		
				2,610.99		2,866.40		
Abriaquí	Concepción, Dabeiba, Remedios, San José de la Montaña, San Roque Urbano, Toledo, Vegachí, Yalí	2,598.31	1,942.58	2,680.10	1,985.19	2,942.27	2,416.46	22%
				2,610.99		2,866.40		
				2,531.31		2,866.40		
Abejorral	Abejorral, Angelópolis, Belmira, Betania, Betulia, Caramanta, Carolina del Príncipe, Cocorná, Concordia,	2,531.31	1,942.58	2,610.99	1,985.19	2,866.40	2,416.46	22%
				2,610.99		2,866.40		
				2,531.31		2,866.40		

Evolución tarifas de gas EPM

Mercado relevante	Municipio / Localidad	2020		2021		2022		Variación % Cuv 2021 vs 2022
		Cargo fijo \$/factura	CUv \$/m ³	Cargo fijo \$/factura	CUv \$/m ³	Cargo fijo \$/factura	CUv \$/m ³	
Abejorral	Gómez Plata, Granada, Guadalupe Hispania, Montebello, Mutatá, Pueblorrico, Puerto Nare, Salgar, San Carlos, San Luis, San Pedro de Urabá, San Rafael, Támesis, Tarso, Titiribí, Urrao, Valparaíso y Venecia	2,531.31	1,942.58	2,610.99	1,985.19	2,866.40	2,416.46	22%
Antioquia Sur Oriente	Guarne, Rionegro, Marinilla, El Santuario	2,298.87	1,479.94	2,368.72	1,644.83	2,603.19	1,980.88	20%

Evolución tarifas de gas EPM

Mercado relevante	Municipio / Localidad	2020		2021		2022		Variación % Cuv 2021 vs 2022
		Cargo fijo \$/factura	CUv \$/m ³	Cargo fijo \$/factura	CUv \$/m ³	Cargo fijo \$/factura	CUv \$/m ³	
Guatapé y El Peñol	El Peñol, Guatapé	2,353.84	1,540.05	2,427.93	1,557.02	2,681.20	1,920.38	23%
Yarumal	Yarumal, San pedro de los Milagros, Santa Rosa de Osos, Entreríos, Don Matías	1,459.28	1,536.11	1,505.22	1,553.86	1,662.23	1,917.53	23%
Ciudad Bolívar	Ciudad Bolívar	2,892.88	1,562.69	2,983.94	1,575.62	3,295.21	1,937.16	23%
Santa Fe de Antioquia	Santa Fe de Antioquia, San Jerónimo, Sopetrán	2,509.25	1,563.29	2,588.24	1,576.13	2,858.22	1,937.61	23%
Amagá	Amagá	1,702.88	1,518.21	1,756.48	1,539.97	1,939.71	1,905.02	24%
Puerto Berrío	Puerto Berrío	1,480.28	1,551.12	1,526.88	1,553.10	1,686.15	1,912.06	23%
Cisneros	Cisneros	1,480.28	1,487.59	1,525.26	1,511.19	1,686.15	1,845.11	22%
San Roque	San Roque (San José del Nus)	1,896.63	1,564.77	1,956.33	1,577.25	2,160.40	1,938.62	23%

Fuente: Unidad Transacciones Gas

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 ocho submercados que corresponden a los municipios a los cuales se les aprobaron 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 suroriente 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 Resolución CREG 048/2020. Las tarifas medias corresponden a las aplicadas en el mes de diciembre de cada año. Los cambios en las tarifas para el año 2022 se deben a las variaciones en la TRM 19 %, al incremento acumulado del IPP 18 % - IPC 12 %, actualización de contratos de suministro a principios del año y aplicación de opción tarifaria Resolución CREG 048 de 2020.

Las tarifas por estrato y sector pueden ser consultadas a través del siguiente enlace: <https://cu.epm.com.co/clientesyusuarios/gas/tarifas-gas/publicaciones#2022-2275>

Subsidios y contribuciones - Servicio Gas Natural

Concepto	2021	2021
Subsidio	87,015	102,810
Contribución	20,513	26,126
Déficit	-66,502	-76,684
Superávit		

Fuente: Unidad Transacciones Gas

El crecimiento en el déficit del año 2022 se debe al incremento de las tarifas por variaciones de los factores macroeconómicos (TRM-IPP-IPC). Desde el año 2010 no se presentan superávits.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

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
- Aguas de Antofagasta
- 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
- Electrificadora de Santander - ESSA
- Elektra Noreste - ENSA
- Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur
- EPM Guatemala

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
- Residuos
- Energía eléctrica
- Gas



Tabla de contenido

 Tecnología e innovación	1073
Transformación energética	1080
Transformación digital	1084
Economía circular	1088
Gestión de la innovación	1092
Rentabilización de operaciones	1096



Tecnología e innovación



Consiste en la adaptación de la infraestructura, los procesos y la cultura organizacional a las nuevas tecnologías e innovación, incluyendo el desarrollo de acciones para el cierre de brechas que la tecnología genera en los grupos de interés por sus condiciones socioeconómicas, educativas, ubicación geográfica, entre otras, e incrementando el acceso a la información y el conocimiento.

Enfoques

Formación y capacitación en nuevas tecnologías: generación y gestión del conocimiento en nuevas tecnologías e innovación, que genere un impacto en la cultura organizacional del Grupo EPM, sus colaboradores y contratistas, en función de la adaptación de los procesos para brindar soluciones innovadoras.



Adaptación a nuevas tecnologías: implementación de nuevas tecnologías e innovación en relación con los procesos, servicios y productos ofertados para un mejor posicionamiento en los mercados, una mayor capacidad de respuesta ante posibles cambios de estos y la contribución al cierre de brechas.

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros	Cumplimiento
Economía circular	Implementar proyecto piloto de generación de energía en red de acueducto de EPM a través de desarrollos tecnológicos (sistemas PAT-bombas como turbinas).	EPM	Conexión de los sistemas PAT de ambos sitios a la red de distribución de energía eléctrica nacional y su puesta en operación, contribuyendo a generar ingresos para el sistema de acueducto, con una tasa interna de retorno -TIR- positiva en el horizonte evaluado para los 100 kW.	Total
Transformación digital	Implementar la prestación de servicios de ciudad inteligente como aliado estratégico de Medellín y otros territorios en Colombia.	EPM	<ul style="list-style-type: none"> Se obtuvieron 3 modelos de negocio. Se identificaron 56 iniciativas de posibles negocios para EPM, de estas se priorizaron 9 en los frentes de plataforma de negocios, territorios inteligentes y sistemas de información. De las 9 iniciativas de negocio se priorizaron 3 para el desarrollo de un mínimo producto viable (MVP). Se desarrollaron: canvas, caso de negocio Lean, modelo financiero, estructuración o formulación. 	Parcial
	Desarrollo de 150 mínimos productos de soluciones de la cuarta revolución industrial -4RI-(IoT, ciencia de datos, gemelos digitales, blockchain, robótica, asistentes digitales, etc.)	Todos los negocios	Se desarrollaron 173 soluciones digitales de tipo: robótica, inteligencia artificial, analítica avanzada, internet de las cosas, gemelos digitales, asistentes digitales, blockchain y componentes digitales. Con esta meta se han obtenido ahorros y beneficios por valor de COP 210 mil millones entre el 2021 y 2023.	Total
	Plataforma de experiencia digital para los negocios del Grupo EPM.	Todos los negocios	Plataforma de experiencia digital para los negocios y servicios del Grupo EPM.	Total

Retos 2023

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
Rentabilización de operaciones	Asimilación tecnológica al interior de EPM de la tecnología 'D-FACTS Distribuidos' en asocio con el proyecto de infraestructura 'Repotenciación redes del sur del Valle del Aburrá'.	EPM	T&D	Colombia - Antioquia
	Desarrollo de un equipo de protección intermedio entre los reconectores y fusibles para protección de redes de distribución de energía.			
Transformación digital	Implementar la prestación de servicios de ciudad inteligente como aliado estratégico de Medellín y otros territorios en Colombia.	EPM	Todos los negocios	Colombia - Antioquia
	Formular casos de negocio y mínimos productos viables para la transformación energética.			
Economía circular	Formular casos de negocio y alianzas para avanzar en el desarrollo del mercado de hidrógeno.			
Gestión de la innovación	Formular casos de negocio y mínimos productos viables para la economía circular.			
	Articulación con el ecosistema de innovación.			

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Grupos de interés asociados

Clientes y proveedores | Dueño | Estado | Gente Grupo EPM |
Inversionistas | Proveedores y contratistas | Socios

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM-19 – Recursos destinados a iniciativas de tecnología e innovación

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
- EPM Guatemala
- Elektra Noreste - ENSA
- Aguas de Antofagasta - Adasa

Geografía

- Colombia – Antioquia
- Colombia – Caldas
- Colombia – Quindío
- Colombia – Santander
- Colombia - Norte de Santander
- Chile
- Guatemala
- Panamá

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía eléctrica
- Gas





Transformación energética

EPM busca la sustitución de combustibles emisores de gases efecto invernadero por fuentes más limpias, lo que implica cambios en la oferta: energía más barata, mayor eficiencia y participación del consumidor.

Generación: Ofrecer energía competitiva a partir de crecer en generación solar y eólica, aprovechar nuestras fortalezas en generación hidráulica y ofrecer confiabilidad con un portafolio diversificado.

Transmisión y distribución: crecer

y rentabilizar el negocio, con una operación segura, sostenible, resiliente e innovadora, basados en redes inteligentes y digitalización de procesos como plataforma para nuevos usos y servicios.

Gas: garantizar la sostenibilidad del negocio con un abastecimiento competitivo, apalancados en el crecimiento inorgánico y la implementación comercial de nuevas tecnologías de gases combustibles.

Gestión en 2022

EPM finalizó el piloto de control de flujos con tres Sistemas Distribuidos de Transmisión Flexible en Corriente Alterna - D´FACTS- con una inversión de COP 10,352 millones, e inició el proyecto de enriquecimiento de biogás bajo la tecnología Pressure Swing Adsorption -PSA-, de la planta de tratamiento de aguas residuales San Fernando, con una inversión de COP 5,700 millones. Ambos proyectos calificados por MinCiencias en la categoría de beneficios tributarios de ciencia, tecnología e innovación.

EPM, CHEC, EDEQ, CENS y ESSA desarrollan el proyecto de planeación óptima que busca generar la mejor ubicación de diferentes equipos en la red de transmisión y distribución de energía. Con el liderazgo de EPM se logró la aprobación de beneficios tributarios en ciencia, tecnología e innovación, por MinCiencias, tanto para EPM como para las cuatro filiales

que participan en este proyecto. En 2022, las inversiones totales del Grupo EPM en este proyecto fueron COP 2,153 millones.

El Grupo EPM avanza en la transformación energética en los frentes: energías renovables, movilidad sostenible e hidrógeno.

En energías renovables se invirtieron COP 750 millones en las siguientes iniciativas:

- EPM desarrolló el piloto de comunidades solares en el barrio El Salvador de Medellín, en alianza con la Universidad Escuela de Ingeniería de Antioquia, ERCO, NEU, Real Academia de Ingeniería del Reino Unido y la University College of London (UCL).
- EPM ejecutó un piloto de instalación de soluciones solares individuales en la vereda Bocas de Caná del municipio de Zaragoza en Antioquia, en alianza con KINGO de Guatemala.
- CHEC exploró nuevos modelos de negocio tipo Engineering, Procurement and Construction (EPC) mediante un piloto de energía solar con capacidad de generación de 8.94 kWp en tres fincas cafeteras, y realizó estudios de viabilidad y eficiencia de diferentes tecnologías termo solares para el calentamiento de agua en diversos pisos térmicos de Caldas y Risaralda.

En la implementación de movilidad sostenible se invirtieron COP 2,140 millones, en las siguientes iniciativas:

- EPM desarrolló la hoja de ruta para movilidad sostenible mediante una consultoría con Ernst & Young.
- CENS implementó dos estaciones de carga pública para vehículos eléctricos e híbridos enchufables o electrolineras.



- CHEC y EPM Guatemala implementaron infraestructura de equipos de recarga rápida y ultra rápida para vehículos eléctricos.

EPM contrató una consultoría con Ernst & Young para la hoja de ruta del hidrógeno verde.

Inversión en transformación energética (COP millones)

Concepto / Indicador	2022
EPM matriz	19,698
Filiales Grupo EPM	4,032
Total inversión	23,731

Fuente: Vicepresidencias Ejecutivas Nuevos Negocios Innovación y Tecnología, Gestión de Negocios, Proyectos e Ingeniería.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM-19 – Recursos destinados a iniciativas de tecnología e innovación

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
- EPM Guatemala

Geografía

- Colombia – Antioquia
- Colombia – Caldas
- Colombia – Quindío
- Colombia – Santander
- Colombia - Norte de Santander
- Guatemala

Negocios

- Energía eléctrica
- Gas





Transformación Digital

Consiste en 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.

Una forma de organizar un territorio es haciendo uso de la tecnología y otros elementos, para ofrecer servicios relevantes a los ciudadanos, los negocios y los visitantes, facilitando la gobernanza y la transparencia, fortaleciendo la participación ciudadana y construyendo una ciudad más equitativa, más 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 tele gestión del alumbrado público.

Gestión en 2022

El Grupo EPM fortaleció la estrategia de transformación digital en sus territorios. EPM invirtió COP 15,405 millones en el desarrollo de 173 soluciones digitales para proyectos empresariales, negocios y requerimientos, obteniendo ahorros y beneficios por valor de COP 210 mil millones entre el 2021 y 2023. Además, creó la Gerencia Programa Trébol desde la que se lideran los proyectos de infraestructura de medición avanzada -AMI-, redes inteligentes y red de acceso, con inversiones por COP 7,846 millones.

EPM contrató una consultoría con la Corporación Interuniversitaria de Servicios para el plan maestro de la transformación digital en territorios inteligentes, logrando la formulación de tres modelos de negocio y un mínimo producto viable en los frentes de plataforma de negocios, territorios inteligentes y sistemas de información.

En el negocio de transmisión y distribución de energía entró en servicio la primera subestación digital de EPM Santa Rosa de Osos, con una inversión de COP 832 millones y se encuentran en estudio cinco subestaciones digitales adicionales, de las que se tiene el diseño y parte de la implementación del proyecto subestación digital Rodeo.

ESSA continúa desarrollando tres proyectos de transformación digital: Asistentes Digitales PQR'S, Radicación Online PQR'S página web y AMI.

EPM Guatemala integró en una sola plataforma GIS las tres herramientas para la gestión de información geoespacial aprovechando las nuevas tecnologías de ubicación geográfica y la hiperconectividad, usando internet de las cosas y gemelos digitales de la red eléctrica, con inversiones por 7.5 millones de quetzales equivalentes a COP 3,848 millones de pesos colombianos.

CHEC desarrolló 13 soluciones de automatización de procesos generando resultados costo eficientes en los dominios de gestión de procesos, tecnologías de automatización y personas, inteligencia artificial y gestión de la información.

EDEQ invirtió COP 1,958 millones en la compra de equipos industriales en subestaciones, equipos Local Area Network-LAN- y Wireless Local Area Network -WLAN- para oficinas, así como para el sistema de vulnerabilidades para ciber activos críticos del Centro Nacional de Operación (con).

ENSA actualizó el sistema para el manejo correcto y eficiente de los activos e implementó el sistema de reportería y analítica empresarial. Continúa desarrollando la iniciativa de automatización de procesos mediante robots. En total invirtió 741,000 balboas equivalentes a COP 2,950 millones.

Inversión en transformación digital (COP millones)

Concepto / Indicador	2022
EPM matriz	26,625
Filiales Grupo EPM	11,888
Total inversión	38,513

Fuente: Vicepresidencias Ejecutivas Nuevos Negocios Innovación y Tecnología, Gestión de Negocios, Proyectos e Ingeniería.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM-19 – Recursos destinados a iniciativas de tecnología e innovación

Alcance y cobertura

Empresas

- Empresas Públicas de Medellín - EPM
- Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
- Electrificadora de Santander - ESSA
- Empresa de Energía del Quindío - EDEQ
- EPM Guatemala
- Elektra Noreste - ENSA

Geografía

- Colombia – Antioquia
- Colombia – Caldas
- Colombia – Quindío
- Colombia – Santander
- Guatemala
- Panamá

Negocios

- Energía eléctrica
- Agua




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**





Economía Circular

EPM busca ofrecer soluciones alineadas con la generación de valor desde la circularidad en la producción y el consumo sostenible. La integración de tecnología y el impulso de modelos de negocio que responden a los fundamentos del desarrollo sostenible para los sistemas de producción y consumo, promueven la eficiencia en el uso de materiales, agua, energía y residuos, teniendo en cuenta la capacidad de recuperación de los ecosistemas, el uso circular de los flujos de materiales y la extensión de la vida útil a través de la implementación de la innovación tecnológica, alianzas y colaboraciones entre los diferentes actores.

Gestión en 2022

El Grupo EPM continuó desarrollando soluciones e integrando tecnologías enfocados en la creación de valor desde la circularidad y el aprovechamiento sostenible.

EPM invirtió COP 996 millones en el desarrollo de los proyectos: generación de energía en las redes de acueducto empleando bombas como turbinas y en el tratamiento de aguas residuales por métodos biológicos.

EPM continúa desarrollando soluciones sostenibles para el negocio de agua y saneamiento, con el proyecto de investigación de tratamiento de aguas residuales, en alianza con la Universidad Pontificia Bolivariana, se invirtieron COP 646 millones y se logró la adecuación del sistema de tratamiento complementario por métodos biológicos en dos empresas de los sectores metalmecánica y alimentos, con el fin de disminuir contaminantes que no alcanzan a ser eliminados por los sistemas tradicionales, comprobando la efectividad del sistema.

En la puesta en operación del proyecto piloto Generación hidroeléctrica en las redes del acueducto mediante la tecnología de bombas como turbinas, en los sitios: válvula disipadora de energía del tanque El Dorado del municipio de Envigado y en la válvula reguladora de presión del municipio de La Estrella, se ejecutaron COP 350 millones en alianza con la empresa Liquim S.A.S, contribuyendo con la generación de 100 kW de energía a través de la red de acueducto.

Adasa continúa con la ejecución del proyecto de innovación social “acolchado de pelo humano para la eficiencia hídrica” aplicado a cultivos de maíz, pilo hecho con agricultores de la región de Calama en Chile, con alcance 2021-2022 y en el que se invirtieron 5 millones de pesos chilenos, equivalentes a COP 23.35 millones.

ESSA ejecutó dos proyectos de economía circular. Diseñó un sistema de aprovechamiento del agua condensada de los aires acondicionados, con el fin

de reutilizar esta agua en actividades como limpieza y el uso de baterías sanitarias, y logró recuperar 0.12 m3 periódicos, abasteciendo el 100 % de los requerimientos básicos de las subestaciones de energía Isla VI, Puerto Wilches, Cóndor y Barranca, donde no se cuenta con acceso a acueductos veredales o urbanos. En alianza con la empresa LITO S.A.S. se gestionaron 10,029 kg de residuos maderables que se reincorporaron a un nuevo ciclo productivo, a través de actividades de recuperación y reciclaje.

Inversión en Economía circular (COP millones)

Concepto / Indicador	2022
EPM matriz	996
Filiales Grupo EPM	23
Total inversión	1,019

Fuente: Vicepresidencias Ejecutivas Nuevos Negocios Innovación y Tecnología, Gestión de Negocios, Proyectos e Ingeniería.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM-19 – Recursos destinados a iniciativas de tecnología e innovación

Alcance y cobertura

Empresas

- Empresas Públicas de Medellín - EPM
- Electrificadora de Santander - ESSA
- Aguas de Antofagasta - Adasa

Geografía

- Colombia - Antioquia
- Colombia - Santander
- Chile

Negocios

- Agua
- Energía eléctrica




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



**Gestión de la
innovación**



Gestión de la Innovación



El Grupo EPM continúa innovando y buscando ser más eficiente en sus diferentes procesos, con el fin de adaptarse a las nuevas realidades y retos que le demanda un entorno cambiante. Partiendo de la estrategia corporativa, se ejecuta un modelo de gestión de la innovación que se enfoca en el ODS N°9: Industria, innovación e infraestructura, que busca identificar, formular y ejecutar proyectos, nuevos negocios, nuevas líneas de negocio, productos, servicios y capacidades.

Algunos de los mecanismos y acciones para promover la innovación en cada empresa comprenden:

- Eventos de formación en innovación.
- Concursos, lanzamiento de retos, programas como Innóvate Grupo EPM, CHEC INN, CENSNOVA.
- Gestión de las semillas y de proyectos con aplicación de metodologías ágiles y de modelo operativo ágil digital.
- Gestión de los Fondos de Capital Privado de Innovación.
- Interacciones con el ecosistema de ciencia, tecnología e innovación (Ruta N, Minciencias, MinTIC, etc.).

Gestión en 2022

EPM sigue promoviendo el emprendimiento y la innovación a través de los Fondos de Capital Privado de innovación – FCP- I y II. A través del FCP II, se estableció una alianza con un fondo de capital español para aunar recursos financieros. Se materializaron inversiones por COP 10,706 millones en las empresas Uptime Analytics (Colombia) y Seab Power (Inglaterra) con el fin de potenciar nuevos servicios y soluciones en los temas de eficiencia energética y gestión y aprovechamiento de residuos sólidos.

EPM sigue creciendo con más semillas en el negocio agua y saneamiento. La semilla de TD AQUANOVA que comprende las iniciativas AquaNova Portal CIIA, AquaNova Informe de avances en tiempo real y AquaNova Gestión Indicadores, ejecutó recursos por COP 1,046 millones, para el desarrollo del mínimo producto viable, despliegue, y estabilización y seguimiento de dichas iniciativas.



Innovate Grupo EPM
Motivación y conocimiento para transformar vidas

El Grupo EPM promueve una estrategia de innovación abierta y colaborativa que permite desarrollar alianzas con emprendedores, centros y universidades a través del convenio con Ruta N y del programa Innovate Grupo EPM en las categorías Innovate Descubriendo e Innovate Emprendiendo, con una inversión de COP 429 millones.

Innovate Grupo EPM

Motivación y conocimiento para transformar vidas

Descubriendo

Innovate Descubriendo, contó con la participación de 21 instituciones educativas: 6 privadas y 15 públicas de siete municipios del área metropolitana del Valle de Aburrá, impactando a 1,000 estudiantes y 70 maestros.

Innovate Grupo EPM

Motivación y conocimiento para transformar vidas

Emprendiendo

Innovate Emprendiendo, con 102 participantes, 25 proyectos de estudiantes universitarios y 23 proyectos de 8 empresas del Grupo EPM de Colombia, Chile, Guatemala y Panamá.

CENS en los concursos "InnovAcción In House 2022" e "InnovAcción 2022" invirtió COP 87 millones. En "InnovAcción In House 2022" participaron 66 empleados de la sede central en Cúcuta y de las regionales Pamplona, Ocaña y Aguachica, en la formación en innovación bajo metodología Design Thinking + LEGO Serious Play. En "InnovAcción 2022" participaron 49 personas de los grupos de interés de CENS en toda su área de influencia, con 10 iniciativas.

CHEC en "CHEC INN" e "Innovate CHEC 2022" invirtió COP 211.46 millones. En "CHEC INN" participaron 68 colaboradores de CHEC y se identificaron 29 ideas de nuevos negocios, servicios o productos. En "Innovate CHEC 2022" participaron 22 personas entre estudiantes, investigadores y emprendedores.

Inversión en gestión de la innovación (COP millones)

Concepto / Indicador	2022
EPM matriz	19,240
Filiales Grupo EPM	298
Total inversión	19,538

Fuente: Vicepresidencias Ejecutivas Nuevos Negocios Innovación y Tecnología, Gestión de Negocios, Proyectos e Ingeniería.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM-19 – Recursos destinados a iniciativas de tecnología e innovación

Alcance y cobertura

Empresas

- Empresas Públicas de Medellín - EPM
- Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
- Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Geografía

- Colombia – Antioquia
- Colombia - Caldas
- Colombia – Norte de Santander

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía eléctrica



**Rentabilización
de operaciones**



Rentabilización de operaciones

La rentabilización de operaciones se entiende como todas las acciones que se realizan a lo largo del ciclo de vida, orientadas a prestar los servicios dentro de los indicadores de rendimiento esperados: calidad, seguridad operacional, confiabilidad y continuidad, disminuyendo los

costos totales asociados, dentro de un marco de actuación sostenible, regulando las interacciones con todos los interesados en todos los negocios, para apuntarle al propósito del Grupo EPM: Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor.

Gestión en 2022

Las filiales del Grupo EPM destacaron en la modernización y mejoramiento de los activos para la prestación de los servicios. EDEQ invirtió COP 18,969 millones en reposición, expansión y modernización de redes, que se ven reflejados en la modernización de 178.81 km de red, 1.5 km en blindaje de red y 23.03 km en expansión de redes. Adasa continúa mejorando la exactitud de la medición con la inversión de COP 5,478 millones en cambio de medidores de acueducto y lectura remota.

EPM avanzó en el proyecto de redes inteligentes de la red secundaria de acueducto con el fin de generar eficiencia y seguridad operacional, y nuevos servicios, mediante el diseño e implementación del "Sandbox de gestión Inteligente de la red secundaria" con una inversión de COP 1,189 millones.

EPM adelantó el proyecto tratamiento hidráulico de sedimentos, con una inversión de COP 426 millones, en la evaluación de bombas sumergibles para el mantenimiento en las bocatomas y tanques de carga de las pequeñas centrales hidroeléctricas.

El negocio de transmisión y distribución de energía de EPM avanzó en la innovación de la operación del sistema interconectado nacional, con la descongestión y optimización de infraestructura por medio del control de flujos con Sistemas Distribuidos de Transmisión Flexible en Corriente Alterna - D-FACTS -, proyecto calificado como de ciencia, tecnología e innovación por el MinCiencias.

CENS y ESSA continuaron fortaleciendo sus procesos para la prestación de los servicios y optimizando la productividad y competitividad, mediante la implementación de herramientas tecnológicas para la gestión de la información y la georreferenciación, modernización de la arquitectura de centros de control a través de la implementación de aplicaciones al sistema Scada, y acreditación de sus laboratorios de ensayos y metrología, con una inversión total de COP 2,464 millones.

CHEC inició un prototipo basado en analítica de datos e inteligencia artificial para mejorar las estrategias de mantenimiento de sus plantas.

Inversión en rentabilización de operaciones (COP millones)

Concepto / Indicador	2022
EPM matriz	3,884
Filiales Grupo EPM	26,992
Total inversión	30,876

Fuente: Vicepresidencias Ejecutivas Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología, Gestión de Negocios, Proyectos e Ingeniería.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM-19 – Recursos destinados a iniciativas de tecnología e innovación

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
- Aguas de Antofagasta - Adasa

Geografía


- Colombia - Antioquia
- Colombia - Caldas
- Colombia - Quindío
- Colombia - Santander
- Colombia - Norte de Santander
- Chile

Negocios

- Agua
- Energía eléctrica



Tabla de contenido

 Transparencia _____	1100
Monitoreos de percepción _____	1107
Prácticas de transparencia _____	1115
Relacionamiento con grupos de interés y otros actores _____	1130



Transparencia

Conlleva la gestión de la información y las comunicaciones en términos de suficiencia, pertinencia, oportunidad y claridad para mantener la confianza y fortalecer el relacionamiento con los grupos de interés.

Enfoques

Relacionamiento para la generación y mantenimiento de la confianza y la reputación: desarrollo de estrategias de relacionamiento innovadoras, constantes y multidireccionales, con grupos de interés y otros actores, así como el fortalecimiento de los espacios de rendición de cuentas que propicien la participación y el control social.

Información frente a procesos de contratación y selección de contratistas: entrega de información suficiente, pertinente, oportuna y clara sobre los criterios y procesos de contratación y selección de contratistas.

Información frente a procesos de selección de Gente Grupo EPM: entrega de información suficiente, pertinente, oportuna y clara sobre los candidatos, perfil, formación, experiencia entre otros requisitos de los procesos de selección de la gente Grupo EPM.

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros	Cumplimiento
Prácticas de transparencia	Apertura de información	Implementar la Declaración de Transparencia y la Declaración de Conflicto de Intereses	Delsur	En el año 2022 se llevó a cabo el lanzamiento e implementación de las declaraciones de Transparencia y Conflicto de Intereses en la filial DELSUR de El Salvador.	Total
Prácticas de transparencia	Apertura de información	Implementar la Medición de Clima Ético en EPM y las empresas del Grupo EPM en Colombia	EPM ESSA CENS EDEQ CHEC Emvarias Aguas de Malambo Aguas Regionales Aguas del Oriente Fundación-EPM Afinia Aguas Nacionales	En EPM y en todas las empresas operativas de energía y agua se realizó la Medición de Clima Ético 2022 en el segundo semestre del año. Se hizo a través de la aplicación de encuesta online y de manera anónima. EPM matriz aplicó la encuesta del 1 al 29 de agosto, la tasa de respuesta fue de 54,01%; ESSA del 1 de Agosto al 2 de septiembre, tasa de respuesta fue de 51,74 %; CENS del 1 al 30 de agosto, tasa de respuesta del 64,1 %; EDEQ del 18 de agosto al 9 de septiembre, tasa de respuesta del 68 %; CHEC del 27 de octubre al 28 de noviembre, tasa de respuesta del 15,29 %; Emvarias del 1 al 30 de Octubre, tasa de respuesta del 34,56 %; Aguas de Malambo del 8 de noviembre al 9 de diciembre, tasa de respuesta del 60,81%; Aguas Regionales del 16 de agosto al 7 de septiembre, tasa de respuesta del 91 %; Aguas del Oriente del 23 al 31 de agosto, tasa de respuesta del 92 %; Fundación EPM del 8 al 31 de agosto, tasa de respuesta del 65 %; Afinia del 10 de agosto al 2 de septiembre de 2022, tasa de respuesta del 54,85 %; Aguas Nacionales del 1 al 31 de diciembre, tasa de respuesta 65,66 %.	Total

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros	Cumplimiento
Prácticas de transparencia	Apertura de información	Diligenciar la Declaración de Conflicto de Intereses en todas las empresas operativas del Grupo EPM en Colombia	Grupo EPM	En todas las empresas operativas de energía y agua del Grupo EPM se encuentran implementadas las declaraciones de Transparencia y de Conflicto de Intereses, incluyendo la filial Afinia.	Total
Prácticas de transparencia	Apertura de información	Diligenciar la Declaración de Conflicto de Intereses en todas las empresas operativas del Grupo EPM en Colombia	Adasa	Con la filial ADASA (Aguas de Antofagasta) desde el año 2020 nos hemos puesto a disposición para la implementación de estas declaraciones y hasta la fecha no se ha concretado.	No cumplido

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Grupos de Interés asociados

Gente Grupo EPM | Socios | Clientes y usuarios | Estado |
 Proveedores y contratistas | Inversionistas | Dueño

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- Contenido GRI 205** – Anticorrupción 2016
- EPM-02** – Lealtad de Contratistas
- EPM-06** – Índice de transparencia y acceso a la información
- EPM-07** – Experiencia del cliente EPM
- EPM-08** – Satisfacción del cliente EPM
- EPM-09** – Satisfacción General de Contratistas
- EPM-15** – Cumplimiento planes de relacionamiento con grupos de interés EPM
- EPM-33** – Medición de Clima Ético

Alcance y cobertura

Empresas

- Empresas Públicas de Medellín - EPM
- Aguas Regionales EPM
- Aguas Nacionales EPM
- Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño
- 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
- Aguas de Antofagasta - Adasa
- Fundación EPM

Geografía

- Colombia - Norte de Santander
- Colombia - Malambo, Atlántico
- Colombia - El Caribe
- Chile
- El Salvador
- Guatemala

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía Eléctrica
- Gas
- Residuos



Monitoreos de percepción

EPM participa y se somete a diversos procedimientos de medición de la transparencia, estudios de reputación corporativa, IGR digital, estudios de satisfacción y lealtad de clientes y proveedores y de confianza, para tener una mirada transversal que le permita ajustar sus procesos y actuar acorde con lo que la sociedad exige y merece.

Gestión en 2022

Medición de Transparencia

EPM participa desde 2008 en la Medición de Transparencia Empresarial, capítulo Servicios Públicos, que promueve la Corporación Transparencia por Colombia. Su objetivo es mejorar estándares de transparencia y anticorrupción a través de la identificación de riesgos de corrupción para el fortalecimiento de la gestión empresarial. Es una herramienta que identifica los diseños institucionales y las prácticas que generan riesgos de corrupción.

En la evaluación del 2022, EPM obtuvo un nivel de avance satisfactorio, lo que ratifica los avances en el desarrollo de lineamientos y de prácticas internas que contribuyen a prevenir detectar, sancionar y evitar, de manera efectiva, la recurrencia de riesgos y hechos de corrupción.

A diferencia de mediciones pasadas, el enfoque de la medición del año 2022 tuvo una orientación más profunda hacia la gestión de riesgos de corrupción, entendida como aquellos esfuerzos organizacionales incorporados e implementados en la gestión interna que le permiten a la Organización fortalecer sus mecanismos anticorrupción.

El desafío para el 2023 es definir y ejecutar los respectivos planes de mejoramiento que permitan cerrar brechas y seguir fortaleciendo los avances obtenidos en buenas prácticas de transparencia, indispensables para garantizar la adecuada prestación de los servicios públicos.

Índice de Transparencia y Acceso a la Información-ITA

Este índice permite evidenciar el compromiso de EPM con la Transparencia y Acceso a la Información Pública, contemplados en la Ley 1712 de 2014 y con la resolución 1519 de 2020, asociados a la Política de Gobierno Digital. EPM obtuvo altos puntajes en la medición del índice de transparencia y acceso a la información.

El ITA es un indicador de pesos preestablecidos que se alimenta de un formulario de auto diligenciamiento con preguntas agrupadas por niveles, secciones y anexos, que, a su vez, se discriminan por las temáticas descritas en la Resolución 1519 de 2020 y los anexos 1, 2, 3 y 4 emitidas por MINTIC.

Estas describen el cumplimiento del sujeto frente a las obligaciones de Ley; por lo tanto, estas opciones establecen el nivel de observancia de cada pregunta agregada y que constituyen la matriz de cumplimiento de la Ley 1712 de 2014, diseñada por la Procuraduría General de la Nación.

El diligenciamiento del formato y el aporte de evidencias genera un resultado o indicador en una escala de 0 a 100 puntos. A mayor valor obtenido, mayor es el nivel de cumplimiento de la Ley. Esta medición se realiza anualmente.

EPM, como sujeto obligado, respondió el formulario en 2022, poniendo a

disposición de los grupos de interés, en el sitio web www.epm.com.co, la información sobre el cumplimiento del índice de Transparencia Activa (ITA) de la Procuraduría General de la Nación.

Con la publicación de esta información se busca garantizar el derecho de acceso a la información pública, los procedimientos para el ejercicio y garantía del derecho y las excepciones a la publicidad de información.

La Procuraduría General de la Nación contrató a la firma JAHV MCGREGOR S.A.S. como auditor para la revisión de resultados de la medición del índice de transparencia y acceso a la información ITA-2022 de sujetos obligados. Según comunicación de JAHV y de la Procuraduría, fechada el 9 de diciembre, los resultados obtenidos, después de haber revisado el autodiagnóstico y de haber adelantado la auditoría a la página web de EPM, fueron:

Porcentaje de autodiagnóstico: 98 %
Porcentaje de auditoría: 95 %

Una vez recibido el informe de la auditoría, se identifica la necesidad de hacer ajustes a la información faltante en la página web, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 1519 de 2020, emitida por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (Mintic), para cerrar la brecha entre lo solicitado por las diferentes normas y el cumplimiento por parte de EPM. Se diseñó un plan de trabajo que será ejecutado en 2023.

Medición de Experiencia del cliente

El resultado obtenido por EPM en 2022 fue de 45.2 % en el indicador de NPS (Net Promoter Score), indicador internacional que mide qué tan dispuesto estaría un cliente a recomendar la marca a partir de la experiencia que vivió con la transacción realizada.

En 2022 se evaluaron 28 transacciones, como: PQR de Energía, Gas y Agua, Daños de Energía, Gas y Agua, Pedidos, solicitud de información o trámites, entre otros, donde los clientes manifestaron sentirse satisfechos con la atención y acompañamiento brindado en su requerimiento y con la calidad en la prestación del servicio público. Y se sienten insatisfechos con la demora y complejidad en procesos y/o trámites y la no solución de algunos requerimientos.

Medición de Satisfacción del cliente

Con el fin de mejorar el relacionamiento con nuestros clientes y la prestación de nuestros servicios y productos, EPM continúa midiendo, evaluando, monitoreando la satisfacción con los clientes, su percepción, su vivencia y expectativas de forma periódica.

La medición es un elemento de retroalimentación y gestión de actividades, desarrollo e implementación de iniciativas de forma continua, donde en el 2022 obtuvimos un indicador de 73.2, resultado que fue afectado especialmente por la percepción de aumento de costos en los servicios públicos y donde la fortaleza frente al cliente continúa siendo la calidad y disponibilidad de los servicios de Gas, Acueducto, Alcantarillado y Energía.

Evaluación del evento anual de Rendición de Cuentas

Como una práctica de transparencia y apertura de la información 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.

El evento central de la rendición pública de cuentas se realizó el viernes 6 de mayo de 2022 a las 10:00 a.m., en el canal Parque Gabriel García Márquez de Teledimedellín, con transmisión en vivo por Teledimedellín, Canal Institucional Colombia y redes sociales EPM.



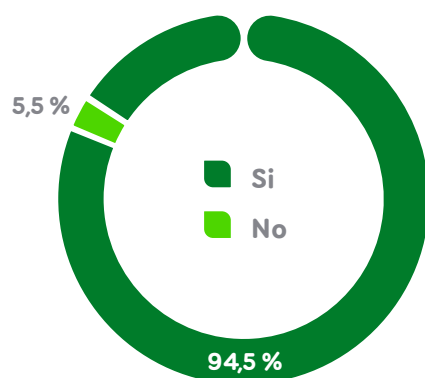
Imagen del sitio web de EPM dedicado a la actividad de Rendición de Cuentas.

Estos son los resultados de la evaluación de los asistentes:

- **164** personas diligenciaron la evaluación.
- El **77.4 %** manifestó que el tiempo que duró la Rendición Pública de Cuentas fue suficiente.
- El **93.6 %** manifestó que la información presentada responde a sus intereses.
- El **82.9 %** indicó que las preguntas que las personas hicieron fueron respondidas.

- El **93.3 %** indicó que la información presentada fue clara.
- El **90.9 %** manifestó que se dieron a conocer los canales para manifestar observaciones, preguntas y sugerencias.
- El **86 %** indicó que la entidad estableció compromisos con los participantes.
- El **94.5 %** manifestó que este tipo de actividades permiten que la entidad rinda cuentas a la comunidad.
- El **96.3 %** afirmó que volvería a participar en otra actividad como estas.

¿Considera que estas actividades permiten que la entidad rinda cuentas a la comunidad?



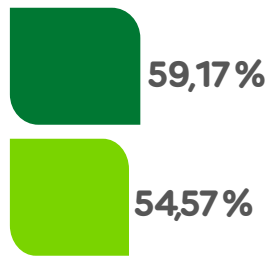
Medición de Lealtad y Satisfacción de Contratistas

El Indicador de Lealtad da cuenta de la satisfacción, fidelidad y recomendación de los contratistas de cada filial en tres procesos clave: registro en la plataforma Ariba, contratación y administración de contratos (cabe resaltar que el proceso de registro es de Grupo). Por su parte, el Indicador de Satisfacción se enfoca únicamente en el atributo de satisfacción. Para EPM, ambos indicadores tuvieron un incremento respecto al año 2021.

Resultado EPM

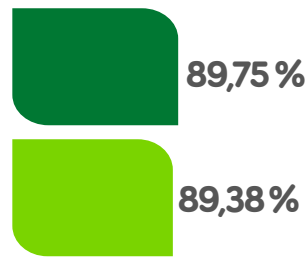
Lealtad

Indicador (%)

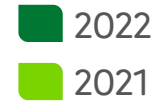


Satisfacción General

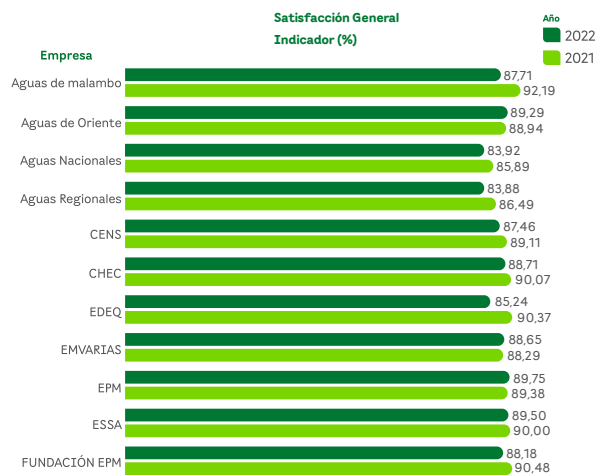
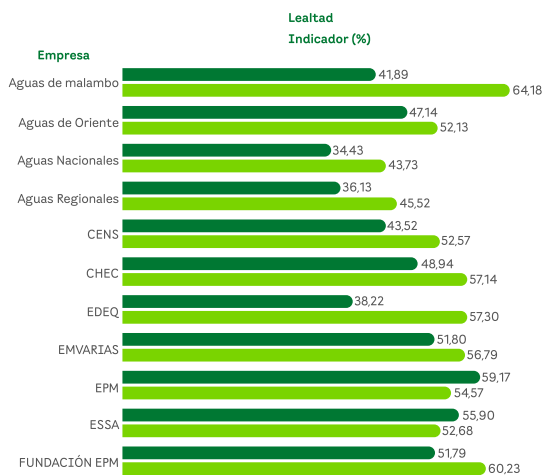
Indicador (%)



Convenciones



Resultados Grupo EPM filiales nacionales



Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- EPM -02** – Lealtad de Contratistas
- EPM-06** – Índice de transparencia y acceso a la información
- EPM-07** – Experiencia del cliente EPM
- EPM-08** – Satisfacción del cliente EPM
- EPM-09** – Satisfacción General de Contratistas

Alcance y cobertura

Empresas

- Empresas Públicas de Medellín - EPM
- Aguas Regionales EPM
- Aguas Nacionales EPM
- Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño
- 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
- Fundación EPM

Geografía

- Colombia – Antioquia
- Colombia – Caldas
- Colombia – Quindío
- Colombia – Santander
- Colombia - Norte de Santander
- Colombia - Malambo, Atlántico

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía Eléctrica
- Gas
- Residuos



Prácticas de transparencia

El Grupo EPM implementa iniciativas y 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, proporcionando a todos sus grupos de interés parámetros generales de actuación, con el fin de minimizar la materialización de los riesgos, como el lavado de activos y la financiación del terrorismo (LA/FT), entre otros.

Así mismo, EPM ha logrado avances importantes en la implementación de la Política Digital del Gobierno Nacional, según el Decreto 767 del 16 de mayo del 2022, que busca impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos y la competitividad de los territorios en los que tiene injerencia, promoviendo la generación de valor público a través de la transformación digital del Estado, de manera proactiva, confiable, articulada y colaborativa entre los Grupos de Interés y permitir el ejercicio de los derechos de los usuarios del ciberespacio.

Gestión en 2022

Mecanismos de ética y transparencia

Las empresas del Grupo EPM implementan un conjunto de mecanismos y estrategias para que las relaciones con sus grupos de interés sean abiertas y suficientemente informadas. Son ellos: Código de Ética de Grupo EPM; Manual de Conducta Empresarial de Grupo; Manual de Gobierno Corporativo; Manual 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 y el Canal de denuncias Línea Ética Contacto Transparente.

Además de las acciones anteriormente mencionadas, implementa otras iniciativas, tales como:

- Medición anual del clima ético organizacional – Metodología Usaid (Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional).

- 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 Empresarial Colombiano (CCEC).
- Construcción de escenarios de riesgos de colaboradores.
- Y la participación en diversos gremios locales, regionales y nacionales.
- Todos estos mecanismos de transparencia se socializan con los grupos de interés.

Todos estos mecanismos de transparencia se socializan con los grupos de interés.



Medición anual del clima ético organizacional: la medición se basa en el Modelo de gestión ética para entidades del Estado de Usaid (Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional). Este año se llevó a cabo la sexta ronda de medición. De esta manera, se le dio continuidad al diagnóstico y la 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 con base en el marco ético de la cultura de EPM. La encuesta se dirigió a 8,271 colaboradores, se recibió respuesta del 54,01 %.

Se midieron las 11 categorías establecidas. Se obtuvo un resultado de excelencia en siete de ellas y tres en una etapa de desarrollo, aplicación y fortalecimiento.

Se lograron resultados similares a los de la medición anterior, con unos pequeños márgenes de reducción.

Los resultados fueron socializados en el Comité de Ética.

Esta práctica obtuvo un reconocimiento en el marco de la segunda edición de buenas prácticas anticorrupción “Innovando en Integridad Empresarial en Colombia”, evento liderado por Alliance for Integrity, Red Colombiana de Pacto Global, y la Onudc (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito). [Ver publicación aquí](#)

Acogiendo los mecanismos sugeridos por EPM Matriz, en el año 2022 todas las filiales nacionales e internacionales operativas de energía y agua llevaron a cabo la **medición de Clima Ético** entre sus colaboradores. Esta encuesta permite conocer su opinión sobre los comportamientos éticos de EPM y cómo valoran el compromiso de la Organización con sus valores y principios éticos. El propósito de la medición es generar conversaciones, reflexiones y razonamientos para direccionar el proceso de juicio y de toma de decisiones hacia una actuación correcta en el trabajo.

Percepción Ética EPM: se realizó un ejercicio de medición de la Percepción Ética EPM entre los grupos de interés Comunidad, Periodistas y Líderes de Opinión, y Proveedores y Contratistas. El objetivo era conocer su opinión sobre los comportamientos éticos de EPM y cómo valoran el compromiso de la Organización con sus valores y principios éticos. El propósito fue generar conversaciones, reflexiones y razonamientos para direccionar el proceso de juicio y de toma de decisiones hacia una actuación correcta en el trabajo.

Aunque el porcentaje de diligenciamiento de la encuesta fue bajo, es importante seguir motivando la evaluación de percepción ética sobre EPM de estos grupos de interés.

Línea Ética Contacto Transparente: es un mecanismo implementado desde el año 2012 para la recepción y registro de incidentes o comportamientos indebidos cometidos por los colaboradores o contratistas del Grupo EPM. Permite a los grupos de interés informar cualquier acto que consideren indebido, ocasionado por un colaborador o contratista del Grupo Empresarial.

Atiende filiales nacionales e internacionales y canaliza la información en la matriz EPM. Ratifica el compromiso con el valor Transparencia y apoya el cumplimiento del artículo 76 de la Ley 1474 de 2011, **Nuevo Estatuto Anticorrupción para Colombia**, extendido como buena práctica a todos los países con presencia del Grupo EPM.

El volumen de incidentes registrados en el canal de denuncias aumentó un 25,43 % con respecto al año anterior (173 año 2021, 217 año 2022).

Ver:

<https://www.epm.com.co/site/home/transparencia/contacto-transparente>

Canales de reporte habilitados de la Línea Ética son:

- *Sitio web de EPM* y sitios web 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).

Mensualmente, se envía el informe de gestión (incluye reporte de las denuncias presentadas a la Línea Ética y su gestión) al Gerente General de EPM y a los vicepresidentes de Riesgos y de Auditoría Corporativa, a la Unidad de Juzgamiento Disciplinario y al Departamento de Instrucción Disciplinaria. Para las filiales, se envía informe de gestión cada tres meses. Los destinatarios son los gerentes o representantes legales. Anualmente se presenta el informe al Comité de Auditoría y también es remitido a la Junta Directiva de EPM.

A 31 de diciembre, se recibieron **1,136** incidentes; **217** de ellos correspondieron al alcance del canal y **126** a defraudación de fluidos; los **793** restantes se remitieron como PQR's u otros. En el sitio web se publicaron las estadísticas anuales de operación. [Ver aquí](#)

Escenarios de Riesgos de colaboradores/as: anualmente se construyen escenarios de riesgo para identificar a los colaboradores que se encuentran en situaciones propensas para la ejecución de actos indebidos. De esa forma se busca mitigar los riesgos en los que se pueda ver inmersa la empresa relacionados con fraude, corrupción o soborno (FCS). Esta información se remitió a cada vicepresidencia de negocios.

Declaraciones de Transparencia y de Conflicto de Intereses: la Declaración de Transparencia es una iniciativa voluntaria implementada desde el 2015; al corte de año se encuentra aceptada por el **97,07 %** de los colaboradores.

Durante el 2022 se hicieron las siguientes actividades de divulgación y formación en las diferentes empresas que hacen parte del Grupo EPM:

- DelSur: relanzamiento de Declaraciones de Transparencia y de Conflicto de Intereses.
- CENS: implementación de la Declaración de Conflicto de Intereses por parte de los contratistas.
- CENS; ENSA; AFINIA; Fundación EPM y DelSur: se les asesoró en la forma de presentar los conflictos de intereses de la alta dirección en la junta directiva o directorio correspondiente.
- Información a la Junta Directiva de EPM, a través del Comité de Auditoría, de las declaraciones de los directivos de la empresa sobre algún potencial conflicto de interés que se les pudiese presentar; éstas se encuentran debidamente reveladas, registradas y analizadas por la Unidad de Cumplimiento, la Dirección Soporte Legal Corporativo o la Unidad de Gobierno Corporativo.

Política de Cero Tolerancia frente al Fraude, la Corrupción y el Soborno: se encuentra adoptada para todas las empresas del Grupo desde el 2015. *Ver aquí.*

Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano (PAAC): instrumento y mecanismo de tipo preventivo para el control de la corrupción. Consta de seis componentes autónomos e independientes, que contienen parámetros y soporte normativo propio. Obtuvo un 91 % de cumplimiento según calificación de la Vicepresidencia de Auditoría Corporativa. Se encuentra publicado en la página web de EPM y fue divulgado a colaboradores, líderes comunitarios, miembros de juntas de acción comunal y proveedores y contratistas.

- 1 Gestión del Riesgo de Corrupción - Mapa de Riesgos de Corrupción - Unidad de Cumplimiento
- 2 Racionalización de Trámites - Unidad Ofertas Empresas
- 3 Rendición de Cuentas - Gerencia Comunicación Corporativa
- 4 Atención al ciudadano - Gerencia Atención Clientes
- 5 Mecanismos para la transparencia y acceso a la información - Gerencia Identidad Corporativa
- 6 Iniciativas adicionales - Unidad de Cumplimiento y otros

Manual de Conducta Empresarial de Grupo EPM: fue aprobado en EPM en abril de 2018 y en las demás empresas del Grupo EPM en 2019. En abril de 2021 se actualizó de acuerdo con la Resolución 080 de 2019 de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG); se incluyeron nuevos comportamientos, que permitan evidenciar la implementación de dicha resolución. La actualización fue aprobada en casa matriz y en las demás empresas operativas de energía y de agua, nacionales e internacionales. *Ver manual aquí.*

Día internacional contra la Corrupción: EPM se vinculó a esta conmemoración con su participación en la Semana de la Anticorrupción, una jornada informativa y de sensibilización organizada por Pacto Global Red Colombia que se realizó del 1 al 9 de diciembre del 2022.

El 7 de diciembre, EPM presentó su práctica anticorrupción Medición anual del clima ético organizacional.

Acción Colectiva de Ética y Transparencia del Sector Eléctrico: cinco de las seis empresas operativas nacionales de energía del Grupo EPM hacen parte de la Acción Colectiva de Ética y Transparencia del Sector Eléctrico sobre lucha contra la corrupción y promoción de la libre competencia, promovida por el Consejo Nacional de Operación (CNO) y XM S.A. E.S.P. (operador del Sistema Interconectado y el administrador del Mercado de Energía Mayorista de Colombia), con la veeduría de la Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República de Colombia, Transparencia por Colombia y la Onudc (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito).

Este año se participó en todas las mesas de trabajo y comités técnicos. En el Comité de Competencia se aportó material y se hicieron revisiones en todas las etapas del Curso Virtual sobre **Reglas de Libre Competencia** aplicadas a las empresas del sector eléctrico. Además, se lideró la emisión del Lineamiento Participación en Gremios.

En el Comité LA/FT se participó en la construcción de **Buenas Prácticas, Controles LAFTFPADM (Lavado de Activos, Financiación del Terrorismo y Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva) del sector eléctrico**, con recomendaciones para gestionar la prevención de los riesgos de LA/FT.

En el Comité de Derechos Humanos, EPM participó en los **Talleres de Derechos Humanos y la Construcción de la Matriz de Riesgos de la Acción Colectiva**.

Además, se asistió al X Foro de Ética del Sector Eléctrico Colombiano **La energía que nos une**.

Transformational Governance Think Lab: por invitación de UN Global Compact, EPM hizo parte de este laboratorio en representación de Colombia. El grupo de países y empresas está compuesto, entre otros, por ANJ (Indonesia), APCO Worldwide; Corsearch; GEC Risk Advisory; Oxford University; Peace IQ (Estados Unidos); ARGE Consulting (Turquía); Astellas (Japón); Baker McKenzie; Bennett Freeman Associates; Clifford Chance; Linklaters; Principles of Responsible Investment; RELX; Pearson (Reino Unido); Competent Boards; Thomson Reuters (Canadá); Enel (Italia); Engageability (Suiza); EOH (Sudáfrica); KenGen (Kenia); Nexus Vesting (Suiza); Oando (Nigeria); SAP; Siemens Energy (Alemania) y el World Economic Forum.

La Gobernanza Transformacional (GT) propone una visión -y ambición- nueva y ampliada para la gobernanza, que pretende tener impacto en la empresa y en la sociedad. Desde Pacto Global se convoca a las empresas a que adopten un enfoque más holístico de la gobernanza en lo ambiental, social y de gobierno, que considere a la sociedad en sus esfuerzos por fortalecer las empresas, la sostenibilidad y la gobernanza global. Esto significa trabajar dentro de las organizaciones, con la sociedad civil y con los gobiernos para fortalecer las instituciones, leyes y sistemas, en concordancia con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 16.

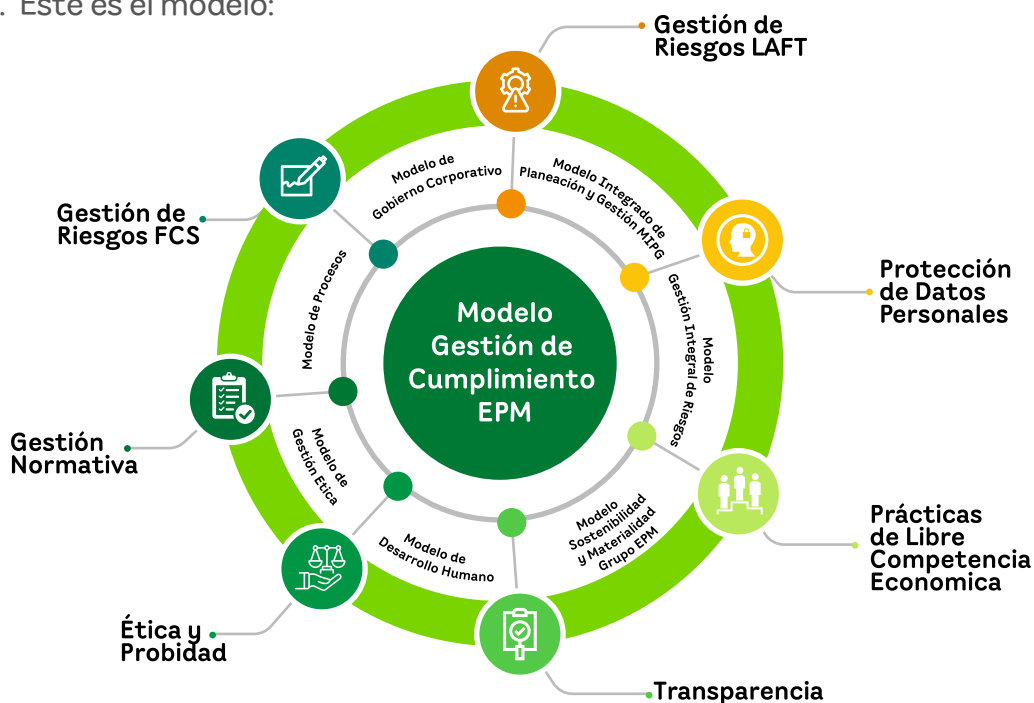
Modelo de Gestión de Cumplimiento (MGC) en EPM:

El MGC contempla todos los mecanismos para la prevención, detección y respuesta ante cualquier conducta que suponga un acto contrario a las obligaciones legales y compromisos adquiridos de manera voluntaria por la empresa en aspectos de: protección de datos personales, prevención del lavado de activos y la financiación del terrorismo, prevención de la financiación de proliferación de armas de destrucción masiva, prevención del fraude, corrupción y soborno, gestión normativa, gestión ética y probidad, transparencia y libre competencia económica.

Algunos de sus objetivos son:

- Fomentar la confianza en los grupos de interés
- Identificar, evaluar y gestionar los riesgos de cumplimiento
- Consolidar la gestión del cumplimiento como uno de los atributos de la cultura empresarial

Está en fase de formulación y desarrollo, dentro del Proyecto GIR. La Unidad de Cumplimiento ejerce funciones de como líderes funcionales en los siguientes temas y en la interacción con otros modelos y sistemas de gestión existentes en EPM. Este es el modelo:



Se realizó el diseño, la aplicación y el análisis de resultados de las herramientas de diagnóstico de cada uno de los temas propuestos que componen el modelo. Se actualizó el Normograma de la Unidad de Cumplimiento, su inventario documental, el portafolio de servicios, la revisión de tablas retención documental y la elaboración de casos de uso. Se presentó una propuesta inicial del modelo de esquemas de trabajo.

Comité LA/FT de filiales: EPM continúa liderando el desarrollo del Comité LA/FT de filiales. Son reuniones periódicas, con los enlaces LA/FT de filiales nacionales y algunas del exterior, para compartir información, experiencias y buenas prácticas que homologuen la gestión de riesgos LA/FT en el Grupo EPM. En 2022 se realizaron doce encuentros. Las empresas filiales y dependencias internas recibieron asesoría en la identificación, diseño e implementación de controles para la gestión de riesgos LA/FT.

Reporte de Operaciones Sospechosas y Reporte de Operaciones en Efectivo (EPM y EPM Inversiones): EPM dio cumplimiento de todos los reportes obligatorios ante la Unidad de Información y Análisis Financiero (UIAF).

Comité de Cumplimiento Empresarial Colombiano: EPM es fundador y miembro activo del. En este comité se identifican y promueven buenas prácticas de administración del riesgo de lavado de activos, financiación del terrorismo y financiamiento de la proliferación de armas de destrucción masiva (en adelante: LAFTFPADM), fraude, corrupción, soborno (FCS), ética y transparencia, delitos asociados y otros relacionados con cumplimiento. Se participó en todos los encuentros que se llevaron a cabo en 2022.

Día Nacional de la Prevención del Lavado de Activos: EPM fue anfitrión de la celebración. Participaron más de 190 personas entre académicos, empleados y oficiales de cumplimiento, profesionales de las áreas de ética, auditoría, control interno y responsables del tema en diferentes empresas.

Consultas LA/FT: Durante el 2022 se realizaron 8,181 consultas ampliadas de riesgos (LA/FT), 64,235 consultas simples descentralizadas y se monitorearon, por consultas masivas, a **163,498 terceros** o contrapartes del Grupo EPM.

Protección de Datos Personales: desde este frente de trabajo se acompañaron las dependencias del área comercial de casa matriz, con alcance a filiales nacionales. Se realizaron, además, las siguientes actividades:

Gestión del Incidente de ciberseguridad del que fue objeto EPM: se atendió el requerimiento de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Atención de solicitudes recibidas en Habeas Data: se atendieron 194 en el correo protecciondedatos@epm.com.co sobre autorizaciones de protección de datos personales, revisión y ajuste de cláusulas, formatos y consultas.

Se conmemoró el **Día Internacional de la Protección de Datos Personales** en una jornada virtual en la que participaron **718** personas.

Campaña de comunicaciones 2022 para público interno.

Actualización del Registro Nacional de Bases de Datos sobre reclamos de titulares dentro del tiempo legal.

Se ajustó el **formato OEA** (Operador Económico Autorizado) para EPM en lo referente a la autorización de protección de datos personales.

Atención de requerimientos de municipios y del Área Metropolitana del Valle de Aburrá sobre la entrega de información personal para las actualizaciones catastrales.

Acompañamiento al Modelo de Gestión de Cumplimiento en temas normativos y documentales.

Otras actividades:

Afinia: transferencia de conocimiento a Afinia en los temas de prevención del fraude, la corrupción y el soborno (FCS); lavado de activos y financiación del terrorismo (LA/FT) y cumplimiento normativo de PDP (Protección de Datos Personales).

Debida diligencia: se implementaron medidas de debida diligencia que permiten identificar los beneficiarios finales de las contrapartes. Además, se estructuró el borrador del **Programa de Transparencia y Ética Empresarial (PTEE)**, conforme a la Ley 2195 de 2022 – Ley de Transparencia.

Se coordinaron cuatro Reuniones de Integración y Coordinación (RIC) para análisis de alertas reputacionales.

Se prestó asesoría sobre el Modelo de Gestión de Cumplimiento a EPM Guatemala.

Visita <https://cu.epm.com.co/institucional/transparencia-vieja/nuestra-gestion> para conocer más información sobre la gestión de la transparencia.

Gobierno Digital

En materia de Gobierno Digital, alineados con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), la empresa dio cumplimiento del nuevo decreto 767 de 2022 y sus nuevos retos. Esta gestión, realizada desde el año 2011, le ha permitido a EPM tener un índice de implementación de la política de Gobierno Digital de un 98,1 %, de acuerdo con la evaluación del Formulario Único de Reportes y Avances de Gestión (Furag).

El trabajo de Gobierno Digital en EPM en el 2022 se realizó según los lineamientos de la Política de Gobierno Digital, renovada mediante el Decreto 767 del 16 de mayo del 2022. El principal objetivo que se plantea la política es “impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos y, en general, los habitantes del territorio nacional y la competitividad del país, promoviendo la generación de valor público a través de la transformación digital del Estado, de manera proactiva, confiable, articulada y colaborativa entre los Grupos de Interés y permitir el ejercicio de los derechos de los usuarios del ciberespacio”.

Este objetivo promueve cambios en los siguientes componentes:

- Una gobernanza desde el relacionamiento entre el orden nacional y territorial, y el nivel central y descentralizado.
- La Innovación Pública Digital, mediante la introducción de soluciones novedosas y creativas, que hagan uso de las TIC para resolver problemáticas públicas desde una perspectiva centrada en los ciudadanos.
- Los elementos habilitadores de arquitectura, seguridad y privacidad de la información, y la implementación de servicios ciudadanos digitales adicionando el habilitador **Cultura y Apropiación**.
- Líneas de acción orientadas a desarrollar servicios y procesos inteligentes.
- Toma de decisiones basadas en datos.
- Consolidación de un Estado abierto.

- Desarrollo de proyectos de transformación digital y de estrategias de ciudades y territorios inteligentes.
- Se complementa con la elaboración de lineamientos, guías y estándares para facilitar la comprensión, sistematización e implementación integral de la Política.



Gráfico tomado de la página <https://www.escab.mil.co/gobierno-digital/>

Durante la gestión de EPM en el 2022 se materializaron los siguientes logros:

- Evaluación del 98 % del cumplimiento del Índice de Transparencia Activa (ITA).
- Con el acompañamiento del MinTIC, se dio continuidad a la mesa de trabajo de Servicios Ciudadanos Digitales para Antioquia.
- Avance en el cumplimiento de la resolución 1519 del año 2020, que determina lineamientos de accesibilidad, gestión de datos abiertos y lineamientos de transparencia.
- Avance en la implementación del Proyecto de Servicios Digitales, alineado a la estrategia de TI definida en los instrumentos de Planeación Institucional.

- Desarrollo de retos de apertura de datos con propósito.
- Se realizaron campañas en redes sociales para incentivar el cumplimiento regulatorio asociado a temas de transparencia y participación ciudadana.
- Se definió y aprobó la Política Digital para EPM y el Grupo EPM, alineada con la estrategia digital propuesta por el Proyecto de Transformación Digital y el ajuste al direccionamiento estratégico.
- Desarrollo de servicios ciudadanos digitales, como la consulta de PQRs, y su integración a Gov.co
- Se participó, por quinto año consecutivo, en el concurso **Máxima Velocidad Digital 2022**, que busca acelerar la implementación de la política en las entidades del Estado. EPM ocupó el cuarto lugar entre los participantes antioqueños en las diferentes categorías.
- Se realizaron ejercicios de participación ciudadana para el fomento de la participación y la democracia por medios digitales.
- Alineación de iniciativas institucionales para fortalecer la accesibilidad de las soluciones digitales de EPM en beneficio de la sociedad.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

Contenido GRI 205 – Anticorrupción 2016
EPM-33 – Medición de Clima Ético

Alcance y cobertura

Empresas

- Empresas Públicas de Medellín - EPM
- Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC
- Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS
- Elektra Noreste - ENSA
- Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur
- Fundación EPM

Geografía

- Colombia - Antioquia
- Colombia - Caldas
- Colombia - El Caribe
- Colombia - Norte de Santander
- Panamá
- El Salvador

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía Eléctrica
- Gas
- Residuos



Relacionamiento con grupos de interés y otros actores

EPM facilita el acceso de los distintos grupos de interés a los procesos de contratación y a las ofertas de empleo con el fin de preservar un proceso de selección objetivo y transparente, de acuerdo con la normatividad vigente, bajo principios de oportunidad, calidad, equidad e inclusión. Para ello, dispone de canales que permiten la comunicación con proveedores y contratistas y otros grupos de interés. Sin embargo, los planes de relacionamiento a veces se ven afectados por problemas coyunturales que afectan a la Organización.

Gestión en 2022

Transparencia en la Contratación Gente EPM

Los procesos de selección en EPM se rigen por reglas de negocio expedidas internamente. Se ejecuta en varias etapas: reclutamiento, preselección, aseguramiento y vinculación para medir el nivel desarrollo que presentan los aspirantes, en las competencias que componen el perfil definido para cada cargo.

Los procesos de selección en EPM se rigen por reglas de negocio expedidas internamente. Se ejecuta en varias etapas: reclutamiento, preselección, aseguramiento y vinculación para medir el nivel desarrollo que presentan los aspirantes, en las competencias que componen el perfil definido para cada cargo.

En la etapa de aseguramiento se realizan consultas en listas públicas y bases de datos, exámenes médicos y evaluaciones, entre otras actividades, según las características del cargo que se va a cubrir.

Durante todo el proceso los candidatos deben aportar diversa documentación. Además, interactúan con distintos actores, lo que garantiza el cumplimiento de todos los requisitos para el ejercicio exitoso y seguro de un cargo.

La Organización implementó ajustes, técnicas y procedimientos que facilitan la participación de candidatos con condiciones de discapacidad.

En el año 2022 se recibieron 1,436 PQR'S, categorizadas así: 1,430 peticiones, tres quejas, dos reclamos y una sugerencia. De lo anterior solo dos PQR'S fueron procedentes.

Gestión transparente de los procesos de contratación con terceros

EPM tiene varios canales de comunicación con sus proveedores y contratistas para que funcione adecuadamente el flujo de información con los grupos de interés, especialmente con Proveedores y Contratistas.

- **Líneas de atención servicios Grupo EPM-Te Guío** 6043805556 opciones 3 y 4.
- **Buzón de Recyproco** (recyproco@epm.com.co): se reciben inquietudes y se comparte información sobre actualización de temas de contratación, invitaciones a eventos, nuevas directrices en materia de contratación, entre otros.
- **Aplicación de WhatsApp Business 3008553192**: se tienen definidas categorías de proveedores y contratistas para enviar información a los grupos de interés.
- **Página web (www.epm.com.co/proveedoresycontratistas/)**: se publican contenidos que impactan al grupo de interés proveedores y contratistas.
- **Mecanismo de atención de quejas**: en la línea Contacto Transparente 018000522955 se reciben todos los incidentes relacionados con vulneraciones al Manual de conducta de Proveedores y Contratistas asociado a Derechos Humanos.

Aspectos relevantes de los planes/ acciones de relacionamiento con grupos de interés y otros actores

Los espacios de participación que generan las empresas del Grupo EPM propenden por una comunicación y relacionamiento constantes y multidireccionales, que contribuyen a fortalecer la legitimidad, la confianza y la reputación.

El Modelo de Sostenibilidad del Grupo EPM propone mantener relaciones transparentes y de mutuo beneficio con sus Grupos de Interés y fortalecer con ellos vínculos positivos, transparentes y relevantes para la sostenibilidad de los territorios y el fortalecimiento institucional. Por esta razón existe un compromiso de emitir información completa, oportuna y confiable, que permita establecer una comunicación permanente y en doble vía, con los grupos de interés y otros públicos.

El Grupo EPM facilita la participación de los ciudadanos a partir de lo dispuesto en su modelo de relacionamiento con grupos de interés. Con base en este se identifican los grupos de interés que actualmente son 9, para cada uno de los cuales se definen planes de relacionamiento. La voz de estos grupos de interés es tomada en cuenta en la identificación de los temas materiales en sostenibilidad donde se ha incluido su participación directa, así como la información resultante de otros mecanismos con que cuenta la organización, tales como PQR, estudios de satisfacción, reputación, entre otros.

Movilizar los temas materiales en el relacionamiento con los Grupos de interés es clave para acompañar los objetivos y retos empresariales con el desarrollo humano sostenible, reconociendo el rol de las empresas y sus Grupos de interés en los retos comunes de la humanidad, hoy plasmados en la Agenda 2030 y sus objetivos de Desarrollo Sostenible, por ello en la gestión de cada tema material se visualiza el impacto a cada Grupo de Interés. Ver [Gestión sostenible- Temas materiales](#).

Las empresas del Grupo EPM garantizan el acceso a la información a través de sus sitios web, en los cuales disponen información pública de interés general para toda la ciudadanía y de manera específica para cada Grupo de Interés. En él se comunican todos los canales disponibles para el acceso a la información y la participación ciudadana, dando cumplimiento a las políticas del estado orientadas a la transparencia, participación y servicio al ciudadano. <https://cu.epm.com.co/institucional/participa>.

Diferentes señales ha recibido el Grupo EPM en las cuales se recogen llamados relevantes que deben tenerse en cuenta para la gestión del relacionamiento con los grupos de interés. Son identificados a través de las diferentes etapas del ejercicio de materialidad y otros espacios que recogen voces de los Grupos de Interés. Ver [Participación de los Grupos de Interés](#).

Alcance y cobertura

Empresas

- Empresas Públicas de Medellín - EPM

Geografía

- Colombia – Antioquia


Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía Eléctrica
- Gas
- Residuos





Tabla de contenido

 Producción y consumo sostenible	1136
Consumo de energía	1143
Gestión de residuos	1158



Producción y consumo sostenible



Eje del direccionamiento ambiental del Grupo EPM que establece, implementa y monitorea las acciones que contribuyen a la transición de un modelo de desarrollo lineal a uno circular: la prevención en la generación de residuos, subproductos y fugas; la reincorporación a otros procesos productivos; la eficiencia y el cierre de ciclos de materiales, agua (ver Agua y biodiversidad) y energía (ver Cambio climático); 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 los proveedores y contratistas y orientar cambios de hábito en clientes y usuarios, son posibilidades del Grupo EPM.

Los paneles solares fotovoltaicos en sedes, la capacitación a contratistas y Gente Grupo EPM, la mejora de la separación de los residuos en la fuente, el aprovechamiento de la materia orgánica para compostaje, el establecimiento de convenios para la utilización de los residuos de poda, son aportes del Grupo EPM a la economía circular y al ODS 12.



Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros	Cumplimiento
Consumo de energía	Optimizar los procesos de operación de la PTAR Aguas Claras a través de la autogeneración del 80 % de la energía requerida.	Aguas Nacionales	El consumo de energía eléctrica de la planta Aguas Claras en 2022 fue de 44,112,940 kWh: 22,434,557 kWh se generaron con biogás para autoprovisión; 18,359,615 kWh se produjeron con las turbinas de secado con gas natural. La sumatoria de la energía eléctrica autoproveída corresponde a un 92.48 % de la energía demandada por la planta para su funcionamiento.	Total
Gestión de residuos	Eliminar las existencias de bifenilos policlorados (PCB).	EPM	Se eliminaron, mediante dechlorinación, las existencias de aceites contaminados con PCB (19,064.70 kg) en 2022. Se almacenaron de manera segura y adecuada 12,278.04 kg de aceites con PCB, mientras se obtiene el permiso de transporte transfronterizo para su disposición final en Europa. Se han gestionado 149,429 equipos a diciembre de 2022, con un cumplimiento del 92.42 % de la Resolución 0222 de 2011, que comprende las metas de marcación y caracterización.	Total
Gestión de residuos	Desarrollar un plan para la eliminación de bifenilos policlorados (PCB).	EPM Guatemala	Se realizaron pruebas con cloro y cromatografía a 1,718 transformadores mayores de 40 años, para determinar la presencia de PCB. Se embalaron 157 transformadores vacíos y 102 toneles de aceite dieléctrico contaminado con PCB, para tratamiento, eliminación y disposición final. La eliminación se hará en 2023.	Total

Principales logros 2022

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros	Cumplimiento
Gestión de residuos	Producir en el vivero EPM el abono orgánico requerido para el mantenimiento de jardines y áreas verdes de las sedes de EPM.	EPM	El abono orgánico resultante del compostaje se emplea como sustrato para jardinería en algunas sedes de EPM. La producción anual estimada de abono orgánico es de 250 t, equivalentes a 6,250 bultos de abono. En el Edificio EPM se generaron 221,229.96 kg de residuos durante 2022; de estos 38,933.06 kg correspondieron a residuos orgánicos, que se aprovecharon en su totalidad.	Total
Otros consumos y prácticas eficientes	Diseñar la hoja de ruta de biosólidos a corto plazo (dos años) de la planta de tratamiento de aguas residuales Aguas Claras, para la diversificación de sus usos.	Aguas Nacionales	Se definió una ruta estratégica para la diversificación de los usos del biosólido. Se obtuvieron estos resultados: Aguas Nacionales gestionó el biosólido producido en las plantas Aguas Claras y San Fernando. Aumento del uso del biosólido para compostaje: 16.1 % en 2022 vs 6.3 % en 2021. Gestión del 3.1 % adicional del biosólido seco de la planta Aguas Claras como mezcla agronómica. Firma de un convenio con Cornare para el fomento y uso del biosólido en composteras, recuperación de taludes y cobertura en rellenos sanitarios. Inicio de una prueba piloto con Cementos Argos para usar el biosólido seco como combustible energético alternativo en el horno de producción de clínker de la planta Rioclaro. Gestión con la Cooperativa Colanta para evaluar el uso de biosólido húmedo mediante una prueba piloto. Se usarán 60 t de biosólido húmedo, material adicional de residuos aprovechables de Emvarias y del negocio de distribución energía, para producir 80 t de compost que será evaluado por expertos agrónomos de la Universidad de Antioquia. Articulación con la Reforestadora Integral de Antioquia para generar correctores (insumos) de suelo forestal a partir de una mezcla de biosólidos, limos y elementos adicionales para elaborar mezclas agronómicas con uso en reforestación industrial.	Total

Acciones

Consumo de energía | Gestión de residuos

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Grupos de interés asociados

Clientes y usuarios | Comunidad | Estado | Gente Grupo EPM
Inversionistas | Proveedores y contratistas

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- Contenido GRI 302-1** – Consumo de energía dentro de la organización.
- Contenido GRI 302-2** – Consumo de energía fuera de la organización.
- Contenido GRI 302-3** – Intensidad energética.
- Contenido GRI 302-4** – Reducción del consumo energético.
- Contenido GRI 302-5** – Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios.
- Contenido GRI 306-2** – Gestión de impactos significativos relacionados con los residuos.
- Contenido GRI 306-4** – Residuos no destinados a eliminación.
- EPM - 29** – Índice de gestión ambiental empresarial – IGAE.

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
- 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
- Residuos




**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



Consumo de energía

Busca optimizar el uso de la energía (electricidad, gas y otros) a partir de iniciativas para reducir o estabilizar los consumos.

El Grupo EPM avanza en la modernización de los sistemas de aire acondicionado e iluminación, reposición y renovación de equipos eléctricos, 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 en la sensibilización en estrategias de ahorro energético.



La utilización del biogás en plantas de tratamiento de agua residual, la energía eléctrica a partir de recursos hídricos y la operación de paneles solares fotovoltaicos en sedes propias, permiten generar energía de autoconsumo que satisface parte de la demanda eléctrica.



Gestión en 2022

El negocio de distribución de gas natural, las empresas de distribución de energía y las de provisión de agua del Grupo EPM desarrollan programas para reducir pérdidas en las redes.

La energía eléctrica autoproveída cubrió el 2.01 % de la demanda interna. Se generó con biogás (68.85 %), recurso hídrico (29.30 %) y energía solar (1.85 %).

CHEC avanza en la implementación de acciones de eficiencia energética: estructuró tableros de control para monitorear el consumo de electricidad en 17 subestaciones y la sede principal, que le han permitido identificar oportunamente excesos de energía reactiva y desviaciones significativas en los consumos.

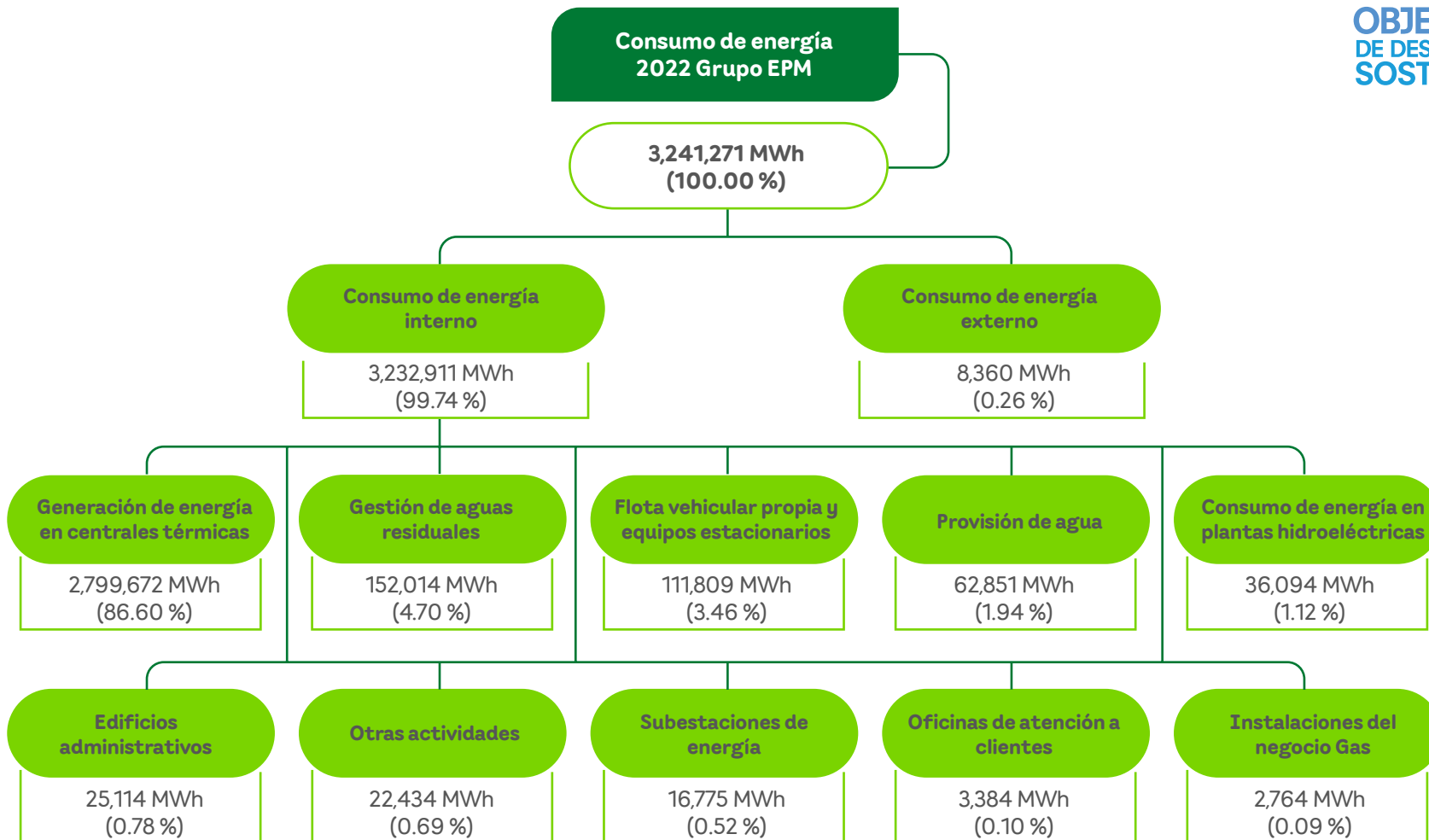
El Grupo EPM utiliza recursos energéticos en muchas formas diferentes a la electricidad para la prestación de los servicios. La energía eléctrica representa el 7.71 % del total de la demanda interna. La energía eléctrica autoproveída procede de fuentes renovables (agua, sol, biomasa). La energía eléctrica 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.

Combustibles como gas natural, diésel, gas licuado del petróleo, fuel oil y gasolina proceden de fuentes no renovables y constituyen el 92.29 % restante. La utilización de gas natural y diésel B2 en las centrales térmicas La Sierra y Dorada representan el 86.60 % de las exigencias de energía que a su vez repercuten en la huella de carbono del Grupo EPM (ver Cambio climático).

El consumo interno total del Grupo aumentó 3.52 % con respecto a 2021, principalmente porque se incluyó por primera vez el consumo de gas natural en la planta de tratamiento Aguas Claras, además del consumo de este combustible en edificios administrativos.

La eficiencia energética y la movilidad sostenible (vehículos eléctricos y a gas natural), son iniciativas que permiten la disminución en el consumo de energía y por tanto la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la mitigación del cambio climático.

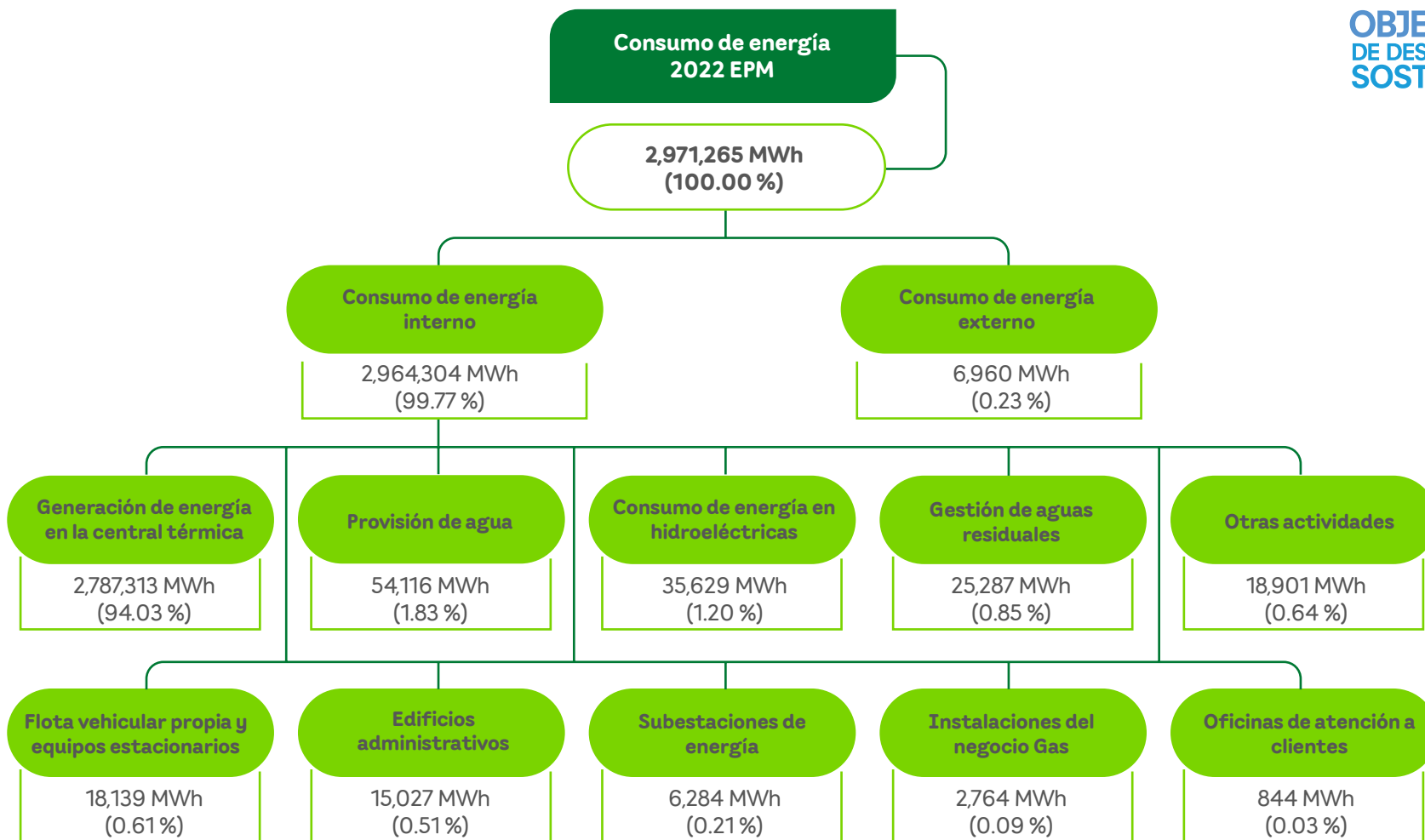




Fuente: aplicativo IDSOS.

Otras actividades comprenden almacenes, bodegas, campamentos de las centrales de generación de energía y centros técnicos.

El consumo de combustibles fósiles en las térmicas representó el 86.38 % de la demanda energética total del Grupo EPM.



Fuente: aplicativo IDSOS.

Otras actividades comprenden almacenes, bodegas, campamentos de las centrales de generación de energía y centros técnicos.

El 94.03 % de la demanda energética interna de EPM en 2022 correspondió al consumo de gas natural en la térmica La Sierra para la generación de energía eléctrica.

Consumo energético interno - Grupo EPM (MWh)

Fuente de energía	2020	2021	2022
Gas natural	3,266,869	2,813,375	2,862,115
Energía eléctrica de la red	229,239	172,383	184,294
Diésel	65,546	49,496	66,375
Energía eléctrica autoproveída	53,342	50,914	64,844
Gas natural vehicular	35,051	19,099	39,397
Fuel oil	4	4	9,223
Gasolina	5,538	16,401	6,037
Gas licuado del petróleo	552	1,257	627
Total	3,656,141	3,122,929	3,232,911

Fuente: aplicativo IDSOS.

El gas natural representa el 88.53 % del consumo energético interno: Termosierra usó el 96.73 % y Termodorada el 0.41 %. Ambas plantas responden a la demanda del sistema. Otras sedes consumieron el 2.86 % restante.

La energía eléctrica generada en sedes del Grupo EPM (principalmente plantas de tratamiento de agua residual, edificios administrativos y subestaciones) para consumo propio aumentó 27.36 %.

El incremento del 106.28 % del gas natural vehicular responde a su promoción como un combustible más bajo en emisiones en comparación con la gasolina (que disminuyó el 63.19 %) y el diésel (que aumentó el 34.10 %).



La planta Aguas Claras, operada por Aguas Nacionales, generó el 57.78 % de la energía autoproveída y el 70.25 % del biogás en el Grupo EPM.

A partir de paneles solares fotovoltaicos, EPM Guatemala autogeneró el 11.29 % de la energía eléctrica requerida en las instalaciones donde estos funcionan, ENSA el 62.24 % y el Edificio EPM el 4.19 %.

Consumo energético interno - EPM (MWh)

Fuente de energía	2020	2021	2022
Gas natural	3,078,063	2,690,192	2,770,385
Energía eléctrica de la red	167,698	118,987	139,358
Energía eléctrica autoproveída	32,785	16,694	26,573
Diésel	10,643	19,243	13,579
Fuel oil	4	4	9,223
Gasolina	4,145	6,108	4,156
Gas licuado del petróleo	552	1,257	627
Gas natural vehicular	884	731	404
Total	3,294,774	2,853,216	2,964,304

Fuente: aplicativo IDSOS.

EPM demandó el 91.69 % de la energía interna del Grupo. El gas natural fue el combustible más requerido (93.46 %).

El 40.98 % de la energía autoproveída en el Grupo corresponde a EPM. Las mayores fuentes de energía autoproveída en EPM son: el recurso

hídrico (70.96 %) y el biogás (26.92 %). El aumento del 59.18 % responde a la instalación de paneles solares en las sedes de mayor concentración de personal y al reporte de información en algunas centrales hidroeléctricas que no registraron energía autoproveída en 2021.

Metas anuales EPM 2020-2022:

Meta 1: Consumo de energía no renovable \leq 3,000 GWh. El consumo de energía no renovable EPM 2022 fue 2,798.37 GWh. Se cumplió la meta.

Meta 2: Energía eléctrica autoproveída \geq 5 % de la energía total consumida. La energía eléctrica autoproveída en 2022 fue 0.90 %. No se cumplió la meta.

Consumo energético en la provisión de agua - Grupo EPM

Empresa	Consumo de energía (GWh)			Agua potabilizada (Mm ³)			MWh consumidos/Mm ³ de agua potabilizada		
	2020	2021	2022	2022	2021	2022	2020	2021	2022
EPM	60.17	46.26	54.12	223.05	317.02	274.40	269.79	145.93	197.21
Aguas Regionales	4.47	5.19	5.26	25.93	26.63	28.96	172.50	194.96	181.75
Aguas de Malambo	5.19	4.89	3.26	4.28	11.50	10.18	1,211.39	424.95	320.64
Aguas del Oriente	0.19	0.20	0.21	0.90	0.89	0.97	212.55	221.43	214.64
Adasa	0.00	0.34	0.00	13.95	4.78	4.85	N.D.	71.44	0.00
Total	70.02	56.88	62.85	268.10	360.82	319.37	261.19	157.64	196.80

Fuente: aplicativo IDSOS.

Incluye la energía eléctrica en las plantas de potabilización, tanques, bombeos, pozos y estaciones de captación.

El Grupo EPM consumió 62,851 MWh para la provisión de agua (1.94 % de la demanda interna); EPM requirió 54,116 MWh. El aumento en la intensidad energética para la provisión de agua en el Grupo EPM significa que en 2022 se consumió 24.84 % más de electricidad para la potabilización del agua.

El ascenso de 35.14 % en la intensidad energética de EPM responde al aumento en el consumo energético por los proyectos de expansión, los mayores tiempos de tratamiento de lodos y la operación de los bombeos por daños en la red, en simultáneo con la reducción en el agua potabilizada.

La disminución del 24.55 % en la intensidad energética de Aguas de Malambo responde a la reducción del consumo energético y el agua potabilizada.

EPM modernizó su planta de potabilización en el corregimiento de Palmitas (Medellín, Antioquia). Esta es la primera con la tecnología de ultrafiltración en la Empresa y opera 100 % telecomandada.

Aguas del Oriente instaló paneles solares en la planta de agua potable, que le permitieron autoproverse del 4.43 % de la energía eléctrica necesaria para su operación.

Consumo energético en la gestión de aguas residuales - Grupo EPM (MWh)

Empresa	Consumo energético (MWh)		
	2020	2021	2022
Aguas Nacionales	41,647.41	45,950.77	123,843.43
EPM	24,728.22	23,795.89	25,287.46
Emvarias	2,222.71	2,218.58	2,517.00
Aguas Regionales	346.58	285.20	342.19
Aguas de Malambo	117.53	28.68	23.76
Total	69,062.44	72,279.13	152,013.84

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 152,014 MWh (4.70 % de la demanda interna); aumentó 110.31 % con respecto al año 2021.

Aguas Nacionales incluyó por primera vez el registro del gas natural consumido en el secado térmico de los lodos; esto explica el aumento del 169.51 % en la demanda de energía en esta empresa.

Las lluvias frecuentes en la región geográfica donde opera Aguas Regionales causaron inundaciones y colapsos en algunos sistemas de bombeo, lo que provocó el incremento del 19.98 % del consumo de energía al tener que operar los bombes para realizar las impulsiones de las aguas residuales hasta las lagunas de oxidación.

EPM trató el 29.14 % de las aguas residuales gestionadas en 2022 por el Grupo EPM.

Aguas Nacionales trató el 70.05 % de las aguas residuales. El metano producido en la digestión anaeróbica de lodos permitió autoabastecer el 84.94 % de la energía eléctrica requerida en la planta Aguas Claras. La electricidad autogenerada aumentó un 11.54 % con respecto al año anterior, que permitió la reducción del 46.25 % de la energía eléctrica comprada al distribuidor de red. Se aprovecharon 11.42 Mm³ de biogás.

Hidrosur, empresa del Grupo EPM con derechos de agua en la región de Antofagasta (Chile), firmó un contrato para suministrar 225 litros de agua por segundo de aguas servidas tratadas para la industria minera del cobre. Este proyecto aporta a la economía circular del agua y permite sustituir aguas de cordillera, aportando a la conservación del recurso hídrico en el desierto de Atacama.

Consumo energético en la gestión de aguas residuales - EPM

Aspecto	2020	2021	2022
Consumo de energía (MWh)	24,728.22	23,795.89	25,287.46
Volumen de agua residual tratada (miles de m ³)	52,984.00	55,860.79	55,387.54
Energía renovable generada (MWh)	7,005.75	7,887.68	7,152.60
Proporción de energía generada con respecto a energía consumida	28.33%	33.15%	28.29%
kWh consumidos/miles de m ³ de agua residual tratada	466.71	425.99	456.56

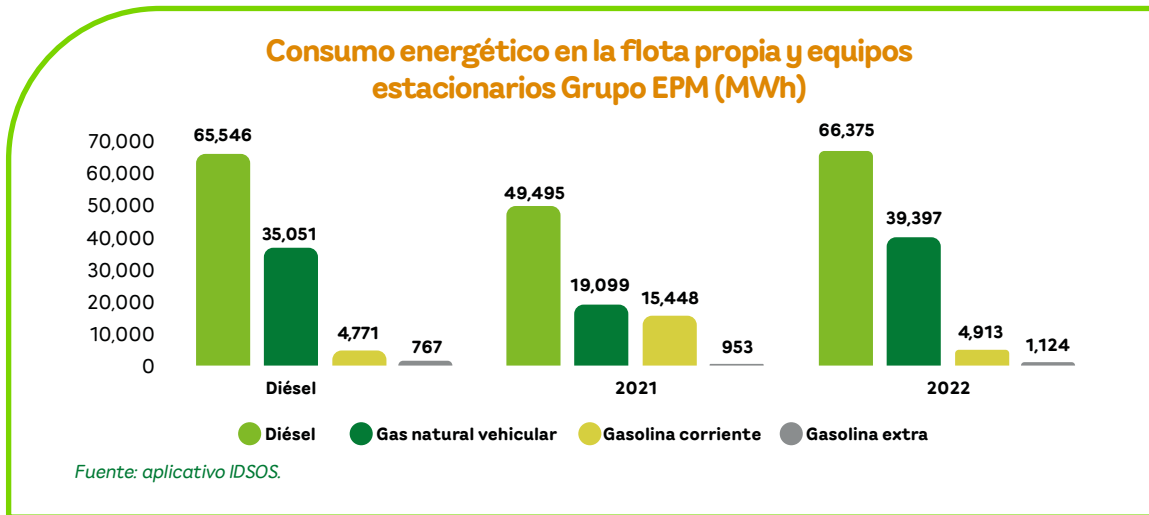
Fuente: aplicativo IDSOS.

El consumo energético corresponde a cuatro estaciones de bombeo y tres plantas de tratamiento. El agua residual se trata en tres plantas.

La gestión de aguas residuales demandó 25,287 MWh (0.85 % del consumo interno). El aumento del 6.27 % en el consumo energético de EPM responde a que en la planta de aguas residuales de El Retiro se instaló un digestor aerobio, que exige un consumo mayor de electricidad.

El metano resultante de la digestión anaeróbica de lodos permitió generar el 28.29 % de la energía eléctrica demandada en la planta San Fernando, operada por EPM, que aprovecha el calor de los motogeneradores para suministrar energía térmica para el calentamiento de los lodos en los biodigestores. Se aprovecharon 4.83 Mm³ de biogás.

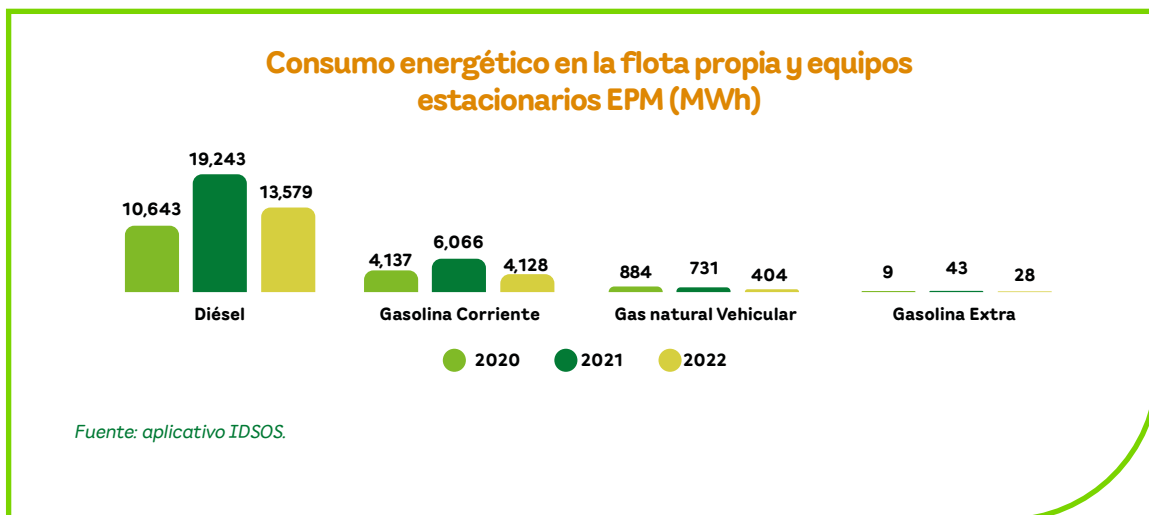
El biogás disminuyó 22.39 % con respecto a 2021, porque se desocuparon los biodigestores y se realizó una inspección estructural y mecánica para la repotenciación de la infraestructura, que permite garantizar la calidad del agua vertida al río Medellín.



El consumo energético de la flota vehicular propia fue de 111,809 MWh (3.46 % de la demanda interna). El diésel representa el 59.36 % del consumo, seguido del gas natural vehicular (35.24 %).

La recolección de residuos para la prestación del servicio de aseo es la actividad que demanda mayor consumo de combustibles en la flota vehicular del Grupo EPM: Emvarias utilizó el 98.92 % del gas natural y el 54.91 % del diésel.

La segunda empresa más demandante de diésel es EPM (20.46 %), seguida por ENSA que utilizó el 7.15 %.



El consumo energético de la flota vehicular propia de EPM disminuyó 30.34 % con respecto al año anterior. El consumo total fue de 18,139 MWh (0.61 % de la demanda energética interna). El diésel representa el 74.86 %, seguido de la gasolina corriente (22.76 %).

Las variaciones en el consumo de energéticos en la flota vehicular están relacionadas con los proyectos y las necesidades de desplazamiento del personal que responden a las dinámicas organizacionales de cada año.

Consumo energético externo

Consumo energético en la flota contratada - Grupo EPM (MWh)

Combustible	2020	2021	2022
Diésel	14,577	10,999	8,083
Gas natural vehicular	1,074	184	148
Gasolina corriente	546	369	129
Total	16,197	11,552	8,360

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 2022 este consumo fue de 8,360 MWh, que equivale a 0.26 % de la demanda energética total. El diésel representa el 96.69 %.

Consumo energético en la flota contratada - EPM (MWh)

Combustible	2020	2021	2022
Diésel	12,902	7,986	6,826
Gas natural vehicular	1,074	193	134
Gasolina corriente	446	188	0
Total	14,422	8,366	6,960

Fuente: aplicativo IDSOS.

El consumo energético de la flota vehicular contratada por EPM disminuyó 16.81 %. Las reducciones más significativas se dieron en la gasolina corriente y el gas natural vehicular. El diésel representa el 98.08 % 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

- Contenido GRI 302-1** – Consumo de energía dentro de la organización.
- Contenido GRI 302-2** – Consumo de energía fuera de la organización.
- Contenido GRI 302-3** – Intensidad energética.
- Contenido GRI 302-4** – Reducción del consumo energético.
- Contenido GRI 302-5** – Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios.
- EPM - 29** – Índice de gestión ambiental empresarial – IGAE.

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
- 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

Negocios

- Agua
- Saneamiento
- Energía eléctrica
- Gas
- Residuos



Gestión de residuos



La gestión integral de residuos comprende acciones para la prevención en su generación, reducción, valorización, aprovechamiento, tratamiento y disposición.

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 que comprenden la reducción en la generación, el establecimiento de convenios para el aumento en el aprovechamiento, la investigación de alternativas de gestión para residuos que actualmente se llevan a relleno sanitario, la identificación del tratamiento adecuado para cada tipología de residuo peligroso y la ejecución de eventos de formación y entrenamiento para contribuir a su manejo apropiado. Participan también en jornadas lideradas por otras instituciones de cada país o localidad para la recolección de determinados residuos producidos por la Gente Grupo EPM, clientes y usuarios y otros grupos de interés.

Gestión en 2022

Los residuos vegetales de tala y poda producidos por el negocio Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica en EPM son aprovechados como mejoradores de suelo.

CENS adquirió 582 transformadores de distribución con aceite vegetal, que remplazan 34,578 litros de aceite dieléctrico.

Delsur trató mayor cantidad de lámparas de vapor de mercurio y disminuyó la cantidad de residuos que lleva a disposición porque decidió almacenar los residuos cerámicos mientras identifica su posible aprovechamiento.

El Grupo EPM generó 82,416 t de residuos en 2022, que excluye las 185 t almacenadas a corte del año 2021. El 63.01 % corresponde a residuos biodegradables, seguido por los especiales (18.65 %).

Los residuos que generó y gestionó Hidroituango se analizan por aparte.

Las empresas del Grupo EPM continuaron con la implementación de diversas acciones para el manejo de residuos:

En las subestaciones de distribución de energía de EPM se reutilizó el 100 % del aceite (39,447 kg) a través de la regeneración in situ. EPM construyó trampas de aceite y amplió fosos de transformadores para la contención de derrames, en ocho subestaciones.

Emvarias avanzó en el compostaje a partir del aprovechamiento de la materia orgánica originada en la recolección de residuos en plazas de mercado del Valle de Aburrá, para aumentar la vida útil del relleno,

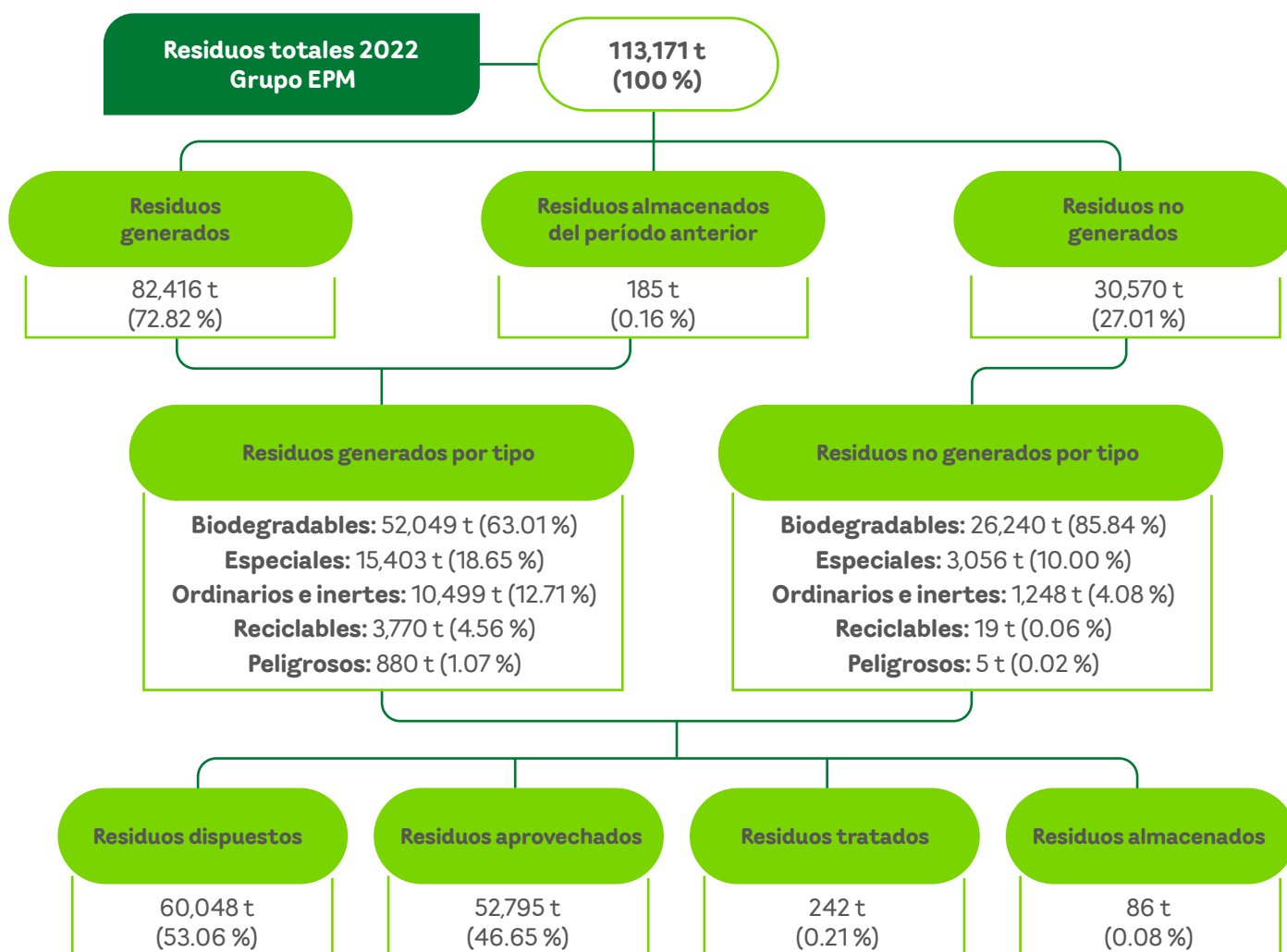
disminuir la presencia de gallinazos y producir abono. Adelantó, además, la construcción de un centro de aprovechamiento y separación de residuos dentro del relleno sanitario La Pradera.

Delsur mantuvo una relación contractual para el tratamiento y aprovechamiento del aceite dieléctrico con un tercero; estableció un acuerdo con un gestor de residuos de vidrio para su reciclaje; y firmó un contrato con una entidad que recicla una variedad mayor de residuos comunes e implementa campañas de sensibilización, para disminuir el material que se lleva a disposición final.

EPM Guatemala elaboró el inventario de equipos con aceite dieléctrico del negocio de **Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica**, analizó 2,300 transformadores, realizó 358 cromatografías, y finalizó el transvase, etiquetado, embalaje, peso y carga para el traslado y eliminación de 157 equipos y 102 toneles de aceite dieléctrico contaminado con bifenilos

policlorados (PCB). Estableció una alianza con un sistema regional que reconoce la entrega de materiales reciclables que son valorizados y pueden utilizarse para adquirir cupones de descuento en productos y servicios de otras empresas.

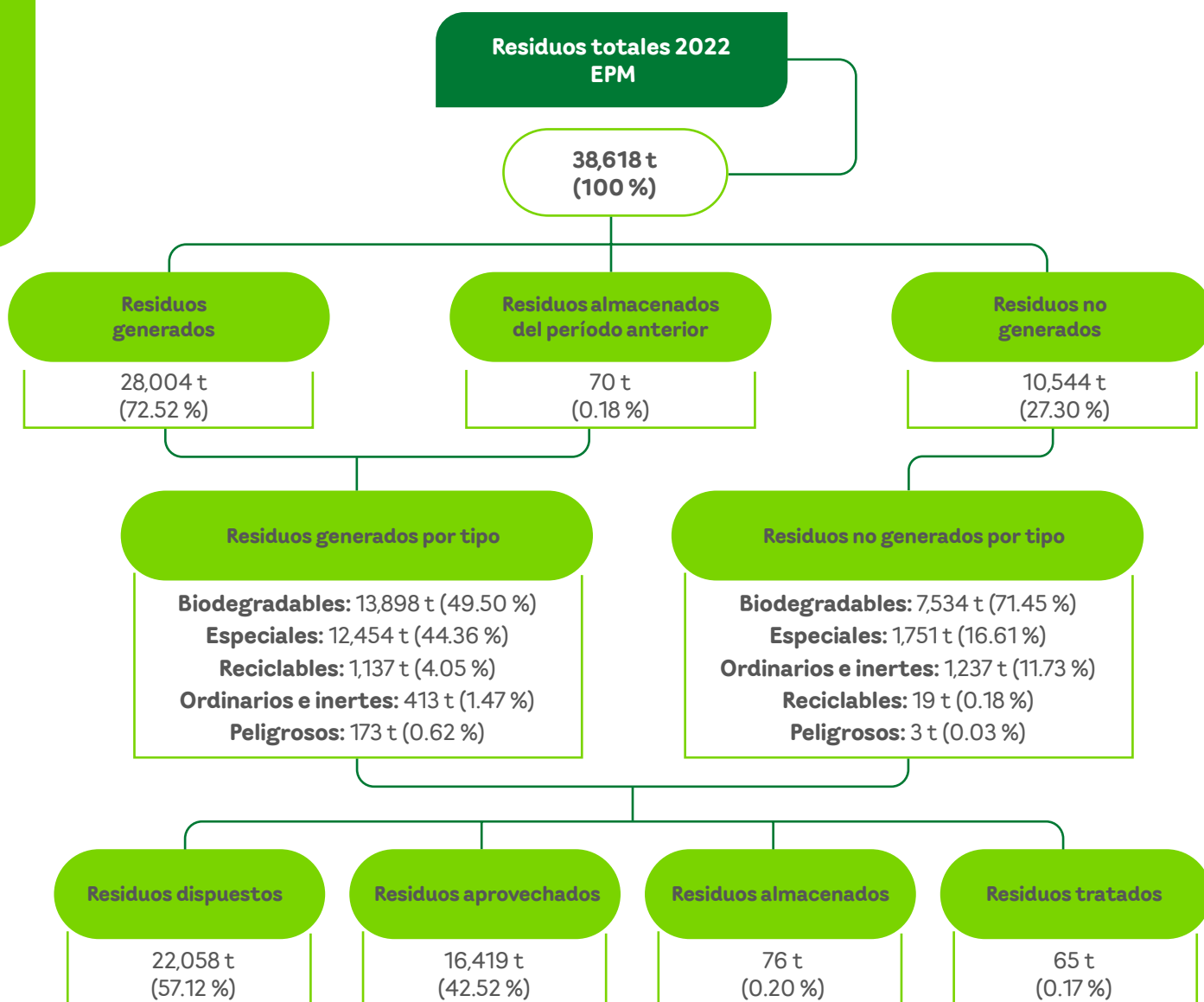
CHEC desarrolló una prueba piloto para identificar la eficiencia de los productos del kit de atención de derrames frente a la bio remediación de suelos, al momento de atender un derrame de aceite dieléctrico mineral por hurto de transformadores.



Fuente: aplicativo IDSOS.

Residuos no generados se refiere a aquellos residuos que, a pesar de ser gestionados por el Grupo EPM, no fueron generados directamente por este (es el caso de los residuos sólidos flotantes que llegan a los embalses, las plantas acuáticas invasoras o los residuos que se recogen en las rejillas de ingreso a las plantas de tratamiento de aguas).

El Grupo EPM gestionó 30,570 t de residuos no generados que llegan a embalses o a rejillas de ingreso a plantas de tratamiento de aguas.



Fuente: aplicativo IDSOS.

Residuos no generados se refiere a aquellos residuos que, a pesar de ser gestionados por EPM, no fueron generados directamente por esta empresa. 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 49.50 % de los residuos generados por EPM.

Residuos generados Grupo EPM (t)

Tipo de residuo	2020	2021	2022
Biodegradables	26,292	31,973	52,049
Especiales	23,271	30,919	15,403
Ordinarios e inertes	9,517	10,191	10,499
Reciclables no peligrosos	1,795	3,508	3,770
Peligrosos	1,553	1,096	880
Total	62,427	77,686	82,601

Fuente: aplicativo IDSOS.

Los residuos generados incluyen aquellos que no se alcanzaron a aprovechar, tratar o disponer al corte de la vigencia 2021 y por lo tanto quedaron almacenados para su gestión en el año 2022.

La generación de residuos en el Grupo EPM aumentó 6.33 % con respecto a 2021.

El aumento de 62.79 % en los residuos biodegradables se presenta principalmente por una mayor ocupación del personal debido a trabajos de modernización y remodelación en diferentes instalaciones y por un número más alto de empresas que reportan por primera vez los residuos vegetales generados a partir de las actividades de mantenimiento de redes de energía y zonas verdes, o los restos de alimentos que se llevan a compostaje en áreas propias. El 67.70 % de los residuos biodegradables corresponde a residuos de tala y poda, que dependen de los mantenimientos preventivos, aperturas de brecha y trabajos de emergencia en la cobertura boscosa cercana a las líneas.

El 69.58 % de los residuos especiales generados en 2022 corresponde a lodos no peligrosos procedentes de las plantas de potabilización. La disminución del 50.18 % de los residuos especiales se da porque Adasa y Ticsa no reportaron estos residuos en 2022.

Residuos generados EPM (t)

Tipo de residuo	2020	2021	2022
Biodegradables	8,097	13,665	13,898
Especiales	10,202	12,158	12,454
Reciclables no peligrosos	867	1,068	1,137
Ordinarios e inertes	245	381	413
Peligrosos	61	183	173
Total	19,473	27,454	28,075

Fuente: aplicativo IDSOS.

EPM produjo 28,075 t de residuos, que equivalen al 33.99 % de la generación del Grupo y aumentaron 2.26 % con respecto a 2021.

Los residuos biodegradables y los especiales fueron el 93.86 % de los residuos generados por EPM en el año 2022.

Los residuos especiales representan el 44.36 % de los generados. El 84.98 % de los residuos especiales son lodos no peligrosos de las plantas de potabilización.

Gestión de los residuos en el Grupo EPM (t)

Gestión	2020	2021	2022
Disposición final	44,297	41,079	60,048
Aprovechamiento	27,935	44,539	52,795
Tratamiento	911	5,279	242
Almacenamiento	373	282	86
Total	73,516	91,179	113,171

Fuente: aplicativo IDSOS.

Aprovechamiento incluye: reutilización, reciclaje y compostaje. Tratamiento comprende la incineración. Disposición final se refiere a los residuos que se llevan al relleno sanitario o vertedero.

El Grupo EPM gestionó 113,171 t de residuos que incluyen las 82,416 t generadas por las actividades de la Organización, las 30,570 t que no produjo y las 185 t almacenadas de la vigencia anterior. Los residuos gestionados en 2022 aumentaron 24.12 % con respecto a 2021.

El 53.06 % de los residuos se llevó a disposición final. La proporción de los residuos aprovechados con respecto al total de residuos gestionados anualmente se elevó del 46.65 % en 2021 al 48.85 % en 2022.

Hubo una disminución del 95.41 % en el tratamiento. La cantidad de residuos tratados en el año 2021 fue atípica; la mayoría correspondían a escombros.

Los residuos que se llevaron a disposición aumentaron 46.18% y los almacenados redujeron 69.48 %.

El aprovechamiento de residuos ascendió 18.54 %, al reincorporar materiales en otros sistemas productivos.

Gestión de los residuos en EPM (t)

Gestión	2020	2021	2022
Disposición final	20,530	24,541	22,058
Aprovechamiento	9,278	15,843	16,419
Almacenamiento	70	70	76
Tratamiento	39	69	65
Total	29,916	40,524	38,618

Fuente: aplicativo IDSOS.

Aprovechamiento incluye: reutilización, reciclaje y compostaje. Tratamiento comprende la incineración. Disposición final se refiere a los residuos que se llevan a un relleno sanitario o vertedero.

EPM gestionó 4.70 % menos residuos que en 2021. De las 38,618 t gestionadas, el 72.70% fue generado por la Empresa.

Los residuos llevados a disposición redujeron 10.12 %, entre otras razones, porque se presentó menor cantidad de plantas acuáticas invasoras en embalses.

Los residuos aprovechados aumentaron 3.63 %. Los residuos vegetales de tala y poda, junto con los escombros que actualmente están siendo aprovechados por Reciclados Industriales de Colombia, en alianza estratégica con EPM, son los que más aportan a este aumento.

Meta anual EPM (período 2020-2022)

Residuos por disponer \leq 55 % de los residuos gestionados

Residuos aprovechados \geq 45 % de los residuos gestionados

Resultados 2022

Residuos dispuestos por EPM = 22,058 t, que equivalen al 57.12 % de los residuos generados

Residuos aprovechados por EPM = 16,419 t, que equivalen al 42.52 % de los residuos generados

Estas metas no se cumplieron en 2022.

Manejo de residuos en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango (t)

Tipo de residuo	2020	2021	2022
Residuos no generados pero sí gestionados por el Proyecto	154,238	11,567	76,022
Residuos almacenados de la vigencia anterior	93,307	69,178	23,976
Residuos generados por el Proyecto	275	56,582	419
Total	247,820	137,328	100,417

Fuente: aplicativo IDSOS.

La Central Hidroituango gestionó 100,417 t de residuos, pero el 75.71 % de estos no fue generado en sus actividades. El 99.67 % de los residuos generados y no generados (pero sí gestionados) corresponde al material biodegradable (madera y macrófitas).

El 83.67 % de estos residuos se llevó a disposición final, mientras que el 15.78 % quedó almacenado para su debida gestión durante el año 2023.

Gestión de los residuos peligrosos generados por el Grupo EPM (t)

Tipo de gestión	2020	2021	2022
Aprovechamiento	207	519	594
Tratamiento	880	305	180
Disposición final	154	61	94
Almacenamiento	310	215	12
Total	1,550	1,099	880

Fuente: aplicativo IDSOS.

Los residuos peligrosos gestionados por el Grupo EPM en 2022 disminuyeron 19.98 %.

El 67.51 % de los residuos peligrosos se aprovechó en tanto que el 20.43 % se trató. Los principales generadores fueron EPM Guatemala (35.09 %), EPM (20.96 %), Delsur (15.58 %), Afinia (8.86 %) y CHEC (5.27 %).

La proporción del aprovechamiento anual de residuos peligrosos con respecto al total de residuos peligrosos generados se elevó del 47.22 % en 2021 al 67.50 % en 2022.

En 2022 no se realizó transporte transfronterizo de residuos peligrosos por parte del Grupo EPM.

Gestión de los residuos peligrosos generados y no generados por EPM (t)

Tipo de residuo	2020	2021	2022
Aprovechamiento	13	118	109
Tratamiento	34	65	65
Disposición final	2	0	1
Almacenamiento	7	3	1
Total	56	186	176

Fuente: aplicativo IDSOS.

Nota: esta gestión comprende todos los residuos peligrosos gestionados por EPM, independientemente de si fueron generados o no por la Organización.

De las 176 t de residuos peligrosos gestionados por EPM, el 61.93 % se aprovechó y el 36.93 % se trató. Los residuos peligrosos para gestionar disminuyeron en un 5.31 %.

Meta anual EPM (período 2020-2022)

Residuos peligrosos gestionados \leq 1.3% del total de residuos gestionados.

Resultados 2022

Residuos peligrosos gestionados por EPM = 176 t, que equivalen al 0.46 % del total.

Esta meta se cumplió en 2022.

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

Contenido GRI 306-2 – Gestión de impactos significativos relacionados con los residuos.

Contenido GRI 306-4 – Residuos no destinados a eliminación.

EPM - 29 – Índice de gestión ambiental empresarial – IGAE.

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
- 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
- Guatemala
- México
- Panamá

Negocios

- Agua
- Sanearamiento
- Energía eléctrica
- Gas
- Residuos


**OBJETIVOS
 DE DESARROLLO
 SOSTENIBLE**



**Gestión
 financiera**







Estados financieros separados anuales

Bajo Normas de
Contabilidad y de
Información Financiera
Aceptadas en Colombia
(NCIF)

31 de diciembre de 2022 y 2021



EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA SEPARADO

Periodos terminados a 31 de diciembre de 2022 y 2021

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Notas	2022	2021
Activo			
Activo no corriente			
Propiedades, planta y equipo, neto	5	31,439,635	28,136,522
Propiedades de inversión	6	169,288	152,339
Crédito mercantil	7	260,950	260,950
Otros activos intangibles	7	617,800	589,244
Activos por derecho de uso	14	2,320,213	2,236,680
Inversiones en subsidiarias	8	12,264,415	10,312,202
Inversiones en asociadas	9	1,373,449	2,434,417
Inversiones en negocios conjuntos	10	99	99
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	12	1,462,492	1,364,067
Otros activos financieros	13	2,990,535	2,795,255
Otros activos	16	108,525	93,250
Efectivo y equivalentes al efectivo (restringido)	18	56,615	21,588
Total activo no corriente		53,064,016	48,396,613
Activo corriente			
Inventarios	17	195,617	172,709
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	12	3,300,166	4,869,342
Activos por impuesto sobre la renta corriente	39	340,687	322,496
Otros activos financieros	13	382,396	303,863
Otros activos	16	158,486	145,782
Efectivo y equivalentes de efectivo (restringido)	18	2,027,834	1,776,499
Total activo corriente		6,405,186	7,590,691
Total activo		59,469,202	55,987,304
Pasivo y patrimonio			
Patrimonio			
Capital emitido		67	67
Reservas	19	1,459,906	1,552,992
Otro resultado integral acumulado	20	3,851,230	3,863,005
Resultados acumulados	19	20,814,391	19,211,783
Resultado neto del periodo	19	3,035,956	3,365,046
Otros componentes del patrimonio		64,305	64,341
Total patrimonio		29,225,855	28,057,234



EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA SEPARADO

Periodos terminados a 31 de diciembre de 2022 y 2021

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Notas	2022	2021
Pasivo			
Pasivo no corriente			
Créditos y préstamos	21 y 41	19,120,702	16,783,568
Acreedores y otras cuentas por pagar	22	9,148	13,253
Otros pasivos financieros	23	2,808,878	2,869,128
Beneficios a los empleados	25	285,502	374,626
Impuesto sobre la renta por pagar	39	29,980	29,980
Pasivo por impuesto diferido	39	1,982,785	2,001,194
Provisiones	27	712,137	708,498
Otros pasivos	28	30,686	31,049
Total pasivo no corriente		24,979,818	22,811,296
Pasivo corriente			
Créditos y préstamos	21 y 41	1,324,693	2,049,528
Acreedores y otras cuentas por pagar	22	1,582,400	1,451,427
Otros pasivos financieros	23	536,815	488,484
Beneficios a los empleados	25	209,035	164,730
Impuesto sobre la renta por pagar	39	26,047	26,047
Impuestos contribuciones y tasas por pagar	26	259,252	253,656
Provisiones	27	439,283	417,034
Otros pasivos	28	886,004	267,868
Total pasivo corriente		5,263,529	5,118,774
Total pasivo		30,243,347	27,930,070
Total pasivo y patrimonio		59,469,202	55,987,304

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros

Jorge Andrés Carrillo Cardoso
Gerente General

Adjunto Certificación

Martha Lucía Durán Ortiz
Vicepresidente Ejecutivo
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 30 de diciembre de 2022 y 2021

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Notas	2022	2021
Prestación de servicios	30	13,121,382	11,031,048
Arrendamiento	30	80,063	51,558
Venta de bienes	30	9,043	5,557
Ingresos de actividades ordinarias		13,210,488	11,088,163
Utilidad en venta de activos	32	613	1,174
Otros ingresos	31	253,346	177,913
Total Ingresos		13,464,447	11,267,250
Costo prestación de servicios	33	(7,098,482)	(6,188,883)
Gastos de administración	34	(1,219,985)	(1,315,542)
Deterioro de cuentas por cobrar, neto	12	(215,877)	(145,851)
Otros gastos	35	(40,666)	(55,067)
Ingresos financieros	36.1	267,633	146,000
Gastos financieros	36.2	(1,777,638)	(1,232,865)
Diferencia en cambio neta	37	(90,580)	(28,325)
Método de participación en subsidiarias	8	1,600,935	1,606,936
Efecto por participación en inversiones patrimoniales	38	(975,812)	134,353
Resultado del periodo antes de impuestos		3,913,975	4,188,006
Impuesto sobre la renta y complementarios	39	(878,019)	(822,960)
Resultado del ejercicio después de impuestos		3,035,956	3,365,046
Resultado neto del ejercicio		3,035,956	3,365,046
<i>Otro resultado Integral</i>			
Partidas que no serán reclasificados posteriormente al resultado del periodo:			
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	20 y 39	52,230	65,962
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	20 y 39	(136,838)	(322,482)
Método de participación en subsidiarias - NRRP	20 y 39	(67,399)	(28,012)
Impuesto sobre la renta relacionado con los componentes que no serán reclasificados	20 y 39	(290,514)	(23,739)
		(442,521)	(308,271)
Partidas que pueden ser reclasificados posteriormente al resultado del periodo:			
Coberturas de flujos de efectivo			
Resultado reconocido en el periodo - Cobertura de Flujo	20 y 39	(596,324)	(517,550)
Ajuste de reclasificación - Cobertura de Flujo		328,945	371,739
		(925,269)	(889,289)
Método de participación en subsidiarias			
Resultado reconocido en el periodo	20 y 39	1,010,644	358,945
		1,010,644	358,945
Coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero			
Resultado reconocido en el periodo		(216,145)	(61,509)
		(216,145)	(61,509)
Impuesto sobre la renta relaciona. con los componentes que pueden ser reclasificados			
Resultado reconocido en el periodo	20 y 39	288,328	210,364
Ajuste de reclasificación		(91,580)	(77,431)
		379,908	287,795
		486,504	(9,750)
Otro resultado Integral, neto de impuestos	39	43,982	(318,021)
Resultado integral total del periodo		3,079,938	3,047,025

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros

Jorge Andrés Carrillo Cardoso
Gerente General

Adjunto Certificación

Martha Lucía Durán Ortiz
Vicepresidente Ejecutivo
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

Para los periodos comprendidos entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2022 y 2021
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 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	(307,185)	(61,509)	-	330,933	(318,020)
Resultado integral del periodo	-	-	3,365,046	-	(322,482)	42,223	(307,185)	(61,509)	-	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	(343,034)	(61,509)	12,079	1,215,372	28,057,234
Saldo al 1 de enero de 2022	67	1,552,992	22,576,829	64,341	3,037,953	2,144	(343,034)	(61,509)	12,079	1,215,372	28,057,234
Resultado neto del periodo	-	-	3,035,956	-	-	-	-	-	-	-	3,035,956
Otro resultado integral del periodo, neto de impuesto sobre la renta	-	-	-	-	(407,312)	32,191	(307,996)	(216,145)	-	943,244	43,982
Resultado integral del periodo	-	-	3,035,956	-	(407,312)	32,191	(307,996)	(216,145)	-	943,244	3,079,938
Excedentes decretados	-	-	(1,850,776)	-	-	-	-	-	-	-	(1,850,776)
Movimiento de reservas	-	(93,086)	93,086	-	-	-	-	-	-	-	-
Método de la participación por variaciones patrimoniales	-	-	(4,748)	(35)	-	-	-	-	-	(55,757)	(60,540)
Saldo al 31 de diciembre de 2022	67	1,459,906	23,850,347	64,305	2,630,641	34,335	(651,030)	(277,654)	12,079	2,102,859	29,225,855

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros

Jorge Andrés Carrillo Cardoso
Gerente General

Adjunto Certificación

Martha Lucía Durán Ortiz
Vicepresidente Ejecutivo
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 2022 y 2021
Cifras expresadas en miles de pesos colombianos

	Notas	2022	2021
Flujos de efectivo por actividades de la operación:			
Resultado neto del periodo		3,035,956	3,365,046
Ajustes para conciliar el resultado neto del periodo con los flujos netos de efectivo usados en las actividades de operación:			
Depreciación y amortización de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso y activos intangibles	33 y 34	706,841	657,982
Deterioro de cuentas por cobrar, neto	12	215,877	145,851
Deterioro de valor de inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos	11	1,060,968	-
Rebaja de valor inventarios, neto	35	115	18
Resultado por diferencia en cambio, neto	37	90,580	28,325
Resultado por valoración de las propiedades de inversión	6	(17,122)	226
Resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura	36	13,254	75,654
Provisiones, planes de beneficios definidos post-empleo y de largo plazo	34	233,281	431,777
Provisiones obligaciones fiscales, seguros y reaseguros y actualización financiera	36.2	79,211	18,137
Subvenciones del gobierno aplicadas	31	(78)	-
Impuesto sobre la renta diferido	39.3	(20,595)	328,309
Impuesto sobre la renta corriente	39.3	898,614	494,651
Resultados por método de participación en subsidiarias	8	(1,600,935)	(1,606,936)
Ingresos por intereses y rendimientos	36.1	(181,419)	(119,048)
Gastos por intereses y comisiones	36.2	1,598,960	1,112,122
Resultado por disposición de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso, activos intangibles y propiedades de inversión	32 y 35	(439)	(715)
Resultado por retiro de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso, activos intangibles y propiedades de inversión	32 y 35	10,292	13,125
Recuperaciones no efectivas	31	(99,321)	(78,168)
Resultado por combinación de negocios	38	-	8,533
Dividendos de inversiones	10 y 13	(85,156)	(142,886)
		5,938,884	4,732,003
Cambios netos en activos y pasivos operacionales:			
Variación en inventarios		(12,778)	(19,509)
Variación en deudores comerciales y otras cuentas por cobrar		(1,019,299)	(308,899)
Variación en otros activos		(420,467)	(243,200)
Variación en acreedores y otras cuentas por pagar		75,833	475,918
Variación en beneficios a los empleados		11,525	19,233
Variación en provisiones		(353,605)	(155,639)
Variación en otros pasivos		1,016,586	322,575
Efectivo generado por actividades de la operación		5,236,679	4,822,482
Interes pagado		(1,651,703)	(1,378,967)
Impuesto sobre la renta pagado		(917,495)	(700,009)
Impuesto sobre la renta - devolución		690	52,997
Flujos netos de efectivo originados por actividades de la operación		2,668,171	2,796,503
Flujos de efectivo por actividades de inversión:			
Adquisición y capitalización de subsidiarias o negocios	8	(4,757)	(2,000)
Disposición de subsidiarias o negocios	8	-	10,000
Adquisición de propiedades, planta y equipo	5	(3,425,307)	(2,849,341)
Disposición de propiedades, planta y equipo	5 y 32	840	826
Adquisición de activos intangibles	7	(79,834)	(71,976)
Adquisición de propiedades de inversión	6	-	(200)
Disposición de propiedades de inversión	6	175	-
Adquisición de inversiones en instrumentos financieros	13	(160,088)	(417,055)
Disposición de inversiones en instrumentos financieros	13	351,682	2,523,443
Dividendos recibidos de subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos	8 y 9	502,839	633,893
Otros dividendos recibidos	13	76,973	134,081
Préstamos a vinculados económicos		223,022	278,281
Indemnizaciones recibidas por actividades asociadas a flujos de inversión	5	2,521,064	694,919
Adquisición de otros flujos de efectivo de actividades de inversión		(2,894)	(4,943)
Flujos netos de efectivo usados en actividades de inversión		3,716	929,928
Flujos de efectivo por actividades de financiación:			
Obtención de crédito público y tesorería	21	1,706,272	2,426,610
Pagos de crédito público y tesorería	21	(2,079,859)	(3,809,887)
Costos de transacción por emisión de instrumentos de deuda	21	(26,657)	(37,492)
Pago de pasivos por arrendamiento	23	(14,252)	(12,746)
Excedentes pagados	19	(1,850,775)	(1,396,953)
Subvenciones de capital	31	78	-
Pagos de capital derivados con fines de cobertura de flujos de efectivo	13	37,239	25,604
Pago bonos pensionales	23	(57,329)	(40,660)
Otros flujos de efectivo de actividades de financiación		1,504	5,046
Flujos netos de efectivo usados en actividades de financiación		(2,283,779)	(2,840,478)
Aumento neto del efectivo y equivalentes al efectivo		388,108	885,953
Efectos de las variaciones en las tasas de cambio en el efectivo y equivalentes de efectivo		(101,746)	47,503
Efectivo y equivalente al efectivo al principio del periodo		1,798,087	864,631
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del periodo	18	2,084,449	1,798,087
Recursos restringidos	18	97,542	523,042

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros

Jorge Andrés Carrillo Cardoso
Gerente General

Adjunto Certificación

Martha Lucía Durán Ortiz
Vicepresidente Ejecutivo
Finanzas e Inversiones

John Jaime Rodríguez Sosa
Director Contabilidad y Costos
T.P. 144842-T
Adjunto Certificación

Tabla de contenido

de las notas de los estados financieros separados

Nota 01.	Entidad reportante	1180
Nota 02.	Políticas contables significativas	1185
Nota 03.	Juicios contables significativos, estimados y causas de incertidumbre en la preparación de los estados financieros	1238
Nota 04.	Transacciones significativas llevadas a cabo y otros aspectos relevantes ocurridos durante el periodo	1245
Nota 05.	Propiedades, planta y equipo, neto	1248
Nota 06.	Propiedades de inversión	1258
Nota 07.	Crédito mercantil y otros activos intangibles	1259
Nota 08.	Inversiones en subsidiarias	1262
Nota 09.	Inversiones en asociadas	1265
Nota 10.	Inversiones en negocios conjuntos	1267
Nota 11.	Deterioro de valor de activos no financieros	1267
Nota 12.	Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	1272
Nota 13.	Otros activos financieros	1277
Nota 14.	Arrendamientos	1279
Nota 15.	Garantías	1284
Nota 16.	Otros activos	1284
Nota 17.	Inventarios	1285
Nota 18.	Efectivo y equivalentes de efectivo	1286
Nota 19.	Patrimonio	1288
Nota 20.	Otro resultado integral acumulado	1290
Nota 21.	Créditos y préstamos	1295

Nota 22.	Acreeedores y otras cuentas por pagar	1299
Nota 23.	Otros pasivos financieros	1300
Nota 24.	Derivados y coberturas	1302
Nota 25.	Beneficios a los empleados	1305
Nota 26.	Impuestos, contribuciones y tasas por pagar	1314
Nota 27.	Provisiones, activos y pasivos contingentes	1315
Nota 28.	Otros pasivos	1333
Nota 29.	Cambios en los pasivos por las actividades de financiación	1335
Nota 30.	Ingresos de actividades ordinarias	1336
Nota 31.	Otros ingresos	1338
Nota 32.	Utilidad en venta de activos	1339
Nota 33.	Costos prestación de servicios	1339
Nota 34.	Gastos de administración	1341
Nota 35.	Otros gastos	1342
Nota 36.	Ingresos y gastos financieros	1343
Nota 37.	Diferencia en cambio, neta	1344
Nota 38.	Efecto por participación en inversiones patrimoniales	1345
Nota 39.	Impuesto sobre la renta	1346
Nota 40.	Información a revelar sobre partes relacionadas	1363
Nota 41.	Gestión del capital	1365
Nota 42.	Objetivos y políticas de gestión de los riesgos financieros	1366
Nota 43.	Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente	1382
Nota 44.	Acuerdos de concesión de servicios	1387
Nota 45.	Hechos ocurridos después del periodo sobre el que se informa	1390



Notas a los estados financieros separados de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. para los periodos terminados al 31 de diciembre de 2022 y 2021

(En millones de pesos colombianos, excepto cuando se indique lo contrario)

Nota 01.

Entidad reportante

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (en adelante "EPM") es la matriz de un grupo empresarial multilativo conformado por 44 empresas y 6 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.

EPM presta servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, energía y distribución de gas combustible. Puede también prestar el servicio público domiciliario de aseo,

¹ Patrimonios Autónomos de Financiación Social de EPM, CHEC, EDEQ, ESSA, CENS y Credieegsa S.A. 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.

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.; 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 2022, fueron autorizados por la Junta Directiva para su publicación el 27 de marzo de 2023.

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 02.

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, Resolución 056 de 2020 resolución 035 y 0197 de 2021 y Resolución CGN 267 de 2022 (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 ésta 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 éstas 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 éste 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 compraventa 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 ésta.

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 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 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 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.

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 que incluye el valor del pasivo por arrendamiento, los costos directos iniciales, pagos realizados de forma anticipada, incentivos, costos estimados de desmantelamiento, entre otros. El pasivo correspondiente es incluido en el estado de situación financiera como un pasivo por arrendamiento, el cual es medido como el valor presente de los pagos futuros por arrendamiento descontados usando la tasa de interés implícita en el contrato, si puede determinarse fácilmente, de lo contrario, utilizará la tasa incremental por préstamos de la empresa. Los pagos futuros por arrendamiento comprenden los pagos fijos, los pagos variables, los incentivos por cobrar, las garantías de valor residual que se esperan pagar, el precio de la opción de compra y el pago de penalizaciones por la terminación anticipada del contrato.

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.

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.

Cuando el arrendamiento sea clasificado como operativo, se reconocerán los pagos por arrendamiento como ingresos de forma lineal o de acuerdo con otra base sistemática, siempre y cuando sea más representativa de la estructura con la que se disminuye el beneficio del uso del activo subyacente.

2.13. 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 la empresa 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, y
- 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.

Cuando la Empresa complete la construcción de un activo apto por partes, y cada parte se pueda utilizar por separado mientras continúa la construcción de las restantes, cesará la capitalización de los costos por préstamos cuando estén terminadas, sustancialmente, todas las actividades necesarias para preparar esa parte para el uso al que está destinada o para su venta.

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 intangibles se contabilizan

al costo menos cualquier amortización y 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 de forma lineal 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 - Según vigencia del contrato	
Desembolsos por desarrollo capitalizados	Indefinida	
Software y aplicaciones informáticas	Finita	<u>3</u> a <u>5</u>
Licencias	Finita	<u>3</u> a <u>5</u>
Derechos	Según vigencia del contrato	
Prima estaciones de servicio gas e intangibles relacionados con clientes	Según vigencia del contrato	
Otros activos intangibles	Finita	<u>7</u> a <u>15</u>

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 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 efectiva² 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.

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.

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 éste.

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 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.

Las condiciones serán sustancialmente diferentes si el valor presente de los flujos de efectivo bajo las nuevas condiciones, incluyendo cualquier comisión pagada neta de cualquier comisión recibida, descontados con la tasa de interés efectiva original, difiere al menos en un 10 % del valor presente de los flujos de efectivo que todavía resten del pasivo financiero original.

Al determinar las comisiones pagadas netas de las comisiones recibidas, la Empresa incluye solo las comisiones pagadas o recibidas entre la Empresa y el prestamista, incluyendo las pagadas o recibidas por uno en nombre del otro o viceversa.

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 éste.

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 realiza 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 inversiones netas en negocios 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 sólo 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. Los costos inevitables son aquellos que reflejan los menores costos netos de honrar el contrato, es decir, el menor valor entre el costo neto de cumplir sus cláusulas y el valor de las compensaciones o multas que se deriven de su incumplimiento.

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 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 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 2022, las prácticas contables aplicadas en los Estados Financieros separados de la empresa, son consistentes con el año 2021, 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, ésta 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); y
- 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; 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, 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.

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 la 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 el 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 le 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.

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 03.**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 concededores 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 éste, 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:

$PE = SE \times PI \times PDI$, 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 04.

Transacciones significativas llevadas a cabo y otros aspectos relevantes ocurridos durante el periodo

Al 31 de diciembre de 2022, las transacciones significativas y otros aspectos relevantes ocurridos durante el periodo, 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 central hidroeléctrica Ituango

- El 26 y 29 de noviembre respectivamente, se realizó la sincronización de las Unidades Generadoras 1 y 2, para matricularlas al Sistema Nacional de Potencia, cumpliendo todos los lineamientos exigidos por el XM (administradores del mercado eléctrico) y CON (Consejo Nacional de Operación del Sector Eléctrico) y quedando disponibles para la generación comercial. El 14 de diciembre de 2022, concluyeron satisfactoriamente las pruebas de rechazo de carga a máxima potencia en las unidades de generación 1 y 2 de Hidroituango, con lo cual se dio la entrada en operación comercial de estas dos unidades.

 [Ver nota 7.](#)

- Una vez declarada la disponibilidad en el sistema para la generación comercial se realiza el traslado contable de los activos que entraron en operación por valor de \$5,716,113.

 [Ver nota 7.](#)

- Hidroituango presenta un avance físico del 90.35 % (31 de diciembre de 2021: 86.9 %).
- El 30 de noviembre finalizó el contrato del Consorcio CCCI, encargado de la ejecución de las obras civiles principales del proyecto. El 1 de diciembre de 2022, inició la firma Schrader Camargo S.A.S., para continuar las obras civiles requeridas para la entrada en operación comercial de las unidades 3 y 4.

Respecto a la contingencia, EPM tiene reconocidas las siguientes partidas en sus estados financieros separados al 31 de diciembre de 2022:

- Costo y avance de la construcción de la futura central hidroeléctrica Ituango por \$6,853,978.

 **Ver nota 5.**

- Saldo provisión por \$34,140 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 2022 se ajustó la provisión en \$10,358 como gasto provisión y gasto financiero, y se han efectuado pagos por \$5,261.

 **Ver nota 27.1.6.**

- Saldo provisión por \$0 para la atención de la contingencia ayuda humanitaria y apoyos económicos de las personas que se debieron evacuar como consecuencia de dicho evento. Durante 2022 se ajustó la provisión en \$1,194 gasto provisión y gasto financiero, y se han efectuado pagos por \$1,893.

 **Ver nota 27.1.6.**

- Saldo provisión por \$56,197 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 2022 se ajustó la provisión en \$20,168 como ingreso por recuperación y \$5,944 por concepto de gasto financiero y se han efectuado pagos por \$33,213.

 [Ver nota 27.1.1.](#)

- Saldo provisión por \$106,053 por el incumplimiento de noviembre de 2021 hasta octubre 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 2022 se ha ajustado la provisión en \$100,854 como gasto provisión y gasto financiero y se han efectuado pagos por \$196,719.
- Saldo provisión de litigios por \$366,072 correspondientes a acciones de grupo de comunidades aguas abajo afectadas por la contingencia. Durante 2022 se ha ajustado la provisión en \$68,220 como gasto provisión y gasto financiero, no se han efectuado pagos.
- Adicionalmente, en el estado de resultado integral se han reconocido durante 2022 otros gastos por \$7,518 para la atención de la comunidad afectada por la contingencia.

4.2. Deterioro de valor de los activos

- Se reconoció deterioro por \$1,044,022 para la inversión en UNE, como resultado del panorama macroeconómico global y de riesgos los cuales se ven reflejados en la tasa de descuento.
- Se reconoció deterioro por \$16,946 para la inversión en Hidroituango, debido a que en la proyección financiera de la UGE Generación de EPM no se incluye ninguna erogación a favor de la Sociedad HI por concepto de remuneración.

4.3. Incidente de ciberseguridad

El 12 de diciembre de 2022, se presentó un incidente de ciberseguridad que afectó algunos componentes de la plataforma tecnológica de la organización. No obstante, efectuados los procedimientos de verificación, se concluyó que no tuvo afectación sobre la información contable por el año terminado el 31 de diciembre de 2022.

Nota 05.

Propiedades, planta y equipo, neto

El siguiente es el detalle del valor en libros de las propiedades, planta y equipo:

Propiedad, planta y equipo	2022	2021
Costo	37,145,450	33,320,617
Depreciación acumulada y deterioro de valor	(5,705,815)	(5,184,095)
Total	31,439,635	28,136,522

-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	2022	2021
Redes, líneas y cables	1,285	572
Plantas, ductos y túneles	44,774	53,859
Terrenos y edificios	17,524	15,378
Maquinaria y equipo	160	180
Equipo de Comunicación y compu	5	-
Otras propiedades, planta y equipo	1	1
Total propiedades, planta y equipos temporalmente fuera de servicio	63,749	69,990

-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, que se encuentra en modernización y entran en operación en marzo de 2023, la central Sonson1 y Sonson2, se proyectan entrar en operación el 27 de febrero de 2025, la central Rio Piedras que pasó de Generación a Provisión Agua, el cual tiene como estrategia de negocio recuperar la mini central que ingresa

a operación en marzo de 2023, 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 2022 el costo asciende a \$117,233 (2021: \$130,925), la depreciación acumulada es de \$53,469 (2021: \$60,196) y el deterioro de valor acumulado es \$23 (2021: \$893), la depreciación del deterioro es de \$8 (2021:154).

El movimiento del costo, la depreciación y deterioro de las propiedades, planta y equipo se detalla a continuación:



2022	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	7,075,105	8,294,893	12,048,255	5,029,889	240,592	236,368	98,544	297,171	33,320,617
Adiciones ³	29,976	31,034	3,736,447	5,040	8,601	32,634	1,972	68,665	3,914,369
Anticipos entregados (amortizados) a terceros	-	-	(10,494)	-	-	-	-	-	(10,494)
Transferencias (-/+) ⁴	624,068	2,556,401	(6,814,507)	3,617,099	22,667	782	8,270	(32,679)	(17,939)
Disposiciones (-) (ventas)	-	-	-	(227)	-	-	-	(1,257)	(1,484)
Retiros	(13,649)	(14,214)	(34)	(1,708)	(5,511)	(10,549)	(466)	(1,954)	(48,085)
Otros cambios	7,892	20,207	2,152	(18,334)	(18,778)	290	9,330	(14,293)	(11,534)
Saldo final del costo	7,723,392	10,888,321	8,961,819	8,631,519	247,571	259,525	117,650	315,653	37,145,450
Depreciación acumulada y deterioro de valor	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saldo inicial de la 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)
Depreciación del periodo	(220,318)	(224,411)	-	(54,872)	(17,884)	(30,118)	(2,705)	(6,363)	(556,671)
Disposiciones (-) (ventas)	-	-	-	-	-	-	-	1,083	1,083
Retiros	8,955	9,355	-	887	5,290	10,349	368	1,468	36,672
Otros cambios	(630)	285	-	(1,910)	529	(182)	(38)	(858)	(2,804)
Saldo final depreciación acumulada y deterioro de valor	(2,167,487)	(2,339,579)	-	(760,267)	(131,400)	(160,232)	(62,914)	(83,936)	(5,705,815)
Total saldo final propiedades, planta y equipo neto	5,555,905	8,548,742	8,961,819	7,871,252	116,171	99,293	54,736	231,717	31,439,635
Anticipos entregados a terceros	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saldo inicial	-	-	58,887	-	-	-	-	497	59,384
Movimiento (+)	-	-	26,185	-	-	-	-	-	26,185
Cifras en millones de pesos colombianos	-	-	(36,679)	-	-	-	-	-	(36,679)
Cifras en pesos colombianos	-	-	48,393	-	-	-	-	497	48,890

Cifras en pesos colombianos

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 ¹	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	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)	-	-	-	-	(26)
Retiros	(10,994)	(29,911)	(15,537)	(804)	(2,101)	(22,827)	(502)	(1,096)	(83,372)
Otros cambios	(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)	(118,626)	(150,225)	(52,112)	(71,973)	(4,761,341)
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

¹ Cifras en millones de pesos colombianos

1. Incluye capitalización de costos por préstamos por \$380,066 (2021: \$608,351), de los cuales \$4,961 (2021: \$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 10.72 % (2021: 8.68 %) en pesos y la tasa en dólares 4.50 % (2021: 4.53 %). Adicionalmente, incluye activos por derecho de uso asociados a las construcciones en curso que ascienden a \$3,889 (2021: \$577).

Los principales proyectos en construcción que se tienen son los siguientes:

Proyecto	2022	2021
Futura Central Hidroeléctrica Ituango ^{1,1}	6,853,978	10,334,272
mercancías para proyectos distribución	227,013	118,670
Cadena de occidente	132,868	82,434
Reposición Postes y Trafos	120,119	65,430
Ampliación. Refu. Con. Oriental Ma	96,797	18,418
Adecuación Planta Agua Potable	88,867	52,506
Actualización Presa Miraflores	78,177	48,127
Conexión Subestación Uraba Nueva Colina Apartado	67,733	40,338
Expansión Envigado sector Capiro	58,925	44,926
Modernización planta Ayura	42,928	72,068
Minicentral Caracolí	42,676	23,075
Interceptor Sur	40,296	24,908
Modernización Planta Manantial	38,578	19,430
Mejoramiento Calidad Media Tensión	37,159	15,665
Interconex Caldas - La Estrella	36,677	93,970
Parque Solar Fotovoltaico TEPU	33,939	-
Expansión Circuito Yulimar Manantiales	31,493	71,437
Ampliación Capacitación Subestacion Rodeo	30,814	3,574
Proyecto Santo Domingo	27,635	27,635
Conducciones-Infraestructura	26,717	15,797
Código de medida	23,888	29,706
Modelación sistema redes a residencias	23,837	10,426
Modernización Guatapé	23,806	9,511
Planes Expansión de Cobertura	22,642	22,539
Modernización Captación El Buey Piedra-Panta	22,150	19,387
Expansión SDL cobertura E.R	20,323	44,430
Conexión de dientes	18,716	-
Cuenca La García	18,124	10,903
Reposición Redes Secundarias Asbest Cement	17,775	4,207
Cambio de las luminarias a LED	15,260	1,303
Cierre de Brechas Alcantarilla	14,400	86
Gestión perdidas	12,985	16,784
PTAR Girardota	12,827	2
Túnel Piedras Blancas - El Toldo	12,731	5,477
Conexión Mina Quebradona (MCQ)	12,493	8,489
Acc Red Dis Prov Ag Difí Gestí	12,063	5,448
cc Red Dis Ges Ag Resí Di Ges	11,738	4,862
Trafos proyectos	11,186	9,261
Construcción Valle SN Nicolas Rionegro	10,969	2,972
Circuito Castilla Bello	10,522	9,978
Intervenciones Calidad Servicios	10,183	-
Tanque Cuatro Esquinas	9,953	9,953
Cuenca cuenca Iguañá norte	9,895	37,314
Modernización sistema transmisión Tasajera	9,850	49
Eliminación Descargas PSMV	9,813	1,109
Modernización subestación Chig	8,994	1,075
Montaje FACTS Subesta Envigado	8,984	4,433
Tecnología Biogás PTAR San Fernando	8,676	2,974
Otros proyectos ^{1,2}	443,647	602,897
	8,961,819	12,048,255

-Cifras en millones de pesos colombianos -

1.1 Al 31 de diciembre de 2022, la central Hidroituango presentaba un avance físico del 90.35 % (31 de diciembre de 2021: 86.9%), 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 octubre 13 de 2022, el cual tiene incluido las afectaciones

que ha sufrido el Proyecto originadas por la emergencia sanitaria ocasionada por la COVID-19, además, en la medida en que se realizaron inspecciones a los frentes de obra faltantes y posteriores a la contingencia, se definen los requerimientos de trabajos adicionales para garantizar la estabilidad del Proyecto, situación que obligó a reconfigurar plazos mayores e incluir dentro del cronograma actividades adicionales de obra.

El 25 de enero de 2022, la compañía Mapfre Seguros Generales de Colombia, aseguradora de la 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.

En enero de 2022 se dio inicio al vaciado de concreto para la solera de la galería de drenaje en elevación 508 del vertedero, finalizaron las inyecciones de consolidación adicionales de la galería 380 MD, se realizó el ingreso a la galería auxiliar de desviación - GAD a través de la zona del tapón 11 y se inició la conformación de vía hacia los tapones de la GAD, finalizaron las actividades de limpieza de perforaciones de slurries de perforaciones terciarias y perforación de reinyección para escaneo del túnel de desviación derecho - TDD, se realizó prueba técnica para la inserción de esferas en El Palmar, finalizó el vaciado de concreto de segunda etapa del codo del aspirador de la unidad 3, finalizó el vaciado de concreto para el recinto generador de la unidad 2, descargue, verificación y entrega a General Electric - GE de un cuarto de estator de la unidad de generación 2, se registró la llegada a obra de cuatro cuartos de la cubierta inferior del generador de la unidad 2, finalizó el vaciado del muro del recinto en U de la unidad 3, hasta la elevación 203.5, finalizó vaciado masivo codo del aspirador unidad 4, Etapa 1 cota 199.00, se registró la llegada a obra de las escaleras para la estructura metálica del Edificio de Servicios Norte, se inició el lleno de protección en la ventana auxiliar del túnel de descarga 4, finalizó el vaciado de guías laterales y ajuste de viga inferior en las estructuras de salida No.1 y No.2, descargue de cuatro stop logs en el acopio de la plazoleta de descargas.

En febrero de 2022 se inició el vaciado del lleno de la oquedad entre la almenara 1 y la descarga No.2, finalizó la construcción de la solera en la galería de drenaje 508 del vertedero, se inició el vaciado de concreto en los tapones tanto del ramal izquierdo como del derecho de la galería auxiliar de desviación - GAD, se realizó verificación y entrega al Contratista GE del tercer cuarto de estator para la UG2 y del rodete tipo francis para la UG1, finalizó el montaje de la extensión blindada en los túneles de aspiración 1 y 2, finalizó el vaciado de la losa principal

nivel 217.45 de la unidad de generación 2, finalizó vaciado de concreto del aspirador de la unidad 4, inicia vaciado de concreto en la losa de apoyo de la grúa, en la plataforma del embarcadero.

En marzo de 2022 se finalizaron las inyecciones de consolidación adicionales en la galería 250 Margen izquierda, se realizó el vaciado de la losa y concreto para pedestales, nivel 204.1 de la unidad de generación 3, finalizó la construcción de los tapones definitivos de la GAD en los ramales derecho e izquierdo, además, se inició el vaciado de concreto del tapón de la descarga de fondo de la GAD, inicia el montaje de blindaje en la conducción inferior No.3, finalizó el concreto en codos inferiores de las conducciones No.1 y No.2, finalizó vaciado de concreto del túnel de aspiración 2, se realizó la verificación y entrega en Obra al Contratista GE del cono soporte para la UG1, de la cubierta superior para la UG2, así como el anillo de operación para la UG1, finalizó el vaciado de concreto del recinto en U de la unidad 4, en la elevación 203.5, finalizó el vaciado de concreto secundario de las guías de compuertas de aspiración de la almenara.

En abril de 2022 se finalizaron las inyecciones adicionales de cortina profunda en la galería 380, margen derecha, finalizó el vaciado de concreto del tapón definitivo del túnel de la descarga de fondo de la GA, se realizó el vaciado de concreto de la losa 204.1 msnm en la unidad 4 de casa de máquinas, finalizó vaciado pedestales de soporte de la cámara espiral en la Unidad No 4, se realizó el traslado y posicionamiento del anillo estacionario de la unidad de generación 4 al sitio definitivo de montaje, finalizó el vaciado de concreto de la galería de drenaje casa de máquinas Norte - Unidad No 4, se realizó vaciado de la losa nivel 211.90 msnm del edificio de servicio Norte, finalizó vaciado de concreto en el túnel de aspiración 3, se realizó vaciado de concreto de empotramiento (6 virolas) en el pozo de presión No.1, finalizó el vaciado de sobre losa en el túnel de descarga No 1.

En mayo de 2022 Inició la instalación del pórtico grúa de 15 t en el codo de conducción superior 4, finalizó vaciado de concreto para empotramiento de virolas 45 a 41 del pozo de presión 2, finalizó vaciado de concreto para revestimiento de virolas 23 y 24 de la conducción inferior 1 y su empalme con la cámara espiral, finalizó vaciado de concreto de losa de entepiso en EL. 193 del edificio de servicio norte, finalizó vaciado de concreto de vigas y losa perimetral del edificio lateral B, entre cotas 216.60 a 217.45, finalizó vaciado de concreto de restitución de la galería de paso entre almenara 1 y casa de máquinas, finalizó vaciado de concreto del tapón definitivo de la galería K, de comunicación inferior Norte, finalizó vaciado de concreto de sobre losa

en túnel de descarga 2, finalizó vaciado de concreto del tapón puerta estanca tipo 1, cota 192.20 de la almenara 1 con la galería de construcción inferior norte, se realizó la instalación y conexión de fuerza y control de seis transmisores de flujo para el sistema de bombeo del tapón del cuenco en el TDI, se realizó la verificación y entrega al Contratista GE de la Virola 262F para el montaje de la cámara espiral de la unidad 4 y del eje para el dispositivo de transporte del rotor/estator de las unidades de generación 1 a 4.

En junio de 2022 se realizó izaje, traslado y posicionamiento del rotor de la unidad 1 desde la sala de montajes hasta el sitio definitivo de instalación, inició al calentamiento del anillo magnético del rotor de la unidad 1, se realizó el traslado del estator de la unidad 1 desde la sala de montajes al sitio definitivo, finalizó el vaciado de concreto para unir la conducción inferior 2 con la cámara espiral de la unidad 2, finalizó la construcción de los tapones en los ramales 1 y 2 de la galería de construcción inferior norte, finalizó vaciado de empotramiento de virolas 26 a 21 en el pozo de presión 1, finalizó vaciado de empotramiento de virolas 29 a 25 en el pozo de presión 2, finalizó vaciado de concreto para construcción del muro puerta estanca de la cámara de operación y control de la almenara 1, finalizó vaciado de concreto del tapón temporal del túnel de descarga 4, finalizó vaciado del tapón 46 ventana auxiliar de construcción hacia el túnel de descarga 2, inició el montaje de las puertas corta fuego para cerramientos en las galerías de barras 1 y 2, inició la instalación de ductos de suministro de aire en el pozo de salida de cables, Inició el montaje de la tubería del sistema contra incendio del edificio de servicios norte.

En julio de 2022 se trasladó del estator de la unidad 1 al sitio definitivo de montaje, izaje y traslado del rotor de la unidad 2 a sitio definitivo de montaje, liberación total de cámara espiral de la unidad 3 para continuar obras civiles, inicio al llenado de la almenara 1, para la ejecución de pruebas de las compuertas de aspiración, finalizó el tramo recto del pozo de presión 1 y se inició la instalación de la virola 1 del codo superior 1, finalizó vaciado de concreto del tramo recto del pozo de presión 2, entre virolas 19 a 15, finalizó vaciado de concreto masivo de la cámara espiral de la unidad 3, entre EL 204.10 a 205.50, inició vaciado de concreto para recrecimiento de tapón de concreto de la galería de acceso a descarga de fondo.

En agosto finalizó vaciado de concreto de empotramiento de virolas 1 a 4 del pozo de presión 1, finalizó el llenado de la almenara 1 hasta la El. 226, con agua del río Cauca, para las pruebas, se realizó vaciado de concreto en el codo inferior de la conducción 4, se inició la instalación

de elementos metálicos para fachada en edificio de servicios norte, se reinició el lanzamiento de esferas de nylon hacia la zona del pretapón 2, finalizó el vaciado de concreto de restitución en la oquedad 2 entre almenara 1 y descarga 2, finalizó el vaciado de concreto de la unidad 3 hasta EL: 210.9 msnm, se realizó el cierre del by-pass de la galería auxiliar de desviación - GAD.

En septiembre, finalizó el montaje de la estructura metálica del Edificio de servicios norte, finalizó vaciado de concreto de cámara espiral de la unidad 3 hasta El. 211.9, se trasladó a sala de montajes, el tapón de prueba hidrostática de la cámara espiral de la unidad 3, se vació el concreto del muro del recinto del generador tramo 2 de la unidad 3 hasta El 216.65, se realizó prueba hidrostática a la cámara espiral de la Unidad 4, se trasladó a sala de montajes la araña del rotor de la unidad 4, finalizó vaciado en concreto en la unidad 4 en El. 204.10/205.50, se realizó vaciado de revestimiento para las virolas de la 1 a la 4 del codo superior 2, finalizó la instalación de tensionamiento y pruebas de los anclajes prioritarios para anclaje de barcazas de retiro de escombros, en los trabajos subacuáticos, finalizaron las pruebas de alta tensión a los cables de potencia para las unidades 1 a 4, se realizó voladura del jarillón de las descargas 1 y 2.

En octubre, finalizó el montaje mecánico y eléctrico de la unidad Generadora 1, finalizaron todas las actividades en la conducción No.1, incluidos resanes y limpieza al interior de la misma, finalizó el montaje de la turbina de la unidad 2, finalizó el vaciado de concreto de cámara espiral de la unidad 3 hasta el 211,9, finalizó el vaciado de concreto masivo de la unidad 4 entre el 210.90 a 211.85 msnm. finalizaron las inyecciones de consolidación Pretapón 1 - PT1, en túnel de desviación derecho desde túnel de desvió Izquierdo, finalizó el vaciado de concreto de empotramiento de virolas y tapón superior en el codo 1, finalizaron las inyecciones de tendones en la almenara 1, finalizó el retiro de seis (6) stop-logs de la descarga 1 y siete (7) stop-logs de la descarga 2 estimados en la primera etapa.

El 26 de noviembre, se realizó sincronización de la Unidad Generadora 1, para matricularla al sistema Nacional de potencia. El 29 de noviembre se realizó sincronización de la Unidad Generadora 2 para matricularla al sistema Nacional de potencia, cumpliendo todos los lineamientos exigidos por XM (administradores del mercado eléctrico) y el CON (consejo nacional de operación del sector eléctrico) y quedando disponibles para la generación comercial.

El 30 de noviembre finalizó el contrato del Consorcio CCCI, encargado de la ejecución de las obras civiles principales del proyecto. En noviembre, finalizó el vaciado de concreto masivo de la unidad 4 entre 210.90 a 211.85 msnm. También finalizó el vaciado de concreto del muro recinto del generador de la unidad 4 a el punto 216.85, finalizó el vaciado de concreto del tapón preventivo de la descarga intermedia. Finalizó el vaciado del tapón de concreto en la galería de comunicación entre Almenaras 1 y 2, se registra la llegada a Obra del segundo segmento del estator de la unidad de generación 3, finalizó el lleno del espacio anular de los micropilotes del pre tapón 2.

El 1 de diciembre de 2022, inició la firma Schrader Camargo S.A.S., para continuar las obras civiles requeridas para la entrada en operación comercial de las unidades 3 y 4; el 14 diciembre de 2022 concluyeron satisfactoriamente las pruebas de rechazo de carga a máxima potencia en las unidades de generación 1 y 2 del proyecto (entrada en operación comercial). Para la realización de estas pruebas, se cumplió con anterioridad los siguientes hitos:- Evacuación preventiva de aproximadamente 5,220 ciudadanos, solicitada por la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo (UNGRD) para las comunidades aguas abajo, realización de las pruebas en seco de las unidades 1 y 2, terminación de los concretos secundarios hasta cota 217, unidades 1 y 2,- montaje de los transformadores de potencia de los bancos de transformadores 1 a 4,- montaje del generador y el rotor de las unidades 1 y 2, finalización del blindaje de las conducciones 1 y 2 (codo inferior, pozo de presión y codo superior).

Por la entrada en operación comercial de la central Hidroituango, se realizó el traslado contable de los activos que entraron en operación por valor de \$5,716,113.

- 1.2 Otros proyectos: obedece a los demás proyectos que tiene la empresa de los cuales los más significativos son mercancías para proyectos por \$15,769, Bombeo construcción optimización por \$ 7,896.74 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 2022 y diciembre de 2022 no se recibieron subvenciones del Gobierno.
- 4 Corresponde a los traslados a operación entre los cuales el más representativo obedece al proyecto Ituango por valor de \$5,716,113.45.

Se toma como partidas efectivas las adiciones de propiedad, planta y equipo por \$3,914,369 (2021: \$3,420,786) menos el movimiento de los anticipos por -\$10,494 (2021: -\$3,709), los intereses capitalizados

por deuda \$380,066 (2021: \$608,351), menos las provisiones ambientales y desmantelamiento por \$102,333(2021: \$25,283) y \$57 de provisión por compra de servidumbres del estado de flujos de efectivo.

Los activos sujetos a arrendamientos operativos son los siguientes: redes líneas y cables la infraestructura eléctrica para la instalación de redes por parte de los operadores de telecomunicaciones específicamente postes. Plantas ductos túneles contrato de conexión de Ecopetrol al STN (Subestación Magdalena medio) con un valor neto en libros de \$71,400.

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 2022, 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 (2021: \$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 2022 ascienden \$3,163,360 (2021: \$3,546,862).

El siguiente es el costo histórico de las propiedades, planta y equipo totalmente depreciados que continúan en operación al 31 de diciembre de 2022 y 2021:

Grupo	2022	2021
Edificios	4,762	2,174
Plantas, ductos y túneles	26,818	21,464
Redes, líneas y cables	7,579	8,033
Maquinaria y Equipo	14,156	13,828
Equipos de comunicación y computación	25,736	16,459
Muebles, Enseres y Equipos Oficina	5,291	4,435
Otras propiedades, planta y equipo	4,047	3,348
Total	88,389	69,741

Cifras en millones de pesos colombianos

Nota 06.

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 Evaluadores, 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	2022	2021
Saldo inicial	152,339	152,365
Compras	-	200
Ganancia o pérdida netas por ajuste del valor razonable	17,124	(226)
Disposiciones- ventas (-)	(175)	-
Cifras en pesos colombianos	169,288	152,339

Cifras en 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	2022	2021
Valor de mercado estimado por valuador independiente	169,288	152,339
Valor razonable para efectos de información financiera	169,288	152,339

Cifras en pesos colombianos

Al 31 de diciembre de 2022, los ingresos por arrendamientos de propiedades de inversión del periodo ascendieron a \$494 (2021: \$2,150) y los gastos directos del periodo relacionados con propiedades de inversión ascendieron a \$264 (2021: \$247).

Al 31 de diciembre de 2022 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 \$1,392 (2021: \$1,392).

Nota 07.

Crédito mercantil y otros activos intangibles

El siguiente es el detalle del valor en libros de los activos intangibles:

Intangibles	2022	2021
Costo	1,464,889	1,364,965
Crédito mercantil	260,950	260,950
Concesiones y franquicias	496,384	483,507
Derechos	8,488	8,488
Licencias	122,699	118,628
Software	334,232	285,640
Servidumbres	181,611	176,217
Desembolsos Fases de Desarrollo	59,140	30,150
Otros intangibles	1,385	1,385
Amortización acumulada y deterioro de valor	(586,139)	(514,771)
Concesiones y franquicias	(328,576)	(304,733)
Derechos	(2,936)	(2,528)
Licencias	(69,142)	(58,230)
Software	(183,568)	(147,420)
Servidumbres	(1,244)	(1,279)
Otros intangibles	(673)	(581)
Total	878,750	850,194

-Cifras en millones de pesos colombianos-



El movimiento del costo, la amortización y el deterioro de los activos intangibles se detalla a continuación:

2022	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	483,507	30,150	285,640	118,628	8,488	177,602	1,364,965
Adiciones ²	-	733	29,280	46,042	4,086	-	1,804	81,945
Transferencias (-/+)	-	12,144	-	2,950	-	-	3,244	17,938
Retiros	-	-	-	-	(4)	-	-	(4)
Otros cambios	-	-	(290)	-	(11)	-	346	45
Saldo final costo	260,950	496,384	59,140	334,232	122,699	8,488	182,996	1,464,889
Saldo inicial amortización acumulada y deterioro	-	(304,733)	-	(147,420)	(58,230)	(2,528)	(1,860)	(514,771)
Amortización del periodo ³	-	(23,843)	-	(36,110)	(10,900)	(408)	(983)	(72,244)
Retiros	-	-	-	-	3	-	-	3
Otros cambios	-	-	-	(38)	(16)	-	927	873
Saldo final amortización acumulada y deterioro	-	(328,576)	-	(183,568)	(69,143)	(2,936)	(1,916)	(586,139)
Saldo final activos intangibles neto	260,950	167,808	59,140	150,664	53,556	5,552	181,080	878,750

Cifras en millones de pesos colombianos

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

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 centinela, Proyecto tesorería y proyecto Nuevo ERP.
3.  Ver nota 33 Costos por prestación de servicios y  Ver nota 34 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 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	2022	2021
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	480	38,671	38,414
Servidumbre línea corrido N° 12	Indefinida	-	30,912	30,912
Servidumbre línea corrido N° 52	Indefinida	-	29,439	29,439
Red secundaria cuenca piedras B	Definida	94	13,960	15,742
Software Eam Máximo	Definida	180	13,653	14,467

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.

A 31 diciembre de 2022 tienen un valor neto en libros de \$441,317 y 2021 por \$435,141.

Activos intangibles con vida útil indefinida	2022	2021
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	180,367	174,191
Subtotal otros activos intangibles	180,367	174,191
Total activos intangibles con vida útil indefinida	441,317	435,141

Cifras en millones de pesos colombianos

Nota 08.

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
			2022	2021	
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.	98.25%	98.10%	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

- En marzo, abril y diciembre de 2022 EPM capitalizó a Aguas de Malambo S.A. E.S.P. por \$2,000, \$757 y \$2,000 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	2022					2021				
	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	1,725,937	-	(135,473)	2,599,721	1,009,257	1,448,361	-	(381,710)	2,075,908
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.	1,665,513	505,703	-	(26,289)	2,144,927	1,665,513	403,307	-	(39,371)	2,029,449
EPM Inversiones S.A.	1,561,331	691,579	-	(221,498)	2,031,412	1,561,331	358,202	-	(124,366)	1,795,167
EPM Chile S.A.	1,044,938	666,120	-	1,497,055	3,208,113	1,044,938	388,960	-	-	1,433,898
Caribmar de la costa S.A.S. E.S.P.	1,716,561	740,121	(879,062)	-	1,577,620	1,716,561	215,938	(879,062)	-	1,063,437
Panamá Distribution Group S.A. PDG	238,116	621,393	-	(44,118)	815,391	238,116	460,611	-	(28,259)	670,468
Hidrocológica del Teribe S.A. HET	524,536	(145,951)	(86,963)	-	291,622	524,536	(166,718)	(86,963)	-	270,855
Maxseguros EPM Ltd.	63,784	243,317	-	-	307,101	63,784	178,256	-	-	242,040
Patrimonio Autónomo Financiación Social	61,914	158,739	-	-	220,653	61,914	132,670	-	-	194,584
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. CHEC	140,663	59,405	-	(37,198)	162,870	140,663	29,457	-	(19,975)	150,145
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.	32,967	81,809	-	(4,328)	110,448	32,967	94,050	-	(11,138)	115,879
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	60,816	38,074	-	-	98,890	60,816	36,379	-	-	97,195
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. CENS	57,062	26,098	-	(10,429)	72,731	57,062	7,163	-	-	64,215
Gestión de Empresas Eléctricas S.A. GESA	25,782	35,368	-	(7,297)	53,853	25,782	24,252	-	(4,248)	45,786
Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. EDEQ	28,878	17,998	-	(7,717)	39,159	28,878	13,794	-	(5,563)	37,109
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	77,474	(45,211)	(1,641)	-	30,622	72,718	(43,823)	(1,641)	-	27,254
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P.	2,774	3,837	-	-	6,611	2,774	3,121	-	-	5,895
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ESSA	2,514	1,099	-	(325)	3,288	2,514	597	-	(190)	2,921
EPM Capital México S.A. de C.V.	177,436	(176,985)	-	-	451	177,436	(177,436)	-	-	-
Total	8,492,303	5,234,450	(967,666)	(494,672)	12,264,415	8,487,547	3,407,141	(967,666)	(614,820)	10,312,202

⁽¹⁾ Cifras en millones de pesos colombianos.

- Se decretaron dividendos por \$494,672 (2021: \$614,820), los cuales fueron cancelados en su totalidad.

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	2022			2021		
	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	419,166	300,230	719,396	360,253	185,674	545,927
EPM Inversiones S.A.	419,732	38,020	457,752	380,072	48,551	428,623
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.	141,766	-	141,766	236,780	-	236,780
EPM Chile S.A.	(48,065)	311,225	263,160	143,943	(64,169)	79,774
Panamá Distribution Group S.A. PDG	61,570	127,860	189,430	60,189	66,475	126,664
Maxseguros EPM Ltd	10,460	54,601	65,061	9,744	32,645	42,389
Hidroecológica del Teribe S.A. HET	(26,795)	47,562	20,767	29,785	29,530	59,315
EPM Capital México S.A. de CV	(10,436)	51,519	41,083	1,240	21,122	22,362
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. CHEC	49,172	752	49,924	36,117	1,935	38,052
Patrimonio Autónomo Financiación Social	26,945	-	26,945	27,663	-	27,663
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.	(7,959)	6,856	(1,103)	9,832	1,925	11,757
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. CENS	16,448	2,487	18,935	13,428	3,356	16,784
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	1,695	-	1,695	10,250	-	10,250
Gestión de Empresas Eléctricas S.A. GESA	11,557	3,808	15,365	8,535	2,920	11,455
Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. EDEQ	9,409	357	9,766	7,541	753	8,294
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	(1,353)	-	(1,353)	(9,190)	-	(9,190)
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P.	719	(3)	716	544	-	544
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ESSA	646	45	691	651	66	717
Caribemar de la costa S.A.S. E.S.P.	526,258	(2,074)	524,184	279,559	150	279,709
Total	1,600,935	943,245	2,544,180	1,606,936	330,933	1,937,869

- 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 2022	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	155,964	251,885	108,131	109,432	355,542	48,817	1,854	50,671
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. CHEC	389,736	1,007,295	280,329	510,668	1,107,980	201,461	3,075	204,536
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ESSA	579,411	1,981,949	561,300	995,654	1,713,053	234,348	16,477	250,825
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. CENS	428,564	1,047,214	326,672	600,475	1,232,159	131,200	19,838	151,038
Hidroecológica del Teribe S.A. HET	56,544	499,941	29,124	195,184	76,506	(27,900)	60,781	32,881
Gestión de Empresas Eléctricas S.A. GESA	31,432	53	316	51	13,119	11,559	3,809	15,368
Caribemar de la Costa S.A.S. ESPAFINIA	1,714,362	2,873,442	1,156,302	541,287	5,414,021	619,127	(2,440)	616,687
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.	252,742	2,374,296	61,625	336,033	430,447	232,880	-	232,880
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	46,019	216,253	38,006	82,243	84,204	2,305	-	2,305
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P.	6,433	7,515	1,556	586	5,363	1,286	(5)	1,281
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	6,154	40,227	6,202	5,129	17,394	(1,390)	-	(1,390)
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.	135,792	313,720	175,966	220,511	287,690	(11,570)	10,550	(1,020)
EPM Inversiones S.A.	48,048	1,884,147	1,304	6,172	-	424,436	(15,025)	409,411
Maxseguros EPM Ltd	548,926	205,874	109,289	338,410	51,274	10,460	54,601	65,061
Panamá Distribution Group S.A. PDG	1,036,747	3,229,804	1,867,434	1,200,692	2,862,249	142,029	115,733	257,762
Distribución Eléctrica Centroamericana DOS S.A. DECA II	1,832,943	5,143,524	1,436,153	2,497,523	5,168,639	414,827	314,749	729,576
EPM Capital México S.A. de CV	598,923	697,824	397,309	369,966	416,618	31,929	100,531	132,460
EPM Chile S.A.	779,868	4,688,262	465,829	3,305,052	842,828	(48,071)	311,261	263,190

- Cifras en millones de pesos colombianos -

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
Caribem ar 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 EPMS.A. E.S.P.	180,088	2,150,100	46,688	260,705	380,131	175,624	-	175,624
Aguas Regionales EPMS.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 -

8.1. Cambios en la participación en subsidiarias que no dieron lugar a una pérdida de control

Durante el 2022, se presentó cambios en la participación de la subsidiaria Aguas de Malambo S.A. E.S.P. aumentó a 98.25 %, por capitalización de EPM. Esta variación tuvo un efecto en la aplicación del método de la participación, disminuyendo la inversión en \$35 reconocidos directamente en el patrimonio.

Nota 09.

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:informa es el siguiente:

Nombre de la asociada	Ubicación (país)	Actividad principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Fecha de creación
			2022	2021	
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%	1997/12/29
Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P. ¹	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.	11.81%	32.99%	1997/05/14
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%	2006/06/29
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%	2013/11/5

1. En julio de 2022 se presentó una capitalización en Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P., en la cual EPM no participó y consecuentemente se reduce su participación. Esta empresa continúa catalogada como Asociada a pesar de la disminución de su porcentaje de participación debido a que EPM sigue ejerciendo influencia significativa, sigue teniendo derechos de voto y participación en las decisiones relevantes de la participada, al momento no existen acuerdos de accionistas inscritos en el libro de registro de acciones, los estatutos sociales siguen siendo los mismos y no han sido modificados, y no hay documentos en donde consten cesiones o se hagan renunciaciones por parte de los accionistas a otras personas que sean conocidos por la administración.

El valor de las inversiones en asociadas a la fecha de corte fue:

Asociada	2022				2021			
	Valor de la inversión			Dividendos ²	Valor de la inversión			Dividendos ²
	Costo	Deterioro ¹	Total		Costo	Deterioro	Total	
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	34,227	(16,946)	17,281	-	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	(1,044,022)	1,298,466	-	2,342,488	-	2,342,488	-
Inversiones Telco S.A.S.	55,224	-	55,224	8,167	55,224	-	55,224	8,805
Total inversiones en asociadas	2,434,417	(1,060,968)	1,373,449	8,167	2,434,417	-	2,434,417	8,805

- Cifras en millones de pesos colombianos -

1. En las inversiones de Une e Hidroitango se presentó un deterioro de la inversión detallados así:

UNE:

Debido al aumento del CCPP, el cual pasó de un rango del 8.5 % - 8.9 % a un CCPP del 10.2 %. Los supuestos provienen del plan de negocio que entregó la compañía en el primer semestre del año, los cuales fueron revisados y complementados por el asesor estratégico experto en el sector de comunicaciones Alman Solon, y el acompañamiento de la banca de inversión BTG Pactual. [Ver nota 11.](#)

HIDROITUANGO:

Dentro del proceso de evaluación y seguimiento financiero del proyecto, internamente EPM a partir de la información real conocida y sus supuestos de operación comercial, inversiones, costo de deuda, entre otros, estima el porcentaje que pudiera recibir HI durante la etapa de operación de la central. Según los estimativos de EPM, el porcentaje de remuneración para HI sería de 0 %, por lo que en la proyección financiera de la UGE Generación de EPM no se incluye ninguna erogación a favor de la Sociedad HI por concepto de remuneración. Así las cosas, dado que para la sociedad HI durante la vigencia del contrato BOOMT el único ingreso estimado correspondería a la remuneración y ésta, según los estimativos de EPM, serían de 0 % sobre los ingresos netos del proyecto, se puede concluir que el valor en uso de esta sociedad sería cercano a cero, sin embargo, el cálculo final deberá realizarlo un tercero (Banca de inversión y asesor comercial y regulatorio), una vez entren en operación las primeras 4 unidades. A la fecha no contamos con un plan de negocios elaborado por Hidroitango pero, de acuerdo con los supuestos anteriores, asumimos que el valor en uso es de 0. [Ver nota 11.](#)

2. En 2022, se recibieron dividendos de Inversiones Telco por \$8,167 (2021: \$8,805).

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
			2022	2021	
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%	2015/12/26

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. (Metro) 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	2022		2021	
	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

11.1.1. Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.

Presenta un deterioro por \$16,946, dentro del proceso de evaluación y seguimiento financiero del proyecto, internamente EPM a partir de la información real conocida y sus supuestos de operación comercial, inversiones, costo de deuda, entre otros, estima el porcentaje que pudiera recibir HI durante la etapa de operación de la central, según los estimativos, el porcentaje de remuneración para HI sería de 0 %, por lo que en la proyección financiera de la UGE Generación de EPM no se incluye ninguna erogación a favor de la Sociedad HI por concepto de remuneración.

11.1.2. UNE EPM Telecomunicaciones S.A.

El Plan de Negocios de Tigo-UNE evidencia las tendencias crecientes de la industria, las dinámicas competitivas con la llegada de nuevos jugadores, nuevos modelos de negocio y cambios tecnológicos que demandarían altos requerimientos de capital en el sector a nivel global y regional, adicionalmente, la alta volatilidad e incertidumbre de los mercados financieros que han presionado al alza el costo de capital que como inversionistas se debe reconocer al descontar el flujo de los diferentes negocios, la combinación de los estos factores se refleja en el valor razonable del negocio de UNE. En consecuencia, EPM refleja en sus estados financieros un deterioro de la inversión estimado en \$1,044,022 al cierre del año 2022, lo que recoge los riesgos de la asociada (UNE) y refleja el valor recuperable de la inversión, esto a pesar de que la compañía viene presentando un incremento en su participación en el mercado móvil y espera mantener una buena posición competitiva en los demás segmentos.

EPM continuará monitoreando, en forma permanente, el plan de negocio de la compañía, el mercado y el comportamiento de la acción de la

compañía Millicom. La posible venta de esta compañía ha ido aumentando las expectativas sobre el precio de la acción y el futuro comportamiento de la empresa bajo la visión de los potenciales nuevos accionistas, lo que podría impactar positivamente el valor de UNE, teniendo en cuenta que es la 2da operación más grande de Millicom.

En la siguiente tabla se presenta el efecto acumulado de las pérdidas por deterioro reconocidas:

Inversión	Valor en libros	
	2022	2021
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
Asociada		
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	16,946	-
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.	1,044,022	-
Total asociadas	1,060,968	-

- 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	
	2022	2021
Segmento Generación energía		
Crédito mercantil	260,647	260,647
Servidumbres	444	444
UGE - Generación energía-	261,091	261,091
Segmento Transmisión Energía		
Servidumbres	129,189	128,637
Equipo de comedor, cocina, despensa	-	-
UGE - Transmisión Energía-	129,189	128,637

Segmento Distribución Energía		
Servidumbres	38,611	35,942
UGE - Distribución Energía-	38,611	35,942
Segmento Gas		
Crédito mercantil	302	302
Servidumbres	3,692	3,692
UGE - Gas-	3,994	3,994
Segmento Provisión Aguas		
Servidumbres	7,413	4,820
UGE - Provisión Aguas-	7,413	4,820
Segmento Saneamiento		
Servidumbres	1,018	656
UGE - Saneamiento-	1,018	656

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 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 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 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 2022 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 \$302.

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 \$180,367 (2021: \$174,191).

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 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 2022 que presentan vida útil indefinida se detalla a continuación:

UGE	Valor en uso	Valor en libros
Generación	22,101,830	18,066,332
Distribución	9,053,770	5,414,038
Transmisión	1,223,701	749,360
Gas	1,882,734	738,123
Provisión Aguas	3,768,349	3,376,659
Saneamiento	1,849,499	1,481,522
Total UGE	39,879,883	29,826,034

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	2022	2021
No corriente		
Deudores servicios públicos ⁽¹⁾	490,679	410,696
Deterioro de valor servicios públicos	(165,100)	(157,287)
Vinculados económicos	934,362	934,372
Préstamos empleados ⁽²⁾	132,216	108,480
Deterioro de valor préstamos empleados	(13)	(41)
Otros deudores por cobrar ⁽³⁾	73,947	71,347
Deterioro de valor otros deudores	(3,599)	(3,500)
Total no corriente	1,462,492	1,364,067
Corriente		
Deudores servicios públicos ⁽¹⁾	3,380,608	2,339,682
Deterioro de valor servicios públicos	(364,031)	(223,704)
Préstamos empleados ⁽²⁾	32,305	34,198
Deterioro de valor préstamos empleados	(79)	(33)
Otros deudores por cobrar ⁽³⁾	435,660	373,487
Deterioro de valor otros deudores	(204,686)	(190,394)
Indemnizaciones ⁽⁴⁾	6,674	2,529,759
Otros servicios	13,698	6,347
Dividendos y participaciones por cobrar	17	-
Total corriente	3,300,166	4,869,342
Total	4,762,658	6,233,409

cifras en millones de pesos colombianos

La cartera total presentó una disminución neta de \$1,470,751 equivalente a un 23.59 %, principalmente por la disminución del saldo de la cuenta por cobrar a la aseguradora Mapfre correspondiente a la indemnización por el pago de la cuenta por cobrar por concepto de afectación de obra civil y pérdida total de maquinaria y equipo amparado por la póliza todo riesgo y construcción asociada a Hidroituango.

1. La cuenta deudores servicios públicos presentó un incremento de \$1,120,909 que obedece principalmente al aumento de los siguientes rubros:

- Cuentas por cobrar por concepto venta de energía largo plazo.
- Subsidios correspondientes al servicio de energía.
- Facturación masiva del servicio público domiciliario y de los estimados de la misma.
- Costo amortizado, obedece en gran parte a las cuentas por cobrar financiadas y que están siendo valoradas con una tasa de descuento, la cual corresponde a la tasa de mercado fija vigente en la fecha del reconocimiento de

la financiación, menor a la tasa contractual (DTF + spread) del crédito. Lo anterior ocasionado por el aumento significativo de la DTF en el último año, que hace que se esté reconociendo una cuenta por cobrar mayor al valor nominal del crédito.

- El reconocimiento de la opción tarifaria que aún no ha sido trasladada a los usuarios.

2. La cuenta préstamo a empleados presenta un incremento de \$21,843 explicado principalmente por los créditos de vivienda aprobados a los mismos.
3. Otros deudores por cobrar aumentó en \$64,773 principalmente por los mayores saldos en las cuentas por cobrar relacionadas con arrendamiento operativo, recaudos a favor de terceros, convenios nómina y anticipos Biomax.
4. La disminución en indemnizaciones por \$2,523,085 obedeció al pago realizado por 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 para la central Hidroituango.

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 de 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 42. Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente.**

Deterioro de cartera

La Empresa mide el deterioro de valor por pérdidas esperadas en la cartera 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:

	2022		2021	
	Valor bruto en libros	Valor pérdidas crediticias	Valor bruto en libros	Valor pérdidas crediticias
Deudores servicios públicos				
Sin Mora	3,394,632	(295,232)	2,362,986	(172,247)
Menor a 30 días	211,776	(23,987)	141,173	(8,447)
30-60 días	45,067	(14,528)	23,444	(3,299)
61-90 días	18,755	(12,328)	14,281	(6,688)
91-120 días	14,636	(11,408)	8,491	(4,317)
121-180 días	17,784	(13,966)	9,769	(5,305)
181-360 días	32,505	(26,055)	17,866	(12,933)
Mayor a 360 días	136,132	(131,627)	172,368	(167,755)
Total deudores servicios públicos	3,871,287	(529,131)	2,750,378	(380,991)
Otros deudores				
Sin Mora ⁽¹⁾	1,334,652	(5,534)	3,841,086	(7,595)
Menor a 30 días	33,611	(5,315)	11,477	(1,559)
30-60 días	22,881	(5,441)	1,593	(386)
61-90 días	11,710	(2,654)	1,295	(466)
91-120 días	8,437	(1,152)	474	(309)
121-180 días	13,826	(2,917)	2,062	(1,555)
181-360 días	3,706	(3,071)	136,117	(135,610)
Mayor a 360 días	200,056	(182,293)	63,886	(46,488)
Total otros deudores	1,628,879	(208,377)	4,057,990	(193,968)
Total deudores	5,500,166	(737,508)	6,808,368	(574,959)

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.

1. Los otros deudores presentan una disminución afectada básicamente por el pago de la cuenta por cobrar a la aseguradora Mapfre seguros por concepto de afectación de obra civil y pérdida total de maquinaria y equipo amparado en la póliza todo riesgo y construcción.

Se observa un incremento puntual en la edad de mora mayor a 360 días de otros deudores, que obedece al rodamiento de la cuenta por cobrar al municipio de Bello por concepto del no reintegro de los dineros pagados por EPM, por concepto de la determinación y liquidación del efecto plusvalía en la PTAR Bello.

La conciliación de las pérdidas crediticias esperadas de la cartera es la siguiente:

Pérdidas crediticias esperadas durante la vida del activo	2022	2021
Corrección de valor al inicio del periodo	(574,958)	(431,878)
Cambios en el deterioro de las cuentas por cobrar que se tenían al inicio del periodo	(457,217)	(367,974)
Castigo de cartera	53,787	2,760
Cancelaciones	241,339	208,842
Cambios en modelos/parámetros de riesgo	-	13,281
Otros movimientos	(459)	11
Saldo final	(737,508)	(574,958)

Cifras en millones de pesos colombianos

El valor del deterioro acumulado reflejó un aumento de \$162,549 explicada principalmente por el deterioro generado por las cuentas por cobrar acumuladas por concepto de Opción Tarifaria (“Es un mecanismo regulatorio que permite a los comercializadores del servicio de energía eléctrica, moderar incrementos abruptos en la tarifa para facilitar a los usuarios el pago de sus facturas”), venta de energía y subsidios, cuentas que a la fecha no se han trasladado a los usuarios. Adicionalmente, al incremento de las cuentas por cobrar por concepto de subsidios en los servicios de provisión agua y gestión aguas residuales.

En el ítem castigo de cartera, en lo corrido del año, se castigaron \$53,787; principalmente por la cuenta por cobrar al Ministerio de Minas y Energía por concepto de subsidios no compensados a la extinta Empresa Antioqueña de Energía ESP (EADE), que al momento de la fusión con EPM en el año 2007 registraba el pleito judicial por el no pago de esta cartera. Lo anterior soportado en sentencia judicial que fue desfavorable para los intereses de EPM.

La conciliación de cartera neta es la siguiente:

Saldo cartera	2022	2021
Saldo inicial de activos financieros	6,808,368	4,330,810
Activos financieros nuevos originados o comprados ⁽¹⁾	18,248,430	21,002,999
Cancelaciones de activos financieros ⁽²⁾	(19,358,255)	(18,642,928)
Castigo de cartera	(53,787)	(2,760)
Valoración a Costo Amortizado	85,397	22,438
Diferencia en cambio imputable	(229,987)	97,809
Saldo final	5,500,166	6,808,368

Cifras en millones de pesos colombianos

1. El saldo de los activos nuevos originados o comprados obedece principalmente a la facturación acumulada de servicios públicos, subsidios, estimados y opción tarifaria.
2. El saldo de las cancelaciones de activos financieros obedece principalmente al pago realizado por 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 y al mayor valor recaudado por servicios públicos y dividendos.

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	2022	2021
No corriente		
Derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura		
Contratos Swap ⁽¹⁾	464,000	100,009
Total derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura	464,000	100,009
Activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo		
Títulos de renta variable ⁽¹⁾	167,992	137,030
Derechos fiduciarios ⁽¹⁾	299,482	362,316
Total activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo	467,474	499,346
Activos financieros designados a valor razonable con cambios a través del otro resultado integral		
Instrumentos de patrimonio ⁽²⁾	2,059,062	2,195,900
Total activos financieros designados a valor razonable con cambios a través del otro resultado integral	2,059,062	2,195,900
Total otros activos financieros no corriente	2,990,535	2,795,255
Corriente		
Derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura		
Contratos Swap ⁽¹⁾	-	31,568
Contratos de Opciones ⁽¹⁾	-	3,673
Total derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura	-	35,241
Activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo		
Derivados que no están bajo contabilidad de cobertura ⁽⁴⁾	67,870	102,209

Títulos de renta fija ^{(1) (3)}	63,803	165,709
Inversiones pignoradas	233,004	704
Derechos fiduciarios	17,719	-
Total activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo	382,396	268,622
Total otros activos corriente	382,396	303,863
Total otros activos	3,372,931	3,099,118

- 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 \$37,239; reflejados en el estado de flujos de efectivo.
2. 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
3. Incluye las siguientes partidas: adquisición de inversiones en instrumentos financieros por \$160,088, disposición de inversiones en instrumentos financieros por \$351,682 reflejados en el estado de flujos de efectivo
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.

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	2022	2021
Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. ¹	2,052,213	2,189,027
Otras inversiones	6,849	6,873
Total	2,059,062	2,195,900
Dividendos reconocidos durante el periodo relacionados con inversiones que se mantienen reconocidas al final del periodo ²	76,989	134,081
Dividendos reconocidos durante el periodo	76,989	134,081

- Cifras en millones de pesos colombianos -

1. Al 31 de diciembre de 2022 el precio en bolsa de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. cerró en \$21,000 (2021: \$22,400) pesos, respectivamente.
2. Se causaron dividendos de instrumentos financieros por \$76,989 (2021: \$134,081) los cuales se revelan en el rubro de dividendos de inversiones en el estado de flujos de efectivo. Dentro de los cuales quedó pendiente por pagar los dividendos de EMGESA S.A. ESP por \$16.

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, éstos se incluyen en la nota 5 Propiedades, planta y equipo):

2022	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	5,946	645,424	1,863,979	18,207	9,362	4,200	11,998	2,559,116
Adiciones ¹	323	17,675	132,601	2,463	(468)	-	-	161,347
Retiros (-)	-	(805)	-	-	-	-	-	(805)
Otros cambios	(179)	89	-	-	-	90	-	-
Saldo final del costo	6,092	662,383	1,996,580	20,660	8,894	4,290	21,159	2,720,058
Amortización acumulada y deterioro de valor	-	-	-	-	-	-	-	-
Saldo inicial de la amortización acumulada y deterioro de valor	(1,112)	(171,390)	(130,463)	(2,660)	(3,431)	(2,384)	(10,996)	(322,436)
Amortización del período	(437)	(23,230)	(46,369)	(1,107)	(1,278)	(307)	(3,198)	(77,998)
Retiros (-)	-	518	-	-	-	-	-	518
Otros cambios ²	34	(34)	-	-	-	-	(9)	(9)
Saldo final amortización acumulada y deterioro de valor	(1,515)	(193,936)	(179,032)	(3,767)	(4,701)	(2,691)	(14,203)	(399,845)
Total saldo final activos por derecho de uso neto	4,577	468,447	1,817,548	16,893	4,193	1,599	6,956	2,320,213

- Cifras en millones de pesos Colombianos -

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	1,400	566	91	-	157,961
Transferencias	-	94	-	-	-	-	-	94
Retiros (-)	-	(9,387)	-	-	-	-	-	(9,387)
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)	(203,038)
Amortización del período	(426)	(18,504)	(46,394)	(954)	(1,094)	(289)	(3,694)	(70,355)
Retiros (-)	-	1,994	-	-	-	-	-	1,994
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 -

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	2022		2021	
	Pagos mínimos	Valor presente de los pagos mínimos	Pagos mínimos	Valor presente de los pagos mínimos
A un año	229,737	218,937	211,789	202,026
A más de un año y hasta cinco años	850,875	639,156	779,095	585,197
Más de cinco años	16,936,810	1,906,220	16,677,609	1,764,820
Total arrendamientos	18,017,422	2,764,313	17,668,493	2,552,043
Menos - valor de los intereses no devengados	15,253,109	0	15,116,450	0
Valor presente de los pagos mínimos por arrendamientos	2,764,313	2,764,313	2,552,043	2,552,043

- 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 1º 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 MEDELLIN (MUNICIPIO), el MUNICIPIO se obliga a entregar a título de arrendamiento a LAS EMPRESAS y éstas 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 MEDELLIN 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 \$258,632 (2021: \$240,141).

 **Ver nota 36 Ingresos y gastos financieros.**

Las salidas de efectivo totales por arrendamientos durante el periodo son \$211,125 (2021: \$189,476).

14.2. Arrendamiento operativo como arrendador

Los acuerdos de arrendamiento operativo más significativos son:

Contrato de Conexión MA-0021450 del 24 de enero de 2013, celebrado entre ECOPETROL (EL BENEFICIARIO) y EPM (EL PROVEEDOR), el cual regula la conexión de Ecopetrol al STN en la subestación Comuneros a 230 kV.

El plazo es de 30 años para la operación y prestación del servicio de conexión a partir de la fecha de entrada en operación del proyecto, que fue el 1 de febrero de 2016.

Los pagos anuales totales son indexados con el IPP, teniendo como base el IPP del mes anterior a la firma del contrato de conexión.

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 ingresos por arrendamiento operativo es:

Arrendamiento operativo	2022	2021
Año uno	74,852	51,887
Año dos	31,659	17,135
Año tres	29,331	15,864
Año cuatro	24,119	15,539
Año cinco	24,119	15,958
Más de cinco años	312,672	288,289
Total arrendamientos	496,752	404,672

- Cifras en millones de pesos Colombianos -

14.3. Arrendamiento que no originan activos por derecho de uso como arrendatario

Los acuerdos de arrendamiento que no originan activos por derecho de uso más significativos son: 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 \$6,855 (2021: \$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 \$6,581 (2021: \$5,733).

Las salidas de efectivo totales por arrendamientos durante el periodo son \$6,098 (2021: \$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	2022	2021
No corriente		
Beneficios a los empleados	49,798	43,556
Pagos realizados por antipado ¹	35,712	22,783
Pérdida diferida por operación de retro arrendamiento o lease back	19,582	20,257
Anticipos entregados a proveedores ²	2,147	5,369
Bienes recibidos en dación de pago	1,286	1,285
Total otros activos no corriente	108,525	93,250
Corriente		
Pagos realizados por antipado ¹	108,260	90,525
Anticipos entregados a proveedores ²	49,848	54,942
Otros saldos a favor por otros impuestos	284	221
Otros anticipos o saldos a favor por impuestos y contribuciones	94	94
Total otros activos corriente	158,486	145,782
Total otros activos	267,011	239,032

·Cifras en millones de pesos colombianos·

1. La porción no corriente incluye la prima en contratos de estabilidad jurídica por \$4,682 (2021: \$5,575), todo riesgo por \$31,030 (2021: \$17,208).

La porción corriente incluye seguros por \$71,101 (2021: \$73,349), conformado principalmente por las pólizas todo riesgo por \$53,089 (2021: \$59,677), y otros seguros por \$18,012 (2021: \$13,672); bienes y servicios por \$20,120 (2021: \$9,803); arrendamientos y mantenimientos por \$17,038 (2021: \$7,373).

Corresponde a anticipos y recursos entregados en administración, principalmente de los convenios con:

2. Porción no corriente: Empresa de Desarrollo Urbano - EDU por \$2,147 (2021: \$5,369), porción corriente: anticipos XM por \$24,372 (2021: \$12,745); anticipos para bienes y servicios por \$16,054 (2021: \$28,230), anticipo convenio Ruta N por \$6,227 (2021: \$3,224), otros anticipos por \$3,058 (2021: \$7,875) y Corporación Cuencaverde por \$136 (2021: \$2,868)

Nota 17. Inventarios

Los inventarios al final del periodo estaban representados así:

Inventarios	2022	2021
Materiales para la prestación de servicio ¹	177,334	164,407
Mercancía en existencia ²	17,108	7,300
Bienes en tránsito	1,175	1,002
Total de inventarios al costo o al valor neto realizable, el que resulte menor	195,617	172,709

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, también los bienes de la proveeduría, así como aquellas en poder de terceros.

Se reconocieron inventarios por \$25,010 (2021: \$35,989) 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 sus 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	2022	2021
Efectivo en caja y bancos	1,637,265	586,424
Otros equivalentes al efectivo	447,184	1,211,663
Total efectivo y equivalentes al efectivo presentados en el estado de situación financiera	2,084,449	1,798,087
Efectivo y equivalentes al efectivo presentados en el estado de flujos de efectivo	2,084,449	1,798,087
Efectivo y equivalentes al efectivo restringido ⁽¹⁾	97,541	523,042

- Cifras en millones de pesos colombianos -

1. De éstos, \$56,615 (2021: \$21,588) corresponde a efectivo restringido no corriente y \$40,926 (2021: \$501,454) 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 2022 el valor razonable de los equivalentes de efectivo restringidos es \$97,541 (2021: \$523,042).

Fondo o convenio	Destinación	2022	2021
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.	31,456	37,760
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.	30,641	27,910
Renta premio Corpb. 6972005469	Atender posibles contingencias posteriores a la adquisición de EPRIO por parte de EPM	7,133	8,871

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, Entrerriós, 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.	5,565	5,414.00
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.	4,318	2,210
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.	3,058	2,589
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.	2,621	2,552
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.	2,063	2,252
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.	1,928	1,809
Fondo de Calamidad Sintraemdes	Promover el bienestar de sus servidores para atender sus necesidades urgentes e imprevistas o las de su grupo familiar primario.	1,683	1,637
Fondo de Calamidad Sinpro	Promover el bienestar de sus servidores para atender sus necesidades urgentes e imprevistas o las de su grupo familiar primario.	1,476	1,420
GNB Gobernación Antioquia	Cubrir la cofinanciación de hasta un 70% del costo de las instalaciones eléctricas domiciliarias de familias del estrato 1 en las diferentes subregiones del departamento de Antioquia	1,449	-

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio	Destinación	2022	2021
Procesos judiciales o administrativos	Contabilización embargo por procesos judiciales o administrativos	1,163	986
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.	592	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.	571	219
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.	544	20

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.	368	409
EAS CTAS COPAGOS	Recepción de recursos correspondientes a cuotas moderadoras y copagos en la EAS	315	-
Recursos de la futura central hidroeléctrica Ituango	Recepción de los recursos pagados por las aseguradoras MAPFRE, AXA, SBS y SURA y cuya destinación es exclusiva para la futura central hidroeléctrica Ituango	122	426,174
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	112	196
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.	87	65
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.	87	82
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.	70	64
Espíritu Santo	EPM - Liquidación Espíritu Santo	64	63
Convenio interadministrativo CT -2017-001388 (460007009)	Convenio para la construcción de 7 escuelas indígenas en 5 municipios	27	93
Municipio de Medellín - Aguas	Manejo integral del agua para el consumo humano de los habitantes del municipio de Medellín.	26	24
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".	2	1
Total recursos restringidos		97,541	523,042

- 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	2022	2021
Reservas de ley		
Saldo inicial	971,393	1,027,697
Liberación	(93,086)	(56,304)
Saldo final reservas de ley	878,307	971,393
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	1,459,906	1,552,992

- 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

En cumplimiento de las disposiciones tributarias de Colombia contenidas en el artículo 130 del Estatuto Tributario, derogado por el artículo 376 de la Ley 1819 de 2016 y en el Decreto 2336 de 1995, la empresa constituyó en debida forma las reservas legales. Las reservas constituidas por excesos en cuotas de depreciación de que trataba el artículo 130 del Estatuto Tributario podrá liberarse en el momento en que la depreciación solicitada fiscalmente sea inferior a la contabilizada en el estado de resultados.

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 2022 y 23 de marzo de 2021, aprobó:

- Liberar reservas por \$93,086 (2021: \$56,304) 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	2022	2021
Saldo inicial	22,576,829	20,555,215
Movimiento de reservas	93,086	56,304
Excedentes decretados	(1,850,776)	(1,396,953)
Método de la participación por variaciones patrimoniales	(4,748)	(2,783)
Total resultado acumulado	20,814,391	19,211,783
Resultado neto del periodo	3,035,956	3,365,046
Total resultados retenidos	23,850,347	22,576,829

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los excedentes pagados durante el año fueron \$1,850,776 (2021: \$1,396,953), \$1,009,514 (2021: \$761,974) ordinarios y \$841,262 (2021: \$634,979) 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	2022			2021		
	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	52,800	(18,465)	34,335	569	1,575	2,144
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	2,901,116	(270,475)	2,630,641	3,037,953	-	3,037,953
Participación en el otro resultado integral de subsidiarias	2,187,083	(84,224)	2,102,859	1,234,934	(19,562)	1,215,372
Coberturas de flujos de efectivo	(1,129,928)	478,898	(651,030)	(533,604)	190,570	(343,034)
Coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero	(277,654)	-	(277,654)	(61,509)	-	(61,509)
Total	3,746,856	104,374	3,851,230	3,691,782	171,223	3,863,005

Cifras en millones de pesos colombianos

Durante el periodo se reclasificaron pérdidas netas por \$925,269 (2021: \$889,289) 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	2022	2021
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	2022	2021
Saldo inicial	2,144	(40,079)
Resultado del periodo por nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	52,230	65,962
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	(20,039)	(23,739)
Total	34,335	2,144

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	2022	2021
Saldo inicial	3,037,953	3,360,435
Ganancias (pérdidas) netas por cambios en el valor razonable de inversiones patrimoniales	(136,838)	(322,482)
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	(270,474)	-
Total	2,630,641	3,037,953

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	2022	2021
Saldo inicial	1,215,372	883,569
Reclasificación de propiedades planta y equipo y otros activos	-	139
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	64,358	77,951
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	(76,037)	(87,762)
Operaciones de cobertura	893	3,605
Resultado por conversión de negocios en el extranjero	1,010,059	356,438
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	(56,029)	(19,438)
Total otros resultado integral del periodo	943,244	330,933
Ganancia (pérdidas) acumuladas transferidas a las utilidades/pérdidas acumuladas del periodo - Reclasificación de propiedades planta y equipo y otros activos	(138)	-
Ganancias (pérdidas) acumuladas transferidas a las utilidades/pérdidas acumuladas del periodo -Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	-	24
Ganancias transferidas a las utilidades acumuladas del periodo -Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	(1,953)	(13)
Ganancia (pérdidas) acumuladas transferidas a las utilidades/pérdidas acumuladas del periodo - Operaciones de cobertura	(439)	401
Pérdidas acumuladas transferidas a las utilidades acumuladas del periodo -Resultado por conversión de negocios en el extranjero	(3,430)	583
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado - Ganancias (pérdidas) acumuladas transferidas a las utilidades/pérdidas acumuladas del periodo	(49,797)	(125)
Total otros resultado integral acumulado	(55,757)	870
Total	2,102,859	1,215,372

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	2022	2021
Saldo inicial	(343,034)	(35,849)
Ganancias (pérdidas) por cambios en el valor razonable de instrumentos de cobertura	328,945	371,740
Impuesto sobre la renta (o equivalente) por cambios en el valor razonable del instrumento de cobertura	(165,738)	(98,537)
Ganancias (pérdidas) acumuladas por cambios en el valor razonable de instrumentos de cobertura reclasificadas al resultado del periodo	(925,269)	(889,289)
Impuesto sobre la renta (o equivalente) del valor razonable de instrumentos de cobertura reclasificados al resultado del periodo	379,908	287,795
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado a coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero	74,158	21,106
Total	(651,030)	(343,034)

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	2022	2021
Saldo inicial	(61,509)	-
Ganancias (pérdidas) por cambios en el valor del instrumento de cobertura	(216,145)	(61,509)
Total	(277,654)	(61,509)

Cifras en millones de pesos colombianos

El impuesto de renta asociado a las coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero al 31 de diciembre de 2022 y 2021 asciende a \$74,158 y \$21,106, respectivamente.

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	2022	2021
No corriente		
Préstamos banca comercial	2,475,741	1,076,618
Préstamos banca multilateral	761,044	1,128,180
Préstamos banca de fomento	1,807,226	1,568,450
Bonos y títulos emitidos	14,076,691	13,010,320
Total otros créditos y préstamos no corriente	19,120,702	16,783,568
Corriente		
Préstamos banca comercial	188,942	1,294,929
Préstamos banca multilateral	402,199	198,770
Préstamos banca de fomento	266,385	229,750
Bonos y títulos emitidos	467,167	326,079
Total otros créditos y préstamos corriente	1,324,693	2,049,528
Total otros créditos y préstamos	20,445,395	18,833,096

-Cifras en millones de pesos colombianos-

Los nuevos préstamos de la empresa fueron adquiridos con el fin de:

Entidad	Destinación
UMB BANK	Recursos destinados a financiar el plan general de inversiones en infraestructura, expansión, reposición y crecimiento de los negocios de aguas, saneamiento, transmisión, distribución de energía y gas.
BANCO POPULAR	Capital de Trabajo

Durante el 2022 se recibieron los siguientes desembolsos de créditos:

- Marzo: Crédito largo plazo BNDES por USD 2.5 millones, (equivalentes a COP a 9,559).

- Junio: Crédito largo plazo BNDES por USD 20.1 millones, (equivalentes a COP 82,248).
- Agosto: Crédito largo plazo BNDES por USD 2.5 millones, (equivalentes a COP 10,987).
- Septiembre: Crédito largo plazo BNDES por USD 2.9 millones, (equivalentes a COP 12,931).
- Noviembre: Crédito largo plazo BNDES por USD 3.5 millones, (equivalentes a COP 17,487).
- Diciembre: Crédito de Tesorería con Banco Popular por COP 120,000, crédito largo plazo BNDES por USD 2.5 millones, (equivalentes a COP 12,316) y crédito largo plazo Club Deal por USD 300 millones, (equivalentes a COP 1,440,744)

El detalle de los créditos y préstamos es el siguiente:

Entidad o préstamo	Moneda Original	Fecha inicial	plazo	Tasa de interés nominal	2022				2021			
					TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
BONOS IPC III	COP	21/04/2009	15	IPC - 6.24%	20.01%	198,400	5,929	204,329	11.83%	198,400	4,273	202,673
BONOS IPC IV	COP	14/12/2010	12	IPC - 4.2%	0.00%	-	-	-	10.03%	119,900	166	120,066
BONOS IPC IV	COP	14/12/2010	20	IPC - 4.94%	18.40%	267,400	(1,324)	266,076	10.53%	267,400	79	267,479
BONOS IPC V	COP	4/12/2013	10	IPC - 4.52%	18.44%	96,210	566	96,776	10.28%	96,210	270	96,480
BONOS IPC V	COP	4/12/2013	20	IPC - 5.03%	18.58%	229,190	(1,142)	228,048	10.73%	229,190	(980)	228,210
BONOS IPC VI	COP	29/07/2014	12	IPC - 4.17%	17.71%	125,000	1,968	126,968	9.91%	125,000	869	125,869
BONOS IPC VI	COP	29/07/2014	20	IPC - 4.5%	17.98%	250,000	2,584	252,584	10.19%	250,000	771	250,771
BONOS IPC V	COP	20/03/2015	9	IPC - 3.65%	18.26%	130,000	941	130,941	10.12%	130,000	707	130,707
BONOS IPC VII	COP	20/03/2015	12	IPC - 3.92%	17.32%	120,000	(638)	119,362	9.48%	120,000	(128)	119,872
BONOS IPC VII	COP	20/03/2015	20	IPC - 4.43%	17.71%	260,000	(1,125)	258,875	9.94%	260,000	258	260,258
BID-1664-1	COP	31/03/2016	10	7.80%	9.16%	142,385	425	142,810	8.98%	189,846	1,089	190,935
BID 2120-1	COP	27/05/2014	9	6.27%	8.72%	190,295	1,760	192,055	8.56%	190,295	(144)	190,151
BANK OF	USD	29/09/2008	15	Libor 6M + 0.95%	5.92%	80,099	1,371	81,470	0.59%	132,652	1,252	133,904
GLOBAL 2024	COP	10/09/2014	10	7.63%	7.73%	965,745	20,425	986,170	7.73%	965,745	19,616	985,361
AGRARIO	COP	24/06/2014	16	IBR + 2.4%	14.45%	84,673	1,233	85,906	6.85%	96,773	(953)	95,820
AFD	USD	10/08/2012	15	4.31%	4.40%	677,827	12,051	689,878	4.40%	673,204	11,752	684,956
BID 2120-2	COP	23/08/2016	18	7.50%	9.10%	287,942	266	288,208	9.10%	312,980	(75)	312,905
BNDES	USD	26/04/2016	24	4.89%	4.78%	472,047	5,984	478,031	5.01%	273,977	(1,096)	272,881
GLOBAL 2027	COP	8/11/2017	10	8.38%	8.46%	4,165,519	51,346	4,216,865	8.45%	4,165,520	51,358	4,216,878
BID 2120-3	COP	8/12/2017	16	6.27%	7.64%	143,354	627	143,981	7.61%	155,819	656	156,475
CAF	USD	3/10/2016	18	Libor 6M + 3.1%	8.30%	888,037	17,767	905,804	3.70%	796,232	(1,770)	794,462
1023 BONOS	USD	18/07/2019	10	4.25%	4.39%	4,810,200	67,110	4,877,310	4.39%	3,981,160	52,805	4,033,965
BID 2120-4	COP	17/06/2020	14	5%	6.08%	311,184	3,534	314,718	6.04%	338,243	4,336	342,579
BONOS USD	USD	15/07/2020	11	4.38%	4.60%	2,765,865	13,690	2,779,555	4.60%	2,289,168	8,693	2,297,861
FINDETER	COP	28/01/2021	3	0%	0.00%	23,903	-	23,903	0.00%	45,967	-	45,967
BBVA	COP	18/05/2021	3	IBR 1M + 0.1%	11.22%	763	7	770	3.02%	1,145	2	1,147
BBVA	COP	18/05/2021	3	IBR 1M + 0.1%	11.23%	9,938	85	10,023	3.02%	14,907	28	14,935
BBVA	COP	18/05/2021	2	IBR 1M + 0.1%	11.18%	8,568	55	8,623	3.01%	25,704	44	25,748
JP MORGAN BANCO MUNDIAL TESORERA	USD	24/11/2021	5	IBR 015 + 2.477%	14.09%	979,250	10,888	990,138	5.54%	979,250	(401)	978,849
BNP	USD	10/12/2021	1	LIBOR 1M + 1.45%	0.00%	-	-	-	1.55%	796,232	1,062	797,294
UHB BANK	USD	19/12/2022	5	SOFR 3M + 2.2%	7.59%	1,443,060	(19,489)	1,423,571	-	-	-	-
BANCO	COP	2/12/2022	1	IBR 3M + 6.62%	17.74%	120,000	1,749	121,749	0.00%	-	-	-
Compañías	COP	15/09/2021	0	0%	0.00%	-	(102)	(102)	0.00%	-	(65)	(65)
						20,246,854	198,541	20,445,395		18,678,252	154,844	18,833,096

Cifras en millones de pesos colombianos

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 por \$1,706,272 (diciembre 2021: \$2,426,610); ii) pagos de crédito público y tesorería \$2,079,859 (diciembre 2021: \$3,809,887); iii) costos de transacciones por emisión de instrumentos de deuda por \$26,657 (diciembre 2021: \$37,492).

Los intereses pagados por operaciones de crédito a diciembre de 2022 fueron: \$1,257,578 y (2021: \$1,102,595).

La pérdida neta por diferencia en cambio relacionada con la deuda reconocida en el resultado del periodo fue \$381,246 (2021 \$349,110) y la diferencia en cambio capitalizada en activos aptos fue de: \$4,962 (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 tuvo designado para 2022 USD 342 millones y se ha reclasificado diferencia en cambio del resultado del periodo al otro resultado integral por valor de 216,145.

La información de los bonos emitidos es la siguiente:

Subserie	Moneda Original	Fecha de Emisión	Plazo	Tasa de Interés nominal	2022			2021			Monto adjudicado									
					TIR	Valor nominal	Valor como amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor como 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	Monto adjudicado a 2013
AfCo	COP	4/12/2013	10	RC + 4.5%	8,463	96,210	56	96,276	10.28%	96,210	270	96,480	96,210	96,210	96,210	96,210	96,210	96,210	96,210	
AfCo	COP	20/02/2015	7	RC + 3.6%	8,269	130,000	94	130,940	10.12%	130,000	707	130,707	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	
AfCo	COP	14/02/2010	12	RC + 4.2%	2,000	0	0	0	10.02%	19,900	96	120,096	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	
AfCo	COP	29/07/2014	12	RC + 4.1%	17,713	120,000	1,988	126,988	9.91%	120,000	869	125,869	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	
AfCo	COP	20/02/2015	7	RC + 3.92%	17,229	120,000	639	126,369	9.8%	120,000	108	119,870	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	
AfCo	COP	21/06/2009	15	RC + 5.24%	20,011	198,400	3,929	206,329	11.83%	198,400	4,373	202,673	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	
AfCo	COP	14/02/2010	12	RC + 4.94%	8,409	267,400	-1,334	266,066	10.53%	267,400	219	267,429	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400	
AfCo	COP	4/12/2013	10	RC + 5.03%	8,269	226,190	-1,142	225,048	10.73%	226,190	-869	225,270	226,190	226,190	226,190	226,190	226,190	226,190	226,190	
AfCo	COP	29/07/2014	12	RC + 4.5%	17,983	230,000	3,589	236,589	10.18%	230,000	771	230,771	230,000	230,000	230,000	230,000	230,000	230,000	230,000	
AfCo	COP	20/02/2015	7	RC + 4.42%	17,713	240,000	-1,125	238,875	9.96%	240,000	258	240,258	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	
AfCo	COP	20/02/2015	7	RC + 2.72%	2,000	0	0	0	10.01%	0	0	0	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	
AfCo	COP	29/07/2014	12	RC + 3.5%	2,000	0	0	0	10.00%	0	0	0	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	
Bono Internacional	COP	31/08/2011	10	8.37%	2,000	0	0	0	10.00%	0	0	0	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	
Bono Internacional	COP	10/09/2014	10	7.62%	1,735	96,790	20,427	98,217	7.5%	96,790	19,819	98,169	96,790	96,790	96,790	96,790	96,790	96,790	96,790	
Bono Internacional	COP	8/11/2017	10	8.37%	3,484	4,146,319	51,344	4,236,963	8.4%	4,146,319	51,358	4,216,878	4,855,576	1,530,000	2,300,000	96,574	96,574	96,574	96,574	
Bono Internacional	USD	18/07/2019	10	4.25%	439K	4,810,300	67,110	4,877,410	4.39%	1,980,960	12,900	4,011,960	1,421,500	1,177,140						
Bono Internacional	USD	13/07/2020	11	4.37%	660K	2,740,864	13,690	2,754,554	4.60%	2,388,164	8,483	2,396,647	1,973,898							
TOTAL						14,383,528	160,330	14,543,858		13,197,469	138,710	13,336,179	12,664,372	9,944,807	6,556,845	6,556,845	4,256,845	4,256,845	3,626,845	2,161,100

En 2022 se presentaron las siguientes novedades:

Financiación

El 14 de diciembre, EPM ejecutó la firma de su primera línea de crédito sostenible por USD 700 millones con la banca comercial internacional a través de un grupo de cuatro bancos: BBVA, BNP Paribas, Bank of

Nova Scotia (Scotiabank) y SMBC y como banco agente UMB Bank. Estos recursos se destinarán para financiar el plan de inversiones en los negocios de transmisión y distribución de energía, gas, agua y saneamiento de la Empresa.

La operación crediticia incluye el seguimiento de dos indicadores (KPI – Key Performance Indicators): Emisiones de GEI (gases efecto invernadero) y el Índice de pérdidas de agua por usuario facturado (IPUF). El cumplimiento de estos indicadores representa una disminución en la tasa de interés pactada. A continuación, se detalla los compromisos adquiridos de seguimiento anual con estos dos indicadores en el marco del contrato:

	2022	2023	2024	2025	2026
<i>Emisiones de GEI</i>	943,106	331,236	267,340	261,937	259,318
<i>IPUF</i>	5.84	5.82	5.81	5.79	5.77

Covenants Financieros

EPM tiene diferentes compromisos financieros (covenant), establecidos en los contratos de empréstito firmados con la Agencia Francesa de Desarrollo - AFD, Banco Interamericano de Desarrollo - BID, CAF- Banco de Desarrollo de América Latina, Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social – BNDES, JPMorgan y Bank of Tokio -MUFJ, Garantía de Japan Bank for International Cooperation – JBIC y el Club Deal (BNP Pariba, BBVA, Scotiabank y Sumitomo). En estos contratos se incluyen alguno(s) de los siguientes covenants:

Covenants	Entidad	Limite Indicador	Resultado diciembre 2022
EBITDA/Gastos financieros	BNDES - AFD	3.0	4.71
EBITDA/Gastos financieros neto	CAF - JPMorgan - UMB Bank	3.0	5.35
Deuda Largo Plazo/EBITDA LTM	JBIC	3.5	2.95
Deuda Neta Largo Plazo/EBITDA LTM	AFD - CAF - JPMorgan - BID - UMB Bank	4.0	2.45
Deuda Largo Plazo/Patrimonio	JBIC - BNDES - BID	1.5	0.85

Al cierre de diciembre de 2022, EPM se encuentra en cumplimiento de los covenants financieros pactados.

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	2022	2021
No corriente		
Adquisición de bienes y servicios	628	628
Depósitos recibidos en garantía ⁽¹⁾	7,465	11,570
Recursos recibidos en administración	998	998
Contratos de construcción	57	57
Total acreedores y otras cuentas por pagar no corriente	9,148	13,253
Corriente		
Acreedores ⁽²⁾	806,877	663,808
Adquisición de bienes y servicios	699,409	741,630
Subsidios asignados ⁽³⁾	56,900	40,509
Depósitos recibidos en garantía	310	310
Avances y anticipos recibidos	506	506
Recursos recibidos en administración ⁽⁴⁾	15,369	1,679
Otras cuentas por pagar	333	318
Contratos de construcción	586	557
Comisiones por pagar	2,110	2,110
Total acreedores y otras cuentas por pagar corriente	1,582,400	1,451,427
Total acreedores y otras cuentas por pagar	1,591,548	1,464,680

-Cifras en millones de pesos colombianos-

- Incluye una devolución de depósito en garantía del proveedor DICEL SA ESP, por \$2,500.
- El aumento 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.
- Incremento de subsidios por las siguientes partidas: servicio de energía \$425, acueducto \$8,902, alcantarillado \$6,843 y servicio gas por \$220.
- Aumento producto de ingreso un nuevo patrimonio autónomo cesión de Obligaciones de Energía en Firme OEF por \$14,186.

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	2022	2021
No corriente		
Pasivo por arrendamiento	2,693,349	2,483,975
Pasivos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo ⁽¹⁾	-	43,742
Bonos pensionales ⁽²⁾	111,463	177,141
Derivados con fines de cobertura de flujos de efectivo ⁽³⁾ (ver nota 24)	4,065	164,270
Total otros pasivos financieros no corriente	2,808,877	2,869,128
Corriente		
Pasivo por arrendamiento	70,966	68,071
Pasivos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo ⁽¹⁾	49,090	47,574
Bonos pensionales ⁽²⁾	416,760	372,839
Total otros pasivos financieros corriente	536,816	488,484
Total otros pasivos financieros	3,345,693	3,357,612

-Cifras en millones de pesos colombianos-

1. Incluye la valoración de la prima del 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. La variación del pasivo financiero medido a valor razonable se debe a que en el 2022 se pagó una de las cuotas de la prima del derivado climático.
2. Incluye las siguientes partidas: pago de bonos pensionales por \$57,329 (2021: \$40,660) y pago de pasivos por arrendamiento por \$58,517 (2021: \$12,746) reflejados en el estado de flujos de efectivo.
3. La variación del derivado con fines de cobertura obedece al aumento considerable de la tasa de cambio en el 2022, lo cual generó una valoración del derecho de los swaps y por consiguiente disminuyó en la obligación neta.

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	2022	2021
Ganancia (pérdida) del periodo por cambios en el valor razonable atribuible a cambios en el riesgo de crédito reconocido en el resultado del periodo	1,169	1,139
Diferencia entre el valor en libros y el valor a pagar en el momento de liquidación:	(8,391)	(3,833)
Valor en libros del (Los) pasivo (s)	49,090	91,317
Valor a pagar en el momento de liquidación	57,481	95,150
Total	49,090	91,317

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 \$464,000 [Ver nota 13. Otros activos financieros](#) y una obligación de \$4,065 [Ver nota 23. Otros pasivos financieros](#) para un derecho neto de \$459,935 (2021: Obligación neta \$32,693).

La relación de cobertura es efectiva teniendo en cuenta que las condiciones financieras fundamentales (tales como el nominal, tasa de interés, fechas de pago y vencimiento) del instrumento de cobertura y la partida cubierta coinciden, de acuerdo con la IFRS 9, sobre la base de una evaluación cualitativa de dichas condiciones fundamentales, que el instrumento de cobertura y la partida cubierta tienen valores que se moverán generalmente, en dirección opuesta debido al mismo riesgo y, por ello, que existe una relación económica entre la partida cubierta y el instrumento de cobertura.

- Opciones: en el año 2022 no se registraron movimientos (2021: \$3,673) [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 préstamos](#) y [Ver nota 20 Otro resultado integral acumulado](#). Las pruebas de efectividad de estas coberturas se realizan con la prueba del “menor de”, que consiste en identificar la eficacia como el menor valor acumulado entre la valoración del instrumento de cobertura y el de la partida cubierta y cualquier diferencia se considera ineficaz reconocida en el resultado del período.

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 período	Cambios en el valor razonable de la partida cubierta en el período	Ineficacia de la cobertura reconocida en el resultado del período	Eficacia de la cobertura reconocida en el otro resultado integral	Reclasificación del otro resultado integral al resultado del período ¹
Swaps	Cross Currency Swap	Tasa de cambio USD/COP y tasa de Interés Libor/Fija del servicio de abuda	Parte de los créditos AFD y bonos internacionales	Crédito en Dólares	7,636,866	459,934	492,627	640,084	N.A.	492,627	925,269
Cobertura de inversión en el extranjero	Coberturas de inversiones netas en operaciones extranjeras	Tasa de cambio USD/COP	Las inversiones en subsidiarias en HET, POG y MaxSeguros.	Las inversiones en subsidiarias con moneda funcional USD	1,470,093	1,645,964	157,871	286,729	18,978	344,571	N.A.

1/Val 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 \$57,951 como costos por préstamos principalmente a la central Hidroituango.

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.

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 2023 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	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2029	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	12-nov-20	18-may-21	2-jun-21
Tipo Derivado	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS
Contraparte	BNP PARIBAS	JP Morgan	JP Morgan	Scotia Bank	Goldman Sachs	Goldman Sachs	BBVA	Merrill Lynch	BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA, S.A.
Nominal (USD)	100,000,000	50,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	125,000,000	125,000,000	100,000,000	100,000,000
Tasa de cambio spot	3,997	3,627	3,617	3,606	3,608	3,657	3,642	3,649	3,638
Fecha vencimiento	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29

* CCS : Cross Currency Swap

Coberturas Vigentes

Características									
Subyacente cubierto	Bonos 2029	Bonos 2031	Bonos 2031	Bonos 2031	Bonos 2031	Bonos 2031	Bonos 2031	Bonos 2031	Bonos 2031
Fecha cierre	3-jun-21	11-sep-20	16-sep-20	22-oct-20	23-oct-20	29-ene-21	11-mar-21	4-jun-21	4-jun-21
Tipo Derivado	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS
Contraparte	Merrill Lynch International	JP Morgan	JP Morgan	Sumitomo Mitsui Banking Corporation, New York Branch	JP Morgan	BNP Paribas	Goldman Sachs	CITIBANK	CITIBANK
Nominal (USD)	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	75,000,000	75,000,000	25,000,000	25,000,000
Tasa de cambio spot	3,647	3,709	3,708	3,774	3,774	3,968	3,525	3,602	3,602
Fecha vencimiento	18-jul-29	15-feb-31	15-feb-31	15-feb-31	15-feb-31	15-feb-31	15-feb-31	15-feb-31	15-feb-31

* CCS : Cross Currency Swap

Terminación de cobertura

Se informa que durante el 2022 se presentó vencimiento de operación de cobertura por USD 28 millones correspondientes al crédito subyacente con AFD.

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.

Derivados que no están bajo contabilidad de cobertura

La empresa ha formalizado contratos que contienen derivados que no están bajo contabilidad de cobertura.

 [Ver nota 13. Otros activos financieros.](#)

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	2022	2021
No corriente		
Beneficios post- empleo	242,543	327,648
Beneficios largo plazo	42,959	46,978
Total beneficios a empleados no corriente	285,502	374,626

Corriente		
Beneficios corto plazo	140,635	146,788
Beneficios post- empleo	68,400	17,942
Total beneficios a empleados corriente	209,035	164,730
Total	494,537	539,356

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	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Valor presente de obligaciones por beneficios definidos								
Saldo inicial	380,036	470,107	91,169	92,711	22	49	471,227	562,867
Costo del servicio presente			2,548	2,753			2,548	2,753
Ingresos o (gastos) por intereses	30,347	27,944	6,415	4,241	0	1	36,762	32,186
Ganancias o pérdidas actuariales por cambios en:								
Supuestos por experiencia	2,318.00	(10,279)	10,973	15,827	(3)	(15)	13,288	5,533
Supuestos demográficos			2					-
Supuestos financieros	(61,618)	(70,100)	(9,804)	(10,837)	1	-	(71,421)	(80,937)
Pagos efectuados por el plan ⁴	(37,968)	(37,636)	(16,392)	(13,526)	-10	(13)	(54,370)	(51,175)
Valor presente de obligaciones a 31 de diciembre	313,115	380,036	84,911	91,169	10	22	398,034	471,227
Valor razonable de los activos del plan								
Saldo inicial	125,638	167,118	-	-	-	-	125,638	167,118
Pagos efectuados por el plan ⁴	(41,299)	(40,753)	-	-	-	-	(41,299)	(40,753)
Ingreso por interés	8,656	8,711	-	-	-	-	8,656	8,711
Rendimiento esperado del plan (excluyendo ingreso por interés)	(5,902)	(9,438)	-	-	-	-	(5,902)	(9,438)
Valor razonable de los activos del plan 31 de diciembre	87,094	125,638	-	-	-	-	87,094	125,638
Superávit o (déficit) del plan de beneficios definidos	226,021	254,398	84,911	91,169	10	22	310,940	345,589
Activo o (pasivo) neto del plan de beneficios definidos	226,021	254,398	84,911	91,169	10	22	310,940	345,589
Total beneficios definidos	226,021	254,398	84,911	91,169	10	22	310,940	345,589

Cifras en millones de pesos colombianos

- 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.

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	2022		2021	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Pensión EPM	6.0	7.7	7.3	9.8
Auxilio Educativo EPM	0.5	0.5	0.9	0.9
Cesantías Retroactivas	3.6	3.6	4.2	4.2

4. Incluye \$54,370 (2021: \$51,175) de valores pagados por liquidaciones del plan, correspondiente a pensiones, cesantías retroactivas y plan auxilio educativo.

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 2022, 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	2022		2021	
	% participación	Valor razonable	% participación	Valor razonable
Efectivo y equivalentes al efectivo	1.00%	869	3.25%	5,437
Instrumentos de deuda				
AAA	87.10%	75,854	85.01%	142,075
AA+	0.00%	-	0.97%	1,621
AA	6.88%	5,995	5.81%	9,713
Sin calificación	4.67%	4,071	-	-
Fondos de inversión	0.35%	304	4.95%	8,272
Total instrumentos de deuda	99.00%	86,225	96.75%	161,681
Total activos que respaldan el plan	100.00%	87,094	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	
	2022	2021
Tasa de descuento (%)	13.6-12.2	8.40 - 5.50
Tasa de incremento salarial anual (%)	5.5	4.6
Tasa de rendimiento real de los activos del plan	2.59	0.48
Tasa de incremento futuros en pensión anual	4.5	3.5
Tasa de inflación anual (%)	4.5	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	226,651	251,557	-	-	-	-
Aportes a la seguridad social EPM	16,889	18,662	-	-	-	-
Auxilio educativo EPM	10	10	-	-	10	10
Pensión EADE	52,630	77,584	-	-	-	-
Aportes a la seguridad social EADE	637	714	-	-	-	-
Cesantías retroactivas	82,600	87,361	89,517	80,495	-	-
Total beneficios Post-empleo	379,418	435,889	89,517	80,495	10	10

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 2022: Unidad de Crédito Projectada (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 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	2022	2021
Tasa real de interés técnico	4.8	4.8
Tasa de incremento salarial	3.98	2.6
Tasa de incremento de pensiones	3.98	2.6
Tabla de mortalidad	RV08 (Rentistas válidos)	

El siguiente cuadro es el cálculo del pasivo pensional con los parámetros anteriores:

Concepto	2022		2021	
	Número de personas	Valor obligación	Número de personas	Valor obligación
Personal jubilado totalmente por la Empresa	564	149,635	603	149,507
Personal jubilado con pensión compartida con Colpensiones	333	48,197	358	50,177
Personal beneficiario compartido con Colpensiones	442	58,029	471	60,720
Personal jubilado con pensión compartida con otras entidades	458	45,467	431	44,722
Total	1,797	301,328	1,863	305,126

Cifras en millones de pesos colombianos

A continuación, se detallan los bonos pensionales relacionados con las obligaciones pensionales:

Concepto	2022		2021	
	Número de personas	Valor de reserva	Número de personas	Valor de reserva
Bono pensional tipo A modalidad 1	230	3,388	240	3,040
Bono pensional tipo A modalidad 2	3,851	195,186	3,962	181,399
Bono pensional tipo B	1,913	318,276	2,074	308,415
Bono pensional tipo T	5	390	5	311
Aportes_Ley 549	131	5,098	174	5,834
Diferencia	6,130	522,338	6,455	498,999

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:

	2022	2021
Pasivos pensionales bajo NIIF	256,200	308,640
Pasivos pensionales fiscal	823,676	804,147
Diferencia	(567,476)	(495,507)

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	2022	2021
Tasa real de interés técnico	4.8	4.8
Tasa de incremento salarial	3.98	2.6
Tasa de incremento de pensiones	3.98	2.6
Tabla de mortalidad	RV08 (Rentistas válidos)	

El siguiente cuadro es el cálculo de la conmutación pensional con los parámetros anteriores:

Concepto	2022		2021	
	Número de personas	Valor obligación	Número de personas	Valor obligación
Personal jubilado totalmente por la Empresa	74	17,728	66	16,560
Personal jubilado con pensión compartida con Colpensiones	338	47,391	341	44,718
Personal beneficiario compartido con Colpensiones	62	6,419	60	6,658
Personal jubilado con pensión compartida con otras entidades	10	1,054	24	3,318
Total	484	72,592	491	71,254

Cifras en millones de pesos colombianos

A continuación, se detallan los bonos pensionales relacionados con el pasivo por conmutación pensional:

Concepto	2022		2021	
	Número de personas	Valor de reserva	Número de personas	Valor de reserva
Bono pensional tipo A modalidad 1	11	39	12	43
Bono pensional tipo A modalidad 2	232	12,654	241	11,596
Bono pensional tipo B	198	23,914	202	21,572
Bono pensional tipo T	3	-	3	7
Otro -Incluir tipo de bono pensional-	1	52	1	45
Diferencia	445	36,659	459	33,264

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:

	2022	2021
Pasivo conmutación pensional bajo NIIF	72,592	71,418
Pasivo conmutación pensional fiscal	109,252	104,516
Diferencia	(36,660)	(33,098)

Cifras en millones de pesos colombianos

La política de la Empresa es elaborar cálculos actuariales para el cierre del periodo, 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 \$80,930 (2021: \$71,523) reconocidas en el resultado del periodo como gasto \$24,391 (2021: \$22,176), costo \$43,561 (2021: \$38,742) y proyectos de inversión \$12,978 (2021: \$10,604).

25.2. Beneficios a empleados de largo plazo

Beneficios Largo plazo	Prima de antigüedad ¹	
	2022	2021
Valor presente de obligaciones por otros beneficios de largo plazo		
Saldo inicial	46,978	50,711
Costo del servicio presente	4,924	5,534
Ingresos o (gastos) por intereses	3,698	2,909
Supuestos por experiencia	5,001	3,346
Supuestos financieros	(7,077)	(7,949)
Supuestos demográficos	(202)	-
Pagos efectuados por el plan	(10,363)	(7,573)
Saldo final del valor presente de obligaciones	42,959	46,978
Pasivo neto por beneficios largo plazo	42,959	46,978

Cifras en millones de pesos colombianos

Para estos beneficios la empresa no dispone de activos que respalden el plan.

- 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	2022		2021	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Prima de Antigüedad	5.5	5.5	6.3	6.3

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	
	2022	2021
Tasa de descuento (%)	13.5	8.30
Tasa de incremento salarial anual (%)	5.85	4.85
Tasa de inflación anual (%)	4.5	3.50
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	40,961	45,161	45,490	40,638
Total beneficios de largo plazo	40,961	45,161	45,490	40,638

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 2022: 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	2022	2021
Nómina por pagar	11,161	28,034
Cesantías	52,987	46,575
Intereses a las cesantías	6,328	5,465
Vacaciones	22,372	21,048
Prima de vacaciones	44,671	42,365
Prima de navidad	396	256
Bonificaciones	2,716	2,573
Otras primas	4	472
Total beneficios de corto plazo	140,635	146,788

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 por pagar	2022	2021
Corriente		
Retención en la fuente ⁽¹⁾	133,210	162,857
Tasas ⁽²⁾	39,995	32,312
Impuesto de industria y comercio ⁽³⁾	35,047	25,096
Otros impuestos nacionales ⁽⁴⁾	25,369	26,246
Impuesto sobre aduana y recargos ⁽⁵⁾	16,512	170
Impuesto al valor agregado ⁽⁶⁾	5,751	4,444
Contribuciones ⁽⁷⁾	3,259	2,516
Impuesto predial unificado	83	-
Impuesto sobre vehículos automotores	11	-
Sanciones	9	-
Impuesto nacional al consumo	6	6
Otros impuestos municipales	-	9
Total Impuestos, contribuciones y tasas por pagar corriente	259,252	253,656
Total Impuestos, contribuciones y tasas por pagar	259,252	253,656

1. El valor causado de diciembre del 2021 fue mayor a la de diciembre del 2022, debido al menor valor a pagar por el concepto de autorretenciones.
2. La base gravable para el impuesto por tasas incrementó por el valor de los pagos cancelados a los municipios por generación de energía según lo establece la Ley 99.
3. La base gravable para el Impuesto de industria y comercio aumento debido al incremento de los ingresos en comparación con el periodo contable 2021.
4. La disminución corresponde a un menor valor a pagar en el 2022 en comparación del 2021 de la segunda cuota de la contribución especial CREG.
5. La base gravable para el impuesto sobre aduana y recargos incrementó por el mayor valor de la mercancía importada del impuesto, principalmente dado por el proyecto Ituango.
6. El IVA por pagar aumentó con relación al bimestre anterior, debido a la disminución en el IVA descontable (bimestre pasado reclasificación IVA medidores) y al incremento en los ingresos gravados correspondientes a solución solar, otros servicios informáticos, otros servicios gravados y arrendamientos.
7. El valor por pagar por contribuciones FAER, PRONE y FOES fue de \$36,639 (2021: \$30,718). Estas contribuciones se generan a partir del ingreso de remuneración de los activos del STN que para el año 2022 fue de \$218,201, 19 % mayores al año anterior.

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	178,529	467,293	165,214	40,633	201,919	71,944	1,125,532
Adiciones	-	8,273	-	-	-	110,117	118,390
Utilizaciones	(49,979)	(497)	-	-	(196,719)	(107,268)	(354,463)
Reversiones, montos no utilizados (-)	(21,053)	(16,635)	(35,816)	-	-	(15,082)	(88,586)
Ajuste por cambios en estimados	639	72,963	1,949	(40,633)	91,859	13,768	140,545
Desmantelamiento capitalizable	102,333	-	-	-	-	58	102,391
Diferencia de tipo de cambio	-	830	27,569	-	-	-	28,399
Otros cambios_Gasto Financiero_	15,858	44,035	5,196	-	8,994	5,130	79,213
Saldo Final	226,327	576,262	164,112	-	106,053	78,667	1,151,421
No corriente	111,594	389,691	164,112	-	-	46,740	712,137
Corriente	114,733	186,571	-	-	106,053	31,927	439,284
Total	226,327	576,262	164,112	-	106,053	78,667	1,151,421

Cifras en millones de pesos colombianos

Al 31 de diciembre de 2022 el comportamiento significativo de las provisiones de EPM es:

- El incremento en la provisión de Litigios se presentó por aumento de la pretensión de un proceso de EADE. (Numeral 27.1.2.)
- La cancelación de las obligaciones implícitas en subsidiarias se presenta por los mejores resultados en la filial EPM Capital México S.A. de CV la cual cubrió el pasivo que tenía (Numeral 27.1.4).
- La disminución de la provisión por Garantía obedece a los pagos realizados a XM por la garantía de atraso en la central Hidroituango (Numeral 27.1.5).

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:

- Retiro de los transformadores que contienen PCB (bifenilos policlorados): EPM se ha comprometido al desmantelamiento de estos activos desde 2014 hasta 2026 amparados en la Resolución 222 de diciembre 15 de 2011 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y al Convenio de Estocolmo de mayo 22 de 2008. 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 2022 presenta \$142 de aporte.
- 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, como lo contempla la resolución CREG 136 de 2020, publicada en el Diario Oficial del día 15 de julio de 2020. Los principales supuestos considerados en el cálculo de la provisión son: costos estimados, IPC y tasa fija TES. Al 31 de diciembre de 2022 se hizo el registro de la provisión por \$30,428.

- 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), 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. La empresa se ha comprometido a compensar la pérdida de biodiversidad, sustracción y vedas, 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). El ajuste realizado a diciembre de 2022 fue de \$3,600.

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 La Sierra, Porce II, Porce III e Hidroituango. Al 31 de diciembre de 2022, se registró \$47,314 como provisión.

Para contingencia ambiental de Hidroituango, 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 la ejecución del mismo. A diciembre 31 de 2022 se realizó un ajuste por gasto financiero de \$5,944, y el saldo de la provisión de \$56,152.

Para el plan de recuperación social y ambiental de Hidroituango 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 recuperó a diciembre de 2022 en \$20,214.

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 habitats 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.

Afectaciones ambientales central Hidroituango: En 2022 entraron en operación dos de las ocho unidades generadoras de energía de la central Hidroituango e iniciaron obligaciones por el aprovechamiento de la cobertura vegetal en las zonas en las que se implantaron diferentes infraestructuras para esta central (embalse, los campamentos, las vías, los talleres, las zonas de depósito, entre otros). De acuerdo con la licencia ambiental, el proyecto debe realizar compensaciones forestales asociadas a los programas del PMA del medio biótico relacionados con el manejo y conservación de la cobertura vegetal, el subprograma de restablecimiento de la cobertura boscosa, el subprograma de manejo y protección del recurso íctico y pesquero en la cuencas baja y media del río Cauca, en proporción de 1 a 1 en las zonas intervenidas de bosque húmedo tropical y de 1 a 5 en las zonas de bosque seco tropical. Con esto, también se da atención a las obligaciones de CORANTIOQUIA y CORPOURABA para el aprovechamiento de especies con restricción regional. El saldo de la provisión al 31 diciembre de 2022 es de \$16,813.

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 ésta define para el valor

de las pretensiones extra patrimoniales o inmateriales cuando éstas 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
Destinde 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
Reíntegro	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.	276,209
Oscar Elias Arboldeda 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.	150,259
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.	18,465
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.	18,194
Santiago Andrés Ortiz Mora	Declarar responsable a EPM por el daño 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 transformación psíquica y física de sus vidas por la afectación originada en el proyecto "Hidroituango" en abril de 2018. El monto para cada uno de los 161 integrantes del grupo es 100 SMMLV, para un total de \$14,132,628,300. Se reclama por lucro cesante por \$1.146.431.034.	14,329
Varios Laborales	142 procesos con promedio de \$97 y cuantía menor a \$989.	13,771
Varios Administrativos	25 litigios con promedio de \$523 y cuantía inferior a \$1,029.	13,067
Rodrigo Antonio Muñoz Arenas	Declarar la responsabilidad 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 pagar a los demandantes y a los miembros del grupo afectado el mínimo vital dejado de percibir por el tiempo que duró la emergencia. \$4.307.103.200,00.	11,959

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.	11,608
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.	9,363
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).	7,356
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.	7,343
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.	4,989
Notaría 25 de Medellín	Se solicita el reintegro de la suma pagada por EPM ITUANGO S.A. E.S.P., el 1 de diciembre de 2011, debidamente indexada.	3,157
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.	3,012
Municipio de Copacabana	Que se declare que EPM ha incumplido parcialmente el contrato 8405949 y que es responsable de los perjuicios económicos sufridos por el Municipio de Copacabana, 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. Los cuales han sido liquidados en la suma de \$1.034385.066 y que deberá pagar al quedar ejecutoriada la providencia que resuelva la presente demanda.	2,738
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- G1 convocada por EPM, era legalmente apta para tenerla en cuenta al momento de adjudicar el contrato respectivo de la licitación N° ES-2043- G1.	2,130
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.	1,972
Varios Fiscales	9 procesos con promedio de \$151 y cuantía inferior a \$997.	1,356
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.	1,238
Carga de Saldos PPA de EP Rio	Diferencia carga manual de litigios EP Rio en enero 2020	1,195
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.	1,029
CORANTIOQUIA - Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia	Que como consecuencia de la declaratoria de nulidad de la Resolución N° 130 TH1106 - 8318, del 7 de junio de 2011, CORANTIOQUIA liquide nuevamente la tasa por el uso de agua captada del Rio grande y que fue cobrada con la factura N° TH1195 del 11 de abril de 2011, correspondiente al periodo 2010, conforme lo establece el Decreto 155 de 2004, y le devuelva a EPM lo que pagó en exceso.	998
Luis Bernardo Mora Meneses	Reingreso EAS	989
Pagos de julio 2021	Pago de julio 2021 que continua vigente, litigio 14000738	-18
Pagos de mayo 2022	Pago de mayo de 2022 que continua vigente, litigio 18020753	-52
Pago real de septiembre 2022	Pago de noviembre de 2022 que continúa vigente, 21010400	-78
Pago de agosto 2022	Pago de agosto 2022 que continua vigente, Litigio 17002497	-316
Total litigios reconocidos		576,262

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, a diciembre 31 de 2022, para la primera se tiene un saldo de \$149,369; y, para la segunda de \$14,743. En 2021, ambas sumaron \$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.

27.1.4. Obligaciones implícitas subsidiarias

Obligación implícita de la subsidiaria EPM Capital México S.A. de CV derivada de la aplicación del método de la participación, cuya inversión fue negativa, desde diciembre de 2019, por pérdidas generadas. El saldo irregular se amortizó, de acuerdo con las utilidades dadas por la filial; y, en noviembre de 2022, el saldo quedó finalizado.

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. En diciembre 31 de 2022 se ajustó la provisión \$106,053 y el saldo final es \$95,865.

27.1.6. Otras provisiones

La empresa mantiene otras provisiones para:

- **Afectados contingencia 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 el Proyecto Hidroeléctrico Ituango. Al 31 de diciembre de 2022 se ajustó esta provisión en \$5,097 y el saldo final es \$34,140.
- **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 del Proyecto Hidroeléctrico Ituango. Al 31 de diciembre de 2022 se realizó un ajuste de \$699 que dejó la provisión por contingencia en cero.
- **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. A diciembre de 2022 se tiene una provisión de \$5,133.
- **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 2022, se tienen multas pendientes por \$78,667.

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 2022 hasta el 30 de junio de 2023 por \$4,750. 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.
- **Servidumbre capitalizable:** Corresponde al reconocimiento de un litigio capitalizable, por asociarse a un activo, cuyo desmantelamiento debe ser un mayor valor de la construcción en curso. Al 31 de diciembre de 2022, EPM cuenta con un saldo de \$58 por proceso de imposición de servidumbre para el proyecto de energía de San Lorenzo-Calizas.

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	Garantías	Otras provisiones	Total
2023	123,823	6,823	-	106,053	37,264	273,963
2024	60,209	191,961	1,431	-	14,652	268,253
2025	16,126	1,124	133	-	6,917	24,300
2026 y Otros	26,170	556,637	162,548	-	9,628	754,983
Total	226,328	756,545	164,112	106,053	68,461	1,321,499

—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	2,253,541	31,491	(2,222,050)
Total	2,253,541	31,491	(2,222,050)

—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
Hidroeléctrica Ituango S.A.	Declarar que el Contrato BOOMT, suscrito el 2011/03/30, entre HIDROELÉCTRICA ITUANGO y EPM ITUANGO, del Proyecto Hidroeléctrico Pescadero Ituango, y la posición contractual de la última fue cedido por ésta a EPM, quien adquirió todos sus derechos y obligaciones en los términos y condiciones pactados; y, quien está obligada a su cumplimiento total y oportuno. Declarar que EPM ha incumplido el Contrato por no ejecutar, dentro del plazo acordado: los hitos 8 y 9, la construcción para la entrada en Operación Comercial del Grupo 1 de Unidades; y, al pago de la totalidad de los costos, "sobrecostos", inducidos los financieros, en que se incurra. Declarar que EPM tiene la obligación de pagar la remuneración mensual a la que tiene derecho HIDROELÉCTRICA ITUANGO, cuya fecha de exigibilidad del primer pago es la Fecha de Entrada en Operación Comercial del Grupo 1 de Unidades. Igualmente, declarará culpable por daños materiales en la modalidad de lucro cesante en la suma de \$621.221.000.000, más el valor mensual que se cause durante el proceso.	659,623
Varios Administrativos	627 procesos inferiores a \$1.985 con promedio de \$375.	361,148
Hidroeléctrica Ituango S.A.	Declarar que entre HIDROELÉCTRICA ITUANGO y EPM, existe el Contrato para la financiación, construcción, montaje, desarrollo, puesta en marcha y operación del Proyecto Hidroeléctrico Pescadero Ituango, denominado BOOMT, celebrado el 2011/03/30, donde EPM ITUANGO cedió su posición contractual a favor de EPM. EPM se obligó a cumplir el HITO 7 "el cierre de las compuertas de desviación y el inicio del llenado del embalse (...)" a más tardar el 2018/07/01; que no cumplió. Adicionalmente, ha incumplido parcialmente y/o ha ejecutado tardía o defectuosamente el HITO 9 "la entrada en Operación Comercial de la Unidad 1" para el 2019/08/27. Por tanto, EPM está en la obligación de pagar las "Cláusulas Penales de Apremio por Incumplimiento de Hitos", por lo cual la HIDROELÉCTRICA ITUANGO, tiene derecho a exigir el pago de cláusulas penales de apremio hasta por el valor de la "máxima responsabilidad financiera" que corresponde a US\$450 millones.	300,862
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.	295,004
ELECTRIFICADORA DEL CARIBE S.A. E.S.P.	Declarar que EPM incumplió el Contrato de Adquisición, al abstenerse de realizar el ajuste del Pago Compensatorio por Recauda previsto, en favor de ELECTRIFICADORA DEL CARIBE S.A. EN LIQUIDACIÓN. Como consecuencia la ELECTRIFICADORA DEL CARIBE EN LIQUIDACIÓN, tiene derecho a recibir la diferencia entre el Pago Compensatorio por Recauda a la Fecha de Cierre y el Pago Compensatorio por Recauda Final, la cual asciende a (COP\$43,548,032,051). Declarar que EPM, por sus incumplimientos, está obligada a pagar los intereses moratorios, entre el 2020/11/09 o la fecha que el Tribunal determine y la fecha de pago efectivo de las condenas de capital.	146,446
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).	112,928
Consortio CCC Ituango	Declarar que las Demandantes construyeron la GAD conforme a los planos y diseños de detalle; las Especificaciones Técnicas de construcción; y, las instrucciones y requerimientos de EPM y la Interventoría; que la contingencia ocurrida en el Proyecto a partir del 2018/04/28 no es imputable a un incumplimiento contractual a las Demandantes; y, tampoco por la operación de las obras entregadas. Solicita condenar a EPM a pagar al Consortio \$70,000,000,000 por incentivo por la ejecución del programa acelerado de obras; y, a reembolsar a las Demandantes las eventuales sumas que resulten obligadas a pagar por decisiones adoptadas en las acciones indemnizatorias promovidas por terceros presuntamente afectados por la Contingencia... En total 22 pretensiones.	79,778
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 Chirí del municipio de Briceño al corregimiento Valle de Toledo.	36,725
Guzmán Bayona E Hijos S EN C	Declarar a la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) y a Empresas Públicas de Medellín ESP responsables extrac contractual, 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.	22,337
Varios Laborales	216 procesos inferiores a \$1.084 con promedio de \$72.	15,518
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 OCBISA 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.	15,214
Dayron Alberto Mejía Zapata	Perjuicios Materiales: Lucro Cesante: que calcula en \$669'000.923, suma que deberá ser actualizada de acuerdo con lo probado; Daño Moral: que estima 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.	11,979

Unión Temporal Nueva Esperanza	Declarar que EPM incumplió y desequilibró el contrato CT-2013-0006-41 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 - San Mateo, círculo y paraíso: Nueva Esperanza - San Mateo.	10,112
Iván de Jesús Zapata Zapata	Declarar administrativamente responsables a las entidades demandadas por todos los perjuicios materiales, morales y daño a la vida de relación, causados como consecuencia de la ejecución de una operación administrativa que terminó con el desalojo de los demandantes y sus grupos familiares de la Finca La Inmaculada, realizado el 2019/10/18. Condenar a las demandadas a pagar el valor del terreno, las construcciones y enseres así como la valoración agroforestal del inmueble; los perjuicios y aflicción derivados del sufrimiento ocasionado por el desalojo, la violación a la dignidad humana, y ver como fue destruida sus viviendas y cultivos. Reclama 100 SML por cada uno de los demandantes.	8,235
Dario 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.	7,829
Abraham de Jesús Barrientos	Declarar responsable a HIDROELECTRICA ITUANGO y a EPM, por los perjuicios y daños ocasionados y, solidariamente al IDEA, LA ALCALDIA DE MEDELLIN y el DEPARTAMENTO DE ANTIQUIA. Lucro cesante: por el dejado de percibir en el desplazamiento por la emergencia ocasionada, daño por la imposibilidad de ejercer la actividad económica ancestral del barequeo, de la que se sustentan de los demandantes, calculada en 2 SML, por 27 meses equivalentes a \$90,920,072 por persona; por las afectaciones emocionales, para cada una, 100 SMLV, con estimación de \$87,780,300 para un total de \$10,094,734,500.	7,648
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 haberse 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.	7,579
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.	7,546
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 condena a pagar el monto de los perjuicios sufridos al haberse 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.	6,900
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 imprevistas no imputables al contratista que variaron las condiciones de ejecución e hicieron más oneroso su cumplimiento para el contratista; y, que el contratante incumplió en tanto que se negó a restablecer el equilibrio financiero o económico del contrato.	6,762
Mateo Aristizábal Tuberkua	Que EPM es administrativamente responsable de los daños y perjuicios materiales e inmateriales en su integridad ocasionados a los demandantes OSCAR AUGUSTO ARISTIZABAL VILLEGAS, LIDA MARÍA TUBERQUIA SEPÚLVEDA, MATEO ARISTIZABAL TUBERQUIA A, MAR SOL 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.	6,581
Radian Colombia S.A.S.	Declarar que entre EPM y Radian Colombia SAS existió el acta de trabajo CT-2015-002900-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 la cláusula 1.4 Alcance y localización de las obras, y su obligación de pagar los recursos administrativos y locativos adicionales exigidos para la atención de la zona norte que le fue asignada con posterioridad al acta de trabajo en mención.	6,397
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.	5,507
	Tercero	
	Pretenión	Valor
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.	5,058
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 aceptación de: daño emergente, lucro cesante consolidado y lucro cesante futuro.	4,564
Inversiones Gallego Tobón SAS	Perjuicios materiales derivados de: construcción de dos canchas sintéticas, Desmonte de las canchas, Montaje del gimnasio; Canon de arrendamiento por 48 meses; Gastos laborales, Gastos de publicidad y mercadeo; Pago de servicios públicos, Papelería, insumos, útiles de aseo; compra de equipos para el gimnasio; Lucro cesante futuro: \$1,416,371,947; Perjuicios morales, para las 5 personas naturales convocantes: 500 SMLMV/Daño fisiológico, para 5 personas naturales: 500 SMLMV /Pérdida de oportunidad, para las 5 personas naturales: 500 SMLMV.	4,221
Zandor Capital S.A. Colombia	Solicita la Nulidad de los actos administrativos No. 0156SE-20170130033319 del 14 de marzo de 2017, 01SER-20170130045192 del 8 de abril de 2017 y SSPD-2017830036125 del 20 de junio de 2017 y como restablecimiento del derecho una pretensión inicial de cinco mil (5.000) millones de pesos.	3,870
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., por el 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, así como la falta de cuidado, protección y vigilancia de los bienes a su cargo.	3,775
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.	3,718
Diversión Center S.A.	Declárese que EPM es administrativamente responsable de los Perjuicios Materiales y Lucro Cesante, causados a la sociedad DIVERSION 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 PARDONICE, 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.	3,593
Hijos Hebratex S.A.S	Reclama 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 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 la nómina durante los 25 días de parálisis de la empresa, \$4,172,646; por los materiales de producción que se dañaron, \$2,312,000; y, por pago de arriendo durante los veinticinco días de parálisis de la empresa, \$2,348,000.	3,467
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.	3,378
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.	3,371
SMARTGROWTH S.A.S	Declarar que EPM es responsable del daño antijurídico y de los perjuicios materiales causados a los demandantes por acciones y omisiones en la constitución de la servidumbre eléctrica no formalizada sobre el predio rural "La Cascajera", ubicado en Madrid, Cundinamarca; y, de los perjuicios causados a la actividad minera desarrollada. Condenar a EPM al retiro del cableado de energía eléctrica que atraviesa el predio; y, a reparar por el daño por \$1,477,586,746, que corresponde a la indemnización por el área ocupada y que es susceptible de la constitución de servidumbre no formalizada desde el año 2016.	3,313

INCI MILES S.A.	Se declara 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. 0201.13.990 celebrado entre EPM e INCI MILES.	3,286
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 MONICA ANDREA LORA LOPEZ y de las lesiones que sufrió y sufre MARÍA ISABEL LORA LOPEZ por los hechos ocurridos el 02/02/2000 en el barrio cauces de oriente del municipio de Medellín.	3,155
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.	3,018
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.	2,856
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.	2,703
Ingeniería Total Servicios Públicos S.A. E.S.P.	Que se declare que EPM incumplió el contrato CT-2010-0469, 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.	2,682
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.	2,602
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.	2,601
Horacio de Jesús Gómez Ramírez	Declarar administrativa, civil y patrimonialmente responsable a EPM por no incluir a HORACIO DE JESÚS GÓMEZ RAMÍREZ, IMELDA RODRÍGUEZ HENAO, MIGUEL DE JESÚS GÓMEZ RAMÍREZ, MARÍA CAROLINA SÁNCHEZ DE GÓMEZ como afectados por el proyecto Hidroituango, como mineros Chorreros desde 1994; e indemnizarlos por la pérdida de la actividad económica de 28 años; pagarles mejoras por concepto de posesión, cultivos, construcción y mantenimiento de una carretera, primas legales, reubicación, daño emergente, lucro cesante y perjuicios morales causados; y, a pagarles \$ 2.675.964.000.	2,578
Alcaldía de San José de Cúcuta	Que se le restablezca al Municipio de Cúcuta el daño patrimonial ocasionado por EPM por el mayor cobro del consumo de energía de alumbrado público de la ciudad, como consecuencia de la errada facturación que hace CENS de este servicio.	2,343
Horacio de Jesús Gómez Ramírez	Declarar responsable a EPM de incluir a los señores: Horacio y Miguel de Jesús Gómez Ramírez; María Carolina Sánchez de Gómez e Imelda Rodríguez Henao, como afectadas por el Proyecto Hidroituango; como MINEROS CHORREROS desde 1994 y por ende, a cancelar las indemnizaciones a que tienen derecho, para el pago de compensación por pérdida de la actividad económica e INDEMNIZAR a los prolijados por 27 años; y a pagar sus mejoras, cultivos, posesión, construcción y mantenimiento de la carretera; las primas legales, reubicación, daño emergente, lucro cesante y perjuicios morales desde el 2018/06/26.	2,339
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.	2,317
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.	2,309
Eurocerámica S.A.	Se pretende que EPM reconozca y pague la suma de TRES MIL CIENTO TRES MILLONES QUI N ESTOS SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS TRES PESOS M/L (\$3.103.578.903), supuestamente mal facturados por EPM.	2,292
Yunedy Mazo Gaviria	Declarar a EPM y a otros, responsables de los daños y perjuicios por del desbordamiento del río Cauca que tuvo origen en el Proyecto Hidroituango. Perjuicios Morales 100 SMLMV para cada demandante. \$12,844,891 por la afectación a los bienes constitucionales, a los derechos consagrados en las convenciones y tratados internacionales sobre derechos humanos; y, a los demás derechos que el Juez encuentre probados. SUBSIDIARIAMENTE, se solicita al juez que, de no decretar la compensación indicada, se otorguen alternativas como un kit de estudio y herramientas para la recreación y el deporte por mínimo \$5.000.000.	2,191
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.	2,186
Rafael Segundo Herrera Ruiz	Se declara que EPM y otros son solidarios 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

Tercero	Pretensión	Valor
José Eduardo Suárez	Declarar a las entidades convocadas responsables patrimoniales y extrapatrimoniales causados a los actores, por el desbordamiento del río Cauca que tuvo origen en el Proyecto Hidroituango. Se condene a los demandados al pago de 100 SML para cada demandante por daños morales. Realizar el pago de 1 SML por cada mes que permaneció la alerta roja para el Municipio de Cáceres, entre el 2018/05/12 y el 2019/07/26. De presentarse que la alerta roja se extendió, solicitan reconocer los salarios mínimos que los accionantes dejen de devengar, desde la fecha de los nuevos hechos, hasta que finalicen las alertas.	2,096
Alberto Arroyo Montiel	Declarar responsable administrativamente a Hidroituango a EPM, y a otros, por los perjuicios causados a los demandados, por lo dejado de percibir al tener que desplazarse por la emergencia ocasionada, a causa del riesgo excepcional por la imposibilidad de ejercer la actividad económica de las que se derivaba el sustento de los demandantes, calculada por 27 meses, se liquida con 2 SMLV por 12 meses. Por las afectaciones emocionales de las víctimas, se solicita para cada una 100 SMLV para 2020. La estimación es \$87,780,300 por persona, para un total de \$2.896.749.900. Son 33 demandantes.	2,058
Carlos Mario Díaz Arboleda	Declarar responsable a EPM y otros porque el señor CARLOS MARIO DÍAZ, fue diagnosticado con pérdida de la capacidad laboral y física, en el 31.07, luego de intervención quirúrgica que incluyó la incrustación de 2 placas y 4 tornillos de fijación en tre vertebras, que impiden el movimiento normal y rutinario. Material que se le tuvo que retirar por infección intrahospitalaria, por lo que no podrá recuperarse en su totalidad de la columna y tendrá un detrimento al patrimonio, por lo que los demandados tendrán que indemnizar esta merma mensual.	2,050
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.	2,044
Edwin David Yepes García	Se declara a EPM y otros solidarios 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.	2,042
Ruby Susana Arrieta Baldovino	Se declara 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.	2,042
Wilfran Enrique González Castro	Se declara 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.	2,029
Noris del Carmen Romero	Declarar a las demandadas responsables por los daños y perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales, causados a los actores, con ocasión del desbordamiento del río Cauca que tuvo origen en el Proyecto Hidroituango; como consecuencia de lo anterior, al pago de \$87,780,300 para cada demandante, por concepto de perjuicios morales por los meses que estas personas estuvieron por fuera de sus hogares en razón de la declaración de las alertas roja y naranja para el municipio de Cáceres y los corregimientos de Jardín - Piamonte - Guanumo - Puerto Belgica, entre otros.	2,008
Sirle Johana Villareal Henríquez	Declarar a las demandadas, responsables de los daños y perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales, causados a los actores, así: por perjuicio moral, \$87,780,300 por demandante. LUCRO CESANTE CONSOLIDADO: 12,844,891,299 a cada uno. LUCRO CESANTE FUTURO: De extenderse la alerta roja, reconocer los salarios mínimos que los accionantes dejen de devengar hasta que finalicen las alertas. DAÑO A BIENES CONSTITUCIONALES Y CONVENCIONALES: 100 SMLV por cada uno. SUBSIDIARIAMENTE, un kit de estudio y herramientas para la recreación y el deporte por mínimo \$ 5.000.000 para cada uno de los demandantes.	1,992
Alba Rocío López Castillo	Declarar que el MUNICIPIO DE MEDELLÍN, EPM y otros, son responsables de los perjuicios antijurídicos causados a los demandantes, con ocasión de la evacuación inmediata de sus propiedades, dejando también sus actividades comerciales. Para cada uno de los demandantes por concepto de perjuicios morales la suma total de 100 SMLMV. Lucro cesante consolidado y lucro cesante futuro de demostrarse que la alerta roja se extendió hasta el momento en que finalicen las alertas Daños a bienes constitucionales y convencionales Se condene al pago de las costas y arrendos en derecho.	1,985
Moraine Olave de Laríos	Familiares de extrabajador de integral fallecido en Ituango, demanda por indemnización plena de perjuicios, por daños morales causados. Solidaridad.	1,712

Rubén Darío Escobar Villa	Se declara que dentro de la relación laboral el demandante ejecutó horarios de trabajo en la modalidad de disponibilidad, sin que estos tiempos hayan sido pasados.	1,323
Sebastián Garzón López	Solicita reintegro a EPM por estado de salud y culpa patronal por accidente de trabajo	1,084
Juliana Urea Giraldo	Se pretende declarar la culpa patronal del Consorcio MISPE y solidariamente a EPM, para el pago de perjuicios patrimoniales y extra patrimoniales	975
Glenis Margoth Martínez 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.	705
Efraín Villa Escobar	Nivelación salarial. Ex trabajador de EPM, manifiesta que durante el periodo 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 periodo 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.	687
Ledy Xiomara Patiño Pedova	Conyugue de trabajador de ROR Ingeniería pide indemnización por accidente laboral de pareja quien falleció.	667
Luis Eduardo Henao Ospina	Ex trabajador de contratista Radian Colombia pide reliquidación pago de prestaciones sociales e indemnización por despido injusto.	593
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 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.	565
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.	294
Varios Fiscales	1 proceso inferiores a \$294 con promedio de \$7.	7
Total pasivos contingentes		2,253,541

-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 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.	No es posible conocer la sanción a imponer, aunque se presentó alegato de conclusión.
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"	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.
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 Ciueral". (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 3500081101479819080 del 18 de febrero de 2019.
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 concesionados 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 monitores de calidad de agua y comunidades hidrobiológicas en el "Río Cauca", en las condiciones establecidas en la licencia ambiental. Por no haber realizado la reconformación 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 pétreos 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_	<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_período probatorio Auto 273 de junio de 2018.</p>	No es posible conocer la sanción a imponer. Presentación de alegatos de conclusión el 9 de junio de 2021.
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 (Pony) para el levantamiento de la medida preventiva.</p> <p>A la fecha no se han formulado cargos.</p>

Tercero	Pretensión	Valor
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>	Sin haber formulado cargos se considera por el abogado como posible.
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	<p>1. Vertimiento sobre cauce seco intermitente coordenadas X=1157241 y Y=1281506</p> <p>2. Vertimiento al canal de aguas lluvias desde el sistema de lavado de mixer localizado en la zona industrial de obras principales</p> <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>	Sin haber formulado cargos se considera por el abogado como posible.
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 M. - No haber presentado el modelo hidrogeológico de la margen derecha del proyecto. - No haber presentado la información cartográfica relacionada con los monitores 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 físico-química 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 monitoreos 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.
Área Metropolitana del Valle de Aburrá	<p>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".</p>	No es posible conocer la sanción a imponer; no se han formulado cargos.
Área Metropolitana del Valle de Aburrá	<p>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".</p>	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 160A5-1506-12031 del 17 de junio de 2015.	No es posible conocer la sanción a imponer; se presentaron descargos.
Corantioquia - Oficina Territorial Tahamiés	Formular cargos en contra de EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN, 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 Jeparachi (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.

EPM también tiene como pasivo contingente, Mecanismo Obras por Impuestos, con la siguiente información:

En ejercicio de lo dispuesto por el artículo 238 de la Ley 1819 de 2016, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. -EPM- como contribuyente del impuesto sobre la renta y complementarios se vinculó al mecanismo de obras por impuestos, entre otros, con el proyecto «Mejoramiento de vías terciarias en Cocorná» previo concepto de viabilidad técnica del Ministerio de Transporte, como una forma de pago de una porción del impuesto de renta del periodo gravable 2017 por la suma de \$33,701 millones, con participación del 10 % por parte de la Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. -EDEQ-. Posterior a ello, el Ministerio de Transporte objetó el alcance del proyecto dando lugar a la desaparición de los sustentos fácticos y jurídicos del acto administrativo de vinculación al mecanismo, por lo que el mismo perdió su ejecutoriedad y en consecuencia el proyecto se tornó inejecutable para EPM.

En virtud de lo anterior y considerando el decaimiento del acto administrativo, se espera que la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales expida la liquidación del impuesto sobre la renta por el año gravable 2017, con lo que se obtendría la extinción de la obligación tributaria una vez realizado el pago, en ese orden, la empresa se encuentra explorando alternativas y realizando gestiones para lograr el cierre de este tema. Esta situación podría implicar un desembolso futuro de intereses por mora pendientes de determinar y asumir los costos ejecutados en la obra que a la fecha ascienden a \$1,010 millones, una vez concluya el trámite a que está sometido este asunto en los términos del Decreto 1625 de 2016.”

En consonancia con la exploración de alternativas que se ha venido realizando, con el propósito de mitigar el riesgo de que se causen intereses por mora a futuro en el impuesto sobre la renta del año gravable 2017 de EPM y EDEQ, ante una eventual declaratoria de incumplimiento mediante acto administrativo en firme por parte de la autoridad nacional competente o fallo de autoridad judicial, se realizó un depósito a título de anticipo el 16 de septiembre de 2022, en favor de la Administración de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN por \$77,985,

el cual se refleja en la obligación financiera de las empresas como un excedente, lo que en términos jurídicos y tributarios equivale a un pago en exceso o de lo no debido susceptible de devolución en favor de los contribuyentes una vez este asunto se resuelva de forma definitiva en favor de estos. El depósito de estos recursos de ninguna manera obedece a una conducta expresa o tácita de aceptación de algún tipo de responsabilidad por parte de EPM y EDEQ y no implica aceptación o manifestación de incumplimiento en sus obligaciones derivadas de la vinculación al mecanismo de obras por impuestos. Tampoco renuncian a las reclamaciones que puedan presentar en relación con este asunto para demostrar que no existe incumplimiento y que por lo tanto no deben pagarse intereses o sanciones.

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).	9,645
Constructora Monserrate de Colombia SAS	Se decrete 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.	8,223
Varios Administrativos	Proceso de cuantía inferior a \$866.	4,723
Poblado Qub Campestre Ejecutivo S.A.	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.	4,085
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.	1,099
Municipio de Envigado	Declarar al Poblado Qub 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.	1,047
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 Rio 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 pagar a EPM los intereses legales, corrientes y de mora que se hayan causado; al pago de las costas y agencias en derecho.	933
Seguros Generales Suramericana S.A.	Se solicita librar MANDAMIENTO DE PAGO en contra de la Compañía Suramericana de Seguros S.A. y a favor de EPM, por la suma de \$554'723.669,21, más los intereses de mora desde el 23 de Septiembre de 2002.	866
Municipio de Caloto	Que se declare la nulidad de: -La Resolución No. 035 de 2012, (Dedara 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.	703
Varios Fiscales	Proceso de cuantía inferior a \$702.	167
Total activos contingentes		31,491

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Al 31 de diciembre de 2022 el valor que determinan los expertos a indemnizar es \$31,491.

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
2023	653,932	11,670
2024	791,181	12,807
2025	18,764	7,688
2026 y Otros	2,659,304	6,747
Total	4,123,181	38,912

Cifras en millones de pesos colombianos

Nota 28.

Otros pasivos

La composición de otros pasivos es la siguiente:

Otros pasivos	2022	2021
No corriente		
Ingresos recibidos por anticipado ⁽¹⁾	2,064	2,271
Activos recibidos de clientes o terceros	7,732	7,818
Otros créditos diferidos	20,880	20,950
Recaudos a favor de terceros ⁽²⁾	10	10
Subtotal otros pasivos no corriente	30,686	31,049
Corriente		
Ingresos recibidos por anticipado ⁽¹⁾	499,455	126,664
Recaudos a favor de terceros ⁽²⁾	386,549	141,204
Subtotal otros pasivos corriente	886,004	267,868
Total	916,690	298,917

- 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	2022	2021
No corriente		
Arrendamientos	1,511	1,684
Venta de servicio de energía	553	587
Total ingresos recibidos por anticipado no corriente	2,064	2,271
Corriente		
Arrendamientos	173	173
Ventas ¹	272,549	67,225
Venta de servicio de energía ²	93,377	6,683
Venta de servicio de gas combustible	3,511	3,564
Venta de servicio de acueducto ³	84,585	22,215
Venta de servicio de alcantarillado ³	45,792	16,848
Otros ingresos recibidos por anticipado	(532)	9,956
Total ingresos recibidos por anticipado corriente	499,455	126,664
Total ingresos recibidos por anticipado	501,519	128,935

- Cifras en millones de pesos colombianos -

1. El incremento se explica por mayores valores recibidos por anticipado de todos los servicios prestados, principalmente en los contratos de energía a largo plazo, energía eléctrica y energía mercado regulado.
2. El mayor valor se presentó en los ingresos recibidos por anticipado en el concepto de cargo por confiabilidad debido a un mayor valor recibido en la venta del servicio de energía.
3. Este valor es registrado anualmente para la Estructura Tarifaria de Aguas el cual aplica para la medición y el reconocimiento del ingreso recibido por anticipado originado por la ejecución, del "Plan de Obras e Inversiones Regulado (POIR)", el cual es aprobado por la CRA y genera la obligación de ejecutar las inversiones, el componente de la tarifa que corresponde a esta obligación no debe ser reconocido hasta que sea ejecutada, dado que la NIIF 15 establece que una entidad sólo reconocerá los ingresos cuando haya satisfecho las obligaciones de desempeño requeridas o contratadas.

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 2022	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 21)	18,833,096	(400,244)	1,726,043	-	286,500	20,445,395
Pasivos por arrendamientos (ver notas 14 y 23)	2,552,044	(14,252)	-	-	226,522	2,764,314
Bonos pensionales	549,981	(57,329)	-	-	35,571	528,223
Instrumentos de coberturas	29,020	37,239	-	(328,941)	(197,253)	(459,935)
Dividendos o excedentes pagados (ver nota 19)	-	(1,850,775)	-	-	1,850,775	-
Subvenciones de capital	-	78	-	-	(78)	-
Otros flujos de financiación	-	1,503	-	-	(1,503)	-
Total pasivos por actividades de financiación	21,964,141	(2,283,780)	1,726,043	(328,941)	2,200,534	23,277,997

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Conciliación de las de las actividades de financiación 2021	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)	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	560,717	(40,660)	-	-	29,924	549,981
Instrumentos de coberturas	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 -

- Incluye los intereses pagados durante el año por \$1,257,578 (2021: \$1,102,595), 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 \$1,010,778 (2021: \$780,166); 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	2022	2021
Prestación de servicios		
Servicio de generación energía ⁽¹⁾	5,316,477	4,492,637
Servicio de distribución energía ⁽²⁾	5,047,208	4,106,727
Servicio de gas combustible ⁽³⁾	1,240,598	1,038,246
Servicio de acueducto ⁽⁴⁾	888,040	759,969
Servicio de saneamiento ⁽⁴⁾	658,316	571,330
Componente de financiación ⁽⁵⁾	230,352	105,242
Servicio de transmisión energía	221,033	197,512
Otros servicios	97,556	90,047
Servicios de facturación y recaudo	36,677	32,319
Servicios informáticos	15,724	12,665
Honorarios	4,649	4,170
Comisiones	801	1,035
Contratos con clientes para la construcción de activos	54	197
Devoluciones	(636,103)	(381,048)
Total prestación de servicios	13,121,382	11,031,048
Arrendamientos	80,063	51,558
Venta de bienes	9,043	5,557
Total	13,210,488	11,088,163

-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 \$282,284 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.
5. El incremento se explicó en la valoración a costo amortizado de las financiaciones de los servicios públicos debido al aumento de la tasa de referencia DTF para el cobro de los intereses.

En la empresa los compromisos de desempeño se cumplen y se miden de forma cíclica pues la empresa se dedica mayoritariamente a la prestación de servicios públicos (mercado regulado y no regulado, contratos largo plazo y mercado secundario) y la prestación de servicios relacionados con los servicios públicos a otros agentes del sector (cargo por confiabilidad, energía en firme, AGC). Dichos servicios públicos se entregan al usuario de forma permanente, más se mide el consumo y se reconoce el ingreso de forma periódica, típicamente mensual.

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

2022	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⁾	728,987	1,150,069	42,879	133,220	788	-
Contrato de representación XM	-	55,307	-	-	-	-
Mercado No Regulado - MNR o Grandes Clientes ⁽²⁾	163,104	130,646	7,019	94,599	7,019	-
Total	892,091	1,336,021	49,898	227,818	7,807	-

Cifras en millones de pesos

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	Ingreso reconocido durante el periodo procedentes de obligaciones de desempeño satisfechas en periodos anteriores
Contrato de condiciones uniformes para servicios regulados ⁽¹⁾	405,449	728,987	6,851	42,879	3,599	-
Contrato de representación XM	-	-	-	-	-	-
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

1. Este 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 \$279,456. Por su parte, el incremento en el pasivo se generó en el segmento Aguas debido 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 en el segmento Provisión Agua \$62,365 (2021: \$22,215) y en el segmento Gestión Aguas Residuales \$28,944 (2021: \$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 a el consumidor, como usuario no regulado, para atender su propia demanda. El aumento del pasivo se da en relación con los cargos por confiabilidad relacionados a un mayor valor recibido en la venta del servicio de energía.

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	2022	2021
Recuperaciones ⁽¹⁾	154,872	144,414
Indemnizaciones ⁽²⁾	56,044	-
Valoración de propiedades de inversión	17,228	14,416
Aprovechamientos	14,586	10,362
Otros ingresos ordinarios	10,153	7,951
Venta de pliegos	386	770
Subvenciones del gobierno	77	-
Total	253,346	177,913

-Cifras en millones de pesos colombianos-

1. La variación por \$10,458 se explicó principalmente por incremento en: i) contraprestación contingente de Espíritu Santo \$23,282, ii) enfermedades alto costo \$10,441, iii) ambiental y social \$10,013 y iv) litigios fiscales \$4,748; contrarrestado con disminución en: v) litigios administrativos \$27,065, vi) atención contingencia \$7,483 y vii) recuperación costos y gastos \$3,181.

El valor de las recuperaciones efectivas asciende a \$55,551 (2021: \$66,247) y las no efectivas \$99,321 (2021: \$78,168), revelado en el estado de flujos de efectivo.

2. Durante el año se recibieron indemnizaciones para el segmento Generación por lucro cesante de Termosierra por \$24,122 e indemnización daño emergente del siniestro Playas por \$26,592. Además, en el segmento Transmisión se recibieron \$2,951 de Seguros Generales Sura por póliza de incumplimiento contractual, y otras indemnizaciones menores por \$2,379.

Nota 32.

Utilidad en venta de activos

El detalle de la utilidad en venta de activos es el siguiente:

Otros ingresos	2022	2021
Utilidad en venta de propiedades, planta y equipo ¹	576	715
Utilidad en baja de derechos de uso ²	37	459
Total	613	1,174

-Cifras en millones de pesos colombianos-

1. El saldo del año 2022 corresponde a la venta de vehículos por \$400 y a la venta de los terrenos subestación Honda, planta de gas cruzada y Subestación Porce por \$176.
La utilidad en venta de propiedades, planta y equipo por \$576 (2021: \$715), 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.
2. La utilidad en baja de derechos de uso por \$37 (2021: \$459) 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 prestación de servicios

El detalle de los costos por prestación de servicios es el siguiente:

Costos por prestación de servicio	2022	2021
Uso de líneas, redes y ductos ⁽¹⁾	1,448,386	1,188,086
Compras en bloque	1,228,388	1,352,185
Compras en bolsa ⁽²⁾	881,496	604,371
Costo de distribución y/o comercialización de gas natural ⁽³⁾	767,620	600,585
Servicios personales	648,250	605,139
Órdenes y contratos por otros servicios ⁽⁴⁾	367,729	320,087
Depreciaciones ⁽¹¹⁾	527,995	485,499
Licencias, contribuciones y regalías	239,913	219,140
Órdenes y contratos de mantenimiento y reparaciones	206,040	207,467
Materiales y otros costos de operación ⁽⁵⁾	160,343	124,391
Seguros ⁽⁶⁾	111,837	85,038
Generales ⁽⁷⁾	90,183	75,786

Costo por conexión ⁽⁸⁾	66,946	55,726
Amortización derechos de uso ⁽¹¹⁾	56,415	53,370
Amortizaciones ⁽¹¹⁾	46,927	44,094
Impuestos y tasas	44,876	40,617
Honorarios ⁽⁹⁾	44,884	34,141
Otros ⁽¹⁰⁾	65,402	17,777
Manejo comercial y financiero del servicio	36,050	30,268
Consumo de insumos directos	25,367	18,871
Gas natural licuado	15,506	11,342
Servicios públicos	8,471	7,887
Arrendamientos	5,089	4,490
Costos asociados a las transacciones en el mercado mayorista	3,707	2,480
Compresión gas	646	46
Total	7,098,466	6,188,883

-Cifras en millones de pesos colombianos-

1. El incremento obedeció a mayores costos de redes principalmente en los segmentos: i) generación debido al mayor uso y cargo del mercado no regulado de energía y ii) distribución debido a que, en el STR, el cargo presentó incremento por aprobación de ingresos de algunos agentes según la metodología de la resolución CREG 015 de 2018 y por el incremento del IPP.
2. Aumento por mayores compras de energía en bolsa a mayor precio principalmente en el segmento distribución.
3. 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.
4. Aumento que se explicó por los mayores costos en los contratos asociados a los servicios de instalación, desinstalación, vigilancia, seguridad y otros contratos.
5. Aumento en materiales y otros costos de operación en especial en los costos de gestión ambiental y elementos y accesorios para la prestación de los servicios públicos.
6. En este rubro aumentaron principalmente los costos relacionados a los seguros todo riesgo \$28,515, seguros de cumplimiento \$974 y de responsabilidad civil y extracontractual \$896.
7. El aumento se presentó en los costos relacionados a estudios y proyectos, publicidad, mejoras en propiedad ajena, transporte, seguridad industrial y elementos de aseo y cafetería.
8. Aumento de los costos por conexión principalmente por los costos de interconexión con Aguas Nacionales.
9. Incremento de honorarios principalmente por asesoría técnica.
10. Incremento que se originó por mayores costos de bienes y servicios en los segmentos generación y gas.
11. Corresponde a costos no efectivos.

Nota 34.

Gastos de administración

El detalle de los gastos de administración es el siguiente:

Gastos de administración	2022	2021
Gastos de personal		
Sueldos y salarios ¹	310,649	280,294
Gastos de seguridad social ¹	101,915	90,000
Gastos por pensiones ²	21,789	19,232
Beneficios en tasas de interés a los empleados	8,909	7,176
Otros beneficios de largo plazo	2,865	4,443
Otros planes de beneficios post-empleo distintas a las pensiones ²	1,384	1,120
Total gastos de personal	447,511	402,265
Gastos Generales		
Impuestos, contribuciones y tasas ⁴	142,455	124,943
Provisión garantías ^{1 3 5}	91,859	39,229
Provisión para contingencias ^{2 3 6}	89,730	307,910
Intangibles	76,408	73,044
Mantenimiento	64,807	56,405
Comisiones, honorarios y servicios	63,453	63,066
Otros gastos generales	35,907	29,258
Seguros generales	33,169	36,333
Depreciación de propiedades, planta y equipo ³	28,679	39,072
Otras provisiones diversas ^{2 3 7}	27,128	10,783
Amortización de intangibles ³	25,318	18,962
Amortización de derechos de uso ³	21,501	16,985
Alumbrado navideño	18,699	11,685
Promoción y divulgación	12,506	7,655
Estudios y proyectos	11,476	6,620
Vigilancia y seguridad	8,888	8,085
Publicidad y propaganda	8,267	9,739
Servicios públicos	5,516	-
Servicio aseo, cafetería, restaurante y lavandería	5,332	-
Provisión desmantelamiento, retiro y rehabilitación ^{2 3}	639	48,661
Provisión reserva técnica de la Entidad Adaptada de Salud (EAS) ^{2 3}	752	4,842
Total gastos generales	772,489	913,277
Total	1,220,000	1,315,542

-Cifras en millones de pesos colombianos-

1. Incremento que se explicó principalmente por el aumento salarial impactado por el IPC.
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. Aumento que se explicó en: i) impuesto de industria y comercio: \$18,578 debido a los mayores ingresos en la prestación del servicio, ii) gravamen a los movimientos financieros: \$5,702, y contrarrestado con disminución en iii) otros impuestos por \$8,158.
5. 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 central hidroeléctrica Ituango.

6. Disminución explicada por la actualización de las provisiones de litigios administrativos en diciembre de 2021 incluyendo las acciones de Grupo contra EPM e Hidroeléctrica Ituango.
7. Incremento explicado por las provisiones: i) enfermedades de alto costo de la EAS por el incremento en los tratamientos de este tipo de enfermedades, ii) ambientales de la central hidroeléctrica Ituango en cumplimiento de la Resolución No. 00826 del 26 de abril de 2022 mediante la cual la ANLA resolvió declarar responsable ambiental a la sociedad Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. - Hidroituango S.A. E.S.P. y iii) actualización de la contraprestación contingente Emvarias.

Nota 35.

Otros gastos

El detalle de los otros gastos es el siguiente:

Otros Gastos	2022	2021
Aportes en entidades no societarias ¹	15,679	15,054
Pérdida en retiro de activos ^{2 3}	10,305	13,455
Otros gastos ordinarios	9,685	7,978
Laudos arbitrales y conciliaciones extrajudiciales	2,680	1,594
Otros	1,479	2,079
Sentencias	482	119
Pérdida en venta de activos ^{2 3}	136	-
Pérdida en retiro de propiedad, planta y equipo ^{2 3}	114	-
Pérdida por cambios en el valor razonable de propiedades de inversión ⁴	106	14,641
Pérdida en retiro de intangibles ^{2 3}	-	129
Pérdida en retiro de inventarios ³	-	18
Total	40,666	55,067

Cifras en millones de pesos colombianos

1. Corresponde a los aportes realizados a la fundación EPM.
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. La disminución se explicó porque el valor razonable de algunas propiedades de inversión presentó una recuperación con respecto al año anterior.

Nota 36.

Ingresos y gastos financieros

36.1. Ingresos financieros

El detalle de los ingresos financieros es el siguiente:

Ingresos financieros	2022	2021
Ingreso por interés:		
Intereses de deudores y de mora ⁽¹⁾	119,100	109,569
Utilidad por valoración de instrumentos financieros a valor razonable ⁽²⁾⁽³⁾	70,922	11,926
Fondos de uso restringido ⁽¹⁾⁽⁴⁾	34,258	-
Depósitos bancarios ⁽¹⁾⁽⁵⁾	23,416	5,732
Utilidad en derechos en fideicomiso ⁽³⁾	15,292	15,026
Otros ingresos financieros ⁽¹⁾	4,645	3,747
Total ingresos financieros	267,633	146,000

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. Aumento en la valoración de instrumentos financieros medidos a valor razonable que se dio principalmente por las asignaciones de títulos de renta fija (PORFIN).
3. Se revela como parte del rubro resultados por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura del estado de flujos de efectivo.
4. En el mes de agosto los CDT's relacionados con garantías se reclasificaron como recursos restringidos, es decir, no pueden disponerse para otra operación, y los ingresos relacionados corresponden al saldo de este rubro.
5. La variación se originó porque se tiene un mayor saldo disponible en los depósitos de instituciones financieras, además se tiene un incremento en las tasas bancarias.

36.2. Gastos financieros

El detalle de los gastos financieros es el siguiente:

Gastos financieros	2022	2021
Gasto por interés:		
Intereses por obligaciones bajo arrendamiento ⁽¹⁾	258,631	240,141
Otros gastos por interés ⁽¹⁾	275	638
Total intereses	258,906	240,779
Operaciones de financiamiento externas de largo plazo ⁽¹⁾⁽²⁾	798,575	666,028
Instrumentos financieros con fines de cobertura ⁽¹⁾⁽²⁾	328,189	89,327
Operaciones de financiamiento internas de largo plazo ⁽¹⁾⁽²⁾	172,769	111,084

Operaciones de financiamiento externas de corto plazo ⁽¹⁾	37,687	1,481
Operaciones de financiamiento internas de corto plazo ⁽¹⁾	1,749	1,572
Gasto total por interés de otros pasivos financieros que no se miden al valor razonable con cambios en resultados ⁽¹⁾	4	-
Otros costos financieros		
Intereses de pasivos financieros y pérdidas en valoración de inversiones y otros activos ⁽²⁾	178,673	120,743
Comisiones distintos de los importes incluidos al determinar la tasa de interés efectiva ⁽¹⁾	1,086	1,851
Total gastos financieros	1,777,638	1,232,865

-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. Para efectos de presentación en el estado de flujos de efectivo: \$99,470 (2021: \$102,606) se revelan en el rubro de resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura y \$79,211 (2021: \$18,137) 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	2022	2021
Ingreso por diferencia en cambio		
<u>Posición propia</u>		
Por bienes y servicios y otros	1,917	7,411
Por liquidez	279,656	356,286
Cuentas por cobrar	291,178	210,203
Provisiones	-	353
Otros ajustes por diferencia en cambio	11,490	20,663
<u>Operaciones de financiamiento</u>		
Ingreso bruto	4,672	81,073
Cobertura deuda	1,311,784	925,578
Total ingreso por diferencia en cambio	1,900,697	1,601,567
Gasto por diferencia en cambio		
<u>Posición propia</u>		
Por bienes y servicios y otros	46,507	38,294
Por liquidez	129,429	101,524

Cuentas por cobrar	61,191	112,394
Provisiones	28,397	21,920
Operaciones de financiamiento		
Gasto bruto	1,725,753	1,355,760
Total gasto por diferencia en cambio	1,991,277	1,629,892
Diferencia en cambio, neta	(90,580)	(28,325)

-Cifras en millones de pesos colombianos-

El gasto neto acumulado por diferencia en cambio ascendió a \$90,580, el principal gasto corresponde a la reexpresión de la deuda en dólares por \$1,697,327, contrarrestados con operaciones de cobertura ingreso por \$1,311,785, y un ingreso neto por posición propia de \$318,697; la devaluación acumulada del 2022 fue de 20.82 % (2021: devaluación 15.98 %).

Las tasas utilizadas para la conversión de divisas en los estados financieros separados son:

Divisa	Código divisa	Conversión directa a USD a 31 de Diciembre		Tasa de cambio de cierre a 31 de Diciembre		Tasa de cambio promedio	
		2022	2021	2022	2021	2022	2021
Dólar de Estados Unidos	USD	1.00	1.00	4,810.20	3,981.16	4,788.49	3,963.13
Quetzal	GTQ	7.85	7.72	612.59	515.75	608.60	512.94
Peso mexicano	MXN	19.49	20.46	246.84	194.54	244.21	189.58
Peso chileno	CLP	851.95	852.00	5.65	4.67	5.48	4.67
Euro	EUR	0.94	0.88	5,133.69	4,527.38	4,471.07	4,424.84
Libra	GBP	0.83	0.74	5,786.19	5,392.28	5,241.38	5,147.51
Franco Suizo	CHF	0.93	0.91	5,199.09	4,369.38	4,456.27	4,094.26

Nota 38.

Efecto por participación en inversiones patrimoniales

El efecto por la participación en inversiones patrimoniales es el siguiente:

Participación en inversiones patrimoniales	2022	2021
Dividendos y participaciones ⁽¹⁾	85,156	142,886
Resultado por combinación de negocios ⁽²⁾	-	(8,533)
Deterioro de inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos ⁽³⁾	(1,060,968)	-
Total	(975,812)	134,353

Cifras en millones de pesos colombianos

1. Corresponde a los dividendos causados de: i) inversiones clasificadas en instrumentos financieros por \$76,989 (2021: \$134,081) [Ver nota 13. Otros activos financieros](#) y ii) dividendos de inversiones en asociadas por \$8,167 (2021: \$8,805) [Ver nota 9. Inversiones en asociadas](#).
2. En el año 2021 se realizó la revisión del valor reconocido por lo cual se reconoció como gasto \$8,533.
3. Corresponde a las inversiones en Asociadas de UNE e Hidroituango, [Ver nota 9](#).

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 35 %.
- Las rentas fiscales por concepto del impuesto de ganancias ocasionales se gravan a la tarifa del 10 %.
- 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

Principales modificaciones que incorporó la Ley 2277 del 13 de diciembre del 2022, por medio de la cual se adopta una reforma tributaria para la igualdad y la justicia social y se dictan otras disposiciones:

- El artículo 10, modificó el artículo 240 del Estatuto Tributario para establecer una tarifa general del Impuesto sobre la Renta del 35 % para personas jurídicas a partir del año gravable 2023 y siguientes.

En el mismo artículo se estableció durante los años gravables 2023, 2024, 2025 y 2026 una sobretasa del 3 % para los contribuyentes cuya actividad económica principal sea la generación de energía eléctrica a través de recursos hídricos, aplicable para las personas jurídicas que obtengan una renta igual o superior a 30.000 UVT en el año gravable, umbral que se calculará de manera agregada para las actividades realizadas por personas vinculadas según los criterios de vinculación previstos en el artículo 260-1 del Estatuto Tributario. Establece la norma, además, que la sobretasa está sujeta a un anticipo del 100 % del valor de esta.

De otra parte, en el parágrafo 6, se crea una tasa mínima de tributación para los contribuyentes del impuesto sobre la renta, residentes fiscales en Colombia cuyos estados financieros sean objeto de consolidación, denominada Tasa de Tributación Depurada del Grupo (TTDG), estableciendo una fórmula para su cálculo y cuyo resultado no puede ser inferior al 15 %; en caso de ser inferior, se deberá ajustar el impuesto siguiendo la fórmula consagrada en la norma.

La actividad de Generación de Energía de EPM, al contar con un contrato de estabilidad jurídica vigente hasta el 11 de junio de 2028, podrá continuar con la aplicación de las normas estabilizadas en los términos en los que se encontraban en el año 2008 año de suscripción del contrato, siempre y cuando los cambios que hayan ocurrido con

posterioridad a la firma del contrato resulten desfavorables a los intereses de la citada actividad de generación. Si, por el contrario, las modificaciones a las normas estabilizadas son favorables, se podrá dar aplicación a las nuevas normas. El concepto sobre si un cambio es favorable o desfavorable corresponde revisarlo para cada caso puntual en armonía con otras normas.

- Adicionó al Estatuto Tributario el artículo 259-1, el cual establece un límite a los beneficios y estímulos tributarios allí listados, y que no podrá exceder del 3 % anual de la renta líquida ordinaria antes de detraer las deducciones especiales contempladas en la norma, debiéndose adicionar al valor a pagar por impuesto de renta, el valor resultante de aplicar la fórmula indicada en el mismo artículo.
- Introdujo una modificación en el inciso segundo del artículo 36-1 del Estatuto Tributario, que establece que no constituyen renta ni ganancia ocasional las utilidades provenientes de la enajenación de acciones inscritas en una Bolsa de Valores Colombiana, de las cuales sea titular un mismo beneficiario real, cuando dicha enajenación no supere el 3 % de las acciones en circulación de la respectiva sociedad durante un mismo año gravable. Antes de la Ley 2277, se permitía este tratamiento en las enajenaciones que no superaran el 10 % de las acciones en circulación.
- El artículo 32, modificó el artículo 313 del Estatuto Tributario para cambiar la tarifa del Impuesto de Ganancias Ocasionales del 10 % al 15 %.
- Modificó el artículo 115 de Estatuto Tributario, con lo cual ya no será posible tomar como descuento tributario en el impuesto sobre la renta, el cincuenta por ciento (50 %) del impuesto de industria y comercio, avisos y tableros pagado. A cambio de esto el 100 % del citado impuesto se podrá tomar como deducible.
- En el artículo 56, se modificó el párrafo 1 del artículo 12-1 del Estatuto Tributario, sobre sede efectiva de administración de sociedades del exterior: La norma anterior consideraba que las sociedades del exterior debían cumplir obligaciones tributarias en Colombia, si en el país materialmente se tomaban las decisiones comerciales y de gestión decisivas y necesarias para llevar a cabo las actividades de la sociedad o entidad como un todo. La nueva Ley, cambió este requisito, para determinar la obligatoriedad en el evento de que tales decisiones sean las del día a día.

- En el artículo 21 se modificó el artículo 256 del Estatuto Tributario, con lo cual el descuento en el impuesto de renta por inversiones realizadas en investigación, desarrollo tecnológico o innovación, pasa del 25 % al 30 % del valor de la inversión. A su vez establece que los costos y gastos que dan lugar al descuento no podrán ser capitalizados ni tomados como costo o deducción nuevamente por el mismo contribuyente. Paralelamente se derogó el artículo 158-1 de Estatuto Tributario, norma que permitía tomar como deducible las inversiones en investigación, desarrollo tecnológico e innovación. Esta norma cuenta con la cobertura del contrato de Estabilidad Jurídica EJ-04 de 2008 para la actividad de Generación de Energía de EPM, en los términos en los que estaba la norma en el año 2008.
- En el artículo 91, se dispuso una tasa de interés moratoria transitoria reducida, para las obligaciones tributarias y aduaneras que se paguen totalmente hasta el treinta (30) de junio de 2023, equivalente al cincuenta por ciento (50 %) de la tasa de interés establecida en el artículo 635 del Estatuto Tributario. La solicitud para la suscripción de las facilidades o acuerdos para el pago deberá ser radicada a más tardar el quince (15) de mayo de 2023. Dispone la norma, que será válido cualquier medio de pago, incluida la compensación de los saldos a favor que se generen entre la fecha de entrada en vigencia de la ley y el treinta (30) de junio de 2023.

Otros aspectos tributarios

- Sobre la tasa de renta presuntiva, el artículo 90 de la Ley 2010 de 2019, modificó el artículo 188 del Estatuto Tributario, para disponer una tasa del cero por ciento (0 %) a partir del año gravable 2021. Por su parte, el artículo 191 del mismo Estatuto, incluye dentro de las exclusiones de renta presuntiva a las empresas de servicios públicos domiciliarios.
- De otro lado, el artículo 51 de la Ley 2155 de 2021, incorporó en el artículo 689-3 del Estatuto Tributario, el beneficio de auditoria por los periodos gravables 2022 y 2023, estableciendo que si la liquidación privada de los contribuyentes del impuesto sobre la renta y complementarios que incrementen su impuesto neto de renta en por lo menos un porcentaje mínimo del treinta y cinco por ciento (35 %), en relación con el impuesto neto de renta del año inmediatamente anterior, quedará en firme si dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de su presentación no se hubiere notificado emplazamiento para corregir o requerimiento especial o emplazamiento especial o

liquidación provisional, siempre que la declaración sea debidamente presentada en forma oportuna y el pago total se realice en los plazos que para tal efecto fije el Gobierno nacional.

- Si el incremento del impuesto neto de renta es de al menos un porcentaje mínimo del veinticinco por ciento (25 %), en relación con el impuesto neto de renta del año inmediatamente anterior, la declaración de renta quedará en firme si dentro de los doce (12) meses siguientes a la fecha de su presentación no se hubiere notificado emplazamiento para corregir o requerimiento especial o emplazamiento especial o liquidación provisional, siempre que la declaración sea debidamente presentada en forma oportuna y el pago total se realice en los plazos que para tal efecto fije el Gobierno nacional.
- 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 las Resoluciones DIAN 000164 de diciembre 27 de 2021 y 00037 de marzo 17 de 2022. En el numeral 1 del artículo 5 de la resolución 000164, 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.
- En el 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 modificados o adicionados con contenido económico.
- En relación con la jurisprudencia y la doctrina con impactos en la determinación de la carga tributaria de la empresa, es importante destacar el 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, 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.

- De conformidad con lo dispuesto por el artículo 258-1 del Estatuto Tributario, se mantiene como descuento 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. La utilización del descuento según la doctrina de la autoridad tributaria, Oficio DIAN 100208221-1130, radicado 907362 de julio 26 de 2021, puede darse en el periodo que se realiza la inversión o en los periodos siguientes, en este oficio, la autoridad incorpora sus apreciaciones respecto del fraccionamiento en varias vigencias.
- Continúa vigente el impuesto a los dividendos recibidos por sociedades nacionales que sean un ingreso no constitutivo de renta ni ganancia ocasional, cuya tarifa está a en el 10 % 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.
- Continúa vigente el régimen de Compañías Holding Colombianas (CHC), incorporado al ordenamiento jurídico colombiano mediante la Ley 1943 de 2018, al cual pueden acogerse bajo el cumplimiento de ciertos requisitos determinados en la normativa vigente, las sociedades nacionales que tengan como una de sus actividades principales la tenencia de valores, la inversión o holding de acciones o participaciones en sociedades o entidades colombianas y/o del exterior, y/o la administración de dichas inversiones. Dispone la norma, entre otros aspectos, que los dividendos o participaciones distribuidos por entidades no residentes en Colombia a una CHC estarán exentos del impuesto sobre la renta y se declararán rentas exentas de capital.

- 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. Para efectos de la deducción de los intereses, el contribuyente deberá estar en capacidad de demostrar a la DIAN, mediante certificación de la entidad residente o no residente que obre como acreedora, que se entenderá prestada bajo la gravedad de juramento, que el crédito o los créditos no corresponden a operaciones de endeudamiento con entidades vinculadas mediante un aval, back-to-back, o cualquier otra operación en la que sustancialmente dichas vinculadas actúen como acreedoras. Cabe anotar que no se aplicará esta disposición a los casos de financiación de proyectos de infraestructura de transporte o de servicios públicos, siempre que dichos proyectos se encuentren a cargo de sociedades, entidades o vehículos de propósito especial.
- En relación con el régimen de precios de transferencia, nuestro ordenamiento tributario establece que todos los contribuyentes del impuesto sobre la renta y complementarios que realicen transacciones con vinculados económicos del exterior o ubicados en zona franca; tienen la obligación de calcular, para efectos de este impuesto, sus ingresos, costos, deducciones, activos y pasivos, considerando el Principio de Plena competencia; en otras palabras, que las operaciones se realicen a precios de mercado, es decir, cumpliendo las condiciones que se hubieran utilizado en operaciones comparables con o entre partes independientes. Igual tratamiento debe darse a cualquier transacción con personas o entidades ubicadas en Jurisdicciones no Cooperantes de Baja o Nula Imposición y con entidades sometidas a Regímenes Tributarios Preferenciales, sean o no vinculados económicos. Existe para las empresas que realicen durante el período fiscal transacciones sometidas al régimen de precios de transferencia, la obligación formal de preparar y enviar a la DIAN, además de la declaración informativa a que se refiere el artículo 260-9 del estatuto tributario, la documentación comprobatoria a que se alude en el artículo 260-5 del mismo ordenamiento y que la componen el informe local, el informe maestro y el informe país por país. En las normas se señalan los requisitos que deben seguirse.
- A partir del año gravable 2015, los contribuyentes del Impuesto sobre la Renta y Complementarios, sujetos a este impuesto respecto de sus ingresos de fuente nacional y extranjera, y de su patrimonio poseído dentro y fuera del país, que posean activos en el exterior de

cualquier naturaleza, estarán obligados a presentar la declaración anual de activos en el exterior, obligación que será aplicable cuando el valor patrimonial de los activos del exterior poseídos a 1 de enero de cada año sea superior a dos mil (2.000) UVT. Se deberán declarar todos los activos, entre los cuales se encuentran las cuentas por cobrar, inversiones temporales, cuentas bancarias, anticipos, préstamos y demás conceptos que, de acuerdo con su naturaleza, sean considerados como un activo. Si el valor patrimonial de los activos a informar es superior a 3.580 UVT, debe declararlos de manera discriminada, informando su valor, la jurisdicción donde están ubicados y su naturaleza. Los activos poseídos a 1o. de enero de cada año que no cumplan con el límite señalado, deberán declararse de manera agregada de acuerdo con la jurisdicción donde estén localizados, por su valor patrimonial.

- En cuanto al impuesto de Industria y Comercio, se genera por la realización directa o indirecta de una actividad industrial, comercial o de servicios en una jurisdicción municipal, ya sea en forma permanente u ocasional. La Ley Marco que lo rige es la 14 de 1983 y la Ley 1819 de 2016 que introdujo algunos cambios. Por tratarse de un impuesto territorial, corresponde a los concejos municipales expedir acuerdos para su aplicación. Su base gravable está determinada sobre los ingresos y el impuesto se liquida de acuerdo con las tarifas que para cada actividad establezcan los municipios donde se lleven a cabo.

No hacen parte de la base gravable los ingresos correspondientes a actividades exentas, excluidas o no sujetas, así como las devoluciones, rebajas y descuentos, exportaciones y la venta de activos fijos y recaudo de impuestos de aquellos productos cuyo precio esté regulado por el Estado y la percepción de subsidios.

El transporte de Gas Natural se encuentra exento del Impuesto de Industria y Comercio.

La base gravable del impuesto de industria y comercio en la distribución de gas natural es el margen bruto de comercialización del combustible, entendiendo éste como la diferencia entre los ingresos por cargo fijo, consumo y uso de redes, y los costos de compra y transporte de gas (art. 67 Ley 383/97).

La actividad de generación de energía está regulada por la Ley 56 de 1981 y se grava en aquellos municipios donde se encuentra ubicada la planta de generación, a partir del momento en que las obras entren

en operación o funcionamiento. En estos casos, la tarifa corresponde a unos pesos por cada Kilovatio instalado, cifra que se reajusta anualmente en un porcentaje igual al índice nacional de crecimiento del costo de vida certificado por el DANE, correspondiente al año inmediatamente anterior.

La capacidad de las plantas de generación es determinada por el Ministerio de Minas y Energía mediante resolución, así como las fechas de iniciación y terminación o cierre de actividades. De la misma forma, el Gobierno Nacional fijará mediante decreto, la proporción en que dicho impuesto debe distribuirse entre los diferentes municipios afectados en donde se realicen las obras.

- Respecto de la contribución de los contratos de obra pública, esta se estableció mediante los Decretos Legislativos 2009 del 14 de diciembre de 1992 y 265 del 5 de febrero de 1993, ha sido prorrogada y modificada por las Leyes 104 del 30 de diciembre de 1993, 241 del 26 de diciembre de 1995, 418 del 26 de diciembre de 1997, 782 del 23 de diciembre de 2002, 1106 del 22 de diciembre de 2006, el Decreto Reglamentario 3461 del 11 de septiembre de 2007, las Leyes 1421 y 1430 de diciembre de 2010 y la Ley 1738 del 18 de diciembre de 2014.

El párrafo del artículo 8º de la Ley 1738 de 2014 le otorgó carácter permanente a esta contribución.

Son sujetos pasivos de la contribución todas las personas naturales o jurídicas y las asociaciones público-privadas que suscriban contratos de obra pública, con entidades de derecho público o celebren contratos de adición al valor de los existentes, quienes deberán pagar, la citada contribución, a favor de la Nación, departamento o municipio, según el nivel al cual pertenezca la entidad pública contratante.

La normativa vigente ha establecido el mecanismo de retención por parte de las entidades públicas contratantes, entre ellas EPM, descontando el valor de la Contribución de cada cuenta que cancele a los contratistas, incluyendo los anticipos.

Mediante Acuerdo No. 66 de 2017 del Concejo de Medellín se modificaron en el Estatuto Tributario del municipio, las "disposiciones relativas a la contribución de los contratos de obra pública o concesión de obra pública y otras concesiones, denominándola Contribución Especial, fijando entre otros elementos, como tarifa el cinco por ciento (5 %) sobre el valor total del contrato o su adición.

Un aspecto relevante para las operaciones que realizan la Compañía, 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.

En materia de facturación electrónica, los cambios más recientes se encuentran en la Resolución DIAN 012 de 2021, que dispuso la emisión a partir del 1 de agosto de 2022 del documento equivalente electrónico "Documento Soporte por Compras a no Obligados a Facturar". Y en la Resolución 1092 de julio de 2022, que consagra el límite de 5 UVT para emitir los documentos POS a partir de febrero 1 de 2023.

- Mediante la Ley 2023 de 2020, se facultó a las asambleas departamentales, concejos municipales y distritales para crear la "Tasa Pro Deporte y Recreación".

Determinó la Ley, como hecho generador la suscripción de contratos y convenios que realicen la Administración Central del Departamento, Municipio o Distrito, sus Establecimientos Públicos, las Empresas Industriales y Comerciales, y Sociales del Estado del Departamento, Municipio o Distrito, las Sociedades de Economía Mixta donde la Entidad Territorial posea capital social o accionario superior al 50 % y las entidades descentralizadas indirectas con personas naturales o jurídicas, exceptuando, los convenios y contratos de condiciones uniformes de los servicios públicos domiciliarios, con una tarifa máxima del 2.5 %, del valor total del contrato, dejando la a potestad de las Asambleas Departamentales o Concejos Municipales o Distritales, de determinar el monto porcentual de la misma.

En el Municipio de Medellín, se creó este tributo mediante el Acuerdo 018 de 2020, fijando además de las previsiones de la ley, que están exentos, entre otros: i) los convenios y contratos de condiciones uniformes de los servicios públicos domiciliarios, ii) los celebrados con empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios y iii) los contratos de toda clase de usuarios para la prestación de servicios públicos domiciliarios de que tratan las leyes 142 y 143 de 1994.

Establece además el Acuerdo, en su artículo 6, que son sujetos pasivos de la Tasa, todas las personas naturales y/o jurídicas que suscriban contratos, convenios o negocien en forma ocasional, temporal o permanente, los suministros, obras, asesorías, consultorías, provisiones e intermediaciones y demás formas contractuales con las Empresas Industriales y Comerciales. Al igual que en la Ley 2023, se establece que las entidades señaladas en este artículo 6 son también Agentes Recaudadores del Tributo.

Precisó acuerdo 070 del 20 de diciembre de 2022 expedido por el Concejo de Medellín que las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios -ESPD- no son agentes de retención de esta tasa ni como contratante, ni como contratista o aportantes,

Por otra parte, el artículo 8 del Acuerdo 018, determina la tarifa aplicable a esta tasa, así: "Las Entidades que conforman el Presupuesto General del Municipio de Medellín, serán Agentes de Retención de la Tasa Pro Deporte, en uno punto tres por ciento (1.3 %) [...]"

No obstante, la exención para los contratos celebrados con empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, en el marco de los contratos de mandato, cuando EPM actúe como mandatario de una entidad que sea agente de retención de esta tasa producto de una administración de recursos o de un convenio interadministrativo, al revestirse EPM de las calidades fiscales del mandante, deberá retener dicha tasa en nombre de la entidad.

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 2022 y 2021 es la siguiente:

Impuesto de renta y complementarios	2022	%	2021	%
Resultado antes de impuestos	3,913,975		4,188,006	
Tasa de renta nominal		35%		31%
Impuesto de renta tasa nominal	1,369,891		1,298,282	
Efecto de diferencias permanentes de impuesto:	(460,354)	-12%	(678,729)	-16%
Ingresos por Dividendos	196,813	5%	193,777	5%
Deterioro inversiones subsidiarias	371,339	9%	-	0%
Ingresos solo fiscales	15,808	0%	1,005,222	24%
Provisiones no deducibles	18,774	0%	103,577	2%
Pérdida baja de activos	1,807	0%	4,171	0%
Método de participación patrimonial	(560,327)	-14%	(498,150)	-12%
Dividendos no gravados	(137,529)	-4%	(109,665)	-3%
Indemnización daño emergente	(7,996)	0%	(993,016)	-24%
Renta exenta	(97,581)	-2%	(132,048)	-3%
Deducción especial de activos fijos reales productivos	(310,182)	-8%	(262,130)	-6%
Resultado neto otras diferencias permanentes	48,720	1%	9,532	0%
Diferencia de tasas (impto cte/diferido) y tasa estabilizada/nominal	(75,615)	-2%	53,974	1%
Ajuste impuesto diferido reforma tributaria	55,452	1%	234,972	6%
Descuentos tributarios	(41,241)	-1%	(32,906)	-1%
Ganancias Ocasionales	50	0%	32	0%
Ajustes de Renta de años anteriores	29,837	1%	(52,666)	-1%
Impuesto a las ganancias a tasa efectiva	878,019	22%	822,960	20%
Detalle del gasto corriente y diferido				
Impuesto corriente	898,614	23%	494,651	12%
Impuesto diferido	(20,595)	-1%	328,309	8%
Impuesto sobre la renta	878,019	22%	822,960	20%

- 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 2022 y 2021 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 2022 y que afecta la variación de tasa efectiva de un año a otro, está el reconocimiento del deterioro de valor en la inversión de UNE, transacción sin efecto fiscal. Otro aspecto para 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 a las ganancias ocasionales que incorporó la Ley 2277 de 2022, al pasar del 10 % al 15 % a partir del año gravable 2023. Este ajuste significó para la empresa un mayor gasto por \$55.452

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:

El gasto por impuesto diferido relacionado con los cambios en las tasas impositivas se originó por las nuevas tarifas de ganancias ocasionales que incorporó la Ley 2277 de 2022, al pasar del 10 % al 15 % a partir del año gravable 2023.

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 2617 del 29 de diciembre de 2022 que permite reconocer esta actualización dentro del patrimonio de la entidad en los resultados acumulados de ejercicios anteriores.

Impuesto sobre la renta	2022	2021
Impuesto sobre la renta corriente		
Gasto (ingreso) por el impuesto sobre la renta corriente	910,018	580,223
Ajustes reconocidos en el periodo actual relacionados con el impuesto sobre la renta corriente de periodos anteriores	29,837	(52,666)
Beneficios fiscales de pérdidas fiscales, créditos fiscales o diferencias temporarias utilizados en el periodo	(41,241)	(32,906)
Total impuesto sobre la renta corriente	898,614	494,651
Impuesto diferido		
Gasto (ingreso) neto por impuesto diferido relacionado con el origen y la reversión de diferencias temporarias	(455,955)	(194,458)
Gasto (ingreso) neto por impuesto diferido relacionado con los cambios en las tasas de impuestos o leyes	55,452	234,972
Reclasificación del impuesto diferido desde el otro resultado integral al resultado del ejercicio	379,908	287,795
Total impuesto diferido	(20,595)	328,309
Impuesto sobre la renta	878,019	822,960

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Las tasas utilizadas para la determinación del impuesto diferido son:

Año	2022	2023	2024
Renta	35%	35%	35%
Ganancias ocasionales	15%	15%	15%

El impuesto diferido que generan 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 15 %, 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	2022	2021
Activo o pasivo por impuesto sobre la renta corriente		
Total pasivo impuesto sobre la renta	56,027	56,027
Impuesto sobre la renta	56,027	56,027
Total activo impuesto sobre la renta	340,687	322,496
Saldos a favor por renta	340,687	322,496
Total activo impuesto sobre la renta	284,660	266,469

- 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	2022			2021		
	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	52,230	(20,040)	32,190	65,962	(23,739)	42,223
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	(136,838)	(270,474)	(407,312)	(322,482)	-	(322,482)
Participación en el otro resultado integral de subsidiarias	(11,679)	(55,720)	(67,399)	(9,672)	(18,340)	(28,012)
Partidas que pueden ser reclasificados posteriormente al resultado del periodo						
Coberturas de flujos de efectivo	(596,324)	214,171	(382,153)	(517,549)	189,258	(328,291)
Participación en el otro resultado integral de subsidiarias	1,010,952	(308)	1,010,644	360,043	(1,099)	358,944
Coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero	(216,145)	74,158	(141,987)	(61,509)	21,106	(40,403)
Total	102,196	(58,214)	43,982	(485,207)	167,186	(318,021)

Cifras en millones de pesos colombianos

39.6. Impuesto diferido

El detalle del impuesto diferido es el siguiente:

Impuesto diferido	2022	2021
Impuesto diferido activo	1,942,456	1,213,356
Impuesto diferido pasivo	3,925,241	3,214,550
Total impuesto diferido neto	(1,982,785)	(2,001,194)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

39.6.1. Impuesto diferido activo

Impuesto diferido activo	Saldo inicial 2021	Cambios netos incluidos en el resultado 2021	Cambios incluidos en el ORI 2021	Saldo final 2021	Cambios netos incluidos en el resultado 2022	Cambios incluidos en el ORI 2022	Saldo final 2022
Activos	365,740	39,901	-	405,641	159,590	-	565,231
Propiedades, planta y equipo	2	(1)	-	1	1	-	2
Intangibles	-	-	-	-	2,883	-	2,883
Activos por derecho de uso	139,475	65,822	-	205,297	52,998	-	258,295
Inversiones e instrumentos derivados	75,634	(72,657)	-	2,977	30,029	-	33,006
Cuentas por cobrar	149,186	47,997	-	197,183	60,837	-	258,020
Efectivo y equivalentes de efectivo	1,231	(1,231)	-	-	1,651	-	1,651
Otros activos	212	(29)	-	183	11,191	-	11,374
Pasivos	508,020	80,195	219,500	807,715	176,105	393,405	1,377,225
Créditos y préstamos	104,721	358,330	21,106	484,157	471,427	74,158	1,029,742
Cuentas por pagar	24,364	(24,364)	-	-	8,627	-	8,627
Beneficios a empleados	40,706	4,363	(18,957)	26,112	123	(5,455)	20,780
Derivados	127,061	(287,795)	217,351	56,617	(379,908)	324,702	1,411
Provisiones	193,084	16,359	-	209,443	47,697	-	257,140
Otros pasivos	18,084	13,302	-	31,386	28,139	-	59,525
Impuesto diferido activo	873,760	120,096	219,500	1,213,356	335,695	393,405	1,942,456

- Cifras en millones de pesos colombianos -

39.6.2. Impuesto diferido pasivo

Impuesto diferido pasivo	Saldo inicial 2021	Cambios netos incluidos en el resultado 2021	Cambios incluidos en el ORI 2021	Saldo final 2021	Cambios netos incluidos en el resultado 2022	Cambios incluidos en el ORI 2022	Saldo final 2022
Activos	2,693,083	483,233	28,093	3,204,409	292,975	381,005	3,878,389
Propiedades, planta y equipo	2,525,057	430,547	-	2,955,604	196,206	-	3,151,810
Intangibles	38,521	7,294	-	45,815	3,385	-	49,200
Propiedades de inversión	15,009	(27)	-	14,982	11,792	-	26,774
Activos por derecho de uso	54,988	48,830	-	103,818	7,743	-	111,561
Inversiones e instrumentos derivados	19,026	6,102	28,093	53,221	(1)	381,005	434,225
Cuentas por cobrar	35,258	(12,979)	-	22,279	73,507	-	95,786
Efectivo y equivalentes de efectivo	-	1,651	-	1,651	-	-	1,651
Otros activos	5,224	1,815	-	7,039	343	-	7,382
Pasivos	40,187	(34,828)	4,782	10,141	22,125	14,586	46,852
Créditos y préstamos	34,114	(29,928)	-	4,186	(1)	-	4,185
Cuentas por pagar	6,073	(4,900)	-	1,173	200	-	1,373
Beneficios a empleados	-	-	4,782	4,782	13,539	14,586	32,907
Provisiones	-	-	-	-	493	-	493
Otros pasivos	-	-	-	-	7,894	-	7,894
Impuesto diferido pasivo	2,733,270	448,405	32,875	3,214,550	315,100	395,591	3,925,241
Total impuesto diferido activo/pasivo	1,859,510	328,309	(186,625)	2,001,194	(20,595)	2,186	1,982,785

- 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 \$9,016,524 (2021 \$7,102,285).

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 fiscales 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. El efecto de devaluación que ha experimentado la moneda colombiana durante el último periodo gravable cercano al 20.82 %, 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. Otro punto relevante para 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 de pensiones, 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 2022	534,143	422,580	1,046,093	97,460	-
31 de diciembre de 2021	813,097	445,051	1,086,469	108,935	-
Asociadas del Grupo EPM:					
31 de diciembre de 2022	54,562	35,560	12,913	7,763	-
31 de diciembre de 2021	53,525	35,595	6,261	8,123	-
Personal clave de la gerencia:					
31 de diciembre de 2022	-	12,561	761	3,587	111
31 de diciembre de 2021	-	11,066	803	2,944	213
Otras partes relacionadas:					
31 de diciembre de 2022	167,690	61,342	69,122	3,577	-
31 de diciembre de 2021	131,968	92,831	56,994	4,084	-

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	2022	2021
Subsidiarias	Venta de bienes y servicios	395,765	632,709
	Intereses	91,331	138,053
	Honorarios	7,429	6,414
	Otros	39,618	35,921
Total Subsidiarias		534,143	813,097
Asociadas	Venta de bienes y servicios	44,781	43,460
	Intereses	53	6
	Otros	9,728	10,059
Total Asociadas		54,562	53,525
Otras partes relacionadas	Venta de bienes y servicios	6,256	160,794
	Intereses	67	134
	Honorarios	573	78
	Otros	160,794	2,775
Total Otras partes relacionadas		167,690	163,781

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	2022	2021
Subsidiarias	Adquisición de bienes y servicios	417,200	439,980
	Honorarios	444	751
	Otros	4,936	4,320
Total Subsidiarias		422,580	445,051
Asociadas	Adquisición de bienes y servicios	33,443	33,003
	Honorarios	2,105	2,563
	Otros	12	29
Total Asociadas		35,560	35,595
Otras partes relacionadas	Adquisición de bienes y servicios	678	40,930
	Intereses	2	-
	Honorarios	1,522	992
	Otros	59,140	50,909
Total Otras partes relacionadas		61,342	92,831

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	2022			2021		
					Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
IBRDOSUR	Préstamo 1	CLP	8,5 AÑOS	7,33%	93.4808	(48)	93.4360	93.551	(1.182)	93.4369

Cifras en millones de pesos colombianos

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 2022 fue por \$1,850,776 (2021 \$1,396,953).

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	2022	2021
Salarios y otros beneficios a los empleados a corto plazo	11,215	10,026
Otros beneficios a los empleados a largo plazo	1,346	1,041
Remuneración al personal clave de la gerencia	12,561	11,067

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 crédito a las exportaciones 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, una de las fuentes es a través de los mercados financieros nacionales e internacionales, para atender las inversiones estratégicas, y proyectos de inversión, accediendo a diferentes alternativas que minimicen el costo, que propendan por el mantenimiento de adecuados indicadores financieros y calificación de

riesgos, así como también la gestión 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, según las condiciones del mercado

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 2022 y el 31 de diciembre de 2021.

Para hacer frente a cambios en las condiciones económicas, la empresa implementa mecanismos proactivos de gestión de su endeudamiento, 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 cuente con la disponibilidad de la fuente en condiciones de mercado competitivas y de manera oportuna.

A continuación, se presentan los valores que la empresa gestiona como capital:

	2022	2021
Préstamos banca comercial	2,664,683	2,371,547
Préstamos banca multilateral	1,163,243	1,326,950
Préstamos banca de fomento	2,073,611	1,798,200
Bonos y títulos emitidos	14,543,858	13,336,399
Total deuda	20,445,395	18,833,096

Cifras en millones de pesos colombianos

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 la empresa, 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 de la empresa. 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 la nueva tasa de referencia. 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	987,274

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
R.1	Ineficiencia en la realización de la cobertura	Reputación	Muy baja	Mínima	Aceptable
R.2	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 identificados 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, los cambios requeridos en los sistemas para realizar valoraciones y seguimiento al plan de trabajo definido para llevar a buen término el proceso de transición a la nueva tasa.

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 pignoras 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 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	445,153	0.069%

- 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 pignoras 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
2022				
Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados				
Inversiones al valor razonable a través de resultados	100	645,135	(2,355)	(1,884)
	(100)	645,135	2,355	1,884
Activos financieros medidos al costo amortizado				
Cuentas por cobrar en moneda extranjera				
Pasivos financieros medidos al costo amortizado				
Créditos y préstamos	100	4,957,078	(49,571)	(39,657)
	(100)	4,957,078	49,571	39,657
Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral				
Instrumentos derivados	100	1,827,615	(57,485)	(45,988)
	(100)	1,827,615	57,485	45,988
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

- 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 342 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
2022				
Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados				
Otros activos financieros -Títulos de renta fija	100	-	-	-
	(100)	-	-	-
Efectivo y equivalentes de efectivo	100	1,156,987	24,053	19,242
	(100)	1,156,987	(24,053)	(19,242)
Activos financieros medidos al costo amortizado				
Cuentas por cobrar en moneda extranjera	100	934,360	1,423	1,139
	(100)	934,360	(1,423)	(1,139)
Pasivos financieros medidos al costo amortizado				
Créditos y préstamos	100	11,137,136	(231,532)	(185,225)
	(100)	11,137,136	231,532	185,225
Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral				
Instrumentos derivados	100	7,576,065	157,500	126,000
	(100)	7,576,065	(157,500)	(126,000)
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)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Para el año 2022 no aplica la simulación para los activos medidos en moneda extranjera debido a que el único crédito que existe es con Hidrosur y está contratado a una tasa fija.

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 pignoradas 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 pignoradas 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 comisionista 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 comisionista 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 financiaciones 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 procedo 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	2022	2021
Efectivo y equivalentes de efectivo	2,084,449	1,798,087
Inversiones en instrumentos de deuda	296,807	166,413
Inversiones en instrumentos de patrimonio	2,059,062	2,195,900
Cuentas por cobrar*	(529,131)	(380,991)
Otras cuentas por cobrar*	(208,377)	(193,968)
Máxima exposición al riesgo de crédito	3,702,811	3,585,441

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 pignoradas 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
2022							
Pasivos financieros no derivados tasa de interés variable	12.65%	525,831	289,354	85,603	1,911,383	2,478,417	5,290,588
Pasivos financieros no derivados tasa de interés fija	6.04%	487,717	1,242,942	275,358	227,896	12,722,352	14,956,265
Activos financieros no derivados	11.07%	1,343,602	28,312	22,029	-	-	1,371,943
Activos financieros no derivados- cartera	9.88%	210,132	323,888	474,636	298,154	476,606	1,783,417
Total		2,567,282	1,884,495	857,626	2,437,434	15,677,375	22,030,270
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	1,800,939	750,021	14,859,883	21,297,480

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
2022						
Opciones						
Contratos Swap	598,093	647,106	644,870	651,619	473,684	3,015,372
Total	598,093	647,106	644,870	651,619	473,684	3,015,372
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

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 valoración 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 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: 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 la compañía. 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. EPM utiliza como técnica de valoración el enfoque de mercado, estas partidas son clasificadas en el nivel 1.

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 ya que 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

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; o
- 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 al 31 de diciembre de 2022 y diciembre 2021:

2022	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Activos				
Efectivo y equivalentes de efectivo	349,643	-	-	349,643
Total negociables o designados a valor razonable	349,643	-	-	349,643
Otras inversiones en títulos de deuda				
Títulos de Renta Fija	63,803	-	-	63,803
Títulos de Renta Variable	167,992	-	-	167,992
Inversiones pignoradas o entregadas en garantía	233,004	-	-	233,004
Total otras inversiones a valor razonable (Ver Nota 11)	464,799	-	-	464,799
Otras inversiones patrimoniales				
Títulos de renta variable	2,052,329	-	6,733	2,059,062
Total otras inversiones patrimoniales (Ver Nota 11)	2,052,329	-	6,733	2,059,062
Derechos fiduciarios				
Fiducia en administración	317,201	-	-	317,201
Total derechos fiduciarios (Ver Nota 11)	317,201	-	-	317,201
Derivados				
Swaps	-	464,000	-	464,000
Opciones Put	-	-	67,870	67,870
Opciones Collar	-	-	-	-
Total derivados (Ver Nota 11)	-	464,000	67,870	531,870
Otras cuentas por cobrar				
Otras cuentas por cobrar	-	-	47,105	47,105
Total deudores (Ver Nota 10)	-	-	47,105	47,105
Propiedades de inversión				
Terrenos Urbanos y rurales	-	-	132,619	132,619
Edificios y casas	-	-	36,668	36,668
Total propiedades de inversión	-	-	169,287	169,287
Pasivos				
Swaps	-	4,065	-	4,065
Total pasivos derivados	-	4,065	-	4,065
Contraprestaciones contingentes				
Provisiones-combinación de negocios	-	-	164,112	164,112
Total contraprestación contingente (Ver Nota 14)	-	-	164,112	164,112
Otras cuentas por pagar - Revelación				
Total otras cuentas por pagar	-	-	49,090	49,090
Total Otras cuentas por pagar	-	-	49,090	49,090
Total	3,183,972	459,935	77,793	3,721,700

Cifras en millones de pesos colombianos

86%

12%

2%

2021	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Activos				
Efectivo y equivalentes de efectivo	682,123	-	-	682,123
Total negociables o designados a valor razonable	682,123	-	-	682,123
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 11)	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 11)	2,189,167	-	6,733	2,195,900
Derechos fiduciarios				
Fiducia en administración	362,316	-	-	362,316
Total derechos fiduciarios (Ver Nota 11)	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 11)	-	135,249	102,210	237,459
Otras cuentas por cobrar				
Otras cuentas por cobrar	-	-	23,187	23,187
Total deudores (Ver Nota 10)	-	-	23,187	23,187
Propiedades de inversión				
Terrenos Urbanos y rurales	-	-	121,339	121,339
Edificios y casas	-	-	31,000	31,000
Total propiedades de inversión	-	-	152,339	152,339
Pasivos				
Derivados				
Swaps	-	164,270	-	164,270
Total pasivos derivados	-	164,270	-	164,270
Contraprestaciones contingentes				
Provisiones-combinación de negocios	-	-	165,214	165,214
Total contraprestación contingente (Ver Nota 14)	-	-	165,214	165,214
Otras cuentas por pagar - Revelación				
Total otras cuentas por pagar	-	-	91,317	91,317
Total Otras cuentas por pagar	-	-	91,317	91,317
Total	3,537,049	(29,021)	27,938	3,535,965
	100%	-1%	1%	

Cifras en millones de pesos colombianos

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 2022 y diciembre 2021 es el siguiente:

Concepto	2022			2021	
	Valor en libros	Valor razonable estimado		Valor razonable estimado	
		Nivel 2	Total	Nivel 2	Total
Activos					
Cuentas por cobrar servicios públicos	3,342,156	3,298,042	3,298,042	2,374,698	2,374,698
Préstamos empleados	164,429	138,844	138,844	148,427	148,427
Vinculados	934,362	934,362	934,362	934,372	934,372
Otras cuentas por cobrar	321,711	315,555	315,555	2,787,374	2,787,374
Total activos	4,762,658	4,686,803	4,686,803	6,244,871	6,244,871
Pasivos					
Préstamos banca comercial	2,664,683	2,674,913	2,674,913	2,371,546	2,371,546
Préstamos banca multilateral	1,163,243	991,796	991,796	1,326,950	1,326,950
Préstamos banca de fomento	2,073,611	1,954,742	1,954,742	1,798,200	1,798,200
Bonos y títulos emitidos	14,543,858	11,672,302	11,672,302	12,638,410	12,638,410
Total pasivos	20,445,395	17,293,753	17,293,753	18,135,106	18,135,106
Total	(15,682,737)	(12,606,950)	(12,606,950)	(11,890,235)	(11,890,235)

Cifras en millones de pesos colombianos

100%

100%

Nota 44.

Acuerdos de concesión de servicios

Al 31 de diciembre de 2022 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 (promovables)	6 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 (promogables)	2 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 (promogables)	2 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 (promogables)	5 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 (promogables)	25 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 (promogables)	1 año
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 (promogables)	8 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 (promogables)	10 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 (promogables)	5 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 C.R.A (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

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.





CERTIFICACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS

Medellín, 27 de marzo de 2023

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 2022 y 2021, se tomaron fielmente de los libros de contabilidad.

Que la contabilidad se elaboró conforme a las Normas de contabilidad y de Información Financiera aceptada en Colombia- NCIF y que la información que se revela refleja en forma fidedigna la situación financiera, económica, social y ambiental de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., certificamos que se verificaron las afirmaciones contenidas en los estados contables, principalmente las referidas a:

Que los hechos, transacciones y operaciones se reconocieron y realizaron por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y subsidiarias, durante el período comprendido entre enero 1 a diciembre 31 de 2022.

Que los hechos económicos se revelaron conforme a lo establecido en 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, Resolución 056 de 2020, Resolución 035 y 0197 de 2021 y Resolución 267 de 2022. Las NCIF 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 posteriores.

Que el valor total de activos, pasivos, patrimonio, ingresos, gastos y costos se revelaron en los Estados Financieros Consolidados de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y subsidiarias, al 31 de diciembre de 2022.

Que los activos representan la existencia de derechos y los pasivos representan las obligaciones a cargo de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y subsidiarias al 31 de diciembre de 2022.

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

estamos ahí.

Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
Carrera 58 N° 42-125
Conmutador: 3808080 - Fax: 3569111
Medellín-Colombia.
www.epm.com.co



Deloitte.

Deloitte & Touche S.A.S
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

Hemos auditado los estados financieros separados 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 2022, y 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 nuestra 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 2022, 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, y sus posteriores actualizaciones.

Fundamento de la Opinión

Realizamos nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría aceptadas en Colombia. Nuestras responsabilidades de acuerdo con dichas normas se describen más adelante en la sección de *Responsabilidades del auditor*. Somos independientes de la Entidad de acuerdo con los requerimientos éticos que son relevantes para nuestra auditoría de los estados financieros en Colombia, y hemos cumplido nuestras responsabilidades éticas de conformidad con esos requerimientos. Creemos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para proporcionar una base razonable para expresar nuestra opinión.

Párrafo de énfasis

Sin modificar nuestra opinión, llamamos la atención sobre los hechos indicados en la Nota 4.1 a los estados financieros separados, 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, el resultado de sus operaciones y sus flujos de efectivo es incierto, y dependerá de la evolución posterior de estos hechos hasta la finalización del proyecto.

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.

Asuntos claves de la auditoría

Los asuntos claves de la auditoría son esos asuntos que, según nuestro juicio profesional, fueron de la mayor importancia en nuestra auditoría de los estados financieros del período actual. Estos asuntos fueron cubiertos en el contexto de nuestra auditoría de los estados financieros en su conjunto, y la formación nuestra opinión sobre los mismos, y no proporcionamos una opinión por separado sobre estos asuntos.

1. Evaluación de deterioro de inversiones en asociadas - UNE EPM Telecomunicaciones S.A.

Como se describe en la Nota 9 de los estados financieros separados, al 31 de diciembre de 2022, el saldo de las inversiones en asociadas fue de \$1.373.449 millones de pesos, que incluían un saldo de \$1.298.466 millones de pesos relacionado con la inversión en UNE EPM Telecomunicaciones S.A.

Al 31 de diciembre de 2022, tal como se indica en las notas 4.2 y 11.1.2 de los estados financieros separados, la Entidad registró una pérdida por deterioro de la inversión en UNE EPM Telecomunicaciones S.A. por \$1.044.022 millones de pesos.

La Entidad consideró diferentes eventos ocurridos en 2022, que requirieron una prueba de deterioro de la inversión en UNE EPM Telecomunicaciones S.A. al 31 de diciembre de 2022. El valor razonable de la inversión se determinó con base en la aplicación de un método de descuento de flujos de efectivo futuros estimados que se espera genere la inversión.

Consideramos que este es un asunto clave de auditoría debido a la importancia del deterioro registrado para la inversión en UNE EPM Telecomunicaciones S.A. y el juicio aplicado por la administración en la estimación del valor razonable. Esto, resultó en un alto grado de juicio, subjetividad y esfuerzo del auditor en la realización de los procedimientos.

Procedimientos desarrollados por el equipo de auditoría

Nuestros procedimientos de auditoría relacionados con la evaluación de deterioro de la inversión en UNE EPM Telecomunicaciones S.A., incluyeron lo siguiente, entre otros:

- Evaluamos si los supuestos utilizados en el modelo eran razonables, considerando (i) el desempeño actual y pasado de la inversión, (ii) la coherencia con los datos externos del mercado y la industria en la que opera la inversión.
- Involucramos a profesionales en valoraciones, con habilidades especializadas y experiencia relevante que ayudaron a: (i) el modelo, la metodología de valuación y ciertos supuestos importantes; (ii) realizar una evaluación independiente de rangos aceptables para la estimación del valor razonable de la inversión, y comparar con las estimaciones de la Administración.
- Evaluamos el tratamiento contable del deterioro reconocido en los estados financieros separados, incluyendo, cualquier efecto que pudiera afectar los estados financieros separados en la Entidad.

2. Incidente de ciberseguridad

Como se revela en la nota 4.3 de los estados financieros separados, el 12 de diciembre de 2022, la Entidad identificó un incidente de ciberseguridad, que afectó algunos de sus componentes de la





Deloitte.

plataforma tecnológica. La Administración llevó a cabo actividades de contención, evaluación, restauración y remediación como parte de su respuesta al incidente cibernético. La Entidad concluyó que la información contable no fue afectada por el incidente.

Identificamos el incidente cibernético como un asunto clave de auditoría, ya que la Entidad depende de su estructura de TI para el procesamiento de operaciones y la preparación de sus estados financieros. La potencial falla en el ambiente general de controles de tecnología y sus controles dependientes podría resultar en un procesamiento incorrecto de la información utilizada en la preparación de los estados financieros.

Procedimientos desarrollados por el equipo de auditoría

Nuestros procedimientos de auditoría relacionados con el incidente cibernético incluyeron, entre otros, los siguientes:

- Con la asistencia de nuestros especialistas en Ciberseguridad y TI, evaluamos que los sistemas de información que se utilizan en el procesamiento de la información contable y comercial no fueron afectados por el incidente a la Entidad.
 - Realizamos procedimientos enfocados para revisar el adecuado procesamiento de las transacciones durante el tiempo del incidente y recuperación.
3. *Evaluación deterioro de activos de larga duración – Unidad Generadora de Efectivo (UGE) Generación de energía*

Como se describe en la Nota 11.2 de los estados financieros separados, al 31 de diciembre de 2022, el saldo en libros de la Entidad relacionado con la Unidad Generadora de Efectivo (UGE) Generación de energía fue de \$18.066.332 millones de pesos.

La Entidad utilizó el modelo de flujo de efectivo descontado para estimar el valor recuperable de los activos asociados a la UGE Generación de energía, lo que requirió que la Administración realizar estimaciones y supuestos significativos relacionados principalmente con, (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 de energía, fueron: 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 energía, donde se tiene una afectación en la proyección de los flujos de efectivo.

Procedimientos desarrollados por el equipo de auditoría

Nuestros procedimientos de auditoría relacionados con la evaluación de deterioro de activos de larga duración – Unidad Generadora de Efectivo (UGE) Generación de energía incluyeron lo siguiente, entre otros:

- Evaluamos del diseño y eficacia de los controles relacionados con la evaluación del valor de uso de la UGE por la Administración.
- Evaluamos si los supuestos utilizados por la Administración eran razonables, considerando (i) el





Deloitte.

desempeño actual y pasado de la UGE de Generación energía, (ii) la coherencia con los datos externos del mercado y la industria.

- Involucramos especialistas 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 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.

Otra información

La Administración es responsable por la otra información. La otra información comprende la información incluida en el informe de gestión, pero no incluye los estados financieros ni nuestro informe de auditoría correspondiente.

Nuestra opinión sobre los estados financieros no cubre la otra información y no expresamos ninguna forma de conclusión que proporcione un grado de seguridad sobre esta.

En relación con nuestra auditoría de los estados financieros, 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 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

La Administración es responsable por la preparación y correcta presentación de estos estados financieros 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, y sus posteriores actualizaciones, 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

Nuestros objetivos son 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





Deloitte.

nuestra 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, ejercemos el juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. Asimismo:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de error material en los estados financieros, debido a fraude o error, diseñamos y realizamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos, y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada para proporcionar una base para nuestra 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.
- Obtenemos 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.
- Evaluamos lo apropiado de las políticas contables aplicadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y las revelaciones relacionadas hechas por la Administración.
- Concluimos sobre lo adecuado de la utilización, por la Administración, del principio contable de empresa en funcionamiento y, basado en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos 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 concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que dirijamos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuras pueden causar que la Entidad deje de ser una empresa en funcionamiento.
- Evaluamos 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.

Comunicamos a los encargados de gobierno de la Entidad, entre otros asuntos, el alcance y oportunidad planeados de la auditoría y sus resultados significativos, así como cualquier deficiencia significativa en el control interno, si la hubiere, identificada durante nuestra auditoría

También proporcionamos a los encargados de gobierno de la Entidad, una declaración acerca del cumplimiento de los requisitos éticos relevantes con respecto a la independencia, y les comunicamos todas las relaciones y demás cuestiones de las que se puede esperar razonablemente pueden afectar nuestra independencia y, en su caso, las correspondientes salvaguardas.





Grupo·epm

Estados financieros separados anuales

Bajo Normas de
Contabilidad y de
Información Financiera
Aceptadas en Colombia
(NCIF)

31 de diciembre de 2022 y 2021

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. Y SUBSIDIARIAS
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA CONSOLIDADO

Periodos terminados al 31 de diciembre de 2022 y 2021

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Notas	2022	2021
Activo			
Activo no corriente			
Propiedades, planta y equipo, neto	5	44,181,617	39,075,180
Propiedades de inversión	6	190,574	167,329
Crédito mercantil	7	3,693,266	3,218,802
Otros activos intangibles	7	3,405,647	2,846,369
Activos por derecho de uso	14	826,955	697,918
Inversiones en asociadas	10	1,153,598	1,393,915
Inversiones en negocios conjuntos	11	17,166	24,054
Activo por impuesto diferido	40	1,217,353	906,746
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	12	2,441,171	1,534,443
Otros activos financieros	13	3,023,468	2,843,684
Otros activos	16	331,706	285,165
Efectivo y equivalentes de efectivo (restringido)	18	89,065	70,550
Total activo no corriente		60,571,586	53,064,155
Activo corriente			
Inventarios	17	714,643	511,364
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	12	7,504,762	7,626,019
Activo por impuesto sobre la renta corriente	26	697,964	575,023
Otros activos financieros	13	1,047,473	1,004,346
Otros activos	16	947,132	839,770
Efectivo y equivalentes de efectivo	18	4,038,679	4,019,511
Total activo corriente		14,950,653	14,576,033
Total activo		75,522,239	67,640,188
Saldo débito de cuentas regulatorias diferidas	30	56,115	136,282
Total activo y saldos débito de cuentas regulatorias diferidas		75,578,354	67,776,470
Pasivo y patrimonio			
Patrimonio			
Capital	19	67	67
Acciones en tesorería	19	(52)	(52)
Reservas	19	2,518,114	2,416,297
Otro resultado integral acumulado	20	3,765,881	3,798,458
Resultados acumulados	19	19,212,331	18,125,734
Resultado neto del periodo	19	3,845,458	3,039,783
Otros componentes de patrimonio	19	78,565	74,520
Patrimonio atribuible a las participaciones controladoras		29,420,364	27,454,807
Participaciones no controladoras		1,566,502	1,295,378
Total patrimonio		30,986,866	28,750,185

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. Y SUBSIDIARIAS

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA CONSOLIDADO

Periodos terminados al 31 de diciembre de 2022 y 2021

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Notas	2022	2021
Pasivo			
Pasivo no corriente			
Créditos y préstamos	21	25,896,191	22,644,119
Acreedores y otras cuentas por pagar	22	775,046	667,530
Otros pasivos financieros	23	888,992	1,037,843
Beneficios a los empleados	25	699,708	900,109
Impuesto sobre la renta por pagar	40	33,351	33,351
Pasivo por impuesto diferido	40	2,368,390	2,171,022
Provisiones	27	1,240,474	1,089,354
Otros pasivos	28	609,344	721,786
Total pasivo no corriente		32,511,496	29,265,114
Pasivo corriente			
Créditos y préstamos	21	3,594,078	3,121,673
Acreedores y otras cuentas por pagar	22	4,586,525	3,970,341
Otros pasivos financieros	23	686,730	603,430
Beneficios a los empleados	25	390,895	310,639
Impuesto sobre la renta por pagar	40	500,396	159,025
Impuestos contribuciones y tasas por pagar	26	511,280	480,022
Provisiones	27	582,926	535,902
Otros pasivos	28	1,210,328	539,255
Total pasivo corriente		12,063,158	9,720,287
Total pasivo		44,574,654	38,985,401
Pasivos tributarios diferidos relacionados con saldos de cuentas regulatorias diferidas	30	16,834	40,884
Total pasivo y saldos crédito de cuentas regulatorias diferidas		44,591,488	39,026,285
Total pasivo y patrimonio		75,578,354	67,776,470

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 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 2022 y 2021
 Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Notas	2022	2021
Prestación de servicios	31	31,524,554	24,649,101
Venta de bienes	31	55,457	74,594
Arrendamiento	31	148,397	107,952
Ingresos de actividades ordinarias		31,728,408	24,831,647
Otros ingresos	32	488,409	423,450
Utilidad en venta de activos	33	5,652	1,832
Total ingresos		32,222,469	25,256,929
Costos por prestación de servicios	34	(20,687,461)	(16,739,661)
Gastos de administración	35	(2,330,073)	(2,217,684)
Deterioro de cuentas por cobrar, neto	12	(1,106,405)	(401,045)
Otros gastos	36	(138,511)	(186,272)
Ingresos financieros	37.1	397,903	153,186
Gastos financieros	37.2	(2,284,882)	(1,430,845)
Diferencia en cambio neta	38	(103,086)	(20,922)
Método de participación en asociadas y negocios conjuntos	10 y 11	(237,266)	(269,896)
Efecto por participación en inversiones patrimoniales	39	70,722	124,050
Resultado del periodo antes de impuestos		5,803,410	4,267,840
Impuesto sobre la renta	40	(1,610,791)	(1,074,627)
Resultado del periodo después de impuestos		4,192,619	3,193,213
Movimiento neto en los saldos de cuentas regulatorias netas relacionadas con el resultado del periodo	30	(97,743)	126,824
Movimiento neto en impuesto diferido relacionado con cuentas regulatorias diferidas relacionadas con el resultado del periodo	30	30,625	(38,391)
Resultado neto del periodo y movimiento neto en saldos de cuentas regulatorias diferidas		4,125,501	3,281,646
Otro resultado Integral			
Partidas que no serán reclasificadas posteriormente al resultado del periodo:			
Reclasificación de propiedades, planta y equipo a propiedades de	20	-	187
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	20	126,956	158,695
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	20	(131,035)	(322,482)
Método de participación en asociadas y negocios conjuntos	10 y 20	(2,714)	9,535
Impuesto sobre la renta relacionados con los componentes que no serán reclasificados	20 y 40	(349,496)	(48,232)
		(356,289)	(202,297)
Partidas que pueden ser reclasificadas posteriormente al resultado del periodo:			
Coberturas de flujos de efectivo	20	(595,470)	(513,965)
Resultado reconocido en el periodo		329,799	375,323
Ajuste de reclasificación		(925,269)	(889,288)
Diferencias de cambio por conversión de negocios en el extranjero	20	840,297	282,638
Método de participación en asociadas y negocios conjuntos	10 y 20	3,347	11,121
Coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero		(216,145)	(61,509)
Impuesto sobre la renta relacionados con los componentes que pueden ser reclasificados	20 y 40	288,033	209,275
		320,062	(72,440)
Otro resultado Integral, neto de impuestos		(36,227)	(274,737)
Resultado integral total del periodo		4,089,274	3,006,909
Resultado del periodo atribuible a:			
Propietarios de la controladora		3,845,458	3,039,783
Participaciones no controladoras		280,043	241,863
		4,125,501	3,281,646
Resultado integral total atribuible a:			
Propietarios de la controladora		3,813,031	2,758,357
Participaciones no controladoras		276,243	248,552
		4,089,274	3,006,909

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 2022 y 2021

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 19.1		Nota 19.2	Nota 19.3		Nota 20.3	Nota 20.2	Nota 20.5	Nota 20.6	Nota 20.7	Nota 20.1	Nota 20.4		Nota 19.5	
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	-	(281,426)	6,689	(274,737)
Resultado integral del periodo	-	-	-	3,039,783	-	(324,555)	101,836	(304,690)	(61,509)	286,698	139	-	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)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compras y ventas a las participaciones no controladoras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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)
Efecto por disposición de subsidiaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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
Saldo al 1 de enero de 2022	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
Resultado neto del periodo	-	-	-	3,845,458	-	-	-	-	-	-	-	-	3,845,458	280,043	4,125,501
Otro resultado integral del periodo, neto de impuesto sobre la renta	-	-	-	-	-	(433,769)	73,258	(307,437)	(216,145)	851,032	-	634	(32,427)	(3,800)	(36,227)
Resultado integral del periodo	-	-	-	3,845,458	-	(433,769)	73,258	(307,437)	(216,145)	851,032	-	634	3,813,031	276,243	4,089,274
Excedentes y dividendos decretados	-	-	-	(1,850,775)	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,850,775)	(195,339)	(2,046,114)
Movimiento de reservas	-	-	101,816	(101,816)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Combinaciones de negocios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compras y ventas a las participaciones no controladoras	-	-	-	-	(30)	-	-	-	-	-	-	-	(30)	30	-
Activos no corrientes mantenidos para la venta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transferencias a las ganancias retenidas	-	-	-	149	-	(11)	-	-	-	-	(139)	-	(1)	-	(1)
Impuesto sobre la renta relacionado con transacciones con los propietarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Efecto por disposición de subsidiaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Método de la participación por variaciones patrimoniales	-	-	-	-	4,045	-	-	-	-	-	-	-	4,045	-	4,045
Otro movimiento del periodo	-	-	1	(714)	-	-	-	-	-	-	-	-	(713)	190,190	189,477
Saldo al 31 de diciembre de 2022	67	(52)	2,518,114	23,057,789	78,565	2,630,257	64,534	(650,027)	(277,654)	1,969,017	12,332	17,422	29,420,364	1,566,502	30,986,866

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros consolidados.

Jorge Andrés Carrillo Cardoso
Gerente General
Adjunto certificación

Martha Lucía Durán Ortiz
Vicepresidente 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

Por los periodos comprendidos entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2022 y 2021

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

Notas	2022	2021	
Flujos de efectivo por actividades de la operación:	4,125,501	3,281,646	
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	34 y 35	1,524,883	1,353,687
Deterioro de valor de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso y activos intangibles	8	88,647	10,004
Deterioro de cuentas por cobrar, neto	12	1,106,405	401,046
Reversión pérdida de deterioro de valor de propiedades, planta y equipos, activos por derecho de uso y activos intangibles	8	(117)	(47,969)
Deterioro de valor de inversiones asociadas y negocios conjuntos	8	6,420	-
Rebaja de valor de inventarios, neto	34 y 36	2,023	2,918
Resultado por diferencia en cambio, neto	38	103,086	20,922
Resultado por valoración de las propiedades de inversión	32 y 36	(20,383)	142
Resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura	37.1 y 37.2	25,353	178,636
Resultado de indemnizaciones por actividades asociadas a flujos de inversión		-	(159)
Provisiones, planes de beneficios definidos post-empleo y de largo plazo	35	317,572	499,411
Provisiones obligaciones fiscales, seguros y reaseguros y actualización financiera	35 y 37.2	86,223	34,368
Subvenciones del gobierno aplicadas	32	(119,985)	(119,831)
Impuesto sobre la renta diferido	40	(152,669)	159,076
Impuesto sobre la renta corriente	40	1,763,460	915,551
Resultados por método de participación en asociadas y negocios conjuntos	10 y 11	237,266	269,896
Ingresos por intereses y rendimientos	37.1	(293,616)	(122,232)
Gastos por intereses y comisiones	37.2	2,069,530	1,199,044
Resultado por disposición de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso, activos intangibles y propiedades de inversión	33 y 36	(5,084)	(833)
Resultado por retiro de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso, activos intangibles y propiedades de inversión	33 y 36	51,865	30,251
Recuperaciones no efectivas	32	(117,643)	(98,481)
Resultado cuentas regulatorias diferidas	30	67,117	(88,434)
Resultado por combinación de negocios		-	10,039
Dividendos de inversiones	13	(77,059)	(134,089)
		10,788,712	7,754,609
Cambios netos en activos y pasivos operacionales:			
Variación en inventarios		(195,929)	(33,870)
Variación en deudores y otras cuentas por cobrar		(3,327,709)	(1,426,647)
Variación en otros activos		(562,298)	(576,889)
Variación en acreedores y otras cuentas por pagar		639,967	844,614
Variación en beneficios a los empleados		25,369	(7,446)
Variación en provisiones		(375,632)	(192,949)
Variación en otros pasivos		1,040,968	417,780
Efectivo generado por actividades de la operación		8,033,448	6,779,202
Interes pagado		(1,885,286)	(1,501,384)
Impuesto sobre la renta pagado		(1,402,809)	(1,051,369)
Impuesto sobre la renta - devolución		(1,576)	52,848
Flujos netos de efectivo originados por actividades de la operación		4,743,777	4,279,297
Flujos de efectivo por actividades de inversión:			
Adquisición y capitalización de subsidiarias o negocios		-	(10,039)
Adquisición de propiedades, planta y equipo	5	(4,952,635)	(4,256,108)
Disposición de propiedades, planta y equipo	5	36,677	12,359
Adquisición de activos intangibles	7	(529,382)	(331,400)
Disposición de activos intangibles	7	10,215	2,138
Adquisición de propiedades de inversión	6	-	(280)
Disposición de propiedades de inversión		802	-
Disposición de asociadas y negocios conjuntos		122	-
Adquisición de inversiones en instrumentos financieros	13 y 24	(385,474)	(734,148)
Disposición de inversiones en instrumentos financieros	13	841,957	2,735,146
Intereses recibidos		274	1,040
Dividendos recibidos de asociadas y negocios conjuntos	10	8,167	19,073
Otros dividendos recibidos	13	76,981	134,089
Indemnizaciones recibidas	5	2,521,064	694,919
Otros flujos de efectivo de actividades de inversión		(8,929)	29,615
Flujos netos de efectivo usados por actividades de inversión		(2,380,161)	(1,703,596)
Flujos de efectivo por actividades de financiación:			
Obtención de crédito público y tesorería	21	3,797,929	4,816,759
Pagos de crédito público y tesorería	21	(3,516,017)	(5,701,677)
Costos de transacción por emisión de instrumentos de deuda	21	(26,617)	(44,163)
Pago de pasivos por arrendamiento financiero	23	(63,672)	(76,052)
Dividendos o excedentes pagados	19 y 41	(1,850,775)	(1,396,953)
Dividendos o excedentes pagados a participaciones no controladoras	9	(172,661)	(52,702)
Subvenciones de capital		317	2,662
Pago capital derivados con fines de cobertura		37,233	22,985
Pago de bonos pensionales	23	(61,475)	(47,249)
Otros flujos de efectivo de actividades de financiación		(4,320)	14,103
Flujos netos de efectivo originados (usados) por actividades de financiación		(1,860,058)	(2,462,287)
Variación neta del efectivo y equivalentes al efectivo		503,558	113,414
Efectos de las variaciones en las tasas de cambio en el efectivo y equivalentes de efectivo		(465,876)	(121,317)
Efectivo y efectivo equivalente al principio del periodo	18	4,090,062	4,097,964
Efectivo y efectivo equivalente al final del periodo	18	4,127,744	4,090,061
Recursos restringidos	18	299,174	903,773

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros consolidados.

Jorge Andrés Carrillo Cardoso
Gerente General
Adjunto certificación

Martha Lucía Durán Ortiz
Vicepresidente Ejecutiva de Finanzas
e Inversiones

John Jaime Rodríguez Sosa
Director Contabilidad y Costos
T.P. 144842 - T
Adjunto certificación

Tabla de contenido

de las notas de los estados financieros separados

Nota 01.	Entidad reportante	1408
Nota 02.	Políticas contables significativas	1425
Nota 03.	Juicios contables significativos, estimados y causas de incertidumbre en la preparación de los estados financieros	1488
Nota 04.	Transacciones significativas llevadas a cabo y otros aspectos relevantes ocurridos durante el periodo	1494
Nota 05.	Propiedades planta y equipo, neto	1497
Nota 06.	Propiedades de inversión	1507
Nota 07.	Crédito mercantil y otros activos intangibles	1508
Nota 08.	Deterioro de valor activos	1512
Nota 09.	Inversiones en subsidiarias	1520
Nota 10.	Inversiones en asociadas	1526
Nota 11.	Inversiones en negocios conjuntos	1529
Nota 12.	Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	1531
Nota 13.	Otros activos financieros	1536
Nota 14.	Arrendamientos	1538
Nota 15.	Garantías	1543
Nota 16.	Otros activos	1543
Nota 17.	Inventarios	1545
Nota 18.	Efectivo y equivalentes de efectivo	1546
Nota 19.	Patrimonio	1552
Nota 20.	Otro resultado integral acumulado	1556

Nota 21.	Créditos y préstamos	1561
Nota 22.	Acreedores y otras cuentas por pagar	1574
Nota 23.	Otros pasivos financieros	1575
Nota 24.	Derivados y coberturas	1577
Nota 25.	Beneficios a los empleados	1582
Nota 26.	Impuestos, contribuciones y tasas por pagar	1591
Nota 27.	Provisiones, activos y pasivos contingentes	1592
Nota 28.	Otros pasivos	1661
Nota 29.	Cambios en los pasivos por las actividades de financiación	1664
Nota 30.	Cuentas regulatorias diferidas	1665
Nota 31.	Ingresos de actividades ordinarias	1667
Nota 32.	Otros ingresos	1670
Nota 33.	Utilidad en venta de activos	1672
Nota 34.	Costos por prestación de servicios	1672
Nota 35.	Gastos de administración	1674
Nota 36.	Otros gastos	1676
Nota 37.	Ingresos y gastos financieros	1677
Nota 38.	Diferencia en cambio, neta	1679
Nota 39.	Efecto por participación en inversiones patrimoniales	1680
Nota 40.	Impuesto sobre la renta	1681
Nota 41.	Información a revelar sobre partes relacionadas	1700
Nota 42.	Gestión de Capital	1703
Nota 43.	Objetivos y políticas de gestión de los riesgos financieros	1704

Nota 44.	Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente	1718
Nota 45.	Acuerdos de concesión de servicios	1726
Nota 46.	Segmentos de operación	1732
Nota 47.	Hechos ocurridos después del periodo sobre el que se informa	1738

Grupo EPM

para los periodos terminados al 31
de diciembre de 2022 y 2021

(En millones de pesos colombianos, excepto
cuando se indique lo contrario)

Nota 01.

Entidad reportante

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y subsidiarias (en adelante "Grupo EPM" o "El grupo") es la matriz de un grupo empresarial multilativo conformado por 44 empresas y 6 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.

¹ Patrimonios Autónomos de Financiación Social de EPM, CHEC, EDEQ, ESSA, CENS y Credieegsa S.A. 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.

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.

El Grupo ofrece sus servicios a través de los siguientes segmentos, cuyas actividades se describen en la Nota 46. 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 2022, fueron autorizados por la Junta Directiva para su publicación el 27 de marzo de 2023.

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:

1.1. 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.

1.1.1. 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.

1.1.2. Regulación por sector

1.1.2.1. 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.

1.1.3. Actividades del sector eléctrico

Regulación por sector

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.

1.1.4. 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.

1.2. Normatividad para Chile

1.2.1. Actividades del 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.

1.2.2. 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).

1.2.3. 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.

1.3. 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.

1.3.1. 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.

1.3.2. 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.

- Dirección General de Energía, Hidrocarburos y Minas (DGEHM): Sus funciones son la formulación, adopción, seguimiento y evaluación del cumplimiento de las políticas, planes y regulación de los sectores de energía, hidrocarburos y minas. Asimismo, autorizará, regulará y supervisará (que incluyen la vigilancia, fiscalización, evaluación, inspección y control) el funcionamiento de quienes participen en las actividades propias de estos sectores. La Dirección está facultada para elaborar la Política Energética, establecer estrategias y planes indicativos de corto, mediano y largo plazo. Formular, adoptar, dirigir y coordinar la política en materia de generación, transmisión, distribución y comercialización de la energía eléctrica.
- 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.
- Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE) es el ente regulador y normativo del Mercado Eléctrico Regional, con personalidad jurídica propia, capacidad de derecho público internacional, independencia económica, independencia funcional y especialidad técnica. La CRIE forma parte del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA)
- Ente Operador Regional (EOR) Entre sus funciones está proponer a la CRIE los procedimientos de operación del Mercado y del uso de las redes de transmisión regional, asegurar que la operación y el despacho regional de energía sea realizado con criterio económico, procurando alcanzar niveles adecuados de seguridad, calidad y confiabilidad, llevar a cabo la gestión comercial de las transacciones entre agentes del Mercado, apoyar, mediante el suministro de información los procesos de evolución del Mercado, formular el plan de expansión indicativo de la generación y la transmisión regional, previendo el establecimiento de márgenes regionales de reserva y ponerlo a disposición de los agentes del Mercado.

1.4. 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.

1.4.1. 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.

1.4.2. 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.

1.5. Normatividad para México

1.5.1. 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.

1.5.2. 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.

1.6. 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.

1.6.1. 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.

1.6.2. 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 02.

Políticas contables significativas

2.1. Bases para la preparación de los estados financieros consolidados

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 056 de 2020 resolución 035 y 0197 de 2021 y Resolución CGN 267 de 2022 (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 consolidados 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 consolidados 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.

2.2. Moneda de presentación

Los estados financieros consolidados se presentan en pesos colombianos y sus cifras se expresan en millones de pesos colombianos.

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.

2.3. Principios de consolidación

Los estados financieros consolidados incluyen los estados financieros de EPM y de sus subsidiarias al 31 de diciembre de 2022 y 2021. 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 ésta 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.

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 ésta (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.

2.4. 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.

2.5. Efectivo y equivalentes al efectivo

El efectivo y equivalentes al efectivo en el estado de situación financiera consolidados y en el estado de flujos de efectivo consolidados 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 consolidado.

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 éstas 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 éste 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 consolidados 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 otorgan, 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 compraventa 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 ésta.
- 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 ésta 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 reverseen 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 a 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 que incluye el valor del pasivo por arrendamiento, los costos directos iniciales, pagos realizados de forma anticipada, incentivos,

costos estimados de desmantelamiento, entre otros. El pasivo correspondiente es incluido en el estado de situación financiera como un pasivo por arrendamiento, el cual es medido como el valor presente de los pagos futuros por arrendamiento descontados usando la tasa de interés implícita en el contrato, si puede determinarse fácilmente, de lo contrario, utilizará la tasa incremental por préstamos de la Empresa. Los pagos futuros por arrendamiento comprenden los pagos fijos, los pagos variables, los incentivos por cobrar, las garantías de valor residual que se esperan pagar, el precio de la opción de compra y el pago de penalizaciones por la terminación anticipada del contrato.

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.

Cuando el arrendamiento sea clasificado como operativo, se reconocerán los pagos por arrendamiento como ingresos de forma lineal o de acuerdo con otra base sistemática, siempre y cuando sea más representativa de la estructura con la que se disminuye el beneficio del uso del activo subyacente.

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, y
- 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 período.

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 período 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 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.

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.

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 el 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 éste.

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.

Las condiciones serán sustancialmente diferentes si el valor presente de los flujos de efectivo bajo las nuevas condiciones, incluyendo cualquier comisión pagada neta de cualquier comisión recibida, descontados con la tasa de interés efectiva original, difiere al menos en un 10% del valor presente de los flujos de efectivo que todavía resten del pasivo financiero original.

Al determinar las comisiones pagadas netas de las comisiones recibidas, la Empresa incluye solo las comisiones pagadas o recibidas entre la Empresa y el prestamista, incluyendo las pagadas o recibidas por uno en nombre del otro o viceversa.

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 éste.

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 realiza 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)	
Hidrocológica 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)	
Crediegsa S.A. (CREDIEGSA)	
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)	
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.	

Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	Provisión de Aguas
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.	
Aguasol 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.	
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. TICSÁ	
Gestión de Empresas Eléctricas S.A. (GESÁ)	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 sólo 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. Los costos inevitables son aquellos que reflejan los menores costos netos de honrar el contrato, es decir, el menor valor entre el costo neto de cumplir sus cláusulas y el valor de las compensaciones o multas que se deriven de su incumplimiento.

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 44 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

2.32.1.1. Cambios en políticas contables

A 31 de diciembre de 2022, las prácticas contables aplicadas en los Estados Financieros consolidados del grupo, son consistentes con el año 2021, excepto por los siguientes cambios:

Nuevas normas implementadas

Durante 2021, El grupo 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, ésta 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); y
- e. El importe nominal del instrumento de cobertura en dichas relaciones de cobertura.

El grupo 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: El grupo 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

El grupo 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 43 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 impactado 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.

2.32.1.2. 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 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 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.

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 consolidados.

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 consolidado, 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, modificó 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 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.

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 consolidado.

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 consolidados.

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 consolidado.

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 consolidados.

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.

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 consolidados.

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 impactada por esta modificación porque viene aplicando el impuesto diferido de esta manera en dichas transacciones.

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.

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 consolidado.

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 03.

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 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 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 concededores 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;**  **Ver 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 éste, 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 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 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 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 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 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 40 Impuestos 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 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:

$PE = SE \times PI \times PDI$, 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 12 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 31 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 el grupo 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 46 Segmentos de operación.](#)

Nota 04.

Transacciones significativas llevadas a cabo y otros aspectos relevantes ocurridos durante el periodo

Al 31 de diciembre de 2022, las transacciones significativas y otros aspectos relevantes ocurridos durante el período, 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 central hidroeléctrica Ituango:

- El 26 y 29 de noviembre respectivamente, se realizó la sincronización de las Unidades Generadoras 1 y 2, para matricularla al Sistema Nacional de Potencia, cumpliendo todos los lineamientos exigidos por el XM (administradores del mercado eléctrico) y CON (Consejo Nacional de Operación del Sector Eléctrico) y quedando disponibles para la generación comercial. El 14 de diciembre de 2022, concluyeron satisfactoriamente las pruebas de rechazo de carga a máxima potencia en las unidades de generación 1 y 2 del proyecto Ituango, con lo cual se dio la entrada en operación comercial de estas dos unidades.

Ver nota 5.

- Continúa el avance de los trabajos para la puesta en operación del Proyecto de acuerdo con los cronogramas propuestos.
- La central hidroeléctrica presenta un avance físico del 90.35% (31 de diciembre de 2021: 86.9%).
- El 30 de noviembre finalizó el contrato del Consorcio CCCI, encargado de la ejecución de las obras civiles principales del proyecto. El 1 de diciembre de 2022, inició la firma Schrader Camargo S.A.S., para continuar las obras civiles requeridas para la entrada en operación comercial de las unidades 3 y 4.

Respecto a la contingencia, el Grupo EPM tiene reconocidas las siguientes partidas en sus estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2022:

- Costo y avance de la construcción de la central hidroeléctrica Ituango por \$ 6,853,978 (2021: \$ 10,334,27).

Ver nota 5.

- Saldo provisión por \$34,140 (2021: \$ \$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 2022 se ajustó la provisión en \$10,358 (2021: \$-14,624) como gasto provisión y gasto financiero, y se han efectuado pagos por \$5,261 (2021: \$3,370).

 [Ver nota 27.](#)

- Saldo provisión por \$ - (2021: \$699) para la atención de la contingencia (ayuda humanitaria y apoyos económicos) de las personas que se debieron evacuar como consecuencia de dicho evento. Durante 2022 se ajustó la provisión en \$1,194 (2021: \$-2,758) gasto provisión y gasto financiero, y se han efectuado pagos por \$1,893 (2021: \$2,272).

 [Ver nota 27.](#)

- Saldo provisión por \$56,197 (2021: \$ 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 2022 se ajustó la provisión en \$20,168 (2021: \$44,954) como ingreso por recuperación y \$5,944 por concepto de gasto financiero y se han efectuado pagos por \$33,213. (2021: \$29,867).

 [Ver nota 27.](#)

- Saldo provisión por \$106,053 (2021: \$201,919) por el incumplimiento de noviembre de 2021 hasta octubre 2023, al transportador Intercolombia por los meses posteriores a la entrada en operación de la infraestructura de conexión de la central hidroeléctrica Ituango. Durante 2022 se ha ajustado la provisión en \$100,854 (2021: \$42,918) como gasto provisión y gasto financiero y se han efectuado pagos por \$196,719 (2021: 15,318)
- Saldo provisión de litigios por \$366,034 correspondientes a acciones de grupo de comunidades aguas abajo afectadas por la contingencia. Durante 2022 se ha ajustado la provisión en \$68,220 como gasto provisión y no se han efectuado pagos.

 [Ver nota 27.](#)

- Adicionalmente, en el estado de resultado integral se han reconocido durante 2022, otros gastos por \$7,518 para la atención de la comunidad afectada por la contingencia.

4.2. Deterioro de valor de Unidades Generadoras de Efectivo

- Se reconoció deterioro por \$47,085 para el crédito mercantil asociado a la UGE Provisión Agua de ADASA, correspondiente a la plusvalía generada en la adquisición de la subsidiaria por parte de EPM, la cual se amortiza vía prueba de deterioro para reflejar el agotamiento natural de la concesión.
- Se reconoció deterioro de activos por \$40,760 para Hidroecológica del Teribe S.A. (HET) como resultado del panorama macroeconómico global y de riesgos los cuales se ven reflejados en la tasa de descuento.
- Se reconoció deterioro de activos por \$589 para la UGE Gestión Aguas Residuales de Aguas de Morelia asociado al agotamiento de la concesión.

4.3. Incidente de ciberseguridad

El 12 de diciembre de 2022, se presentó un incidente de ciberseguridad que afectó algunos componentes de la plataforma tecnológica de la organización afectado a la matriz y algunas filiales nacionales. No obstante, efectuados los procedimientos de verificación, se concluyó que no tuvo afectación sobre la información contable por el año terminado el 31 de diciembre de 2022.

Nota 05.

Propiedades planta y equipo, neto

El siguiente es el detalle del valor en libros de las propiedades, planta y equipo:

Propiedades, planta y equipo	2022	2021
Costo	58,954,033	52,022,688
Depreciación acumulada y deterioro de valor	(14,772,416)	(12,947,508)
Total	44,181,617	39,075,180

- 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	2022	2021
Plantas, ductos y túneles	46,623	57,013
Terrenos y edificios	17,524	15,378
Redes, líneas y cables	6,540	4,709
Maquinaria y equipo	226	180
Equipo de comunicación y cómputo	5	-
Muebles enseres y equipos de oficina	1	2
Otras propiedades, planta y equipo	70,919	77,282

- 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, correspondientes a la central Caracolí, que se encuentra en modernización y entran en operación en marzo de 2023, la central Sonsón 1 y Sonsón 2, se proyectan entrar en operación el 27 de febrero de 2025, la central Rio Piedras que pasó de Generación a Provisión Agua, el cual tiene como estrategia de negocio recuperar la mini central que ingresa a operación en marzo de 2023, el bombeo cucarachos los naranjos que se espera tenga una modernización, los terrenos del proyecto Porce IV y del proyecto espíritu santo que aún no se pone en marcha, redes y elementos de plantas de las filiales CENS y EDEQ. El valor en libros de estos activos está conformado así: para el 2022 el costo asciende a \$130,932 (2021: \$144,318), la depreciación acumulada es de \$59,998 (2021: \$66,297), el deterioro de valor acumulado es \$23 (2021: \$893) y la depreciación del deterioro es \$8 (2021:154).

El movimiento del costo, la depreciación y deterioro de las propiedades, planta y equipo se detalla a continuación:

2022	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	16,200,672	13,962,107	13,122,500	6,324,920	1,260,280	511,360	162,892	477,957	52,022,688
Adiciones ⁽³⁾	369,137	96,186	4,706,471	34,674	109,425	51,560	4,833	89,230	5,461,516
Anticipos entregados (amortizados) a terceros	(3,723)	-	(462)	-	-	800	-	-	(3,385)
Transferencias (-/+) ⁽⁴⁾	1,213,455	2,738,171	(7,776,960)	3,642,857	101,852	26,621	10,582	(23,108)	(66,530)
Disposiciones (-)	(35,654)	(3,201)	(664)	(2,896)	(632)	(1,913)	(211)	(3,476)	(48,647)
Retiros (-)	(64,628)	(49,875)	(810)	(19,077)	(45,363)	(19,054)	(2,275)	(8,881)	(209,963)
Efecto por conversión en moneda extranjera	992,616	356,899	145,466	105,034	150,868	36,293	8,902	19,105	1,815,183
Otros cambios	5,201	24,001	1,865	(16,470)	(18,114)	(1,282)	9,338	(21,368)	(16,829)
Saldo final del costo	18,677,076	17,124,288	10,197,406	10,069,042	1,558,316	604,385	194,061	529,459	58,954,033
Depreciación acumulada y deterioro de valor									
Saldo inicial de la depreciación acumulada y deterioro de valor	(6,028,576)	(4,604,026)	(2,552)	(1,030,909)	(680,125)	(321,928)	(100,751)	(178,641)	(12,947,508)
Depreciación del periodo	(551,618)	(351,673)	-	(86,116)	(76,587)	(56,574)	(8,278)	(16,486)	(1,147,332)
Deterioro del periodo -Ver nota 8	(724)	(20,882)	-	(10,041)	(9,662)	(22)	(3)	(16)	(41,350)
Disposiciones (-)	12,122	1,294	-	20	190	1,750	210	1,775	17,361
Retiros (-)	36,508	15,782	-	18,687	29,206	18,504	2,080	4,445	125,212
Transferencias (-/+)	-	(371)	371	(30)	-	195	-	30	195
Efecto por conversión en moneda extranjera	(423,764)	(206,887)	-	(22,622)	(73,125)	(27,218)	(5,993)	(13,465)	(773,074)
Otros cambios	(288)	156	-	(2,524)	(2,506)	(139)	106	(725)	(5,920)
Saldo final depreciación acumulada y deterioro de valor	(6,956,340)	(5,166,607)	(2,181)	(1,133,535)	(812,609)	(385,432)	(112,629)	(203,083)	(14,772,416)
Total saldo final propiedades, planta y equipo neto	11,720,736	11,957,681	10,195,225	8,935,507	745,707	218,953	81,432	326,376	44,181,617
Anticipos entregados a terceros									
Saldo inicial	7,282	-	49,048	-	-	-	-	498	56,828
Movimiento (+)	-	-	(38,910)	-	-	-	-	-	(38,910)
Movimiento (-)	(3,723)	-	38,448	-	-	800	-	-	35,525
Diferencia en cambio ajuste por conversión	256	-	-	-	-	193	-	-	449
Saldo final	3,815	-	48,586	-	-	993	-	498	53,892

- Cifras en millones de pesos colombianos -

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 ⁽³⁾	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	(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)
Deterioro del periodo -Ver nota 8	(7,757)	(1,528)	-	(26)	(624)	(5)	(6)	(7)	(9,953)
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 -

1. Incluye capitalización de costos por préstamos por \$432,060 (2021: \$651,472), la tasa promedio ponderada, utilizada para determinar el monto de los costos por préstamos fue del 10.73% en pesos (2021: 8.65%) en pesos y la tasa en dólares 4.50% (2021: 4.53%). Adicionalmente, incluye activos por derecho de uso asociados a las construcciones en curso que ascienden a \$4,095 (2021: \$783).

Los principales proyectos en construcción que se tienen son los siguientes:

Proyecto	2022	2021
Futura central hidroeléctrica Ituango ⁽¹¹⁾	6,853,978	10,334,271
Otros proyectos EPM	1,162,347	999,784
Construcción, ampliación, remodelación y mantenimiento de subestaciones, redes, líneas y cables DECA y filiales	709,168	528,101
Reposición y Expansión Subestaciones, redes, líneas y control de pérdidas ESSA	151,489	251,900
Subestaciones, líneas, crecimiento de red, reducción de pérdidas y reemplazo de tecnología ENSA	164,515	162,948
Cadena de Occidente - EPM	132,868	82,434
Reposición Postes y Trafos - EPM	120,119	65,430
Expansión del STN, STR, redes, líneas y control de pérdidas CENS	103,461	79,961
Adecuación Planta Agua Potable - EPM	88,867	52,506
Líneas de distribución de energía - CARMAR	132,037	59,873
Actualización Presa Miraflores	78,177	-
Redes de distribución, compensación de calidad FISDL-SIGET y otros Dalsur	69,037	46,127
Conexión Subestación Uraba Nueva Colina Apartado	67,733	-
Expansión Envigado Sector Capiro - EPM	58,925	44,926
Subestaciones, redes, líneas y control de pérdidas CHEC	75,636	58,703
Interconexión caldas la Estrella - EPM	36,677	93,970
Modernización Planta Ayurá - EPM	42,928	72,068
Proyectos EMVARIAS - Vaso Altair (fase 3), planta tratamiento lodos y otros	31,507	31,326
Construcción plantas potabilización y PTAR, Redes de acueducto y alcantarillado Aguas Regionales	35,817	26,898
Expansión Circuito Yulimar Manantiales - EPM	31,493	71,437
Otros proyectos filiales Grupo	14,327	6,953
Reposición y Expansión SDL - EPM	20,323	44,430
Expansión y reposición de Subestaciones, redes, líneas y cables EDEQ	13,796	5,901
Total	10,195,225	13,119,947

- Cifras en millones de pesos colombianos -

11. Al 31 de diciembre de 2022, la central hidroeléctrica Ituango presentaba un avance físico del 90.35% (31 de diciembre de 2021: 86.9%), 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 octubre 13 de 2022, el cual tiene incluido las afectaciones que ha sufrido el Proyecto originadas por la emergencia sanitaria ocasionada por la COVID-19, además, en la medida en que se realizaron inspecciones a los frentes de obra faltantes y posteriores a la contingencia, se definen los requerimientos de trabajos adicionales para garantizar la estabilidad de Proyecto, situación que obligó a reconfigurar plazos mayores e incluir dentro del cronograma actividades adicionales de obra.

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.

En enero de 2022 se dio inicio al vaciado de concreto para solera de la galería de drenaje en elevación 508 del vertedero, finalizaron las inyecciones de consolidación adicionales de la galería 380 MD, se realizó el ingreso a la galería auxiliar de desviación - GAD a través de la zona del tapón 11 y se inició la conformación de vía hacia los tapones de la GAD, finalizaron las actividades de limpieza de perforaciones de slurries de

perforaciones terciarias y perforación de reinyección para escaneo del túnel de desviación derecho - TDD, se realizó prueba técnica para la inserción de esferas en El Palmar, finalizó el vaciado de concreto de segunda etapa del codo del aspirador de la unidad 3, finalizó el vaciado de concreto para el recinto generador de la unidad 2, descargue, verificación y entrega a General Electric - GE de un cuarto de estator de la unidad de generación 2, se registró la llegada a obra de cuatro cuartos de la cubierta inferior del generador de la unidad 2, finalizó el vaciado del muro del recinto en U de la unidad 3, hasta la elevación 203.5, finalizó vaciado masivo codo del aspirador unidad 4, Etapa 1 cota 199.00, se registró la llegada a obra de las escaleras para la estructura metálica del Edificio de Servicios Norte, se inició el lleno de protección en la ventana auxiliar del túnel de descarga 4, finalizó el vaciado de guías laterales y ajuste de viga inferior en las estructuras de salida No.1 y No.2, descargue de cuatro stop logs en el acopio de plazoleta de descargas.

En febrero de 2022 se inició vaciado del lleno de la oquedad entre almenara 1 y la descarga No.2, finalizó la construcción de solera en la galería de drenaje 508 del vertedero, se inició el vaciado de concreto en los tapones tanto del ramal izquierdo como del derecho de la galería auxiliar de desviación - GAD, se realizó verificación y entrega al Contratista GE del tercer cuarto de estator para la UG2 y del rodete tipo francis para la UG1, finalizó el montaje de la extensión blindada en los túneles de aspiración 1 y 2, finalizó el vaciado de la losa principal nivel 217.45 de la unidad de generación 2, finalizó vaciado de concreto del aspirador de la unidad 4, inicia vaciado de concreto en la losa de apoyo de la grúa, en la plataforma del embarcadero.

En marzo de 2022 se finalizaron las inyecciones de consolidación adicionales en la galería 250 Margen izquierda, se realizó el vaciado de la losa y concreto para pedestales, nivel 204.1 de la unidad de generación 3, finalizó la construcción de los tapones definitivos de la GAD en los ramales derecho e izquierdo, además, se inició el vaciado de concreto del tapón de la descarga de fondo de la GAD, inicia el montaje de blindaje en la conducción inferior No.3, finalizó el concreto en codos inferiores de las conducciones No.1 y No.2, finalizó vaciado de concreto del túnel de aspiración 2, se realizó la verificación y entrega en Obra al Contratista GE del cono soporte para la UG1, de la cubierta superior para la UG2, así como el anillo de operación para la UG1, finalizó el vaciado de concreto del recinto en U de la unidad 4, en la elevación 203.5, finalizó el vaciado de concreto secundario de las guías de compuertas de aspiración de la almenara.

En abril de 2022 se finalizaron las inyecciones adicionales de cortina profunda en la galería 380, Margen Derecha, finalizó el vaciado de concreto del tapón definitivo del túnel de la descarga de fondo de la GA, se realizó

el vaciado de concreto de la losa 204.1 msnm en la unidad 4 de casa de máquinas, finalizó vaciado pedestales de soporte de la cámara espiral en la Unidad No 4, se realizó el traslado y posicionamiento del anillo estacionario de la unidad de generación 4 al sitio definitivo de montaje, finalizó el vaciado de concreto de la galería de drenaje casa de máquinas Norte - Unidad No 4, se realizó vaciado de la losa nivel 211.90 msnm del edificio de servicio Norte, finalizó vaciado de concreto en el túnel de aspiración 3, se realizó vaciado de concreto de empotramiento (6 virolas) en el pozo de presión No.1, finalizó el vaciado de sobre losa en el túnel de descarga No 1.

En mayo de 2022 inició la instalación del pórtico grúa de 15 t en el codo de conducción superior 4, finalizó vaciado de concreto para empotramiento de virolas 45 a 41 del pozo de presión 2, finalizó vaciado de concreto para revestimiento de virolas 23 y 24 de la conducción inferior 1 y su empalme con la cámara espiral, finalizó vaciado de concreto de losa de entrepiso en EL. 193 del edificio de servicio norte, finalizó vaciado de concreto de vigas y losa perimetral del edificio lateral B, entre cotas 216.60 a 217.45, finalizó vaciado de concreto de restitución de la galería de paso entre almenara 1 y casa de máquinas, finalizó vaciado de concreto del tapón definitivo de la galería K, de comunicación inferior Norte, finalizó vaciado de concreto de sobre losa en túnel de descarga 2, finalizó vaciado de concreto del tapón puerta estanca tipo 1, cota 192.20 de la almenara 1 con la galería de construcción inferior norte, se realizó la instalación y conexión de fuerza y control de seis transmisores de flujo para el sistema de bombeo del tapón del cuenco en el TDI, se realizó la verificación y entrega al Contratista GE de la Virola 262F para el montaje de la cámara espiral de la unidad 4 y del eje para el dispositivo de transporte del rotor/estator de las unidades de generación 1 a 4.

En junio de 2022 se realizó izaje, traslado y posicionamiento del rotor de la unidad 1 desde la sala de montajes hasta el sitio definitivo de instalación, inició al calentamiento del anillo magnético del rotor de la unidad 1, se realizó el traslado del estator de la unidad 1 desde la sala de montajes al sitio definitivo, finalizó el vaciado de concreto para unir la conducción inferior 2 con la cámara espiral de la unidad 2, finalizó la construcción de los tapones en los ramales 1 y 2 de la galería de construcción inferior norte, finalizó vaciado de empotramiento de virolas 26 a 21 en el pozo de presión 1, finalizó vaciado de empotramiento de virolas 29 a 25 en el pozo de presión 2, finalizó vaciado de concreto para construcción del muro puerta estanca de la cámara de operación y control de la almenara 1, finalizó vaciado de concreto del tapón temporal del túnel de descarga 4, finalizó vaciado del tapón 46 ventana auxiliar de construcción hacia el túnel de descarga 2, inició el montaje de las puertas corta fuego para cerramientos en las galerías de barras 1 y 2, inició la instalación de ductos de suministro de aire

en el pozo de salida de cables, Inició el montaje de la tubería del sistema contra incendio del edificio de servicios norte.

En julio de 2022 se trasladó del estator de la unidad 1 al sitio definitivo de montaje, izaje y traslado del rotor de la unidad 2 a sitio definitivo de montaje, liberación total de cámara espiral de la unidad 3 para continuar obras civiles, inicio al llenado de la almenara 1, para la ejecución de pruebas de las compuertas de aspiración, finalizó el tramo recto del pozo de presión 1 y se inició la instalación de la virola 1 del codo superior 1, finalizó vaciado de concreto del tramo recto del pozo de presión 2, entre virolas 19 a 15, finalizó vaciado de concreto masivo de la cámara espiral de la unidad 3, entre EL 204.10 a 205.50, inició vaciado de concreto para recrecimiento de tapón de concreto de la galería de acceso a descarga de fondo.

En agosto finalizó vaciado de concreto de empotramiento de virolas 1 a 4 del pozo de presión 1, finalizó el llenado de la almenara 1 hasta la El. 226, con agua del río Cauca, para las pruebas, se realizó vaciado de concreto en el codo inferior de la conducción 4, se inició la instalación de elementos metálicos para fachada en Edificio de servicios norte, se reinició el lanzamiento de esferas de Nylon hacia la zona del pretapón 2, finalizó el vaciado de concreto de restitución en la oquedad 2 entre almenara 1 y descarga 2, finalizó el vaciado de concreto de la unidad 3 hasta EL: 210.9 msnm, se realizó el cierre del By-pass de la galería auxiliar de desviación - GAD.

En septiembre, finalizó el montaje de la estructura metálica del Edificio de servicios norte, finalizó vaciado de concreto de cámara espiral de la unidad 3 hasta El. 211.9, se trasladó a sala de montajes, el tapón de prueba hidrostática de la cámara espiral de la unidad 3, se vació el concreto del muro del recinto del generador tramo 2 de la unidad 3 hasta El 216.65, se realizó prueba hidrostática a la cámara espiral de la Unidad 4, se trasladó a sala de montajes la araña del rotor de la unidad 4, finalizó vaciado en concreto en la unidad 4 en El. 204.10/205.50, se realizó vaciado de revestimiento para las virolas de la 1 a la 4 del codo superior 2, finalizó la instalación de tensionamiento y pruebas de los anclajes prioritarios para anclaje de barcasas de retiro de escombros, en los trabajos subacuáticos, finalizaron las pruebas de alta tensión a los cables de potencia para las unidades 1 a 4, se realizó voladura del jarillón de las descargas 1 y 2.

En octubre, finalizó el montaje mecánico y eléctrico de la unidad Generadora 1, finalizaron todas las actividades en la conducción No.1, incluidos resanes y limpieza al interior de la misma, finalizó el montaje de la turbina de la unidad 2, finalizó el vaciado de concreto de cámara espiral de la unidad 3 hasta el 211,9, finalizó el vaciado de concreto masivo de la unidad 4 entre

el 210.90 a 211.85 msnm. finalizaron las inyecciones de consolidación Pretapón 1 - PT1, en túnel de desviación derecho desde túnel de desvío Izquierdo, finalizó el vaciado de concreto de empotramiento de virolas y tapón superior en el codo 1, finalizaron las inyecciones de tendones en la almenara 1, finalizó el retiro de seis (6) stop-logs de la descarga 1 y siete (7) stop-logs de la descarga 2 estimados en la primera etapa.

El 26 de noviembre, se realizó sincronización de la Unidad Generadora 1, para matricularla al sistema Nacional de potencia. El 29 de noviembre se realizó sincronización de la Unidad Generadora 2 para matricularla al sistema Nacional de potencia, cumpliendo todos los lineamientos exigidos por XM (administradores del mercado eléctrico) y el CON (consejo nacional de operación del sector eléctrico) y quedando disponibles para la generación comercial.

El 30 de noviembre finalizó el contrato del Consorcio CCCI, encargado de la ejecución de las obras civiles principales del proyecto. En noviembre, finalizó el vaciado de concreto masivo de la unidad 4 entre 210.90 a 211.85 msnm. También finalizó el vaciado de concreto del muro recinto del generador de la unidad 4 a el punto 216.85, finalizó el vaciado de concreto del tapón preventivo de la descarga intermedia. Finalizó el vaciado del tapón de concreto en la galería de comunicación entre Almenaras 1 y 2, se registra la llegada a Obra del segundo segmento del estator de la unidad de generación 3, finalizó el lleno del espacio anular de los micropilotes del pre tapón 2.

El 1 de diciembre de 2022, inició la firma Schrader Camargo S.A.S., para continuar las obras civiles requeridas para la entrada en operación comercial de las unidades 3 y 4; el 14 diciembre de 2022 concluyeron satisfactoriamente las pruebas de rechazo de carga a máxima potencia en las unidades de generación 1 y 2 del proyecto (Entrada en operación comercial). Para la realización de estas pruebas, se cumplió con anterioridad los siguientes hitos: - Evacuación preventiva de aproximadamente 5,220 ciudadanos, solicitada por la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo (UNGRD) para las comunidades aguas abajo, realización de las pruebas en seco de las unidades 1 y 2, terminación de los concretos secundarios hasta cota 217, unidades 1 y 2, - montaje de los transformadores de potencia de los bancos de transformadores 1 a 4, - Montaje del generador y el rotor de las unidades 1 y 2, finalización del blindaje de las conducciones 1 y 2 (codo inferior, pozo de presión y codo superior).

Por la entrada en operación comercial de la Central Ituango, se realizó el traslado contable de los activos que entraron en operación por valor de \$5,716,113.45.

- 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 2022 y diciembre de 2021 no se recibieron subvenciones del Gobierno.
- 4 Corresponde a los traslados a operación entre los cuales el más representativo obedece al proyecto Ituango por valor de \$5,716,113.45.

Se toman como partidas efectivas las adiciones de propiedades, planta y equipo por \$5,437,587 (2021: \$4,772,380), menos el movimiento de los anticipos por \$3,385 (2021: \$4,292), los costos por préstamos por \$404,627 (2021: \$651,472), más las adiciones de los derechos de uso por \$3,889 (2021: \$112,499), menos el movimiento de las provisiones ambientales y desmantelamiento por \$104,758 (2021: \$25,424).

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, la cual no evidenció deterioro de valor.

Al 31 de diciembre de 2022, 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 \$3,229,904 (2021: 3,608,451).

El siguiente es el costo histórico de las propiedades, planta y equipo totalmente depreciados que continúan en operación al 31 de diciembre de 2022 y 2021:

Grupo	2022	2021
Redes, líneas y cables	10,684	10,254
Plantas, ductos y túneles	26,907	22,190
Edificios	5,052	2,422
Maquinaria y equipo	20,270	17,458
Equipos de comunicación y computación	86,530	65,972
Otras propiedades, planta y equipo	21,228	14,771
Total	170,671	133,067

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 06.

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 44 Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente:

Propiedades de inversión	2022	2021
Saldo inicial	167,329	165,119
Compras	-	280
Ganancia o pérdida netas por ajuste del valor razonable ⁽¹⁾	20,383	(35)
Disposiciones (-)	(802)	(164)
Efecto por conversión de moneda extranjera	3,310	2,074
Transferencias (-/+)	354	55
Saldo final	190,574	167,329

- Cifras en millones de pesos colombianos -

1. Ver detalle en nota 32. Otros ingresos y nota 36. Otros gastos.

Al 31 de diciembre de 2022, los ingresos por arrendamientos de propiedades de inversión del periodo ascendieron a \$510 (2021: \$2,169)

y los gastos directos del periodo relacionados con propiedades de inversión ascendieron a \$266 (2021: \$249).

Al 31 de diciembre de 2022 y 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 \$1,392 (2021: \$1,392)

Nota 07.

Crédito mercantil y otros activos intangibles

El siguiente es el detalle del valor en libros de los activos intangibles:

Intangibles	2022	2021
Costo		
Crédito mercantil	3,955,113	3,425,374
Concesiones y franquicias	3,865,191	3,070,566
Derechos	28,606	25,196
Licencias	237,728	209,691
Software	788,663	635,659
Servidumbres	269,998	236,891
Desembolsos Fases de Desarrollo	64,137	35,016
Intangibles relacionados con clientes	558,115	461,896
Otros intangibles	24,254	20,191
Deterioro de valor		
Crédito mercantil	(261,847)	(206,572)
Amortización acumulada y deterioro de valor		
Concesiones y franquicias	(1,552,663)	(1,190,144)
Derechos	(5,079)	(3,999)
Licencias	(135,652)	(107,153)
Software	(431,346)	(322,880)
Servidumbres	(10,673)	(9,773)
Intangibles relacionados con clientes	(253,081)	(182,528)
Otros intangibles	(42,551)	(32,260)
Total	7,098,913	6,065,171

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El movimiento del costo, la amortización y el deterioro de los activos intangibles se detalla a continuación:

2022	Crédito mercantil	Concesiones y derechos similares	Desembolsos por desarrollo capitalizados	Software y aplicaciones informáticas	Licencias	Derechos	Otros activos intangibles ⁽¹⁾	Total
Saldo inicial costo	3,425,374	3,070,766	35,016	635,659	209,691	25,196	718,779	8,120,481
Adiciones ⁽²⁾	-	244,281	31,383	58,361	8,607	-	7,058	349,690
Transferencias (-/+)	-	11,554	(1,972)	31,518	7,748	-	17,533	66,381
Disposiciones (-)	-	-	-	-	-	(112)	-	(112)
Retiros (-)	-	(837)	-	(47)	(692)	-	-	(1,576)
Efecto por conversión de moneda extranjera	529,739	550,236	-	61,252	14,313	3,523	104,722	1,263,785
Otros cambios	-	(10,609)	(290)	1,920	(1,939)	-	4,073	(6,845)
Saldo final costo	3,955,113	3,865,391	64,137	788,663	237,728	28,607	852,165	9,791,804
Saldo inicial amortización acumulada y deterioro	(206,572)	(1,190,144)	-	(322,880)	(107,153)	(3,999)	(224,562)	(2,055,310)
Amortización del periodo ⁽³⁾	-	(155,092)	-	(74,051)	(19,708)	(490)	(35,583)	(284,924)
Amortización capitalizada	-	-	-	(263)	-	-	-	(263)
Deterioro del periodo (Nota 8)	(47,085)	-	-	-	(1)	(212)	-	(47,298)
Disposiciones (-)	-	-	-	-	(20)	112	-	92
Retiros (-)	-	224	-	47	479	-	-	750
Efecto por conversión de moneda extranjera	(8,189)	(202,328)	-	(33,967)	(9,234)	(340)	(51,464)	(305,522)
Otros cambios	-	(5,322)	-	(37)	(16)	(150)	5,305	(220)
Saldo final amortización acumulada y deterioro	(261,847)	(1,552,662)	-	(431,346)	(135,653)	(5,079)	(306,304)	(2,692,891)
Saldo final activos intangibles neto	3,693,266	2,312,729	64,137	357,317	102,075	23,528	545,861	7,098,913
Anticipos entregados a terceros								
Saldo inicial		200						200
Saldo final		200						200

- Cifras en millones de pesos colombianos -

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 ⁽²⁾	-	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 ⁽³⁾	-	(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
Saldo final		200						200

- Cifras en millones de pesos colombianos -

- 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.
- 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 2022 y diciembre de 2021 no se recibieron subvenciones del Gobierno.
- Corresponde a los traslados a operación entre los cuales el más representativo obedece al proyecto Ituango por valor de \$5,716,113.45.

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	2022	2021
Crédito mercantil	Indefinida		3,693,266	3,218,802
Concesión Chile	Definida	13	1,868,478	809,600
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	40	38,671	38,414
Elektra Noreste S.A. - Sistema de Gestión Comercial y ERP SAP y Otros Software	Definida	1 a 14	298,837	113,358
Aguas Regionales S.A. E.S.P - Concesiones	Definida	11 a 75	116,412	72,543
Ecosistema ciudad de Lerdo S.A. de C.V. de Mexico - Planta de tratamiento de aguas	Definida	35	86,791	
Deca- Sistema Medición inteligente y Sistema de atención al usuario	Definida	1 a 5	55,035	52,131
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P - Servidumbres	Indefinida		33,846	19,662
Distribución Eléctrica Delsur - Sistema de Gestión Comercial SAP	Definida	2 a 5	79,208	14,679

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	2022	2021
Crédito Mercantil		
Aguas de Antofagasta	1,887,833	1,608,117
Empresa eléctrica de Guatemala S.A.	1,318,538	1,136,071
Proyecto Central Generación Ituango	177,667	177,667
Elektra Noreste S.A.	142,157	129,876
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	3,693,266	3,218,802
Otros activos intangibles		
Servidumbres	246,918	220,281
Subtotal otros activos intangibles	246,918	220,281
Total activos intangibles con vida útil indefinida	3,940,184	3,439,082

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La variación con respecto a 2021, obedece principalmente al incremento en las tasas de cambio que genera un mayor valor de los créditos mercantiles de las filiales internacionales.

Nota 08.

Deterioro de valor activos

8.1. Deterioro de valor de inversiones asociadas y negocios conjuntos

En la siguiente tabla se presenta el efecto acumulado de las pérdidas por deterioro reconocidas:

Inversión	Valor en libros		Pérdidas (reversión) de deterioro	
	2022	2021	2022	2021
Asociada				
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.	1,065,566	1,290,198	-	-
Inversiones Telco S.A.S.	73,611	77,209	-	-
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	17,281	23,879	6,420	-
Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P.	2,564	2,566	-	-
VE Servicios de Eficiencia Energética S.A.S.	-	63	-	-

Total asociadas	1,159,022	1,393,915	6,420	-
Negocio conjunto				
Parques del Río S.A.S.	36	45	-	-
Centro de Servicios Compartidos S.A.S	17,130	24,009	-	-
Total negocios conjuntos	17,166	24,054	-	-

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.

Presenta un deterioro por \$6,420, dentro del proceso de evaluación y seguimiento financiero del proyecto, internamente EPM a partir de la información real conocida y sus supuestos de operación comercial, inversiones, costo de deuda, entre otros, estima el porcentaje que pudiera recibir HI durante la etapa de operación de la central, según los estimativos, el porcentaje de remuneración para HI sería de 0%, por lo que en la proyección financiera de la UGE Generación de EPM no se incluye ninguna erogación a favor de la Sociedad HI por concepto de remuneración.

8.2. Deterioro de valor 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		Pérdidas (reversión) de deterioro	
	2022	2021	2022	2021
Segmento Generación Energía				
Crédito mercantil	260,647	260,647	-	-
Servidumbres	966	854	-	(20)
Derechos	-	-	212	-
Licencias	-	-	1	-
Terrenos	-	-	-	(4,168)
Edificaciones	-	-	10,041	(7,294)
Plantas, ductos y túneles	-	-	20,882	(35,776)
Redes, líneas y cables	-	-	724	-
Maquinaria y equipo	-	-	9,091	(305)
Muebles, enseres y equipo de oficina	-	-	2	(12)
Equipos de comunicación y computación	-	-	4	(156)
Equipo de transporte, tracción y elevación	-	-	16	(155)
Activos de reemplazo	-	-	-	(16)
Generación Energía	261,613	261,501	40,973	(47,902)
Segmento Transmisión Energía				
Servidumbres	129,226	128,673	-	-
Transmisión Energía	129,226	128,673	-	-

Segmento Distribución Energía				
Crédito mercantil	1,465,841	1,271,092	-	-
Servidumbres	114,652	85,862	-	-
Derechos de uso Edificaciones	-	-	(117)	-
Distribución Energía	1,580,493	1,356,954	(117)	-
Segmento Gas				
Crédito mercantil	303	303	-	-
Servidumbres	3,693	3,693	-	-
Gas	3,996	3,996	-	-
Segmento Provisión Agua				
Crédito mercantil	1,717,820	1,463,387	43,206	-
Servidumbres	7,728	5,475	-	-
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	1,725,548	1,468,862	43,206	6,037
Segmento Gestión Aguas Residuales				
Crédito mercantil	170,013	144,731	3,879	-
Servidumbres	1,745	1,737	-	42
Otros intangibles	-	-	-	9
Terrenos	-	-	-	6
Plantas, ductos y túneles	-	-	-	1
Redes, líneas y cables	-	-	-	3,909
Maquinaria y equipo	-	-	571	-
Muebles, enseres y equipo de oficina	-	-	1	-
Equipos de comunicación y computación	-	-	17	-
Gestión Aguas Residuales	171,758	146,468	4,468	3,967
Segmento Gestión Residuos Sólidos				
Crédito mercantil	78,642	78,642	-	-
Gestión Residuos Sólidos	78,642	78,642	-	-
Total	3,951,276	3,445,096	88,530	(37,898)

- 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	2022	2021	Generado producto de
Provisión Agua Adasa	1,857,721	1,577,144	Combinación de negocios en la adquisición del Aguas de Antofagasta realizada por Inversiones Hanover
Distribución Energía EEGSA	1,318,539	1,136,071	Combinación de negocios en la adquisición del Grupo Deca II realizada por EPM
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 EPW
Distribución Energía ENSA	142,157	129,876	Combinación de negocios en la adquisición del Grupo PDG realizada por EPM
Gestión Residuos Sólidos Emvarias	78,642	78,642	Combinación de negocios en la adquisición realizada por EPM
Gestión Aguas Residuales Adasa	30,112	30,974	Combinación de negocios en la adquisición del Aguas de Antofagasta realizada por Inversiones Hanover
Distribución Energía EDEQ	5,135	5,135	Combinación de negocios en la adquisición realizada por EPM Inversiones
Gas EPM	303	303	Combinación de negocio con la Surtidora de Gas del Caribe S.A. E.S.P. realizada por EPM
Distribución Energía CHEC	10	10	Combinación de negocios en la adquisición realizada por EPM Inversiones
Total	3,693,266	3,218,802	

- 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	2022	2021
Transmisión Energía EPM	129,190	128,636
Distribución Energía EPM	38,611	35,942
Distribución Energía ESSA	37,141	19,625
Distribución Energía ENSA	20,739	12,476
Distribución Energía CENS	9,266	9,263
Distribución Energía CHEC	7,544	7,529
Provisión Agua EPM	7,412	5,214
Gas EPM	3,693	3,693
Distribución Energía EEGSA	1,096	771
Gestión Aguas Residuales EPM	1,018	1,009
Gestión Aguas Residuales Aguas Nacionales	597	598
Generación Energía EPM	444	444
Generación Energía Hidroecológica del Teribe	353	293
Provisión Agua Adasa	315	261
Distribución Energía EDEQ	256	256
Generación Energía CHEC	169	117
Gestión Aguas Residuales Aguas de Malambo	130	130
Transmisión Energía ESSA	36	37
Total	258,010	226,294

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Deterioro de activos e intangibles - UGE Provisión Agua de Aguas de Antofagasta

En Aguas de Antofagasta 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 30 de septiembre de 2022 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 2033, 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 al 30 de septiembre asciende a \$8,927,960,370 pesos chilenos y que resulta de:

- **Valor en uso:** \$726,398,020,977 Pesos chilenos
- **Valor en libros de la UGE:** \$735,325,981,347 pesos chilenos
- **Valor de la comparación:** \$8,927,960,370 pesos chilenos
- **Valor deterioro:** \$ 8,927,960,370 pesos chilenos
- **Tasa de conversión costo deterioro** 4.81 COP / CLP

Deterioro de activos e intangibles - UGE Gestión Aguas Residuales de Aguas de Antofagasta

En Aguas de Antofagasta 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 30 de septiembre de 20 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 2033, 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 al 30 de septiembre asciende a \$861,896,851 pesos chilenos y que resulta de:

- **Valor en uso:** \$69,435,320,218 pesos chilenos
- **Valor en libros de la UGE:** \$70,297,217,069 pesos chilenos
- **Valor de la comparación:** \$861,896,851 pesos chilenos
- **Valor deterioro:** \$861,896,851 pesos chilenos
- **Tasa de conversión costo deterioro** 4.81 COP / CLP

Los supuestos claves utilizados por el grupo para ambos segmentos en la determinación del valor en uso/valor razonable menos los costos de venta son los siguientes:

Concepto	Supuesto clave
Ingresos	Fueron proyectados teniendo en cuenta los mercados en los que se participa, en cuanto al mercado regulado se tuvo en cuenta el crecimiento poblacional, el comportamiento del consumo, la incorporación de nuevos clientes y la senda tarifaria, en cuanto al mercado no regulado se tuvieron en cuenta los contratos de venta de agua y las expectativas de demanda de agua de este mercado al igual que el crecimiento en el precio del m3
Costos y gastos	Teniendo en cuenta la demanda se proyectaron los costos variables y fijos, así como el crecimiento de estos teniendo en cuenta la incorporación a la operación de los proyectos en desarrollo una vez finalicen, se tuvieron en cuenta los factores que afectan los precios de insumos y servicios tales como el precio del dólar, la inflación, precio de la energía y combustibles, entre otros
Inversión	Partiendo del plan de inversiones se tuvieron en cuenta el cumplimiento de los proyectos, sus montos, tiempos y las variaciones previsibles derivados de los posibles efectos macroeconómicos

Deterioro de activos e intangibles - UGE Generación de Hidroecológica del Teribe S.A.

En Hidroecológica del Teribe S.A. 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 30 de septiembre de 2022 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 2063, 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 al 30 de septiembre asciende a USD 9,182,215 y que resulta de:

- **Valor en uso:** \$108,049,349 Dólares americanos
- **Valor en libros de la UGE:** \$117,290,932 Dólares americanos

- **Valor de la comparación:** \$9,241,583 Dólares americanos
- **Valor deterioro¹:** \$9,182,215 Dólares americanos
- **Tasa de conversión costo deterioro** 4,433.65 COP / USD

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	Se consideran cantidades contratadas hasta una meta de 129 GWh -año durante todo el horizonte. El precio de estos contratos ha disminuido levemente con respecto a la proyección anterior debido a la expansión en generación de las nuevas plantas y al aprendizaje de los Grandes Clientes. En el corto y mediano plazo se consideraron los proyectos de generación que se encuentran en construcción. En el largo plazo se incluyeron los proyectos que tienen licencia, que fueron adjudicados en licitación y proyectos genéricos que se encuentran incluidos en el plan de expansión.
Costos y gastos	Los costos se han presupuestado con base a la proyección de los costos del mercado ocasional los cuales se ven impactados por la demanda y la oferta actual del sector. Para los gastos se ha considerado el crecimiento promedio de los últimos años y la inflación de los próximos años. Puntualmente para los gastos ambientales se contempla lo incluido en los contratos de las concesiones.
Inversión	Considera la reposición y adquisición de equipos para la central de generación a mediano plazo y el cambio de vehículos a corto plazo.

Deterioro de activos e intangibles - UGE Gestión Aguas Residuales de Aguas de Morelia

En Aguas de Morelia 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 2022 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 2026, 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 asciende a \$2,413,664 pesos mexicanos y que resulta de:

- **Valor en uso:** \$95,265,002 Pesos mexicanos
- **Valor en libros de la UGE:** \$112,295,364 Pesos mexicanos
- **Valor de la comparación:** \$17,030,362 Pesos mexicanos
- **Valor deterioro¹:** \$2,413,664 Pesos mexicanos
- **Tasa de conversión costo deterioro** 244.21 COP / MXP

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 <u>Atapaneo</u> e <u>Itzicuaros</u> , proyectados hasta el vencimiento del contrato y con base en el consumo histórico, es decir +966 LPS y +147 LPS, respectivamente, lo que representa un 80% y 70% de la capacidad instalada.
Costos y gastos	Los costos y gastos se estimaron en cumplimiento al mantenimiento de la planta, insumos principales como energía eléctrica, químicos y personal asumiendo en este último punto, un incremento en el final de la proyección ya que se asume el cierre de la empresa.
Inversión	No se estiman inversiones adicionales a las de sostenimiento de la infraestructura.

El valor en uso y valor en libros de la UGE al cierre de 2022 que presentan activos intangibles con vida útil indefinida se detalla a continuación:

Unidad Generadora de Efectivo	Moneda funcional	Valor en uso	Valor en libros
Generación Energía EPM	Pesos colombianos	22,101,830	18,066,332
Distribución Energía EPM	Pesos colombianos	9,053,770	5,414,038
Provisión Agua EPM	Pesos colombianos	3,768,349	3,376,659
Distribución Energía Afinia	Pesos colombianos	2,872,201	2,663,566
Gestión Aguas Residuales Aguas Nacionales	Pesos colombianos	2,722,407	1,984,057
Distribución Energía ESSA	Pesos colombianos	2,394,316	1,789,902
Gas EPM	Pesos colombianos	1,882,734	738,123
Gestión Aguas Residuales EPM	Pesos colombianos	1,849,499	1,481,522
Distribución Energía CENS	Pesos colombianos	1,474,251	1,114,698
Transmisión Energía EPM	Pesos colombianos	1,223,701	749,360
Distribución Energía CHEC	Pesos colombianos	942,911	651,600
Provisión Agua Adasa	Pesos chilenos	764,012	738,930
Generación Energía CHEC	Pesos colombianos	334,923	205,621
Distribución Energía EDEQ	Pesos colombianos	317,053	273,180
Gestión Residuos Sólidos Emvarias	Pesos colombianos	268,977	232,673
Transmisión Energía ESSA	Pesos colombianos	215,742	60,127
Gestión Aguas Residuales Adasa	Pesos chilenos	73,031	70,752
Gestión Aguas Residuales Aguas de Malambo	Pesos colombianos	30,980	13,234
Distribución Energía EEGSA	Quetzales	7,522	4,721
Distribución Energía ENSA	Dólares americanos	1,073	620
Generación Energía Hidroecológica del Teribe	Dólares americanos	108	107

Nota 09.

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	
			2022	2021	2022	2021		
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.	100.00%	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
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%	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.	100.00%	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
Credieegsa 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
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 Detsur.	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.	99.9997%	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.	98.64%	98.52%	1.359%	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 todos 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
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
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
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.	99.9999996%	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.	100.00%	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 a proporcionar servicios de telecomunicaciones.	100.00%	100.00%	-	-	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.	100.00%	100.00%	-	-	8/09/2015
EPM Latam S.A.		Panamá	Realizar inversiones de capital en sociedades.	100.00%	100.00%	-	-	17/05/2007
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.	100.00%	100.00%	-	-	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.	100.00%	100.00%	-	-	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.	100.00%	100.00%	-	-	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.	100.00%	100.00%	-	-	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
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.	100.00%	100.00%	-	-	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
FID 269 CONSIGUELO CREDIEGSA	(8)	Guatemala	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.	80.90%	0.00%	19.10%	0.00%	5/01/2022
FID 20435 SOMOS CENS	(9)	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%	30/09/2022

1. Subsidiaria adquirida por el Grupo EPM mediante transacción de compra venta de acciones perfeccionada el 01 de octubre de 2020.
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 abril de 2022, EPM capitalizó a Aguas de Malambo S.A. E.S.P. con un aporte en efectivo por \$2,000 y el crédito de tesorería (más intereses) que se había otorgado a dicha subsidiaria por un valor total de \$757.
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 Relacionamento, firmado con la Fiduciaria de Occidente S.A. el 10 de noviembre de 2020.
8. Patrimonio autónomo (entidad estructurada) administrado bajo el contrato de fiducia mercantil N° 269 - fideicomiso de administración e inversión consiguélo, firmado con la Fiducia de INTERBANCO el día 5 de enero de 2022.
9. Patrimonio autónomo (entidad estructurada) administrado bajo el contrato de fiducia mercantil N° FID 4-2-2043 Somos Grupo EPM Programa de Lealtad y Relacionamento, firmado con la Fiduciaria de Occidente S.A. el 8 de agosto de 2022.

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 2022	Activos corrientes	Activos no corrientes	Pasivos corrientes	Pasivos no corrientes	Ingresos ordinarios	Resultado del periodo	Otro resultado	Resultado	Flujos de Efectivo
						operaciones continuadas	integral	integral total	
Elektra Noreste S.A. (ENSA)	1,007,275	3,096,810	1,875,982	1,186,262	2,834,416	159,300	149,880	309,180	23,576
Empresa Eléctrica de Guatemala S.A. (EEGSA)	1,096,867	2,330,707	717,690	1,046,268	3,000,623	228,654	238,558	467,212	37,470
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (ESSA)	577,446	1,984,427	561,812	995,654	1,712,098	234,348	16,477	250,825	198,425
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS)	427,632	1,048,152	326,678	600,475	1,232,156	131,200	19,838	151,038	65,477
Distribuidora Eléctrica del Sur S.A. de C.V. (DELSUR)	289,802	594,578	332,450	343,589	1,469,927	54,227	29,123	83,350	23,108
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. (CHEC)	372,040	1,025,435	280,773	510,668	1,103,095	201,461	3,075	204,536	35,340
Comercializadora Eléctrica de Guatemala S.A. (COMEGSA)	173,355	1,449	43,577	17,229	614,015	20,921	14,975	35,896	10,591
Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. (EDEQ)	149,140	258,604	108,026	109,432	354,021	48,817	1,854	50,671	25,006
Transportista Eléctrica Centroamericana S.A. (TRELEC)	101,119	1,555,387	181,804	535,938	220,336	110,902	140,630	251,532	1,421
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	46,019	216,253	38,006	82,243	84,204	2,305	-	2,305	13,181
Otras participaciones ⁽¹⁾	869,020	5,171,996	565,250	774,544	934,591	672,370	37,315	709,685	508,536

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Diciembre 31 de 2021	Activos corrientes	Activos no corrientes	Pasivos corrientes	Pasivos no corrientes	Ingresos ordinarios	Resultado del periodo	Otro resultado	Resultado	Flujos de Efectivo
						operaciones continuadas	integral	integral total	
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 ⁽¹⁾	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 -

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., Energica 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	2022			
	Patrimonio	Resultado del periodo	Otro Resultado Integral	Dividendos pagados
Elektra Noreste S.A. (ENSA)	508,543	77,796	297	11
Empresa Eléctrica de Guatemala S.A. (EEGSA)	317,717	43,668	(109)	25,647
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (ESSA)	260,674	60,820	4,276	30,580
Transportista Eléctrica Centroamericana S.A. (TRELEC)	179,285	21,180	-	2,872
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. (CHEC)	120,595	40,089	612	30,287

Centrales Electricas del Norte de Santander S.A. E.S.P.	46,529	11,127	1,682	7,055
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	36,123	586	-	-
Distribuidora de Electricidad del Sur S.A. de C.V. (DELSUR)	27,869	7,134	40	61,882
Comercializadora Electrica de Guatemala S.A. (COMEGSA)	21,771	3,996	-	4,085
Empresa de Energia del Quindío S.A. E.S.P. (EDEQ)	13,596	3,488	132	2,863
Otras participaciones no controladas ⁽¹⁾	34,626	10,159	5	7,380

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Participaciones no controladoras	2021			
	Patrimonio	Resultado del periodo	Otro Resultado integral	Dividendos pagados
Elektra Noreste S.A. (ENSA)	411,398	61,096	207	40
Empresa Electrica de Guatemala S.A. (EEGSA)	254,670	39,554	(27)	14,325
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (ESSA)	226,156	61,157	6,236	17,923
Transportista Electrica Centroamericana S.A. (TRELEC)	134,170	15,568	-	1,962
Central Hidroelectrica de Caldas S.A. E.S.P. (CHEC)	110,182	29,502	1,575	-
Centrales Electricas del Norte de Santander S.A. E.S.P.	40,776	9,084	2,271	-
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	36,737	4,818	-	-
Distribuidora de Electricidad del Sur S.A. de C.V. (DELSUR)	23,308	6,597	206	6,801
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 ⁽¹⁾	28,065	8,794	2	7,409

- 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., Credieegsa 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 2022 y 2021, 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.

9.2. Entidades estructuradas consolidadas

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, el Grupo posee las siguientes entidades estructuradas consolidadas:

Entidad estructurada	Diciembre 2022			
	Participación en la entidad	Activos totales	Pasivos totales	Resultado neto del periodo
FID 20431 SOMOS EPM (antes Patrimonio Autónomo Financiación Social)	100%	238,799	18,146	26,945
FID 20432 SOMOS CHEC	80.10%	28,501	825	2,243
FID 20433 SOMOS EDEQ	92.85%	7,237	407	401
FID 20434 SOMOS ESSA	74.05%	8,432	(161)	(452)
FID 269 CONSÍGUELO	80.90%	(0)	2,121	404
FID 20435 SOMOS CENS	91.52%	979	(5)	29

- 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 2022 y 2021, no se presentaron transacciones o hechos económicos que implicaran la pérdida de control de subsidiarias.

Nota 10.

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
			2022	2021	
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%	21/02/2017

1. En diciembre de 2022, EPM Latam S.A. vendió a su socio Veolia, la participación de 2.1% sobre VE Servicios de Eficiencia Energética S.A.S.

El valor de las inversiones en asociadas a la fecha del periodo sobre el que se informa es el siguiente:

Asociada	2022					2021				
	Valor de la inversión					Valor de la inversión				
	Costo	Método de participación	Debitores	Dividendos	Total	Costo	Método de participación	Debitores	Dividendos	Total
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.	2,342,488	(1,282,348)	-	-	1,060,142	2,342,488	(1,052,290)	-	-	1,290,198
Inversiones Telco S.A.S.	55,224	26,554	-	(8,167)	73,611	55,224	10,790	-	(8,805)	77,209
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	34,313	(10,612)	(6,420)	-	17,281	34,313	(15,454)	-	-	23,879
Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P.	2,478	88	-	-	2,564	2,478	88	-	-	2,566
VE Servicios de Eficiencia Energética S.A.S. ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	97	(240)	-	-	63
Total Inversiones en asociadas:	2,434,503	(11,266,118)	(6,420)	(8,167)	1,151,948	2,434,609	(1,831,880)	-	(8,805)	1,393,915

- Datos 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	2022			2021		
	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.	(236,163)	634	(235,529)	(282,425)	20,666	(261,759)
Inversiones Telco S.A.S.	4,491	-	4,491	18,130	-	18,130
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	(178)	-	(178)	407	-	407
Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P.	(25)	-	(25)	(71)	-	(71)
VE Servicios de Eficiencia Energética S.A.S.	1,498	-	1,498	(12)	(10)	(22)
Total	(230,377)	634	(229,743)	(263,971)	20,656	(243,315)

· 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:

2022	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.	1,111,351	8,429,365	2,849,791	6,133,304	5,436,328	(473,812)	-	(473,812)	-
Inversiones Telco S.A.S.	195,575	125,656	115,956	58,010	561,016	8,982	-	8,982	8,167
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	37,911	65,565	1,550	50,928	1,748	1,720	-	1,720	-
Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P.	5,439	16,675	181	-	-	(105)	-	(105)	-

· Cifras en millones de pesos colombianos ·

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	13,783	6,747	-	-	(215)	-	(215)	-

· 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 2022 y 2021, 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 11.

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
			2022	2021	
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%	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.	50%	50%	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	2022			2021		
	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	(63)	36	99	(54)	45
Centro de Servicios Compartidos SAS	29,868	(12,738)	17,130	29,868	(5,859)	24,009
Total	29,967	(12,801)	17,166	29,967	(5,913)	24,054

• 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	2022			2021		
	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.	(9)	-	(9)	(8)	-	(8)
Centro de Servicios Compartidos SAS	(6,879)	-	(6,879)	(5,917)	-	(5,917)
Total	(6,888)	-	(6,888)	(5,925)	-	(5,925)

- 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:

2022	Activos corrientes	Activos no corrientes	Pasivos corrientes	Pasivos no corrientes	Ingresos ordinarios	Resultado del periodo	Resultado integral total
						operaciones continuadas	
Parques del Río S.A.S.	110	-	-	-	-	(23)	(23)
Centro de Servicios Compartidos SAS	40,109	-	2,829	-	32,046	(26,919)	(26,919)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

2021	Activos corrientes	Activos no corrientes	Pasivos corrientes	Pasivos no corrientes	Ingresos ordinarios	Resultado del periodo	Resultado integral total
						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)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Al 31 de diciembre de 2022, 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 NIIF y ajustada a las políticas contables del Grupo.

Restricciones significativas

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, 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 12.**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	2022	2021
No corriente		
Deudores servicios públicos ⁽¹⁾	1,958,242	1,043,865
Deterioro de valor servicios públicos	(576,453)	(371,690)
Préstamos empleados	167,792	141,129
Deterioro de valor préstamos empleados	(41)	(90)
Contratos para la gestión de servicios públicos ⁽⁴⁾	712,417	574,269
Otros servicios	36	65
Otros deudores por cobrar ⁽³⁾	202,107	167,541
Deterioro de valor otros préstamos	(22,929)	(20,646)
Total no corriente	2,441,171	1,534,443
Corriente		
Deudores servicios públicos ⁽¹⁾	8,492,921	6,056,201
Deterioro de valor servicios públicos	(1,915,981)	(1,721,629)
Préstamos empleados	56,552	53,300
Deterioro de valor préstamos empleados	(79)	(33)
Otros contratos con clientes	5,140	2,327
Dividendos y participaciones por cobrar	17	-
Contratos para la gestión de servicios públicos ⁽⁴⁾	113,661	85,349
Indemnizaciones ⁽²⁾	7,056	2,529,875
Otros servicios	418,202	312,288
Otros deudores por cobrar ⁽³⁾	798,037	660,405
Deterioro de valor otros préstamos	(470,764)	(352,064)
Total corriente	7,504,762	7,626,019
Total	9,945,933	9,160,462

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La cartera total presentó un incremento de \$785,471, (2021: 3,703,977) equivalente a un 8.57% (2021: 68%), explicado principalmente por las siguientes razones:

1. Las cuentas por cobrar de deudores de servicios públicos no generan intereses y el término para su recaudo es, generalmente, 12 días, con excepción de la cartera no corriente que se origina por la constitución de planes de financiación a largo plazo para la vinculación de nuevos clientes al sistema, o como consecuencia de planes de financiación para la recuperación de cartera. Su incremento por \$3,351,097 se explica básicamente, por el aumento de las cuentas por cobrar, debido al reconocimiento de la opción tarifaria que aún no ha sido trasladada a los usuarios en las filiales: Afinia, EPM Matriz, EDEQ, CHEC, ESSA y CENS.
2. La disminución en la cuenta indemnizaciones, obedeció al pago de \$2,523,084 realizado por 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 para la "central hidroeléctrica Ituango".
3. La cuenta otros deudores por cobrar aumentó en \$172,198, principalmente por los depósitos entregados en garantía por la matriz, EDEQ y ESSA; los créditos a empleados en la matriz, CHEC, Empresa Eléctrica de Guatemala (EEGSAG) y EDEQ; el arrendamiento operativo en EPM, CHEC y CENS y los derechos cobrados por terceros en EPM y CENS.
4. La cuenta contratos para la gestión de servicios públicos se incrementa por los existentes en la filial TICSA.

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, excepto por 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.

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 la tasa de interés efectiva.

El detalle de las cuentas por cobrar actividad reaseguradora es el siguiente:

Cuentas por cobrar actividad reaseguradora	2022	2021
Servicios de seguros y reaseguros ⁽¹⁾	1,334	899
Total	1,334	899

- Cifras en millones de pesos colombianos -

1. El valor de servicios de seguros y reaseguros corresponde al programa de General Liability Ituango por USD\$277,526.

El incremento en las cuentas por cobrar de esta actividad, respecto al año anterior, obedece al movimiento entre las primas suscritas y la recolección de cartera.

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 el siguiente:

	2022		2021	
	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	7,673,876	(846,414)	3,577,078	(260,230)
Menor a 30 días	822,184	(64,816)	812,514	(161,709)
30-60 días	198,777	(55,224)	292,531	(135,213)
61-90 días	181,852	(53,979)	247,083	(113,057)
91-120 días	100,263	(70,961)	153,540	(106,352)
121-180 días	170,474	(141,178)	290,620	(209,813)
181-360 días	319,316	(303,563)	847,219	(591,816)
Mayor a 360 días	984,421	(956,299)	879,480	(515,129)
Total deudores servicios públicos	10,451,163	(2,492,434)	7,100,065	(2,093,319)
Otros deudores				
Sin Mora	906,038	(33,736)	3,213,414	(69,566)
Menor a 30 días	103,928	(11,891)	149,094	(4,198)
30-60 días	35,035	(10,377)	29,553	(1,166)
61-90 días	17,985	(6,683)	10,407	(1,173)
91-120 días	14,886	(5,370)	6,364	(729)
121-180 días	47,577	(13,844)	10,759	(2,965)
181-360 días	123,987	(26,676)	224,478	(137,600)
Mayor a 360 días	1,231,582	(385,236)	882,480	(155,436)
Total otros deudores	2,481,018	(493,813)	4,526,549	(372,833)
Total deudores	12,932,181	(2,986,247)	11,626,614	(2,466,152)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Como se mencionó inicialmente, las cuentas por cobrar de servicios públicos tuvieron un incremento de \$3,351,097, que en esta tabla se refleja por efecto combinado el incremento de la cartera en la edad "sin mora" y la recuperación entre las edades 30 y 360 días.

La cuenta otros deudores presenta una disminución en el rango de cartera sin mora, básicamente por el pago de la cuenta por cobrar de la aseguradora Mapfre Seguros Generales de Colombia, por concepto de afectación de obra civil y pérdida total de maquinaria y equipo amparado en la póliza todo riesgo y construcción.

La conciliación de las pérdidas crediticias esperadas de la cartera es la siguiente:

Pérdidas crediticias esperadas durante la vida del activo	2022	2021
Corrección de valor al inicio del periodo	(2,466,152)	(2,406,254)
Cambios en el deterioro de las cuentas por cobrar que se tenían al inicio del periodo	(665,629)	(475,416)
Activos financieros que han sido dados de baja durante el periodo ⁽³⁾	621,226	358,780
Activos financieros nuevos originados o comprados	(961,050)	(731,735)
Cancelaciones	492,560	547,132
Cambios en modelos/parámetros de riesgo ⁽²⁾	27,715	258,973
Diferencia en cambio y otros movimientos	(34,918)	(17,632)
Saldo final ⁽¹⁾	(2,986,248)	(2,466,152)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

1. Con relación a las pérdidas crediticias esperadas del Grupo EPM, la variación asciende a \$(520,096) explicada principalmente por el deterioro generado por las cuentas por cobrar acumuladas por concepto de opción tarifaria aplicado en la Matriz, las filiales AFINIA, CHEC, CENS, ESSA y EDEQ, ("Es un mecanismo regulatorio que permite a los comercializadores del servicio de energía eléctrica, moderar incrementos abruptos en la tarifa para facilitar a los usuarios el pago de sus facturas"), cuentas que a la fecha no se han trasladado a los usuarios. También se debe considerar el deterioro generado en la filial TICSA.
2. En el ítem cambios en modelos/parámetros de riesgo, la variación obedece a los efectos de la calibración en el modelo de deterioro de cartera realizado por EPM en el mes de julio de 2022 el cual consistió en ajustar la Probabilidad de Incumplimiento (PI) que es uno de los componentes de la fórmula de la pérdida esperada.
3. Activos financieros que han sido dados de baja durante el periodo presentó una ejecución de \$621.226, que obedece principalmente a los castigos de cartera realizados por la filial AFINIA por valor de \$564,895 y los castigos en la Matriz por \$53,787.

De otro lado, la conciliación de la cartera es la siguiente:

Saldo cartera	2022	2021
Saldo inicial de activos financieros	11,626,614	7,862,739
Activos financieros nuevos originados o comprados ⁽¹⁾	52,475,698	51,362,331
Cancelaciones de activos financieros ⁽²⁾	(50,836,533)	(47,540,715)
Activos financieros que han sido dados de baja en cuentas	(621,226)	(358,780)
Valoración a costo amortizado	86,345	(67,452)
Otros cambios	201,283	368,491
Saldo final	12,932,181	11,626,614

- Cifras en millones de pesos colombianos -

1. El saldo de los activos nuevos originados o comprados corresponde a la facturación acumulada de servicios públicos, subsidios, estimados, dividendos, de la cuenta por cobrar correspondiente a la opción tarifaria y a la compañía Mapfre.
2. El saldo de las cancelaciones de activos financieros corresponde a los pagos realizados por la aseguradora Mapfre, al recaudo de los servicios públicos, el recaudo de subsidios y dividendos.

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, comité o dependencia que cuenta con la autorización correspondiente.

Nota 13.

Otros activos financieros

El detalle de otros activos financieros al final del periodo es el siguiente:

Otros activos financieros	2022	2021
No corriente		
Derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura		
Contratos Swap ⁽¹⁾	466,733	101,067
Total derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura	466,733	101,067
Activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo		
Títulos de renta fija	9,331	5,591
Títulos de renta variable	128,814	97,768
Derechos fiduciarios	316,773	400,482
Total activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo	454,918	503,841
Activos financieros designados a valor razonable con cambios a través del otro resultado integral		
Instrumentos de patrimonio ⁽²⁾	2,100,071	2,236,758
Total activos financieros designados a valor razonable con cambios a través del otro resultado integral	2,100,071	2,236,758
Activos financieros medidos a costo amortizado		
Títulos de renta fija	1,745	2,018
Total activos financieros medidos a costo amortizado	1,745	2,018
Arrendamiento financiero	23,842	-
Total otros activos financieros no corriente	3,047,309	2,843,684
Corriente		
Derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura		
Contratos Swap	-	31,568
Contratos de Opciones	-	3,674
Total derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura	-	35,242
Activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo		
Derivados que no están bajo contabilidad de cobertura ⁽⁴⁾	67,870	102,209
Títulos de renta fija	550,835	503,377
Inversiones pignoradas ⁽³⁾	233,004	30,310
Derechos fiduciarios	17,719	1,022
Total activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo	869,428	636,918
Activos financieros medidos a costo amortizado		
Títulos de renta fija	178,046	330,598
Total activos financieros medidos a costo amortizado	178,046	330,598
Arrendamiento financiero	(1)	1,588
Total otros activos financieros no corriente	1,047,473	1,004,346
Total otros activos financieros	4,094,782	3,848,030

- Cifras en millones de pesos colombianos -

1. Corresponde al derecho de los swaps bajo la contabilidad de cobertura, cuya variación se explica como producto de la devaluación del dólar, lo que ocasionó que el derecho de los swaps se valorizara considerablemente.

2. La disminución se originó por la baja en el 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. La variación positiva en la cuenta inversiones pignoradas, obedece a los registros de compras de los TES (títulos de deuda pública emitidos por la Tesorería General de la Nación), que se adquieren para la participación en las subastas de contratos de energía, a través de Derivex, y en las que se requiere una garantía donde estos títulos actúan como tal.
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 la organización 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.

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.

13.1. 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 el siguiente:

Inversión patrimonial	2022	2021
Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. ⁽¹⁾	2,052,213	2,189,027
Promorientes S.A. E.S.P.	39,541	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.	731	605
Otras inversiones ⁽²⁾	1,254	1,253
Total	2,100,071	2,236,758
Dividendos reconocidos durante el periodo relacionados con inversiones que se mantienen reconocidas al final del periodo ⁽³⁾	77,059	134,089
Dividendos reconocidos durante el periodo	77,059	134,089

- Cifras en millones de pesos colombianos -

1. Al 31 de diciembre de 2022, el precio en bolsa de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. cerró en \$21,000 (2021: \$22,400).
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., Concentra Inteligencia en Energía S.A.S., Organización Terpel S.A., Banco Davivienda S.A., Enel Colombia S.A. E.S.P. (antes Emgesa S.A. E.S.P.), Sin Escombros S.A.S., Hotel Turismo Juana Naranjo, Orazul Energy, Compañía de Alumbrado Eléctrico de Santa Ana S.A., Central de Abastos de Cúcuta S.A., Fid Bancolombia PACadenalco, Fosfonorte S.A., Gestión Energética S.A. E.S.P., Compañía de Alumbrado Eléctrico de San Salvador S.A., Cenfer S.A., Credieegsa S.A., Empresa Distribuidora del Pacífico S.A. E.S.P., Banco Bilbao Vizcaya Argentaria Colombia S.A., Central Hidroeléctrica de Betania S.A. y Acerías Paz del Río S.A.
3. Corresponde a los dividendos reconocidos al 31 de diciembre de 2022 por \$77,059 (2021: \$134,089) que 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 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.

13.2 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 durante 2022 y 2021.

Nota 14.

Arrendamientos

14.1. Arrendamiento financiero como arrendador

Los acuerdos de arrendamiento financiero más significativos en el 2021 fueron las instalaciones para las oficinas de la empresa del Grupo Tecnología Intercontinental, S.A.P. de C.V. TICSA. 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 en 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	
	Inversión Bruta	Inversión neta
Año uno	904	14
Total arrendamientos	904	14
Valor presente de los pagos mínimos por arrendamientos a recibir	904	14

- 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.

14.2. 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):

2022	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	12,460	701,397	36,396	113,843	29,669	1,267	12,159	101,406	1,008,597
Adiciones	16,551	37,889	(53)	4,953	393	3	290	150,986	211,012
Disposiciones	(68)	(1,022)	-	-	-	-	(82)	-	(1,172)
Otros cambios ⁽¹⁾	(179)	(363)	-	-	-	-	89	-	(453)
Retiros (-)	-	(1,605)	-	-	-	(39)	(1,223)	(16,389)	(19,256)
Efecto por conversión de moneda extranjera	214	5,189	7,634	7,242	-	299	657	412	21,647
Saldo final del costo	28,978	741,485	43,977	126,038	30,062	1,530	11,890	236,415	1,220,375
Amortización acumulada y deterioro de valor									
Saldo inicial de la amortización acumulada y deterioro de valor	(1,887)	(201,654)	(14,559)	(24,098)	(7,060)	(608)	(5,345)	(55,468)	(310,679)
Disposiciones	68	653	-	-	-	-	144	-	865
Otros cambios ⁽¹⁾	139	590	-	725	-	-	-	(8)	1,446
Retiros (-)	-	829	-	-	-	-	125	16,389	17,343
Efecto por conversión de moneda extranjera	(52)	(3,047)	(4,241)	(1,684)	-	(173)	(514)	(183)	(9,894)
Amortización del periodo	(1,285)	(32,800)	(7,586)	(8,771)	(8,219)	(189)	(1,302)	(32,466)	(92,618)
Reversiones de deterioro	-	117	-	-	-	-	-	-	117
Saldo final amortización acumulada y deterioro de valor	(3,017)	(235,312)	(26,386)	(33,828)	(15,279)	(970)	(6,892)	(71,736)	(393,420)
Total saldo final activos por derecho de uso neto	25,961	506,173	17,591	92,210	14,783	560	4,998	164,679	826,955

- Cifras en millones de pesos Colombianos -

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 (-)	-	(4,307)	-	-	(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 periodo	(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)	(24,098)	(7,060)	(608)	(5,345)	(55,468)	(310,679)
Total saldo final activos por derecho de uso neto	10,573	499,743	21,837	89,745	22,609	659	6,814	45,938	697,918

- Cifras en millones de pesos Colombianos -

1. Principalmente en EPM a diciembre de 2021 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	2022		2021	
	Pagos mínimos	Valor presente de los pagos mínimos	Pagos mínimos	Valor presente de los pagos mínimos
A un año	139,921	133,365	106,271	98,414
A más de un año y hasta cinco años	453,148	358,786	333,799	261,565
Más de cinco años	1,221,711	381,995	1,207,722	366,257
Total arrendamientos	1,814,780	874,146	1,647,792	726,236
Menos - valor de los intereses no devengados	(940,634)	-	(921,556)	-
Valor presente de los pagos mínimos por arrendamientos	874,146	874,146	726,236	726,236

- 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 MEDELLIN (MUNICIPIO), el MUNICIPIO se obliga a entregar a título de arrendamiento a LAS EMPRESAS y éstas 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 MEDELLIN 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 a \$258,632 (2021: \$240,141).

Las salidas de efectivo totales por arrendamientos durante el periodo fueron \$211,125 (2021: \$189,476).

14.3. Arrendamiento operativo como arrendador

Los acuerdos de arrendamiento operativo más significativos se presentaron en EPM:

Contrato de Conexión MA-0021450 del 24 de enero de 2013, celebrado entre ECOPETROL (EL BENEFICIARIO) y EPM (EL PROVEEDOR), el cual regula la conexión de Ecopetrol al STN en la subestación Comuneros a 230 kV.

El plazo es de 30 años para la operación y prestación del servicio de conexión a partir de la fecha de entrada en operación del proyecto, que fue el 1 de febrero de 2016.

Los pagos anuales totales son indexados con el IPP, teniendo como base el IPP del mes anterior a la firma del contrato de conexión.

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	2022	2021
Año uno	104,468	78,897
Año dos	54,466	37,502
Año tres	47,980	35,618
Año cuatro	42,969	32,006
Año cinco	42,796	32,492
Más de cinco años	363,424	338,851
Total arrendamientos	656,103	555,366

Cifras en millones de pesos colombianos

14.4. 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 \$11,307 (2021: \$23,809).

Las cuotas de arrendamiento reconocidas como gastos del periodo fueron \$42,629 (2021: \$32,032).

El Grupo, como arrendatario, no tiene contratos que adoptan la forma legal de un arrendamiento y que en esencia no lo constituyen.

Nota 15.

Garantías

El Grupo ha otorgado los siguientes activos financieros en garantía:

- Cartas de crédito, fianzas de cumplimiento y otras garantías por \$340,454 (2021: \$268,483) 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.
- Prima retenida por \$40,097 (2021: \$29,150) 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 \$10,248 (2021: \$11,223).

El Grupo no ha recibido garantías al 31 de diciembre de 2022 y 2021, en las que esté autorizado 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:

Otros activos	2022	2021
No corriente		
Actividades de reaseguro ⁽¹⁾⁽⁵⁾	202,293	170,166
Beneficios a los empleados ⁽²⁾	65,614	56,727
Pagos realizados por anticipo ⁽⁴⁾	40,647	24,004
Pérdida diferida por operación de retro arrendamiento o lease back	19,582	20,257
Anticipos entregados a proveedores ⁽³⁾	2,216	5,400
Bienes recibidos en dación de pago	1,349	1,509
Otros anticipos o saldos a favor por impuestos y contribuciones	5	7,100
Impuesto a las ventas	-	2
Total otros activos no corriente	331,706	285,165
Corriente		
Anticipos entregados a proveedores ⁽³⁾	488,156	474,525
Actividades de reaseguro ⁽¹⁾⁽⁵⁾	192,017	149,151
Pagos realizados por anticipo ⁽⁴⁾	169,445	138,197
Impuesto a las ventas	38,287	44,722
Anticipo de impuesto de industria y comercio	31,730	12,325
Anticipo de impuesto a las ventas	23,248	18,505
Otros saldos a favor por otros impuestos	2,099	1,750
Impuesto de industria y comercio retenido	1,765	433
Otros anticipos o saldos a favor por impuestos y contribuciones	385	162
Total otros activos corriente	947,132	839,770
Total otros activos	1,278,838	1,124,935

-Cifras en millones de pesos colombianos-

1. En la porción no corriente corresponde a Reservas de pérdidas recuperables no reportadas por valor de \$162,196 (2021: \$141,015) y Fondos retenidos por valor de \$40,097 (2021: \$29,151).

En la porción corriente se incluye Reservas de pérdidas por cobrar por valor de \$117,325 (2021: \$95,762) y Prima diferida - parte reasegurador por valor de \$74,692 (2021: \$53,389).

2. Corresponde a Préstamos a empleados a tasas inferiores a las del mercado por valor de \$65,614 (2021: \$56,727).

3. En la porción no corriente corresponde a recursos entregados en administración por \$2,148 (2021: \$5,369) y Otros avances y anticipos por \$68 (2021: \$31).

En la porción corriente se incluyen Otros avances y anticipos por \$440,820 (2021: \$445,734); recursos entregados en administración por \$46,064 (2021: \$26,507); anticipos sobre convenios y acuerdos y Avances para viáticos y gastos de viaje por \$1,272 (2021: \$2,284).

4. La porción no corriente incluye Seguros por \$33,229 (2021: \$17,789), Prima en contratos de estabilidad jurídica por \$4,682 (2021: \$5,574); Mantenimientos por \$2,419 (2021: \$562), Arrendamientos por \$67 (2021: \$79) y Bienes y servicios por \$250 (2021: \$0).

La porción corriente incluye Seguros por \$110,872 (2021: \$104,487), conformado principalmente por las Pólizas todo riesgo del Proyecto Hidroeléctrico Ituango; Impresos, publicaciones, Honorarios, Bienes y Servicios pagados por anticipado por \$31,165 (2021: \$25,202); Arrendamientos y Mantenimiento por \$20,816 (2021: \$8,508) y Otros bienes y servicios pagados por anticipado por \$6,592 (2021: \$0).

5. Corresponde a las reservas técnicas a cargo de los reaseguradores, cuyo detalle es el siguiente:

Concepto	2022	2021
Reservas de pérdidas recuperables no reportadas	162,196	141,015
Reservas de pérdidas por cobrar	117,325	95,762
Prima diferida - parte reasegurador	74,692	53,388
Fondos retenidos	40,097	29,150
Total	394,310	319,317

Cifras en millones de pesos colombianos

Nota 17.

Inventarios

Los inventarios al final del periodo estaban representados así:

Inventarios	2022	2021
Materiales para la prestación de servicio ⁽¹⁾	647,275	456,966
Mercancía en existencia ⁽²⁾	59,165	42,204
Bienes en tránsito	8,203	12,194
Total inventarios	714,643	511,364

- 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 \$295,338 (2021: \$252,446) 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 \$895 (2021: \$2,837). El Grupo no ha generado pérdidas de valor al comparar el valor neto realizable con el costo promedio de los inventarios.

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, el Grupo no comprometió inventarios en garantía de pasivos.

Nota 18.

Efectivo y equivalentes de efectivo

La composición del efectivo y equivalentes de efectivo al final del periodo es la siguiente:

Efectivo y equivalentes de efectivo	2022	2021
Efectivo en caja y bancos	3,016,337	2,171,897
Otros equivalentes al efectivo ⁽¹⁾	1,111,407	1,918,164
Total efectivo y equivalentes al efectivo presentados en el estado de situación financiera	4,127,744	4,090,061
Efectivo y equivalentes al efectivo presentados en el estado de flujos de efectivo	4,127,744	4,090,061
Efectivo y equivalentes de efectivo restringido ⁽²⁾	299,174	903,773

- Cifras en millones de pesos colombianos -

- Incluye fondos de uso restringido \$299,174 (2021: \$903,773) y equivalentes de efectivo \$812,232 (2021: \$1,014,391).
- De estos \$89,065 (2021: \$70,550) 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 2022 el valor razonable de los equivalentes de efectivo restringidos es \$299,174 (2021: \$903,773).

Fondo o convenio EPM	Destinación	2022	2021
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.	31,456	37,760
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.	30,641	27,910
Renta premio Corpb. 6972005469	Atender posibles contingencias posteriores a la adquisición de EPRIO por parte de EPM	7,133	8,871

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.	5,565	5,414
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.	4,318	2,210
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.	3,058	2,589
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.	2,621	2,552
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.	2,063	2,252
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.	1,928	1,809
Fondo de Calamidad Sintraemsdes	Promover el bienestar de sus servidores para atender sus necesidades urgentes e imprevistas o las de su grupo familiar primario.	1,683	1,637
Fondo de Calamidad Sinpro	Promover el bienestar de sus servidores para atender sus necesidades urgentes e imprevistas o las de su grupo familiar primario.	1,476	1,420
GNB Gobernación Antioquia	Cubrir la cofinanciación de hasta un 70% del costo de las instalaciones eléctricas domiciliarias de familias del estrato 1 en las diferentes subregiones del departamento de Antioquia.	1,449	-
Procesos judiciales o administrativos	Contabilización embargo por procesos judiciales o administrativos	1,163	986
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.	592	-
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.	571	219
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.	544	20
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.	368	409

Fondo o convenio EPM	Destinación	2022	2021
EAS Cuentas Copagos	Recepción de recursos correspondientes a cuotas moderadoras y copagos en la EAS	316	-
Recursos de la futura central hidroeléctrica Ituango	Recepción de los recursos pagados por las aseguradoras AXA, SBS y SURA y cuya destinación es exclusiva para la central Hidroituango.	122	426,174
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	112	196
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.	87	82
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.	87	65
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.	70	64
Espíritu Santo	EPM - Liquidación Espíritu Santo	64	64
Convenio interadministrativo CT - 2017-001388 (460007009)	Convenio para la construcción de 7 escuelas indígenas en 5 municipios	27	92
Municipio de Medellín - Aguas	Manejo integral del agua para el consumo humano de los habitantes del municipio de Medellín.	26	24
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
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
Total recursos restringidos EPM		97,541	523,042

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio CARIBEMAR	Destinación	2022	2021
Fidudavivienda CA 482800013450 - Caribe Mar y Otros	Ampliación de infraestructura	61,870	263,552
Banco de Bogotá Cuentas 097372106; 097372098 y Otras	Manejo cuenta de préstamos de vivienda	20,885	-
Encargo Fiduciario ECA - Prone Barrio SNB 9 D y Otros	Programa normalización de redes eléctricas	14,230	15,747
F_Corfi CA 477013965 - FAER GGC 562 y Otros	Energización de zonas rurales interconectadas	1,052	1,088
Total recursos restringidos CARIBEMAR		98,037	280,387

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio Grupo Ticsa México	Destinación	2022	2021
Ecosistemas de Tuxtla S.A. de C.V.	Fideicomiso Banco del Bajío/Multiva	14,087	3,241
Aquasol Morelia S.A. de C.V.	Fideicomiso Banco Nacional de Obras y Fideicomiso Banco del Bajío 15892649	7,979	6,300
Ecosistemas de Colima S.A. de C.V.	Fideicomiso Banco del Bajío 15892649	7,648	6,562
Ecosistemas de Celaya S.A. de C.V.	Fideicomiso Banco del Bajío 15892649 y Fideicomiso Banco Nacional de Obras	2,676	1,607
Tecnología Intercontinental S.A.P.I. DE C.V.	Extra 0511 Moflo	840	-
Total recursos restringidos Grupo Ticsa México		33,230	17,710

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio Empresas Varias	Destinación	2022	2021
Encargo FID 919301039524 - Pradera y Otros	Recursos destinados para los pagos de Pradera	23,007	19,442
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	442	412
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	26	24
FL Occidente INDER	Convenio de administración delegada con el Municipio de Medellín para el servicio de corte de zonas verdes	4	4
Total recursos restringidos Empresas Varias		23,511	19,914

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio CENS	Destinación	2022	2021
BBVA -Minminas 756 y Otros	Realizar la ejecución de las obras de electrificación rural en los municipios del departamento Norte de Santander.	18,959	32,270
Cuenta custodia BBVA XM Garantías Bancarias	Garantía y Ties de cumplimiento para amparar proyectos de compra de energía.	2,355	2,146
Fondo Rotatorio de Vivienda	Préstamos de vivienda empleados de CENS S.A.	903	992

Convenio Gobernación-Davivienda y Otros	Realizar la ejecución de las obras de electrificación rural en diferentes municipios	459	506
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
Total recursos restringidos CENS		22,676	35,979

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio Aguas Nacionales	Destinación	2022	2021
FL ITAU 859085263 y FL ITAU 859085270	Proyecto Interventoría	8,425	2,396
Cuenta corriente Bancolombia 536423 y Otros	Proyecto Aguas de Atrato	799	2,787
Cuenta de ahorros ITAU 153148929	Proyecto Ministerio	163	6,509
Total recursos restringidos Aguas Nacionales		9,387	11,692

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio ESSA	Destinación	2022	2021
BBVA garantías 0408	Cuenta bancaria XM	6,021	2,112
Convenio Recursos audiencias públicas	Convenio firmado con la Alcaldía de Bucaramanga	1	1
Convenio Alumbrado público San Gil	Convenio alumbrado público de San Gil	-	455
Total recursos restringidos ESSA		6,022	2,568

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio EDEQ	Destinación	2022	2021
FL Davivienda Fondo de Vivienda 136270148986 FL Fiducredicorp 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.	3,355	3,405
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.	278	259

FL Davivienda Fondo calamidad 136000742868	Recursos destinados para hechos ocasionados por situaciones graves e imprevistas que afecten al trabajador o a su familia.	6	19
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.	5	78
Total recursos restringidos EDEQ		3,644	3,761

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio Aguas Regionales	Destinación	2022	2021
Provisión POIR	Provisión de recursos por diferencias entre las inversiones planeadas y ejecutadas en el POIR al cierre tarifario año 6.	1,063	-
Convenio Fondo de Vivienda Sintraemsdes	Préstamos de vivienda a los funcionarios que cumplan con los requisitos.	57	78
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
Total recursos restringidos Aguas Regionales		1,120	5,120

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio CHEC	Destinación	2022	2021
Cuenta custodia manejo XM	Atención de garantías por operaciones de las transacciones de energía en bolsa que administra y controla XM.	808	1,047
Fondo especial CONFA	Atención de programas sociales y de extensión cultural para los empleados de CHEC (contrato de administración delegada con CONFA).	223	213
Fondo Especial Convenio CORPOCALDAS, Gobernación de Caldas	FL Davivienda 941 Convenio Interadministrativo	137	-
Fondo especial de predios	Administración de los predios de conservación forestal en las cuencas hidrográficas de la empresa (contrato de administración delegada)	115	160
Fondo especial pautas publicitarias	Atención de pautas publicitarias a través de contratos con agencias de publicidad, CJ Martins, Rowell agencia digital y Macann	80	55
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	59	49
Conservación	Fondo creado de destinación específica para que Corpocaldas y la Gobernación de Caldas consignen los aportes del convenio SG 114.21	40	-
Fondo MinCiencias	Fondo creado para manejo de convenio entre MinCiencias y CHEC	17	-

Fondo o convenio CHEC	Destinación	2022	2021
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.	11	10
Convenio Ministerio de Hacienda	Aportes del Ministerio de Hacienda para inversión en ciencia y tecnología enfocado en Gestión Energética.	-	45
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	-	37
Total recursos restringidos CHEC		1,490	1,616

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio ELEKTRA NORESTE S.A.	Destinación	2022	2021
La Toscana	Retención de caso Civil en proceso.	1,406	1,163
Aguaseo	Retención Municipio Colón.	29	-
Total recursos restringidos ELEKTRA NORESTE S.A.		1,435	1,163

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio HIDROE	Destinación	2022	2021
Contratos de Administración (Indemnización de empleados) y de Servicios	Depósitos de Garantías por servicios y Fondo de Cesantías	1,080	57
Contrato de Etesa	Depósito garantía Contrato Mercado No Regulado - MNR o Grandes Clientes	-	499
Contrato de Etesa	CDT ampara Contrato de energía con entidades regulatorias (ETESA)	-	265
Total recursos restringidos HIDROE		1,080	821

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 19.

Patrimonio

19.1. Capital

El Grupo no tiene su capital dividido en acciones.

Capital	2022	2021
Saldo Inicial	67	67
Total	67	67

- Cifras en millones de pesos colombianos -

19.2. Reservas

De las cuentas que conforman el patrimonio, las reservas a la fecha de corte, estaban constituidas por:

Reservas	2022	2021
Reservas de ley ⁽¹⁾		
Saldo inicial	1,467,230	1,454,681
Constitución	37,219	69,922
Liberación	(95,870)	(57,373)
Otro movimiento	(1,809)	-
Saldo final reservas de ley	1,406,770	1,467,230
Reservas estatutarias		
Saldo inicial	29,862	32,872
Constitución	553	733
Liberación	(3,164)	(3,743)
Saldo final reservas estatutarias	27,251	29,862
Reservas ocasionales		
Saldo inicial	576,452	576,452
Otro movimiento	1,640	-
Saldo final reservas ocasionales	578,092	576,452
Otras reservas		
Saldo inicial	342,753	234,982
Constitución	163,078	107,771
Otro movimiento	170	-
Saldo final otras reservas	506,001	342,753
Tota reservas	2,518,114	2,416,297

- Cifras en millones de pesos colombianos -

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 el artículo 130 del Estatuto Tributario, derogado por el artículo 376 de la Ley 1819 de 2016 y en el Decreto 2336 de 1995, las empresas del Grupo EPM que operan en Colombia constituyeron en debida forma las reservas legales. Las reservas constituidas por excesos en cuotas de depreciación de que trataba el artículo 130 del estatuto tributario podrá liberarse en el momento en que la depreciación solicitada fiscalmente sea inferior a la contabilizada en el estado de resultados.
- Para las filiales de El Salvador, las reservas de ley se establecen de conformidad con el Código de Comercio vigente, las sociedades deben separar anualmente un 7% de las utilidades netas para constituir su reserva legal, y el límite mínimo establecido es la quinta parte de su capital social. Si por cualquier motivo la reserva legal es disminuida, deberá ser restaurada en la misma forma. 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, constituirá 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. Para tales efectos, la sociedad llevará un registro de la constitución de reserva legal y de la cuantía deducida para la 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 apropiar 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.

1. En EPM, la Junta Directiva en sus sesiones del 23 de marzo de 2022 y 23 de marzo de 2021, aprobó:

- Liberar reservas por \$93,086 (2021: \$56,304) 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.

19.3. Resultados acumulados

El movimiento de los resultados acumulados durante el periodo fue:

Resultados acumulados	2022	2021
Saldo Inicial	21,165,517	19,642,461
Movimiento de reservas	(101,816)	(117,311)
Excedentes o dividendos decretados	(1,850,775)	(1,396,953)
Transferencia del otro resultado integral	149	-
Compras y ventas a las participaciones no controladoras	(30)	-
Impuesto sobre la renta relacionado con transacciones con propietarios	-	(2,814)
Otro movimiento del periodo	(714)	351
Total resultados acumulados antes del resultado neto del ejercicio	19,212,331	18,125,734
Resultado neto del periodo participación controladora	3,845,458	3,039,783
Total resultados acumulados	23,057,789	21,165,517

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los excedentes pagados durante el año fueron \$1,850,775 (2021: \$1,396,953), \$1,009,514 (2021: \$761,974) ordinarios y \$841,261 (2021: \$634,979) extraordinarios.

19.4. Otros componentes de patrimonio

Incluye principalmente los efectos patrimoniales por cambios en tenencias de subsidiarias y por pagos basados en acciones de asociadas.

19.5. Participaciones no controladoras

El movimiento de las participaciones no controladoras a la fecha de corte es:

Participaciones no controladoras	2022	2021
Saldo Inicial	1,295,378	1,034,317
Excedentes o dividendos decretados	(195,339)	(107,744)
Participación en el resultado neto del ejercicio	280,043	241,863
Participación en el otro resultado integral	(3,800)	6,689
Compras y ventas a las participaciones no controladoras	30	-
Impuesto sobre la renta relacionado con transacciones con propietarios	-	(2,692)
Otro movimiento del periodo	190,190	122,945
Total	1,566,502	1,295,378

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 20.

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	2022			2021		
	Bruto	Efecto impositivo	Neto	Bruto	Efecto impositivo	Neto
Reclasificación de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión	13,439	(1,107)	12,332	13,578	(1,107)	12,471
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	96,942	(32,408)	64,534	(19,652)	10,928	(8,724)
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	2,939,381	(309,124)	2,630,257	3,070,031	(5,994)	3,064,037
Participación en el otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos	17,422	-	17,422	16,788	-	16,788
Coberturas de flujos de efectivo	(1,128,472)	478,445	(650,027)	(533,003)	190,413	(342,590)
Coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero	(277,654)	-	(277,654)	(61,509)	-	(61,509)
Conversión de estados financieros de negocios en el extranjero	1,969,017	-	1,969,017	1,117,985	-	1,117,985
Total	3,630,075	135,806	3,765,881	3,604,218	194,240	3,798,458

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Durante el periodo EPM Matriz reclasificó pérdida neta por \$925,269 (2021: \$889,289) 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	2022	2021
Saldo Inicial	12,471	12,255
Resultado neto por cambios en el valor razonable de propiedades de inversión	-	139
Resultados transferidos a los resultados acumulados	(139)	-
Otros cambios	-	77
Total	12,332	12,471

- 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	2022	2021
Saldo Inicial	(8,724)	(110,504)
Resultado del periodo por nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	116,594	143,913
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	(43,336)	(42,077)
Resultados acumulados transferidos a los resultados acumulados del periodo	-	2
Otros cambios	-	(58)
Total	64,534	(8,724)

- 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	2022	2021
Saldo Inicial	3,064,037	3,388,605
Resultado neto por cambios en el valor razonable de inversiones patrimoniales	(131,034)	(322,486)
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	(302,735)	(2,069)
Impuesto transferido a las ganancias retenidas	(11)	-
Otros cambios	-	(13)
Total	2,630,257	3,064,037

- Cifras en millones de pesos colombianos -

20.4. 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	2022	2021
Saldo Inicial	16,788	(3,867)
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	(2,714)	9,428
Resultado por conversión de negocios en el extranjero	1,713	(2,378)
Operaciones de cobertura	1,635	13,499
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	-	106
Total	17,422	16,788

- 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	2022	2021
Saldo Inicial	(342,590)	(37,900)
Resultado neto por cambios en el valor razonable de instrumentos de cobertura	329,799	375,324
Impuesto sobre la renta (o equivalente) por cambios en el valor razonable de instrumentos de cobertura	(166,033)	(99,626)
Resultado acumulado por cambios en el valor razonable de instrumentos de cobertura reclasificadas al resultado del periodo	(925,269)	(889,289)
Impuesto sobre la renta (o equivalente) del valor razonable de instrumentos de cobertura reclasificados al resultado del periodo	379,908	287,795
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado a coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero	74,158	21,106
Total	(650,027)	(342,590)

- 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	2022	2021
Saldo inicial	(61,509)	-
Resultado neto por cambios en el valor del instrumento de cobertura	(216,145)	(61,509)
Total	(277,654)	(61,509)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El impuesto de renta asociado a las coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero al y por el año que terminó el 31 de diciembre de 2022 ascendió a \$74,158 (2021: \$21,106).

20.7. 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	2022	2021
Saldo Inicial	1,117,985	831,287
Diferencias de cambio netas por la conversión de negocios en el extranjero	851,032	286,698
Total	1,969,017	1,117,985

- 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	2022	2021
No corriente		
Préstamos banca comercial	6,889,641	5,116,802
Bonos y títulos emitidos	761,044	14,774,048
Préstamos banca multilateral	2,011,816	1,128,181
Préstamos banca de fomento	16,233,690	1,625,088
Total otros créditos y préstamos no corriente	25,896,191	22,644,119

Corriente		
Préstamos banca comercial	2,163,651	2,236,970
Préstamos banca multilateral	402,199	198,770
Bonos y títulos emitidos	632,932	351,099
Préstamos banca de fomento	280,295	244,834
Otros préstamos	115,001	90,000
Total otros créditos y préstamos corriente	3,594,078	3,121,673
Total otros créditos y préstamos	29,490,269	25,765,792

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los nuevos créditos y préstamos desembolsados en el 2022 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	2022			2021				
						TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
ARINIA	Popular	COP	29/09/2022	1.00	IBR + 5.3%	16.41%	80,000	3,382	83,382	0.00%	-	-	-
ARINIA	Divivienda	COP	15/12/2022	1.00	IBR + 9.79%	21.19%	40,000	377	40,377	0.00%	-	-	-
AGUAS DE ANT OFAGASTA	Banco BICE BCI	CLP	1/01/2018	-	-	4.54%	2	-	2	1.91%	2	-	2
AGUAS DE ANT OFAGASTA	Banco del Estado	CLP	14/01/2015	10.00	UF + 2.9%	1.51%	94,782	1,208	95,989	1.51%	95,553	1,190	96,743
AGUAS DE ANT OFAGASTA	Banco del Estado	CLP	18/10/2018	5.00	TAB + 0.63%	1.42%	-	-	-	1.42%	138,243	(346)	137,897
AGUAS DE ANT OFAGASTA	Scotiabank	CLP	18/10/2018	5.00	TAB + 0.63%	1.50%	-	-	-	1.50%	269,791	(614)	269,176
AGUAS DE ANT OFAGASTA	Bonos	CLP	18/12/2020	5.00	UF + 0.99%	0.20%	198,240	6,409	204,649	0.20%	344,826	7,271	152,087
AGUAS DE ANT OFAGASTA	Bonos	CLP	18/12/2020	13.00	UF + 1.4396%	2.01%	396,481	32,063	428,544	2.01%	289,632	25,561	315,192
AGUAS DE ANT OFAGASTA	Bonos	CLP	14/05/2021	4.50	UF + 0.99%	0.63%	198,240	5,273	203,513	0.63%	344,826	5,839	150,635
AGUAS DE ANT OFAGASTA	Bonos	CLP	14/05/2021	12.50	UF + 1.4396%	2.31%	594,721	25,551	620,272	2.31%	484,447	20,021	454,469
AGUAS DE ANT OFAGASTA	Scotiabank	CLP	28/09/2022	5.00	UF + 1.53%	0.02%	558,563	24	558,588	0.00%	-	-	-
AGUAS DE ANT OFAGASTA	Banco del Estado	CLP	8/11/2022	6.00	UF + 0.7%	0.28%	376,657	(1,924)	374,733	0.00%	-	-	-
AGUAS REGIONALES	BANCO POPULAR	COP	11/06/2018	7.25	IBR 3M + 3%	14.09%	5,738	152	5,890	5.96%	7,825	130	7,955
AGUAS REGIONALES	BANCO DE BOGOTÁ	COP	30/09/2015	10.08	DTF + 2.6%	16.70%	255	9	264	5.93%	340	3	343
AGUAS REGIONALES	HELM BANKS A.	COP	16/03/2012	12.00	DTF - 1%	10.77%	1,031	15	1,045	1.71%	1,855	30	1,885
AGUAS REGIONALES	BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA	COP	30/04/2014	10.06	DTF - 0.7%	11.51%	188	4	191	2.18%	313	2	314
AGUAS REGIONALES	BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA	COP	19/12/2014	10.00	DTF - 0.7%	11.42%	344	5	350	2.32%	516	1	518
AGUAS REGIONALES	BANCO DAMIENDA SA	COP	19/02/2018	10.25	IPC + 4.8%	16.94%	13,750	504	14,254	9.62%	16,250	437	16,687
AGUAS REGIONALES	BANCO POPULAR	COP	21/01/2020	10.25	IBR 3M + 2.9%	14.53%	5,625	266	5,891	6.07%	6,000	136	6,136
AGUAS REGIONALES	BANCO POPULAR	COP	18/03/2020	10.25	IBR 3M + 2.9%	14.55%	2,344	60	2,404	6.06%	2,500	38	2,538
AGUAS REGIONALES	BANCO POPULAR	COP	22/04/2020	10.25	IBR 3M + 2.9%	14.47%	1,641	80	1,720	6.06%	1,800	45	1,845
AGUAS REGIONALES	BANCO POPULAR	COP	22/05/2020	10.00	IBR 3M + 2.9%	14.82%	1,078	31	1,109	6.25%	1,150	30	1,180
AGUAS REGIONALES	BANCO POPULAR	COP	19/06/2020	10.00	IBR 3M + 2.9%	14.90%	1,266	21	1,287	6.36%	1,350	6	1,356
AGUAS REGIONALES	BANCO POPULAR	COP	21/07/2020	10.00	IBR 3M + 2.9%	14.99%	2,034	83	2,117	6.34%	2,300	28	2,328
AGUAS REGIONALES	BANCO POPULAR	COP	19/08/2020	10.00	IBR 3M + 2.9%	14.80%	1,986	60	2,046	6.34%	2,050	39	2,089
AGUAS REGIONALES	BANCO POPULAR	COP	23/09/2020	10.00	IBR 3M + 2.9%	14.90%	2,713	42	2,755	6.36%	2,800	11	2,811
AGUAS REGIONALES	BANCO POPULAR	COP	26/10/2020	10.00	IBR 3M + 2.9%	14.80%	13,650	542	14,192	6.33%	13,650	179	13,829
AGUAS REGIONALES	FINETER	COP	21/12/2020	3.00	0%	0.00%	934	-	934	0.00%	1,827	-	1,827
AGUAS REGIONALES	BANCO DAMIENDA SA	COP	30/11/2021	10.00	IBR 3M + 2.869%	14.90%	9,500	238	9,738	6.37%	9,500	50	9,550
AGUAS REGIONALES	BANCO DE OCCIDENTE S.A.	COP	1/12/2022	10.00	IBR 3M + 4.75%	17.43%	22,000	297	22,297	0.00%	-	-	-
CENS	Bojotà	COP	18/12/2015	7.00	IBR + 1.88%	0.00%	-	-	-	5.06%	2,000	8	2,008
CENS	Bojotà	COP	16/02/2018	10.00	IBR + 2.98%	14.43%	77,531	4,832	82,362	7.17%	94,760	1,673	96,433
CENS	Popular	COP	15/03/2017	10.00	IBR + 3.33%	14.56%	20,948	859	21,807	7.45%	25,403	227	25,630
CENS	Popular	COP	26/05/2017	10.00	IBR + 3.33%	14.57%	4,804	180	4,984	7.46%	5,871	41	5,912
CENS	Popular	COP	23/06/2017	10.00	IBR + 3.33%	14.56%	3,639	104	3,743	7.52%	4,472	11	4,484
CENS	Popular	COP	29/06/2017	10.00	IBR + 3.33%	14.61%	5,734	345	6,079	7.54%	6,986	8	6,994
CENS	Popular	COP	18/07/2017	10.00	IBR + 3.33%	14.68%	9,344	738	10,082	7.48%	11,213	296	11,509
CENS	Popular	COP	27/07/2017	10.00	IBR + 3.33%	14.69%	4,063	307	4,370	7.53%	4,875	111	4,986
CENS	Popular	COP	23/08/2017	10.00	IBR + 3.33%	14.99%	3,750	230	3,980	7.65%	4,500	71	4,571
CENS	Popular	COP	15/09/2017	12.00	IBR + 3.33%	15.16%	4,028	215	4,243	7.60%	4,832	67	4,899
CENS	Popular	COP	19/09/2017	10.00	IBR - 1.8%	8.04%	4,146	373	4,519	1.99%	4,738	268	5,002
CENS	Popular	COP	19/09/2017	10.00	IBR + 3.073%	14.47%	7,404	480	7,884	7.04%	8,885	171	9,056
CENS	Popular	COP	17/11/2017	12.00	IBR + 3.33%	14.62%	6,037	250	6,287	7.44%	7,345	67	7,412
CENS	Popular	COP	17/11/2017	10.00	IBR - 1.8%	7.36%	2,854	226	3,080	1.77%	3,262	164	3,425
CENS	Popular	COP	17/11/2017	10.00	IBR + 3.073%	14.06%	5,036	234	5,270	6.94%	6,116	89	6,204
CENS	Popular	COP	18/12/2017	10.00	IBR + 3.33%	14.55%	12,500	380	12,880	7.47%	15,000	78	15,078
CENS	Popular	COP	18/01/2018	9.00	IBR + 3.33%	14.73%	25,438	2,032	27,469	7.46%	30,063	811	30,874
CENS	Divivienda	COP	14/06/2019	12.00	IBR + 3.13%	11.37%	17,000	980	17,980	4.65%	19,000	576	19,576

Empresa	Entidad o préstamo	Moneda Original	Fecha Inicial	Plazo	Tasa de Interés nominal	2022			2021				
						TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
CBNS	Davivienda	COP	27/06/2019	12.00	IBR + 1.1%	11.39%	4,836	262	5,119	4.64%	5,427	198	5,586
CBNS	Occidente	COP	16/12/2019	7.00	IBR S.V. + 2.7%	13.38%	28,000	1,086	29,086	6.89%	35,000	128	35,128
CBNS	Occidente	COP	16/01/2020	7.00	IBR S.V. + 2.7%	13.79%	18,000	1,432	19,432	6.95%	20,000	436	20,436
CBNS	BEVA	COP	28/07/2020	7.00	IBR S.V. + 2.9%	14.15%	5,000	372	5,372	6.92%	5,000	125	5,125
CBNS	BEVA	COP	28/09/2020	7.00	IBR S.V. + 2.9%	14.53%	12,500	695	13,195	6.91%	12,500	225	12,725
CBNS	Davivienda	COP	30/11/2020	3.00	IBR + 2.5%	12.21%	7,500	178	7,678	1.40%	15,000	90	15,090
CBNS	FINDIETER	COP	24/12/2020	3.00	0%	0.00%	5,708	(0)	5,708	0.00%	11,415	(0)	11,415
CBNS	BEVA	COP	21/01/2021	7.00	IBR S.V. + 2.9%	14.31%	17,500	1,375	18,875	6.90%	17,500	484	17,984
CBNS	BEVA	COP	30/04/2021	3.00	IBR + 0.1%	10.76%	6,630	53	6,683	1.37%	11,568	34	11,602
CBNS	BEVA	COP	27/05/2021	2.00	IBR + 0.1%	9.94%	3,130	18	3,128	1.29%	10,575	28	10,603
CBNS	BEVA	COP	22/02/2022	7.00	IBR S.V. + 2.9%	14.86%	19,000	1,126	20,126	0.00%			
CBNS	Davivienda	COP	11/03/2022	10.00	IBR S.V. + 1.84%	16.10%	30,000	1,294	31,294	0.00%			
CBNS	BEVA	COP	24/11/2022	10.00	IBR S.V. + 2.7%	15.31%	40,000	380	40,380	0.00%			
CBNS	BEVA	COP	30/12/2022	10.00	IBR S.V. + 2.7%	15.32%	40,000	172	40,172	0.00%			
CHEC	BEVA	COP	22/08/2014	10.00	IPC E.A. + 3.5%	14.70%	14,636	409	15,075	8.37%	23,081	332	23,369
CHEC	Corbanca	COP	22/08/2014	10.00	IPC E.A. + 3.5%	14.68%	11,136	321	11,477	8.35%	17,531	258	17,789
CHEC	Bancolombia	COP	9/02/2018	8.00	IBR + 1.3%	13.91%	25,406	1,302	27,308	5.98%	34,521	346	34,877
CHEC	Davivienda	COP	27/12/2018	12.00	IBR 1M + 0.38%	11.87%	34,400	285	34,685	1.36%	38,700	64	38,764
CHEC	Davivienda	COP	27/12/2018	12.00	IBR 1M + 0.38%	11.88%	3,692	21	3,713	1.40%	4,139	(3)	4,136
CHEC	Davivienda	COP	20/11/2019	12.00	IBR + 0.38%	11.93%	1,617	15	1,632	1.44%	1,799	(1)	1,797
CHEC	BEVA	COP	29/12/2020	10.00	IBR + 1.43%	16.39%	30,000	489	30,489	7.06%	30,000	84	30,084
CHEC	FINDIETER	COP	30/12/2020	3.00	0%	0.00%	1,325	(0)	1,325	0.00%	2,650	(0)	2,650
CHEC	Bancolombia	COP	15/03/2021	10.00	IBR + 1.8%	13.64%	53,000	1,026	54,026	5.26%	53,000	248	53,248
CHEC	Davivienda	COP	7/04/2021	3.00	IBR 3M + 0.5%	10.81%	885	14	898	1.39%	1,948	5	1,954
CHEC	Davivienda	COP	9/04/2021	2.00	IBR 1M + 0.5%	9.58%	934	9	924	1.32%	3,658	11	3,669
CHEC	Davivienda	COP	30/04/2021	10.00	IBR 1M + 1.69%	13.28%	3,969	47	4,016	4.71%	4,020	11	4,021
CHEC	Bancolombia	COP	12/05/2021	10.00	IBR + 1.8%	13.63%	87,000	2,676	89,676	5.25%	87,000	730	87,730
CHEC	BEVA	COP	25/05/2022	10.00	IBR + 1.33%	16.01%	15,000	342	15,342	0.00%			
CHEC	Banco de Occidente	COP	25/05/2022	1.00	IBRSV + 1.9%	15.73%	10,000	67	10,067	0.00%			
CHEC	Bogotá	COP	24/08/2022	10.00	IBR + 4.4%	16.92%	17,000	323	17,323	0.00%			
DEL SUR	Bancolombia	USD	4/09/2020	7.00	5.23%	0.00%				5.23%	4,385	35	4,380
DEL SUR	Davivienda	USD	26/08/2011	10.00	LIBOR 3M + 3.7%	4.07%	33,070	275	33,345	4.07%	37,323	143	37,466
DEL SUR	Davivienda	USD	7/10/2015	10.00	LIBOR 3M + 4.2%	4.59%	36,077	689	36,716	4.99%	35,820	301	36,121
DEL SUR	Davivienda	USD	29/10/2021	9.00	LIBOR 3M + 4%	4.19%	144,306	2,051	146,357	4.15%	119,485	788	120,738
EREQ	AV VILLAS	COP	22/02/2019	3.75	DTF T.A. + 2.3%	0.00%				5.33%	1,472	9	1,482
EREQ	AV VILLAS	COP	23/06/2016	7.00	IBR + 3.1%	12.47%	299	4	303	6.33%	899	4	902
EREQ	AV VILLAS	COP	15/09/2017	7.00	IBR + 3.1%	14.25%	2,100	34	2,134	6.80%	3,300	3	3,303
EREQ	OCIDENTE	COP	29/11/2019	7.00	IBR + 2.7%	14.34%	9,000	217	9,217	6.36%	10,000	53	10,053
EREQ	AV VILLAS	COP	5/11/2019	6.50	IBR + 2.3%	13.68%	6,417	211	6,628	5.85%	8,250	60	8,310
EREQ	BANCO DE BOGOTÁ	COP	29/05/2020	7.00	IBR + 2.18%	13.58%	8,998	229	9,226	5.61%	10,000	38	10,038
EREQ	BANCO DE BOGOTÁ	COP	19/08/2020	7.00	IBR + 2.18%	13.65%	9,500	282	9,782	5.61%	10,000	81	10,081
EREQ	FINDIETER	COP	19/01/2021	3.00	0%	0.00%	638	(0)	638	0.00%	1,308	(0)	1,308
EREQ	BEVA_344	COP	10/05/2021	3.00	IBR 1M + 0.15%	10.30%	435	5	441	1.03%	742	2	745
EREQ	BEVA_2071	COP	10/05/2021	2.00	IBR 1M + 0.15%	9.31%	494	5	499	1.97%	1,679	5	1,684
EREQ	VILLAS_21454	COP	23/07/2021	7.00	IBR + 2.2%	13.93%	21,454	853	22,307	5.70%	21,454	245	21,699
EREQ	VILLAS_19000T	COP	13/01/2022	1.00	IBR + 1.5%	12.19%	15,000	381	15,381	0.00%			
EREQ	BEVA_10000	COP	27/05/2022	5.00	IBR + 2.9%	14.87%	10,000	207	10,207	0.00%			
EREQ	BEVA_15000	COP	24/06/2022	5.00	IBR + 2.9%	14.98%	15,000	138	15,138	0.00%			
EREQ	POPULAR_10296	COP	10/11/2022	5.00	IBR + 3.9%	16.37%	11,297	239	11,536	0.00%			
BNVARIAS	FINDIETER	COP	27/01/2021	3.00	0%	0.00%	2,132		2,132	0.00%	4,101		4,101

Empresa	Entidad o préstamo	Moneda Original	Fecha Inicial	Plazo	Tasa de Interés nominal	2022				2021			
						TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
ENGA	Citibank	USD	28/12/2021	0.50	0%	0.00%				1.01%	20,304	2	20,306
ENGA	Citibank	USD	28/12/2021	0.50	0%	0.00%				1.00%	25,479	2	25,482
ENGA	Citibank	USD	29/12/2021	0.50	0%	0.00%				1.01%	36,627	2	36,629
ENGA	Bonos	USD	13/12/2022	15.00	4.73%	4.73%	384,836	(1,926)	382,910	3.46%	318,493	(1,995)	316,498
ENGA	Scotiabank	USD	3/10/2018	5.00	4.25%	4.25%	481,020	1,389	482,409	4.25%	398,116	1,151	399,267
ENGA	Bonos	USD	1/07/2021	15.00	3.87%	4.05%	481,020	1,826	482,846	4.05%	398,116	1,731	399,847
ENGA	BLADEX	USD	1/02/2022	1.00	0%	2.00%	24,051	446	24,497	0.00%			
ENGA	SCOTIABANK	USD	9/03/2022	1.00	0%	2.00%	288,612	497	289,109	1.10%	27,868	72	27,940
ENGA	BANESCO	USD	23/09/2022	1.00	0%	3.00%	72,153	236	72,389	1.31%	23,867	46	23,912
ENGA	SCOTIABANK	USD	1/11/2022	1.00	0%	5.35%	72,153	332	72,485	1.31%	27,868	51	27,919
ENGA	CITIBANK	USD	7/12/2022	1.00	0%	5.88%	38,482	354	38,836	0.00%			
ERMA	BONOS IPC III TRAMO	COP	21/04/2009	15.00	IPC + 6.24%	20.01%	198,400	5,929	204,329	11.83%	398,400	4,273	202,673
ERMA	BONOS IPC IV TRAM 2	COP	14/12/2010	12.00	IPC + 4.2%	0.00%				10.03%	119,900	166	120,066
ERMA	BONOS IPC IV TRAM 3	COP	14/12/2010	20.00	IPC + 4.94%	18.40%	267,400	(1,324)	266,076	10.53%	267,400	29	267,429
ERMA	BONOS IPC V TRAMO II	COP	4/12/2013	10.00	IPC + 4.52%	18.44%	96,230	566	96,796	10.28%	96,200	270	96,480
ERMA	BONOS IPC V TRAM III	COP	4/12/2013	20.00	IPC + 5.03%	18.58%	229,190	(1,342)	227,848	10.73%	229,390	(980)	228,230
ERMA	BONOS IPC VI TRAMO II	COP	29/07/2014	12.00	IPC + 4.17%	17.71%	125,000	1,968	126,968	9.91%	125,000	889	125,889
ERMA	BONOS IPC VI TRAM III	COP	29/07/2014	20.00	IPC + 4.5%	17.98%	250,000	2,584	252,584	10.19%	250,000	771	250,771
ERMA	BONOS IPC V TRAM IV	COP	20/03/2015	8.71	IPC + 3.63%	18.26%	130,000	941	130,941	10.12%	130,000	707	130,707
ERMA	BONOS IPC VII TRAMO II	COP	20/03/2015	12.00	IPC + 3.92%	17.32%	120,000	(638)	119,362	9.48%	120,000	(128)	119,872
ERMA	BONOS IPC VII TRAM III	COP	20/03/2015	20.00	IPC + 4.43%	17.71%	260,000	(1,125)	258,875	9.94%	260,000	238	260,238
ERMA	BID 166-4-1	COP	31/03/2016	9.69	7.8%	9.16%	142,385	425	142,810	8.98%	189,846	1,089	190,935
ERMA	BID 2120-1	COP	27/05/2014	9.33	6.272%	8.72%	190,295	1,760	192,056	8.56%	390,295	(144)	190,152
ERMA	BANK OF TOKYO MITSUBI	USD	29/09/2008	15.00	LIBOR 9M + 0.95%	5.92%	80,099	1,971	82,071	0.59%	132,652	1,252	133,904
ERMA	GLOBAL 2024 COP	COP	10/09/2014	10.00	7.625%	7.73%	965,745	20,425	986,170	7.73%	965,745	19,636	985,381
ERMA	AGRARIO	COP	34/06/2014	16.00	IBR + 2.4%	14.46%	84,673	1,233	85,906	6.85%	96,273	(932)	95,320
ERMA	AFD	USD	10/08/2012	14.98	4.311%	4.40%	677,827	12,051	689,878	4.40%	673,204	11,752	684,956
ERMA	BID 2120-2	COP	23/08/2016	17.59	7.5%	9.10%	287,542	266	287,808	9.10%	312,980	(75)	312,905
ERMA	BIDES	USD	26/04/2016	23.67	4.887%	4.76%	472,047	5,984	478,031	5.01%	273,977	(1,096)	272,881
ERMA	GLOBAL 2027 COP	COP	8/11/2017	10.00	8.375%	8.46%	4,165,519	51,346	4,216,865	8.46%	4,365,519	51,338	4,216,877
ERMA	BID 2120-3	COP	8/12/2017	16.30	7.64%	7.64%	143,354	627	143,981	7.61%	355,819	636	356,475
ERMA	CAF	USD	3/10/2016	18.00	LIBOR 9M + 3.1%	8.30%	888,037	17,767	905,804	3.70%	796,232	(1,770)	794,462
ERMA	1023 BONOS USD	USD	18/07/2019	10.00	4.25%	4.39%	4,810,200	67,110	4,877,310	4.39%	3,981,360	52,805	4,033,965
ERMA	BID 2120-4	COP	17/06/2020	13.77	5%	6.08%	311,184	3,534	314,718	6.04%	338,343	4,336	342,579
ERMA	BONOS USD 2030	USD	15/07/2020	10.58	4.375%	4.60%	2,765,865	13,680	2,779,545	4.60%	2,289,367	8,693	2,297,860
ERMA	FINDETER	COP	28/01/2021	3.00	0%	0.00%	23,903		23,903	0.00%	45,967		45,967
ERMA	BEVA	COP	18/05/2021	3.00	IBR 1M + 0.1%	11.22%	763	7	770	3.02%	1,145	2	1,147
ERMA	BEVA	COP	18/05/2021	3.00	IBR 9M + 0.1%	11.23%	9,928	85	10,013	3.02%	14,907	28	14,935
ERMA	BEVA	COP	18/05/2021	2.00	IBR 1M + 0.1%	11.18%	8,568	55	8,623	3.01%	25,704	44	25,748
ERMA	JP MORGAN	COP	24/11/2021	4.98	IBR 05 + 2.47%	14.09%	979,230	20,888	999,118	5.54%	979,250	(401)	978,849
ERMA	BANCO SANTANDER TESORERIA	USD	1/12/2021	1.00	LIBOR 1M + 1.46%	0.00%				1.95%	796,232	1,062	797,294
ERMA	BNP TESORERIA	USD	10/12/2021	1.00	LIBOR 1M + 1.4%	0.00%				1.90%	457,833	420	458,253
ERMA	UMB BANK	USD	19/12/2022	5.00	SOPR 3M + 2.2%	7.59%	1,443,060	(19,489)	1,423,571	0.00%			
ERMA	BANCO POPULAR	COP	2/12/2022	1.00	IBR 3M + 6.62%	17.74%	120,000	1,749	121,749	0.00%			
ERMA	Comisiones	USD	15/09/2021	-	+ 0%	0.00%		(302)		0.00%			(65)
ESSA	Boq03	COP	30/04/2015	7.00	IBR + 1.88%	0.00%				5.06%	1,950	36	1,986
ESSA	Boq03	COP	27/01/2016	7.00	IBR + 1.88%	10.92%	1,500	42	1,542	5.35%	4,300	34	4,334
ESSA	Boq03	COP	16/02/2016	7.00	IBR + 1.88%	10.95%	1,300	29	1,329	5.37%	3,900	21	3,921
ESSA	Boq03	COP	28/03/2016	7.00	IBR + 1.88%	11.18%	700	7	707	5.34%	2,300	2	2,102
ESSA	Boq03	COP	14/04/2016	7.00	IBR + 1.88%	11.36%	1,275	41	1,316	5.46%	2,975	26	3,001

Empresa	Entidad o préstamo	Moneda Original	Fecha Inicial	Plazo	Tasa de Interés nominal	2022			2021				
						TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
ESSA	Bogotá	COP	1/07/2016	12.00	IBR + 3.13%	15.11%	12,000	524	12,524	6.84%	14,000	130	14,130
ESSA	Bogotá	COP	19/08/2016	12.00	IBR + 3.13%	15.04%	4,800	336	4,936	6.79%	5,600	27	5,627
ESSA	Bogotá	COP	13/10/2016	12.00	IBR + 3.13%	15.09%	5,625	225	5,850	6.84%	6,525	57	6,582
ESSA	Bogotá	COP	11/11/2016	12.00	IBR + 3.13%	15.22%	21,875	395	22,470	6.89%	25,375	67	25,442
ESSA	Bogotá	COP	5/12/2016	12.00	IBR + 3.13%	15.07%	5,000	306	5,306	6.88%	5,800	(4)	5,796
ESSA	Bogotá	COP	14/12/2016	12.00	IBR + 3.13%	15.06%	9,375	341	9,516	6.84%	10,875	(22)	10,853
ESSA	Bogotá	COP	11/01/2017	12.00	IBR + 3.13%	15.08%	9,744	401	10,146	6.83%	11,344	102	11,346
ESSA	Bogotá	COP	16/01/2017	12.00	IBR + 3.13%	15.07%	6,494	257	6,751	6.81%	7,494	66	7,560
ESSA	Bogotá	COP	15/03/2017	12.00	IBR + 3.13%	15.10%	6,730	353	6,943	6.82%	7,750	32	7,782
ESSA	BEVA	COP	14/06/2017	12.00	IBR + 3.56%	15.78%	6,500	114	6,614	7.37%	7,500	(3)	7,497
ESSA	BEVA	COP	29/06/2017	12.00	IBR + 3.56%	15.38%	5,200	85	5,285	7.22%	6,000	30	6,030
ESSA	BEVA	COP	13/07/2017	12.00	IBR + 3.56%	15.73%	6,750	291	7,041	7.32%	7,750	88	7,838
ESSA	BEVA	COP	28/09/2017	12.00	IBR + 3.56%	15.76%	10,125	132	10,257	7.34%	11,625	(25)	11,600
ESSA	BEVA	COP	12/10/2017	12.00	IBR + 3.56%	15.74%	3,500	153	3,653	7.31%	4,000	47	4,047
ESSA	BEVA	COP	30/10/2017	12.00	IBR + 3.56%	15.73%	3,500	133	3,633	7.29%	4,000	37	4,037
ESSA	BEVA	COP	29/11/2017	12.00	IBR + 3.56%	15.79%	4,900	231	5,031	7.33%	5,800	37	5,837
ESSA	BEVA	COP	11/12/2017	12.00	IBR + 3.56%	15.77%	2,800	55	2,855	7.34%	3,200	3	3,203
ESSA	BEVA	COP	14/12/2017	12.00	IBR + 3.56%	15.77%	9,800	180	9,980	7.34%	11,200	6	11,206
ESSA	BEVA	COP	26/12/2017	12.00	IBR + 3.56%	15.83%	63,000	796	63,796	7.39%	72,000	(231)	71,769
ESSA	Bogotá	COP	26/12/2017	12.00	IBR + 3.13%	14.89%	7,250	137	7,387	6.63%	8,250	32	8,282
ESSA	BEVA	COP	29/10/2018	12.00	IBR + 2.91%	14.84%	32,000	1,484	33,484	7.19%	36,000	329	36,329
ESSA	BEVA	COP	28/11/2018	12.00	IBR + 2.91%	14.76%	4,800	178	4,978	7.19%	5,400	25	5,425
ESSA	BEVA	COP	26/12/2018	12.00	IBR + 2.91%	14.77%	43,200	1,380	44,580	7.21%	48,600	31	48,631
ESSA	Popular	COP	28/12/2018	12.00	IBR + 2.91%	14.57%	84,800	2,203	87,003	7.12%	95,400	(5)	95,395
ESSA	Popular	COP	27/12/2019	12.00	IBR + 2.91%	14.62%	84,600	2,273	86,873	7.12%	94,000	30	94,030
ESSA	Davivienda	COP	4/09/2020	3.00	IBR + 2.1%	11.69%	5,625	309	5,733	5.38%	13,125	71	13,196
ESSA	Popular	COP	5/01/2021	3.00	T.N. + 1E.5%	0.00%	4,853	(0)	4,853	0.00%	9,334	(0)	9,334
ESSA	BEVA	COP	26/02/2021	2.00	IBR + 0.1%	8.83%	2,927	18	2,945	1.22%	8,762	22	8,804
ESSA	Davivienda	COP	26/02/2021	12.00	IBR + 1.7%	13.59%	8,039	127	8,166	5.16%	8,060	25	8,085
ESSA	Davivienda	COP	26/02/2021	12.00	IBR + 1.7%	13.59%	1,790	28	1,818	5.16%	1,790	5	1,796
ESSA	BEVA	COP	12/03/2021	3.00	IBR + 0.1%	10.19%	3,638	67	3,685	1.33%	6,030	26	6,056
ESSA	Davivienda	COP	23/04/2021	3.00	IBR + 2.53%	13.23%	22,498	799	23,297	5.90%	30,000	348	30,348
ESSA	Davivienda	COP	15/06/2021	12.00	IPC E.A. + 3.7%	16.00%	50,000	1,455	51,455	9.05%	50,000	440	50,440
ESSA	BEVA	COP	2/07/2021	3.00	IBR + 0.2%	10.51%	1,183	30	1,214	1.90%	1,775	30	1,785
ESSA	BEVA	COP	2/07/2021	2.00	IBR + 0.2%	9.21%	1,447	29	1,477	1.41%	2,895	15	2,910
ESSA	Davivienda	COP	14/09/2021	10.00	IBR + 3.8%	15.90%	14,948	331	15,279	7.21%	14,951	71	15,022
ESSA	Banco ITAU	COP	6/10/2021	1.00	IBR + 1.3%	0.00%	-	-	-	4.69%	15,000	131	15,131
ESSA	Banco ITAU	COP	2/11/2021	1.00	IBR + 1.3%	0.00%	-	-	-	4.73%	45,000	297	45,297
ESSA	Sudameris	COP	17/12/2021	5.00	IBR + 3.4%	15.15%	30,000	511	30,511	6.99%	30,000	78	30,078
ESSA	BEVA	COP	29/12/2021	1.00	T.N. + 4.32329624765675%	0.00%	-	-	-	4.41%	30,000	7	30,007
ESSA	Bogotá	COP	7/04/2022	1.00	T.N. + 8.9%	8.84%	50,000	1,014	51,014	0.00%	-	(131)	(131)
ESSA	Bogotá	COP	12/04/2022	1.00	T.N. + 8.9%	8.83%	50,000	955	50,955	0.00%	-	-	-
ESSA	Popular	COP	21/10/2022	10.00	IBR + 4.43%	17.08%	10,000	305	10,305	0.00%	-	-	-
ESSA	Av Villas	COP	21/10/2022	10.00	IBR + 4.43%	17.08%	10,000	305	10,305	0.00%	-	-	-
ESSA	Popular	COP	23/11/2022	10.00	IBR + 4.43%	17.09%	20,000	329	20,329	0.00%	-	-	-
ESSA	Av Villas	COP	23/11/2022	10.00	IBR + 4.43%	17.09%	10,000	165	10,165	0.00%	-	-	-
ESSA	Av Villas	COP	5/12/2022	10.00	IBR + 4.43%	17.09%	20,000	226	20,226	0.00%	-	-	-
ESSA	CAF	COP	7/12/2022	15.00	IBR + 4.99%	17.95%	162,967	234	163,201	0.00%	-	-	-
ESSA	Popular	COP	20/12/2022	10.00	IBR + 4.43%	17.10%	30,000	143	30,143	0.00%	-	-	-

Empresa	Entidad préstamo	Moneda Original	Fecha Inicial	Plazo	Tasa de Interés nominal	2022				2021			
						TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
GRUPO DECA	Banco Industrial	USD	15/12/2017	1.00	TAPP - 1.5%	0.00%	-	-	-	0.00%	-	-	-
GRUPO DECA	Banco de Desarrollo Rural	USD	22/03/2018	1.00	TAPP - 1.2%	0.00%	-	-	-	4.83%	119,435	-	119,435
GRUPO DECA	Banco Industrial	GTQ	20/12/2018	10.00	TAPP - 6.8%	5.56%	137,046	(1,228)	135,817	5.68%	134,612	(876)	133,734
GRUPO DECA	Banco América Central	GTQ	21/12/2018	10.00	TAPP - 6.81%	5.38%	80,337	(682)	79,655	5.66%	78,910	(547)	78,363
GRUPO DECA	Banco Agromercantil	GTQ	24/01/2019	10.00	TAPP - 6.82%	5.31%	182,032	(38)	181,993	5.60%	165,041	189	165,230
GRUPO DECA	Banco América Central	USD	21/12/2018	10.00	LIBOR 90 + 2.26%	4.36%	123,660	4,342	128,002	2.98%	119,435	(2,330)	117,085
GRUPO DECA	Banco Internacional	USD	19/12/2018	10.00	TAPP - 1.25%	4.80%	20,630	(121)	20,489	4.84%	19,906	(120)	19,785
GRUPO DECA	Banco Agromercantil	USD	24/01/2019	10.00	LIBOR 90 + 1.05%	5.19%	26,798	1,285	28,079	3.77%	23,887	(314)	23,573
GRUPO DECA	Banco Industrial	GTQ	21/05/2020	1.00	TAPP - 6.8%	5.50%	61,239	-	61,239	5.50%	51,575	-	51,575
GRUPO DECA	Banco Industrial	GTQ	20/12/2018	10.00	TAPP - 6.8%	5.88%	175,377	-	175,377	5.88%	172,262	-	172,262
GRUPO DECA	Banco América Central	GTQ	26/12/2018	10.00	TAPP - 6.81%	5.87%	80,862	-	80,862	5.87%	79,426	-	79,426
GRUPO DECA	Banco Agromercantil	GTQ	25/01/2019	10.00	TAPP - 6.82%	5.30%	182,032	1,555	183,586	5.30%	165,041	1,436	166,497
GRUPO DECA	Banco América Central	USD	25/12/2018	10.00	LIBOR 90 + 2.26%	3.03%	41,220	-	41,220	3.03%	39,812	-	39,812
GRUPO DECA	Banco Internacional	USD	19/12/2018	10.00	TAPP - 1.25%	5.09%	20,630	-	20,630	5.09%	19,906	-	19,906
GRUPO DECA	Wells Fargo Bank LTO	USD	25/01/2019	10.00	LIBOR 90 + 1.05%	3.83%	26,798	284	27,078	3.83%	23,887	128	24,015
GRUPO DECA	Bancolombia Panama	USD	25/01/2019	10.00	LIBOR 90 + 1.05%	3.84%	107,241	1,138	108,379	3.84%	95,548	534	96,062
GRUPO DECA	Bancolombia Panama	USD	16/07/2019	1.00	LIBOR 30 + 2.3739%	6.43%	48,090	-	48,090	2.66%	39,812	-	39,812
GRUPO DECA	Banco Industrial	GTQ	24/11/2021	7.00	TAPP + 5.57%	5.57%	667,376	(268)	667,108	5.79%	515,754	(88)	515,666
HEI	Banco	USD	16/11/2021	10.00	3.9%	3.90%	215,899	482	216,373	3.90%	195,077	142	195,219
MALAMBO	Davivienda	COP	7/12/2021	1.00	IBR + 4.1%	14.72%	1,283	130	1,413	7.93%	1,400	7	1,407
TICSA	Santander	MVN	14/06/2016	7.00	TIE + 2.4%	7.01%	8,220	(946)	7,274	7.01%	14,771	151	14,922
TICSA	Santander	MVN	14/06/2016	10.00	TIE + 2.4%	7.79%	44,913	(434)	44,479	7.77%	42,571	395	43,059
TICSA	Santander	MVN	14/06/2016	14.00	TIE + 2.4%	7.79%	21,786	318	22,104	7.79%	18,382	330	18,912
TICSA	Interacciones	MVN	31/12/2020	15.33	TIE + 3%	7.51%	15,805	993	16,798	7.51%	13,381	1,238	14,798
TICSA	Banco del Bajío	MVN	31/07/2013	14.67	TIE + 2.75%	8.48%	75,635	1,699	77,354	8.48%	59,045	5,092	64,137
TICSA	Santander	MVN	22/03/2021	1.00	TIE + 4%	7.53%	11	-	11	7.55%	5,764	-	5,764
TICSA	Davivienda	COP	27/05/2022	1.00	EA + 0%	14.00%	8,955	-	8,955	0.00%	-	-	-
TICSA	Bank of America	MVN	17/06/2022	1.00	TIE + 1.8%	9.12%	7,405	-	7,405	0.00%	-	-	-
Total							29,151,796	338,473	29,490,269		25,531,872	233,919	25,765,792

Cifra en millones de pesos colombianos.

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021, 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 \$3,797,929 y \$4,816,759 para 2021; ii) pagos de crédito público y tesorería \$3,516,017 y \$5,701,677 para 2021; iii) costos de transacciones por emisión de instrumentos de deuda \$26,617 y \$44,163 para 2021.

Los intereses pagados por operaciones de crédito al 31 de diciembre de 2022 fueron por \$1,627,130 (2021: \$1,344,583).

La diferencia en cambio neta al 31 de diciembre de 2022 asumida asociada a la deuda fue por \$(412,600) (2021: \$(345,306)).

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 tuvo designado para 2022 USD 342 millones y se ha reclasificado diferencia en cambio del resultado del periodo al otro resultado integral por valor de \$244,571.

La información de los bonos emitidos es la siguiente:

Subserie	Moneda Original	Fecha inicial	Plazo	Tasa de interés nominal	2022			2021			Monto adjudicado									
					TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	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	Monto adjudicado a 2013
A10a	COP	4/12/2013	10	PC = 4.52%	18.44%	96,210	566	96,776	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	5*	PC = 3.63%	18.26%	130,000	941	130,941	10.12%	130,000	707	130,707	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	
A12a	COP	14/12/2010	12	PC = 4.2%	8.00%	-	-	-	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	PC = 4.17%	17.71%	125,000	1,968	126,968	9.91%	125,000	869	125,869	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	
A12a	COP	20/01/2015	12	PC = 3.92%	17.32%	120,000	638	119,362	9.48%	120,000	128	119,872	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	
A15a	COP	21/04/2009	15	PC = 6.14%	10.01%	198,400	5,929	204,329	11.83%	198,400	4,273	202,673	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	
A20s	COP	14/12/2010	20	PC = 4.94%	18.40%	267,400	1,324	266,076	10.31%	267,400	29	267,429	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400	
A30a	COP	4/12/2013	30	PC = 5.03%	18.58%	229,190	1,142	228,048	10.73%	229,190	980	228,210	229,190	229,190	229,190	229,190	229,190	229,190	229,190	
A30a	COP	29/07/2014	30	PC = 4.2%	17.98%	250,000	2,384	252,384	10.19%	250,000	772	250,772	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	
A30s	COP	20/03/2015	30	PC = 4.43%	17.71%	260,000	1,125	258,875	9.94%	260,000	258	260,258	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	
A5a	COP	20/03/2015	5	PC = 2.72%	0.00%	-	-	-	0.00%	-	-	-	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	
A6a	COP	29/07/2014	6	PC = 3.27%	0.00%	-	-	-	0.00%	-	-	-	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	
Bono Internacional	COP	21/01/2011	10	3.375%	0.00%	-	-	-	0.00%	-	-	110,822	110,822	110,822	110,822	110,822	110,822	110,822	110,822	
Bono Internacional	COP	10/09/2014	10	7.625%	7.73%	965,745	20,425	986,170	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%	8.46%	4,165,319	51,346	4,216,665	8.45%	4,165,319	51,358	4,216,677	4,165,319	3,310,000	2,300,000	2,300,000	-	-	-	
Bono Internacional	USD	18/07/2019	10	4.25%	4.39%	4,810,200	67,110	4,877,310	4.39%	4,811,160	52,809	4,863,969	4,812,500	3,412,500	2,277,140	-	-	-	-	
Bono Internacional	USD	15/07/2020	11	4.375%	4.60%	2,765,864	13,690	2,779,554	4.60%	2,789,167	8,693	2,797,860	1,973,688	-	-	-	-	-	-	
TOTAL						14,383,528	160,330	14,543,859		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	2,161,100

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	2022			2021			Monto adjudicado								
					TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	a 2020	a 2019	a 2018	a 2017	a 2016	a 2015	a 2014
Bonos	USD	13/12/2012	15	4.73%	3.46%	318,493	(1,995)	316,498	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	4.05%	398,116	1,731	399,847	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL						716,609	(264)	716,345		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	2022			2021			Monto adjudicado								
					TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	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	5.00	UF + 0.995%	0.20%	198,240	6,409	204,649	0.20%	144,816	7,271	152,087	140,442	-	-	-	-	-	-
Bonos	CLP	18/12/2020	63.00	UF + 1.4896%	2.01%	396,481	32,063	428,544	2.01%	289,631	25,561	315,192	280,864	-	-	-	-	-	-
Bonos	CLP	14/05/2021	4.50	UF + 0.993%	0.63%	198,240	5,323	203,563	0.63%	144,816	3,839	150,655	-	-	-	-	-	-	-
Bonos	CLP	14/05/2021	12.50	UF + 1.4896%	2.51%	594,721	25,351	620,272	2.51%	434,447	20,021	454,469	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL						1,387,682	69,346	1,457,028		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 2022 en el Grupo EPM se presentaron las siguientes novedades:

Financiación

El 14 de diciembre, EPM ejecutó la firma de su primera línea de crédito sostenible por USD 700 millones con la banca comercial internacional a través de un grupo de cuatro bancos: BBVA, BNP Paribas, Bank of Nova Scotia (Scotiabank) y SMBC y como banco agente UMB Bank. Estos recursos se destinarán para financiar el plan de inversiones en los negocios de transmisión y distribución de energía, gas, agua y saneamiento de la Empresa.

La operación crediticia incluye el seguimiento de dos indicadores (KPI – Key Performance Indicators): Emisiones de GEI (gases efecto invernadero) y el Índice de pérdidas de agua por usuario facturado (IPUF). El cumplimiento de estos indicadores representa una disminución en la tasa de interés pactada. A continuación, detallamos los compromisos adquiridos de seguimiento anual con estos dos indicadores en el marco del contrato:

	2022	2023	2024	2025	2026
Emisiones de GEI	943,106	331,236	267,340	261,937	259,318
IPUF	5.84	5.82	5.81	5.79	5.77

Desembolsos

Enero

- Electrificadora de Santander (ESSA): Banco BBVA por \$26,000.
- Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. (EDEQ): Banco AV Villas por \$15,000.
- Grupo Deca: Banco Industrial por GTQ 271 millones equivalente a \$140,684.

Febrero

- Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS): Banco BBVA por \$19,000.
- Empresa de distribución de energía del noreste de Panamá S.A. (ENSA): Bladex por USD 5 millones equivalente a \$19,679 y Banco Davivienda por USD 15 millones equivalente a \$59,038.

Marzo

- EPM Matriz: Crédito largo plazo BNDES por USD 2.5 millones equivalente a \$9,559.
- TICSA: Banco Santander MXN112 equivalente a \$21,588.
- Empresa de distribución de energía del noreste de Panamá S.A. (ENSA): Scotiabank por USD 60 millones equivalente a \$228,430.
- Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS): Banco BBVA por \$30,000.

Abril

- Electrificadora de Santander (ESSA): Banco de Bogotá por \$100,000.
- TICSA: Banco Santander MXN 2.6 millones equivalente a \$448 y Banco de Bajío MXN 30 millones equivalente a \$5,593.
- Del Sur: Banco Davivienda por USD 6 millones equivalente a \$22,758.

Mayo

- Central Hidroeléctrica de Caldas (CHEC): BBVA por \$15,000, Banco de Occidente por \$25,000 y Banco de Bogotá por \$15,000.

- Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. (EDEQ): Banco BBVA por %10,000.
- TICSA: Banco Santander MXN 8.9 millones equivalente a COP 1,781 y Banco Davivienda por \$5,000.
- Hidroeléctrica del Teribe (HET): Global Bank por USD 1.5 millones equivalente a \$6,029.
- Electrificadora de Santander (ESSA): CAF por USD 34 millones equivalente a \$137,835.

Junio

- EPM Matriz: Crédito largo plazo BNDES por USD 20.15 millones equivalente a \$82,248.
- Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. (EDEQ): Banco BBVA por \$15,000.
- TICSA: Banco de Bajío MXN 27 millones equivalente a \$5,347.
- Grupo Deca: Banco Industria por GTQ 150 millones equivalente a \$76,297.

Julio

- Grupo Deca: Banco Industria por USD 16 millones equivalente a \$69,813.
- TICSA: Banco Santander MXN 2.8 millones equivalente a \$611.
- Del Sur: Banco Davivienda por USD 107 mil equivalentes a \$461.

Agosto

- Central Hidroeléctrica de Caldas (CHEC): Banco de Bogotá por \$17,000.
- Del Sur: Citibank por USD 3 millones equivalentes a \$12,967 y Banco Industrial por USD 2.9 millones equivalentes a \$12,568.
- EPM Matriz: Crédito largo plazo BNDES por USD 2.6 millones equivalente a \$10,987.
- TICSA: Banco Santander MXN 15.6 millones equivalente a \$3,344.

Septiembre

- EPM Matriz: Crédito largo plazo BNDES por USD 2.9 millones equivalente a \$12,931.

- Empresa de distribución de energía del noreste de Panamá S.A. (ENSA): Banesco por USD 15 millones equivalentes a \$66,505.
- Del Sur: Banco Industrial por USD 3 millones equivalentes a \$13,301.
- Afinia: Banco Popular por \$80,000.

Octubre

- Electrificadora de Santander (ESSA): Banco Popular por \$10,000 y Banco AV Villas por \$10,000.
- Empresa de distribución de energía del noreste de Panamá S.A. (ENSA): Davivienda por USD 10 millones equivalentes a \$47,118.

Noviembre

- EPM Matriz: Crédito largo plazo BNDES por USD 3.5 millones equivalente a \$17,488.
- Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. (EDEQ): Banco Popular por \$11,297.
- Electrificadora de Santander (ESSA): Banco Popular por \$20,000 y Banco AV Villas por \$10,000.
- Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS): Banco BBVA por \$40,000.
- Aguas de Antofagasta (ADASA): Banco del Estado por CLP 66,142 millones equivalente a \$350,081.
- Empresa de distribución de energía del noreste de Panamá S.A. (ENSA): Scotiabank por USD 15 millones equivalentes a \$73,900 y Citibank por USD 10 millones equivalentes a \$49,267.
- TICSА: Banco Santander MXN 0.9 millones equivalente a COP 232

Diciembre

- EPM Matriz: Crédito largo plazo BNDES por USD 2.5 millones equivalente a \$12,316, Crédito largo plazo UMB BANK por USD 300 millones equivalente a \$1,440,744 y Crédito Corto Plazo con Banco Popular por \$120,000.
- Aguas Regionales: Banco de Occidente por \$22,000.
- Electrificadora de Santander (ESSA): Banco Popular por \$30,000 y Banco AV Villas por \$20,000.
- Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS): Banco BBVA por \$40,000.

- Afinia: Davivienda por \$40,000.
- Empresa de distribución de energía del noreste de Panamá S.A. (ENSA): Citibank por USD 13 millones equivalentes a \$62,250.

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-, Garantía de Japan Bank for International Cooperation - JBIC y el Club Deal (BNP Pariba, BBVA, Scotiabank y Sumitomo). En estos contratos se incluyen alguno(s) de los siguientes covenants:

Covenants	Entidad	Limite Indicador	Resultado diciembre 2022
EBITDA/Gastos financieros	BNDES - AFD	3.0	4.71
EBITDA/Gastos financieros neto	CAF - JPMorgan - UMB Bank	3.0	5.35
Deuda Largo Plazo/EBITDA LTM	JBIC	3.5	2.95
Deuda Neta Largo Plazo/EBITDA LTM	AFD - CAF - JPMorgan - BID - UMB Bank	4.0	2.45
Deuda Largo Plazo/Patrimonio	JBIC - BNDES - BID	1.5	0.85

Incumplimientos

Durante el periodo contable, el Grupo no ha incumplido 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	2022	2021
No corriente		
Acreedores	130,343	113,614
Adquisición de bienes y servicios	76,380	62,332
Depósitos recibidos en garantía ⁽¹⁾	469,814	382,239
Avances y anticipos recibidos	76,093	64,090
Recursos recibidos en administración	20,230	17,740
Contratos de construcción	2,186	27,515
Total acreedores y otras cuentas por pagar no corriente	775,046	667,530
Corriente		
Acreedores ⁽²⁾	1,278,775	1,054,647
Adquisición de bienes y servicios	2,991,793	2,744,041
Subsidios asignados	58,555	42,457
Depósitos recibidos en garantía ⁽¹⁾	38,841	27,721
Avances y anticipos recibidos	107,571	46,254
Recursos recibidos en administración	17,022	12,337
Otras cuentas por pagar	8,434	334
Contratos de construcción	83,423	40,440
Comisiones por pagar	2,111	2,110
Total acreedores y otras cuentas por pagar corriente	4,586,525	3,970,341
Total acreedores y otras cuentas por pagar	5,361,571	4,637,871

- 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 2022 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 2022 el monto de los depósitos de consumidores fue \$425,619 (2021: \$339,320).

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 23.

Otros pasivos financieros

Los otros pasivos financieros están compuestos por:

Otros pasivos financieros	2022	2021
No corriente		
Pasivo por arrendamiento	742,790	619,277
Pasivos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo ⁽¹⁾	-	43,743
Bonos pensionales	142,137	210,546
Derivados con fines de cobertura de flujos de efectivo ⁽²⁾ (ver nota 24)	4,065	164,277
Total otros pasivos financieros no corriente	888,992	1,037,843
Corriente		
Pasivo por arrendamiento	131,356	106,959
Pasivos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo ⁽¹⁾	49,090	47,575
Bonos pensionales	506,284	448,896
Total otros pasivos financieros corriente	686,730	603,430
Total otros pasivos financieros	1,575,722	1,641,273

-Cifras en millones de pesos colombianos-

1. Incluye la valoración del 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. La variación del pasivo financiero medido a valor razonable se debe a que en el 2021 se pagó una de las cuotas de la prima del derivado climático.
2. La variación de los derivados con fines de cobertura obedece al aumento considerable de la tasa de cambio en el 2022, lo cual genero una valoración del derecho de los swaps y por consiguiente una disminución en la obligación neta.

Las compras y ventas convencionales de pasivos financieros se contabilizan aplicando la fecha de negociación.

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 través de 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).

23.2. 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	2022	2021
Ganancia (pérdida) del periodo por cambios en el valor razonable atribuible a cambios en el riesgo de crédito reconocido en el resultado del periodo	1,169	1,139
Diferencia entre el valor en libros y el valor a pagar en el momento de liquidación:	(8,392)	(3,833)
Valor en libros del (Los) pasivo (s)	49,090	91,317
Valor a pagar en el momento de liquidación	57,482	95,150
Total	49,090	91,317

Cifras en millones de pesos

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 24.

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, sus valores razonables al final del periodo que se informa ascienden a:
 - Swaps: Un derecho de \$464,000 y una obligación de \$4,065 para un derecho neto de \$459,934. (2021: \$32,693 Obligación).
 - Swaps Ticsa: Derecho por \$2,768 (2021: \$1,057 Derecho)

La relación de cobertura es efectiva teniendo en cuenta que las condiciones financieras fundamentales (tales como el nominal, tasa de interés, fechas de pago y vencimiento) del instrumento de cobertura y la partida cubierta coinciden, de acuerdo con la IFRS 9, sobre la base de una evaluación cualitativa de dichas condiciones fundamentales, que el instrumento de cobertura y la partida cubierta tienen valores que se moverán generalmente, en dirección opuesta debido al mismo riesgo y, por ello, que existe una relación económica entre la partida cubierta y el instrumento de cobertura.

- 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 préstamos](#) y [👁 Ver nota 20 Otro resultado integral acumulado](#). Las pruebas de efectividad de estas coberturas se realizan con la prueba del "menor de", que consiste en identificar la eficacia como el menor valor acumulado entre la valoración del instrumento de cobertura y el de la partida cubierta y cualquier diferencia se considera ineficaz reconocida en el resultado del período.

Los riesgos que han sido cubiertos en estas operaciones se presentan a continuación, para mayor detalle [👁 Ver nota 43 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	7,656,866	459,934	492,627	640,084	N/A	492,627	925,269
Swaps TIISA	Swap de cobertura de tasa de interés	Tasa de interés TIE	Crédito Santander	Crédito en MXN	73,857	2,734	1,677	(3,043)	N/A	2,734	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	1,414,715	1,645,964	157,872	231,351	18,978	216,145	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 de cambio, diferencia de cambio de intereses y del capital del derecho. Adicionalmente, se capitalizaron \$ 57,951 como costos por préstamos principalmente a la central Hidroituango.

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 el Grupo se encuentre expuesto al riesgo cambiario sin tener la posibilidad de ejecutar ese tipo de operaciones de cobertura cambiaria.

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 2023 y 15 de febrero de 2031, para mayor detalle [Ver nota 43 Objetivos y políticas de gestión de los riesgos financieros, numeral 43.1 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:

Características								
Subyacente cubierto	Bonos 2029	Bonos 2029	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	12-nov-20	18-may-21
Tipo Derivado	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS
Contraparte	BNP PARIBAS	JP Morgan	JP Morgan	Scotia Bank	Goldman Sachs	Goldman Sachs.	BBVA	Merrill Lynch International
Nominal (USD)	100,000,000	50,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	125,000,000	125,000,000	100,000,000
Tasa de cambio spot	3,597	3,627	3,617	3,606	3,608	3,657	3,642	3,649
Fecha vencimiento	18-jul-29	18-jul-29	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 2031	Bonos 2031	Bonos 2031	Bonos 2031	Bonos 2031	Bonos 2031	Bonos 2031
Fecha cierre	2-jun-21	3-jun-21	11-sep-20	16-sep-20	22-oct-20	23-oct-20	29-ene-21	11-mar-21	4-jun-21
Tipo Derivado	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS
Contraparte	BBVA	Merrill Lynch International	JP Morgan	JP Morgan	Sumitomo Mitsui Banking Corporation, New York Branch	JP Morgan	BNP Paribas	Goldman Sachs	CITIBANK
Nominal (USD)	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	75,000,000	75,000,000	25,000,000
Tasa de cambio spot	3,638	3,647	3,709	3,708	3,774	3,774	3,568	3,525	3,602
Fecha vencimiento	18-jul-29	18-jul-29	15-feb-31	15-feb-31	15-feb-31	15-feb-31	15-feb-31	15-feb-31	15-feb-31

* CCS : Cross Currency Swap

TICSA

Características	COLIMA	CELAYA
Subyacente cubierto	Credito Santander	Credito Santander
Tramo No	1	1
Fecha cierre	31-dic-19	31-dic-19
Tipo Derivado	swap	swap
Contraparte	Santander	Santander
Nominal (MXN)	282,750,000	95,250,000
Tasa de cambio spot	N.A	N.A
Obligación (MXN)	377,000,000	127,000,000
EPM paga	6.1259%	6.40%
EPM recibe	TIE+Spread Variable	TIE+Spread Variable
Fecha vencimiento	12-feb-24	10-dic-26
Intercambio inicial	No	No
Intercambio final	No	No
Modalidad	Non Delivery	Non Delivery

Terminación de cobertura

Se informa que durante el 2022 se presentó vencimiento de operación de cobertura por USD28 millones correspondientes al crédito subyacente con AFD. **Derivados que no están bajo contabilidad de cobertura.**

El Grupo ha formalizado contratos que contienen derivados que no están bajo contabilidad de cobertura.

 **Ver nota 13. Otros activos financieros.**

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	2022	2021
No corriente		
Beneficios post- empleo	608,062	801,487
Beneficios largo plazo	91,465	98,509
Beneficios por terminación	181	106
Otros beneficios	-	7
Total beneficios a empleados no corriente	699,708	900,109
Corriente		
Beneficios corto plazo	264,047	248,399
Beneficios post- empleo	126,848	62,240
Total beneficios a empleados corriente	390,895	310,639
Total	1,090,603	1,210,748

- 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		Subsidio servicios públicos ³		Plan auxilio educativo ⁴		Otros planes de beneficios		Total	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Valor presente de obligaciones por beneficios definidos												
Saldo inicial	889,743	1,076,394	135,034	145,435	36,372	-45,076	856	1,154	37,633	32,960	1,099,638	1,308,213
Costo del servicio presente	3,168	2,300	3,750	4,287	189	268	-	-	2,968	3,014	10,075	9,869
Ingresos o (gastos) por intereses	60,940	57,325	9,012	6,274	2,924	2,819	51	49	36	37	72,963	66,504
Nuevas mediciones	2,941	-	-	-	-	-	-	-	(189)	-	2,752	-
Supuestos por experiencia	(3,439)	(25,163)	18,595	17,090	4,140	(1,041)	190	(93)	-	-	19,473	(9,207)
Supuestos demográficos	(530)	(690)	3	-	-	-	1	-	-	-	(526)	(690)
Supuestos financieros	(137,463)	(144,590)	(12,819)	(16,206)	(8,516)	(7,741)	(137)	(118)	-	(2,161)	(158,915)	(170,818)
Costo de servicio pasado	7,443	6,379	381	308	(367)	(14)	361	8	-	-	7,818	6,681
Efecto por conversión de moneda extranjera	10,994	4,523	-	-	153	122	-	-	7,918	3,396	19,065	10,041
Aportes realizados al plan	(89,296)	(82,790)	(26,409)	(22,154)	(3,123)	(3,111)	(148)	(144)	(4,193)	(2,647)	(121,369)	(116,846)
Combinaciones de negocios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros cambios	3,009	1,805	-	-	-	-	-	-	1,360	1,036	4,369	2,891
Valor presente de obligaciones a 31 de diciembre	747,472	889,743	127,547	135,034	31,779	36,372	1,174	856	45,353	37,633	953,325	1,099,638
Valor razonable de los activos del plan												
Saldo inicial	235,911	296,491	-	-	-	-	-	-	-	-	235,911	296,491
Aportes realizados al plan	5,879	5,628	-	-	-	-	-	-	-	-	5,879	5,628
Pagos efectuados por el plan	(54,978)	(51,145)	-	-	-	-	-	-	-	-	(54,978)	(51,145)
Ingreso por intereses	15,236	14,674	-	-	-	-	-	-	-	-	15,236	14,674
Ganancias o pérdidas actuariales:												
Rendimiento esperado del plan (excluyendo ingreso por intereses)	5,900	(32,302)	-	-	-	-	-	-	-	-	5,900	(32,302)
Efecto por conversión de moneda extranjera	5,972	5,344	-	-	-	-	-	-	-	-	5,972	5,344
Otros cambios	4,496	(4,781)	-	-	-	-	-	-	-	-	4,496	(4,781)
Valor razonable de los activos del plan 31 de diciembre	218,416	235,911	-	-	-	-	-	-	-	-	218,416	235,911
Superávit o (déficit) del plan de beneficios definidos	(529,056)	(653,832)	(127,547)	(135,034)	(31,779)	(36,372)	(1,174)	(856)	(45,353)	(37,633)	(734,909)	(863,727)
Activo o (pasivo) neto del plan de beneficios definidos	(529,056)	(653,832)	(127,547)	(135,034)	(31,779)	(36,372)	(1,174)	(856)	(45,353)	(37,633)	(734,909)	(863,727)
Total beneficios definidos	(529,056)	(653,832)	(127,547)	(135,034)	(31,779)	(36,372)	(1,174)	(856)	(45,353)	(37,633)	(734,909)	(863,727)

- Cifras en millones de peso colombiano -

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., Electricadora de Santander S.A. E.S.P. y Elektra Noreste S.A. En Electricadora 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 dependen económicamente de éste, 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	2022		2021	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Pensión	6	8	7	11
Cesantías retroactivas	3	5	4	5
Auxilio de servicios públicos	6	8	8	11
Educación	2	2	1	8
Otros planes de beneficios definidos	1	6	2	5

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	2022		2021	
	% participación	Valor razonable	% participación	Valor razonable
Efectivo y equivalentes de efectivo	4.18%	9,356	0.38%	997
Instrumentos de patrimonio				
Sector Gobierno	48.73%	116,549	-	-
Total instrumentos de patrimonio	6%	15,218	-	-
Instrumentos de deuda				
AAA	48.73%	116,549	66.21%	156,197
AA	6.36%	15,218	7.01%	16,546
A	3.69%	8,828	5.16%	12,170
BB y menor	0.40%	964	0.32%	756
Sin calificación	20.89%	49,948	12.25%	28,901
Fondos de inversión	6.32%	15,122	5.28%	12,457
Total instrumentos de deuda	86.40%	206,629	96.23%	227,027
Otros activos	3.33%	7,954	3.34%	7,887
Total activos que respaldan el plan	100%	239,157	100%	235,911

- 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			
	2022		2021		2022		2021	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Tasa de descuento (%)	8.10%	13.60%	6.00%	8.50%	5.52%	5.52%	2.44%	2.44%
Tasa de incremento salarial anual (%)	3.50%	6.50%	4.60%	4.60%	5.00%	5.00%	3.20%	3.20%
Tasa de rendimiento real de los activos del plan	2.59%	2.59%	3.19%	4.80%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
Tasa de incremento futuros en pensión anual	4.50%	4.50%	3.50%	3.50%	-	-	-	-
Tasa de inflación anual (%)	4.50%	4.50%	3.50%	3.50%	0.76%	0.76%	1.60%	1.60%
Tablas de supervivencia	Tabla rentistas válidos 2008				Tabla de mortalidad de la población urbana República de Panamá 2010-2015			

Supuestos	Guatemala				México			
	2022		2021		2022		2021	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Tasa de descuento (%)	4.90%	4.90%	4.80%	4.90%	9.8%	9.8%	8.40%	8.40%
Tasa de incremento salarial anual (%)	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	8.0%	8.0%	5.58%	5.58%
Tasa de incremento futuros en pensión anual	-	-	-	-	-	-	-	-
Tasa de inflación anual (%)	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	3.75%	3.75%	3.50%	3.50%
Tablas de supervivencia	Tabla RP-2000							

Supuestos	El Salvador				Chile			
	2022		2021		2022		2021	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Tasa de descuento (%)	4.95%	4.95%	3.51%	3.51%	1.68%	1.68%	0.66%	0.66%
Tasa de incremento salarial anual (%)	2.00%	2.00%	1.71%	1.71%	0.76%	0.76%	3.00%	3.00%
Tasa de incremento futuros en pensión anual	-	-	-	-	-	-	-	-
Tasa de inflación anual (%)	1.00%	1.00%	6.12%	6.12%	2.75%	0.33%	7.20%	7.20%
Tablas de supervivencia	Tabla C50-80				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	546,004	616,960	-	-	83,643	83,643
Cesantías retroactivas	117,752	124,607	128,172	114,277	-	-
Servicios públicos	16,307	18,489	-	-	18,659	18,659
Otros beneficios post-empleo	3,841	4,179	-	-	4,291	4,291
Total beneficios post-empleo	683,904	764,235	128,172	114,277	106,593	106,593

- 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 2022 y 2021: Unidad de Crédito Projectada (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	2022	2021
Tasa real de interés técnico	7.73%	4.80%
Tasa de incremento salarial	4.36%	2.60%
Tasa de incremento de pensiones	4.11%	2.60%
Tabla de mortalidad	RV08 (Rentistas Válidos)	

El siguiente cuadro detalla el cálculo del pasivo pensional con los parámetros anteriores:

Concepto	2022		2021	
	Número de personas	Valor obligación	Número de personas	Valor obligación
Personal jubilado totalmente por las empresas del Grupo EPM	933	240,189	1,186	280,087
Personal jubilado con pensión compartida con Colpensiones	1,831	248,400	1,726	234,281
Personal beneficiario compartido con Colpensiones	935	120,428	1,027	124,530
Personal jubilado con pensión compartida con otras entidades	633	64,210	478	46,742
Total	4,332	673,227	4,417	685,640

- Cifras en millones de pesos colombianos -

A continuación, se detallan los bonos pensionales relacionados con las obligaciones pensionales:

Concepto	2022		2021	
	Número de personas	Valor de reserva	Número de personas	Valor de reserva
Bono pensional tipo A modalidad 1	230	3,388	240	3,040
Bono pensional tipo A modalidad 2	4,130	20,903	4,256	200,836
Bono pensional tipo B	2,993	78,110	3,326	398,439
Bono pensional tipo T	5	390	5	311
Otros - Aportes Ley 549	141	11,097	174	5,834
Diferencia	7,499	113,888	8,001	608,460

- 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:

	2022	2021
Pasivos pensionales bajo NIIF	468,267	748,352
Pasivos pensionales fiscal	971,096	1,251,120
Diferencia	(502,829)	(502,768)

- 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	2022	2021
Tasa real de interés técnico	4.80%	4.80%
Tasa de incremento salarial	3.98%	2.60%
Tasa de incremento de pensiones	3.98%	2.60%
Tabla de mortalidad	RV08 (Rentistas Válidos)	

El siguiente cuadro muestra el cálculo de la conmutación pensional con los parámetros anteriores:

Concepto	2022		2021	
	Número de personas	Valor obligación	Número de personas	Valor obligación
Personal jubilado totalmente por las empresas del Grupo EPM	74	17,728	66	16,560
Personal jubilado con pensión compartida con Colpensiones	338	47,391	341	44,718
Personal beneficiario compartido con Colpensiones	62	6,419	60	6,658
Personal jubilado con pensión compartida con otras entidades	10	1,054	24	3,318
Total	484	72,592	491	71,254

- Cifras en millones de pesos colombianos -

A continuación, se detallan los bonos pensionales relacionados con el pasivo por conmutación pensional:

Concepto	2022		2021	
	Número de personas	Valor de reserva	Número de personas	Valor de reserva
Bono pensional tipo A modalidad 1	11	39	12	43
Bono pensional tipo A modalidad 2	232	12,654	241	11,596
Bono pensional tipo B	198	23,914	202	21,572
Bono pensional tipo T	3	-	3	7
Otros - Aportes Ley 549	1	52	1	45
Total	445	36,659	459	33,263

- Cifras en millones de pesos colombianos -

A continuación, se muestran las diferencias entre el pasivo por conmutación pensional calculado bajo NIIF adoptadas en Colombia y el pasivo por conmutación pensional fiscal:

	2022	2021
Pasivo conmutación pensional bajo NIIF	72,592	71,418
Pasivo conmutación pensional fiscal	109,252	104,516
Diferencia	(36,660)	(33,098)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

25.1.2. Planes de aportaciones definidas

El Grupo realizó contribuciones a planes de aportaciones definidas reconocidas en el resultado del periodo como gasto por \$35,620 (2021: \$30,839), como costo por \$68,421 (2021: \$59,572) para un total por \$104,041 (2021: \$90,411).

25.2. Beneficios a empleados de largo plazo

Beneficios largo plazo	Prima de antigüedad ⁽¹⁾		Total	
	2022	2021	2022	2021
Valor presente de obligaciones por otros beneficios de largo plazo				
Saldo inicial	98,509	107,059	98,509	107,059
Costo del servicio presente	9,019	9,910	9,019	9,910
Ingresos o (gastos) por intereses	7,506	5,875	7,506	5,875
Supuestos por experiencia	10,108	6,296	10,108	6,296
Supuestos demográficos	(282)	2	(282)	2
Supuestos financieros	(12,873)	(15,475)	(12,873)	(15,475)
Costo de servicio pasado	(2,060)	(172)	(2,060)	(172)
Efecto por conversión de moneda extranjera	560	372	560	372
Pagos efectuados por el plan	(19,022)	(15,358)	(19,022)	(15,358)
Valor presente de obligaciones a 31 de diciembre	91,465	98,509	91,465	98,509
Superávit o (déficit) por beneficios largo plazo	(91,465)	(98,509)	(91,465)	(98,509)
Activo o (pasivo) neto por beneficios largo plazo	(91,465)	(98,509)	(91,465)	(98,509)

- 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	2022		2021	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Prima de antigüedad	3.3	3.0	4.3	4.3
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	
	2022	2021	2022	2021
Tasa de descuento (%)	13.50%	8.00%	5.00%	5.00%
Tasa de incremento salarial anual (%)	5.17%	4.85%	4.50%	4.50%
Tasa de inflación anual (%)	4.50%	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%
Prima de antigüedad	67,492	73,948	74,243	67,218
Otros beneficios largo plazo	3,887	4,298	4,294	3,888
Total beneficios de largo plazo	71,379	78,246	78,537	71,106

- Cifras en millones de pesos colombianos -

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 2022 y 2021: Unidad de Crédito Projectada (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	2022	2021
Nómina por pagar	13,601	30,891
Cesantías	72,465	63,222
Intereses sobre cesantías	8,875	7,589
Vacaciones	47,855	42,148
Prima de vacaciones	57,084	53,740
Prima de servicios	960	1,140
Prima de navidad	582	423
Bonificaciones	18,378	12,873
Otras primas, salarios y prestaciones sociales	44,247	36,373
Total beneficios a corto plazo	264,047	248,399

- 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	2022	2021
Retención en la fuente ⁽¹⁾	199,535	248,284
Impuesto de industria y comercio ⁽²⁾	105,835	77,707
Impuesto al valor agregado	73,247	56,064
Tasas	40,923	33,624
Otros impuestos nacionales	29,635	26,258
Contribuciones	28,262	25,729
Impuesto sobre aduana y recargos	16,512	171
Otros impuestos municipales	8,822	5,122
Impuestos, contribuciones y tasas en el exterior	6,964	5,215
Impuesto predial unificado	766	482
Regalías y compensaciones monetarias	752	1,360
Impuesto sobre vehículos automotores	12	-
Sanciones	9	-
Impuesto nacional al consumo	6	6
Total Impuestos, tasas y contribuciones	511,280	480,022

-Cifras en millones de pesos colombianos-

1. El valor causado de diciembre del 2021 fue mayor a la de diciembre del 2022, producto del reconocimiento en diciembre 2021 del pago del siniestro de la central Hidroituango, lo que generó un mayor valor a pagar por concepto de autorretenciones, las cuales se declaran y pagan en la declaración de retención en la fuente.
2. La base gravable para el Impuesto de industria y comercio aumento debido al incremento de los ingresos en comparación con el periodo contable 2021.

Nota 27.

Provisiones, activos y pasivos contingentes

27.1. Provisiones

La conciliación de las provisiones es la siguiente:

Concepto	Desmantelamiento o restauración ambiental ⁽¹⁾	Litigios ⁽²⁾	Contraprestación contingente - Combinación de negocios	Garantías ⁽³⁾	Otras provisiones ⁽⁴⁾	Total
Saldo inicial	211,430	543,480	165,214	201,919	503,213	1,625,256
Adiciones	188	39,456	-	-	137,341	177,185
Utilizaciones (-)	(51,613)	(22,141)	-	(196,719)	(111,168)	(381,641)
Reversiones, montos no utilizados (-)	(27,854)	(33,610)	(35,216)	-	(25,667)	(124,947)
Ajuste por cambios en estimados	3,339	74,481	1,949	91,859	37,456	209,084
Desmantelamiento capitalizable	104,701	-	-	-	98	104,799
Diferencia de tipo de cambio	-	830	27,569	-	-	28,399
Actualización financiera	18,130	48,264	3,196	8,994	3,130	85,714
Efecto por conversión de moneda extranjera	1,051	3,071	-	-	93,469	99,991
Saldo final	259,372	653,831	164,112	106,053	640,032	1,823,400
No corriente	139,046	429,371	164,112	-	507,945	1,240,474
Corriente	120,326	224,460	-	106,053	132,087	582,926
Total	259,372	653,831	164,112	106,053	640,032	1,823,400

-Cifras en millones de pesos colombianos-

Al 31 de diciembre de 2022 el comportamiento significativo de las provisiones del Grupo es:

1. Aumento por \$47,942 originado principalmente, por el reconocimiento de las nuevas provisiones que se originaron con la entrada en operación de las dos unidades de generación de la Central Hidroituango (numeral 27.1.1).
2. Aumento por \$110,351 originado principalmente, por la actualización de las pretensiones del proceso de EADE contra EPM y acciones de Grupo contra EPM y la Sociedad Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. (numeral 27.1.2).
3. Disminución por \$95,866 producto de los pagos efectuados al operador XM, por atraso en la entrada en operación de la Central Hidroeléctrica Ituango (numeral 27.1.4).
4. Aumento por \$136,819 originado principalmente por el aumento en las provisiones de: a) las reservas técnicas de la filial Maxseguros, producto de los movimientos de la reserva de prima no devengada dado los avances en los procesos de la reclamación y a la renovación de las pólizas; b) Contrato de Transferencia de Concesión Sanitaria, suscrito entre la Sociedad y Econsa Chile S.A. en Adasa; c) compensaciones a los clientes por incumplimiento con las normas de calidad del servicio en Elektra; d) sanción ambiental emitida por Corpourabá en Aguas Regionales y e) pago por servicio de conexión a CHEC en EDEQ. (numeral 27.1.5).

27.1.1. 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 2022, las filiales nacionales que aportan a este rubro son: ESSA con \$397, CENS con \$367, EDEQ con \$178, EPM con \$142, CHEC con \$87 y Afinia con \$68 y las internacionales que aportan son: DELSUR con \$5,829 y ENSA con \$939.

- 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 2022, se han generado pagos por valor de \$980 y el saldo de la provisión finalizó en \$19,724.
- 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 al 31 de diciembre de 2022 de \$36,179.
- Desmantelamiento campamento Central Hidroeléctrica Ituango:

Con la entrada en operación de las dos unidades generadoras de energía de la Central Hidroeléctrica Ituango, se tiene previsto el desmantelamiento del campamento Tacuí – Cuní, el cual fue concebido y dimensionado inicialmente para la construcción del Proyecto Hidroeléctrico Ituango. Una vez terminada la etapa de construcción, comienza la de operación del proyecto y el

dimensionamiento que se tiene para la etapa de construcción es mucho mayor al requerido para la etapa de operación. Por tal motivo, se estima que el desmantelamiento se comience a realizar en el año 2027, que es la fecha probable de la terminación de la construcción y entrega a operación de las 8 unidades de generación. El costo estimado para el desmantelamiento de los campamentos se valoró de acuerdo con las áreas que no se requieren para la operación de la central y de acuerdo con el plano y dimensionamiento de las instalaciones. El saldo de la provisión al 31 de diciembre de 2022 ascendió a la suma de \$12,205.

- 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 2022, las principales filiales que aportan en este concepto son: EPM con \$3,600, ESSA con \$2,976 y CENS con \$2,481.
- Afectaciones ambientales Central Hidroeléctrica Ituango: con la entrada en operación de las dos unidades generadoras de energía de la Central Hidroeléctrica Ituango surgen obligaciones por el

aprovechamiento de las coberturas vegetales naturales que se encontraban en las zonas en las que se implantaron diferentes infraestructuras para el proyecto (embalse, los campamentos, las vías, los talleres, las zonas de depósito, entre otros), en este sentido, según su licencia ambiental, el proyecto debe realizar compensaciones forestales en proporción de 1 a 1 en las zonas intervenidas de bosque húmedo tropical y de 1 a 5 en las zonas de bosque seco tropical. En general estas obligaciones de compensación están asociadas a los programas del PMA del medio biótico relacionados con el manejo y conservación de la cobertura vegetación, el subprograma de restablecimiento de la cobertura boscosa, el subprograma de manejo y protección del recurso íctico y pesquero en la cuencas baja y media del río Cauca, así mismo, con la ejecución de estas actividades se da atención a las obligaciones asociadas a las solicitudes de aprovechamiento de especies con restricción regional de las autoridades competentes (Corantioquia y Corpourabá). El saldo de la provisión al 31 diciembre de 2022 ascendió a la suma de \$16,813.

- **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.

Al 31 de diciembre de 2022, para el Grupo EPM se contemplan las obligaciones de este tipo por valor de \$47,316 relacionadas con la utilización de aguas tomadas directamente de fuentes naturales, en los proyectos realizados en: la Central Hidroeléctrica Ituango, Porce III,

Porce II y La Sierra. De conformidad con la ley, los valores ejecutados del 1% son: Central Hidroeléctrica Ituango por \$39,046, Porce III por \$6,601 que incluye pagos por \$8,492, Porce II por \$1,650 que incluye pagos por \$4,431 y La Sierra por \$20 que incluye pagos por \$693.

Adicionalmente, al 31 de diciembre de 2022 EPM incluye provisión por \$56,197 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 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 2022 se ajustó la provisión en \$20,168 como ingreso por recuperación y \$5,944 por concepto de gasto financiero y se han realizado pagos por valor de \$33,213. El saldo de la provisión al 31 de diciembre de 2022 ascendió a \$56,197.

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.

En el Grupo EPM, con la entrada en operación de las dos unidades generadoras de energía de la Central Hidroeléctrica Ituango, se reconocieron las provisiones de:

Monitoreos: Obligación originada por el plan de monitoreo y seguimiento que hace parte de las actividades contempladas en la licencia ambiental del proyecto, por lo general estos monitoreos corresponden al seguimiento que debe realizar el proyecto a las diferentes variables físicas, bióticas, y socioeconómicas que se atienden con las medidas de manejo ambiental contempladas en el Plan de Manejo Ambiental del proyecto (PMA), y tienen como fin básico evaluar en el tiempo la evolución de estas variables con el fin de identificar su comportamiento y respuesta ante la aparición de los impactos originados por el desarrollo del proyecto y la aplicación de las medidas de manejo contempladas en el PMA. El saldo de la provisión al 31 de diciembre de 2022 ascendió a la suma de \$16,556.

Compromisos sociales obligatorios: Obligaciones relacionadas con la ejecución de actividades de atención a los acuerdos con la comunidad indígena Nutabe de Orobajo, mejoramiento de condiciones de vida, restitución de infraestructura social o comunitaria y compensaciones por pérdida de vivienda o actividades económicas de las familias y comunidades que fueron impactadas por la construcción y/o operación del proyecto Ituango. Estas obligaciones están contempladas en programas y proyectos del PMA (componente social), los cuales incluyen entre otros, el programa de restitución integral de condiciones de vida, el proyecto de restitución de infraestructura comunitaria, la atención a compromisos asociados a los acuerdos con la comunidad indígena Nutabe y los demás programas de manejo del medio socio económico contemplados en la licencia ambiental del proyecto. El saldo de la provisión al 31 de diciembre de 2022 ascendió a la suma de \$36,994.

27.1.2 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 ésta define para el valor de las pretensiones extra patrimoniales o inmateriales cuando éstas 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 Pertinencia	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.	276,209
	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.	150,259
	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.	18,465
	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.	18,194

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	Santiago Andrés Ortiz Mora	Declarar responsable a EPM por el daño 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 transformación psíquica y física de sus vidas por la afectación originada en la central "Hidroituango" en abril de 2018. El monto para cada uno de los 161 integrantes del grupo es 100 SMMLV, para un total de \$14,132,628,300. Se reclama por lucro cesante por \$1.146.431.034.	14,329
	Varios Laborales	142 procesos con promedio de \$97 y cuantía menor a \$989.	13,771
	Varios Administrativos	25 litigios con promedio de \$523 y cuantía inferior a \$1,029.	13,067
	Rodrigo Antonio Muñoz Arenas	Declarar la responsabilidad 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 pagar a los demandantes y a los miembros del grupo afectado el mínimo vital dejado de percibir por el tiempo que duró la emergencia, \$4,307.103.200.00.	11,959
	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.	11,608

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	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.	9,363
	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 cauesde 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).	7,356
	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.	7,343
	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.	4,989
	Notaría 25 de Medellín	Se solicita el reintegro de la suma pagada por EPM ITUANGO S.A. E.S.P., el 1 de diciembre de 2011, debidamente indexada.	3,157
	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	3,012

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM		en el numeral 5.13 Condiciones del Proceso de Contratación No. 029158, y con ocasión de la ejecución del Contrato No. 29990329557.	
	Municipio de Copacabana	Que se declare que EPM ha incumplido parcialmente el contrato 8405949 y que es responsable de los perjuicios económicos sufridos por el Municipio de Copacabana, 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. Los cuales han sido liquidados en la suma de \$1.034'385.066 y que deberá pagar al quedar ejecutoriada la providencia que resuelva la presente demanda.	2,738
	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 la licitación N° ES-2043- GI.	2,130
	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.	1,972
	Varios Fiscales	9 procesos con promedio de \$151 y cuantía inferior a \$997.	1,356
	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.	1,238

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Carga de Saldos PPA de EP Rio	Diferencia carga manual de litigios EPRío en enero 2020	1,195
	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.	1,029
	CORANTIOQUIA - Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia	Que como consecuencia de la declaratoria de nulidad de la Resolución N° 130 TH1106 - 8318, del 7 de junio de 2011, CORANTIOQUIA liquide nuevamente la tasa por el uso de agua captada del Riogrande y que fue cobrada con la factura N° TH1195 del 11 de abril de 2011, correspondiente al periodo 2010, conforme lo establece el Decreto 155 de 2004, y le devuelva a EPM lo que pagó en exceso.	998
	Luis Bernardo Mora Meneses	Reingreso EAS	989
	Pagos de julio 2021	Pago de julio 2021 que continua vigente, litigio 14000738	(18)
	Pagos de mayo 2022	Pago de mayo de 2022 que continua vigente, litigio 18020753	(52)
	Pago real de septiembre 2022	Pago de noviembre de 2022 que continúa vigente, 21010400	(78)
	Pago de agosto 2022	Pago de agosto 2022 que continua vigente, Litigio 17002497	(316)
EPM			
Total EPM			576,262
	Norma Cecilia Osorio Montoya y otros	Reparación y pago de perjuicios morales y materiales	8,765
	Leidy Marcela Jiménez Jaramillo y otros	Lucro cesante/Perjuicio material-moral	2,606
CHEC	José Hernando Anturi Noriega y otros	Viáticos permanentes - aportes seguridad social	2,290
	Jose Anibal Acevedo, Julián Andrés Galvez Henao, Germán Alberto Morales Flórez, Juan Pablo Orozco y otros	Reintegro al cargo, reliquidar prestaciones sociales y sanciones moratorias.	1,895

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Carlos Yamid Moreno y otros	Culpa patronal accidente de trabajo	1,323
	Salomón Galvis Giraldo y otros	Jubilación convencional	882
	Hernando de Jesús Ocampo Jiménez y otros	Contrato realidad/ Cuota parte pensional	630
	Alba Lucía Saldarriaga Toro y otros	Reajuste salarial y prestacional/ Pago de liquidación y prestaciones sociales	592
	Néstor Hernández Morales y otros	Sustitución pensional	505
	Luis Alberto Merchán Gómez	Indemnización por daño emergente	388
	Jairo Antonio Amariles Marulanda	Excusas públicas y pago de indemnización	138
	José Mabier Murillo Echeverri y otros	Reliquidación pensional	106
	Carlos Alberto Montoya González y otros	Reconocimiento 100% mesada 14	59
	Cecilia Valdés Dávila	Exención parcial de energía	14
	Saldo conciliatorio	Pagos realizados sin terminar procesos/ en periodos diferentes	(43)
Total CHEC			20,150
Aguas de Antofagasta S.A.	Superintendencia de Servicios Sanitarios	Expediente sancionatorio SISS - 2022	9,643
	Superintendencia de Servicios Sanitarios	Expediente sancionatorio SISS - 2021	3,884
	Sociedad de profesionales LASERMED	C-3934-2020 Demanda por indemnización de perjuicios, por anegamiento en clínicas dermatológicas.	1,784
	Contreras y otros	609/ C3016-2022 Contreras y otros/ Aguas de Antofagasta	873
	Municipalidad de Sierra Gorda	C-2883-2020 Demanda por indemnización de perjuicios, por asentamiento en ex edificio de alcaldía.	833
	Superintendencia de Servicios Sanitarios	Expediente sancionatorio SISS - 2020	731
	Ortiz/Solinoc SpA y otros	Indemnización de perjuicios por accidente de trabajo/ nulidad de despido	293
	ECONSA	C-4568-2016 Demanda declaratoria de dominio y retiro de infraestructura.	236
	Arzobispado de Antofagasta y otros	En espera de sentencia definitiva	184
	Vanegas/ Ayprev SPA	C-373-2021 Cobranza judicial por nulidad del despido. Despidos no convalidados.	177

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Rojas y otros	O-7555/ O-5996- 2022 Rojas y otros/ Aguas de Antofagasta S.A.	74
	Dirección General de Aguas	FO-0203-299 Fiscalización por obra no autorizada en cauce de río	35
	Consejo de Defensa del Estado	C-3796-2017	4
Total Aguas de Antofagasta S.A.			18,751
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.	4,194
	Sara Franco Guerrero y otros	Perjuicios materiales/daños morales/daño a la vida en relación	3,263
	Otros procesos laborales con cuantía inferior a \$150 millones	Otros procesos laborales (50) con cuantía inferior a \$150 millones	2,218
	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.	1,491
	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 compartibilidad de la pensión, indexándolos, más intereses moratorios.	1,401
	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.	1,372
	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.	1,202

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Luis Alberto Peña Villamizar	Reclamación cumplimiento sentencia proferida dentro del proceso ordinario laboral 200-097.	692
	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.	429
	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.	417
	Cristian Camilo Gentil Torra	Reconocimiento y pago de auxilio de cesantías, intereses de cesantías, vacaciones, prima de servicios e indemnización moratoria de que trata el artículo 65 del Código Sustantivo del Trabajo, además de las costas del proceso.	191
	Municipio de Medellín	Declarar la nulidad de las resoluciones No. 37797, 37798, 37799, 37807, 37800 y 37801 de 29 de agosto de 2019, por medio de los cuales la Subsecretaría de Ingresos del Municipio de Medellín practicó liquidaciones de revisión al agente retenedor CENS S.A. E.S.P., sobre los contratos de obra celebrados con terceros por los meses de febrero, mayo, junio, agosto, septiembre y octubre de 2017.	88
Total CENS			16,958
ESSA	Alba Liliana Ochoa Hernandez	Declarar a ESSA administrativamente responsable de la muerte de particulares y condenar al pago de perjuicios morales y materiales.	1,986

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Johana Andrea Granados Olarte y otros	Solicitud de pago por daños morales y materiales, lesiones, lucro cesante/daño emergente.	1,662
	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.	1,015
	Nancy Pinzón Suárez	Declarar la responsabilidad pasiva de la empresa en accidente de trabajo sufrido por el trabajador y a ESSA solidariamente responsable en el pago de los perjuicios materiales y morales.	918
	Elkin Libardo Lizcano Tarazona y otros	Declarar terminación del contrato de trabajo con violación al debido proceso	864
	Gabriel Antonio Villegas Murcia y otros	Condenar a Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. al pago de indemnización por accidente de trabajo del demandante.	661
	María Eugenia Cobos Ramírez	Demanda por enfermedad laboral, obligación al pago en favor de los demandantes de la indemnización plena y ordinaria de perjuicios contemplada en el Art. 216 del CST.	258
	Gerardo Vargas Barón y otros	Demanda por pensión de invalidez de origen común/ pensión de jubilación convencional	32
Total ESSA			7,396
Aguas Nacionales	Wilber Lebin Castillo Borja / Matilde Andrade de Palacios y otros	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.	2,485
	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.	1,516
	Alberto Guerrero Castro y otros	Reliquidación de salarios, prestaciones y seguridad social e indemnización moratoria.	993
	Fray Noe Betancurt Taborda y otros	Reintegro e indemnización laboral	286

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Natalia López Montoya	Declarar la existencia de la relación laboral, pago de salarios, prestaciones sociales, indemnización, sanción moratoria del artículo 65 CST.	160
Total Aguas Nacionales			5,440
AFINIA	SINTRAELECOL Nacional	Nulidad de acuerdos	1,046
	Javier Correa Cardales y otros	Reliquidación de prestaciones	839
	Sabel Humberto Puerta Padilla y otros	Pago incapacidades	838
	Martha Pareja Medina	Nivelación salarial	310
	Javier Alfonso Osorio Cuadro y otros	Acción de reintegro	155
	Carmen Inés Yanes Ortiz	Nulidad de afiliación y traslado fondo pensional	147
	José De Los Santos Echeverry	Indemnización servidumbre	46
	José Del Carmen Baza Barrera	Indemnización por ATEP	12
	Ajuste cobros	Ajuste cobro de Electricaribe	(4)
Total AFINIA			3,389
ELEKTRA NORESTE S.A.	Alex Montenegro y otros (Urbanización La Toscana)	Proceso civil - residentes La Toscana	1,419
	ASEP	Proceso civil por demanda contra Res.12581	722
	Aristides Contreras y otros	Demanda contra ENSA por solidaridad para el pago de los derechos adquiridos	721
Total ELEKTRA NORESTE S.A.			2,862
EMVARIAS	Pedro Nel Rendón Morales y otros	Solicitud/ reajuste pensión convencional/ reliquidación de pensión/ indemnización sustitutiva de pensión/ bono pensional	534
	Arley Alonso Vélez Toro y otros	Responsabilidad laboral/ nulidad y restablecimiento del derecho laboral/ culpa patronal	404
	Verónica Milena Cardona Acosta y otros	Contrato realidad	320
	Alexis De Jesús Botero Jiménez	Solidaridad laboral con JAC Pradera	92
Total EMVARIAS			1,350
DELSUR	SIGET	Reclamo por reintegros de compensación de indicadores técnicos	437
	Clientes varios	Reclamo por error en clasificación tarifaria	395
	Alcaldía Municipal de San Salvador y otros	Reclamos de impuestos municipales por instalación de postes	158
	Iberplastic S.A. de C.V. y otros	Reclamo de aparatos dañados	57

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
Total DELSUR			1,047
Aguas de Malambo	Nelson Mercado Luna	Pago de factura No.0095, en virtud de supuestas obras efectuadas para la atención de emergencia en la carrera 22 con calle 22 del municipio de Malambo.	226
Total Aguas de Malambo			226
Total litigios reconocidos			653,831

27.1.3. 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 2022 ascendió a \$149,369 y \$14,473, respectivamente, para un total de provisión en el Grupo de \$164,112.

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. Garantías

Saldo provisión por \$106,053 por el incumplimiento de noviembre 2021 hasta octubre del 2023, al transportador Intercolombia por los meses posteriores a la entrada en operación de la infraestructura de conexión de la Central Hidroeléctrica Ituango. Durante 2022 se ajustó la provisión en \$100,854 entre gasto provisión y gasto financiero y se han efectuado pagos por valor de \$196,719. El saldo de la provisión al 31 de diciembre de 2022 ascendió a \$106,053.

27.1.5 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 sanciones impuestas por las autoridades competentes; c) provisiones relacionadas con la 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 2022 hasta el 30 de junio de 2023, por \$4,750. 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 al 31 de diciembre de 2022 ascendió a la suma de \$4,272 el cual incluye pagos por valor de \$4,146.

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 al 31 de diciembre de 2022 ascendió a la suma de \$16,537.

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 al 31 de diciembre de 2022 ascendió a la suma de \$17,801 el cual incluye pagos por valor de \$4,833.

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.

Procedimientos sancionatorios ambientales:

Al 31 de diciembre de 2022 el Grupo cuenta con un saldo de \$5,133 por concepto de sanciones ambientales impuestas por el ANLA a la Sociedad Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. por valor de \$5,133 resolución No. 00826 del 26 de abril de 2022, por la afectación a los bienes de protección de suelo, flora y recurso hídrico, en las zonas afectadas alrededor de la Central Hidroeléctrica Ituango.

Otras sanciones:

- Al 31 de diciembre de 2022, el Grupo cuenta con un saldo de \$828 por sanciones impuestas por la Superintendencia de Industria y Comercio a EPM por: a) el resultado de las auditorías técnicas a las estaciones de servicio de Gas Natural Vehicular, por inconformidades encontradas para suministro en los chips, conforme a la resolución 40278 emitida por el Ministerio de Minas y Energía por valor de \$460; b) cobros Energía _Gas-Res SSPD20222400785535 por valor de \$368.

- Al 31 de diciembre de 2022, el Grupo cuenta con un saldo de \$58 en EPM, por proceso de imposición de servidumbre para el proyecto de energía de San Lorenzo-Calizas.

Contingencia Central Hidroeléctrica Ituango:

- En EPM, provisión por \$34,140 por la contingencia de la 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 2022 se ajustó la provisión en \$10,358 entre gasto provisión y gasto financiero y se han efectuado pagos por valor de \$5,261. Al 31 de diciembre de 2022, el saldo de la provisión ascendió a \$34,140.
- En EPM, se canceló la provisión 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 Central Hidroeléctrica Ituango. Durante 2022 se ajustó la provisión en \$1,194 entre gasto provisión y gasto financiero y se han efectuado pagos por valor de \$1,893. Al 31 de diciembre de 2022, el saldo de la provisión fue utilizada en su totalidad.

AGUAS REGIONALES – Urabá – Colombia: incluye provisión por sanción ambiental emitida por Corpourabá por el incumplimiento del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) aprobada por el municipio de Apartadó. El saldo de la provisión al 31 de diciembre de 2022 ascendió a la suma de \$6,036.

EDEQ – Armenia, Quindío – Colombia: incluye provisión correspondiente a pago por servicio de conexión a CHEC asociado a la Subestación Armenia 230 KV por remuneración de activos y AOM.

El saldo de la provisión al 31 de diciembre de 2022 ascendió a la suma de \$1,110.

CENS – Norte de Santander – Colombia: incluye provisión correspondiente a pérdidas esperadas por contratos de construcción. El saldo de la provisión al 31 de diciembre de 2022 ascendió a la suma de \$23.

AFINIA – Región Caribe – Colombia: incluye provisión correspondiente a aquellos pasivos estimados que, habiéndose prestado el servicio, no se pudo realizar aceptación de servicio o factura. El saldo de la provisión al 31 de diciembre de 2022 ascendió a la suma de \$17.

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 al 31 de diciembre de 2022 ascendió a la suma de \$46,648.

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 al 31 de diciembre de 2022 ascendió a la suma de \$60,277.

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 al 31 de diciembre de 2022 ascendió a la suma de \$4,728.

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 al 31 de diciembre de 2022 ascendió a la suma de \$3,865.

27.1.6 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	129,277	48,808	-	106,053	56,027	340,165
A dos años	66,343	201,912	1,431	-	14,652	284,338
A tres años	19,805	12,916	133	-	6,918	39,772
A cuatro o más años	36,901	583,776	162,549	-	9,628	792,854
Total	252,326	847,412	164,113	106,053	87,225	1,457,129

Cifras en millones de pesos colombianos.

27.2. 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	2022	2021
Reserva de pérdidas por pagar	136,500	116,235
Reserva de pérdidas incurridas no reportadas	201,910	149,384
Reserva de prima no devengada	84,381	60,917
Total	422,791	326,536

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El movimiento de las reservas técnicas de seguros es el siguiente:

Diciembre 2022	Saldo inicial	Ajustes en reservas técnicas	Saldo final
Reserva de pérdidas por pagar	116,235	20,265	136,500
Reserva de pérdidas incurridas no reportadas	149,384	52,526	201,910
Reserva de prima no devengada	60,917	23,464	84,381
Total	326,536	96,255	422,791

- Cifras en millones de pesos colombianos -

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 -

27.3 Pasivos, activos contingentes

La composición de los pasivos y activos contingentes que no se reconocen en los estados financieros, son los siguientes:

Tipo de contingencia	Pasivos contingentes	Activos contingentes
Litigios	3,021,080	49,294
Garantías	340,454	-
Total	3,361,534	49,294

-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:

27.3.1 Pasivos contingentes

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	Hidroeléctrica Ituango S.A.	Declarar que el Contrato BOOMT, suscrito el 2011/03/30, entre HIDROITUANGO y EPM ITUANGO, del Proyecto Hidroeléctrico Pescadero Ituango, y la posición contractual de la última fue cedido por ésta a EPM, quien adquirió todos sus derechos y obligaciones en los términos y condiciones pactados; y, quien está obligada a su cumplimiento total y oportuno. Declarar que EPM ha incumplido el Contrato por no ejecutar, dentro del plazo acordado: los hitos 8 y 9, la construcción para la entrada en Operación Comercial del Grupo 1 de Unidades; y, al pago de la totalidad de los costos, "sobrecostos", incluidos los financieros, en que se incurra. Declarar que EPM tiene la obligación de pagar la remuneración mensual a la que tiene derecho HIDROITUANGO, cuya fecha de exigibilidad del primer pago es la Fecha de Entrada de Operación	659,623

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
		Comercial del Grupo I de Unidades. Igualmente, declararla culpable por daños materiales en la modalidad de lucro cesante en la suma de \$621.221.000.000, más el valor mensual que se cause durante el proceso.	
	Varios Administrativos	627 procesos inferiores a \$1,985 con promedio de \$576.	361,148
EPM	Hidroeléctrica Ituango S.A.	Declarar que, entre HIDROELÉCTRICA ITUANGO y EPM, existe el Contrato para la financiación, construcción, montaje, desarrollo, puesta en marcha y operación del Proyecto Hidroeléctrico Pescadero Ituango, denominado BOOMT, celebrado el 2011/03/30, donde EPM ITUANGO cedió su posición contractual a favor de EPM. EPM se obligó a cumplir el HITO 7 “el cierre de las compuertas de desviación y el inicio del llenado del embalse (...)” a más tardar el 2018/07/01; que no cumplió. Adicionalmente, ha incumplido parcialmente y/o ha ejecutado tardía o defectuosamente el HITO 9 “la entrada en Operación Comercial de la Unidad 1” para el 2019/08/27. Por tanto, EPM está en la obligación de pagar las “Cláusulas Penales de Apremio por Incumplimiento de Hitos”, por lo cual la HIDROELÉCTRICA ITUANGO, tiene derecho a exigir el pago de cláusulas penales de apremio hasta por el valor de la “máxima responsabilidad financiera” que corresponde a US\$450 millones.	300,862

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.	295,004
	ELECTRICARIBE - Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P.	Declarar que EPM incumplió el Contrato de Adquisición, al abstenerse de realizar el ajuste del Pago Compensatorio por Recaudo previsto, en favor de ELECTRIFICADORA DEL CARIBE S.A. EN LIQUIDACIÓN. Como consecuencia la ELECTRIFICADORA DEL CARIBE- EN LIQUIDACIÓN- tiene derecho a recibir la diferencia entre el Pago Compensatorio por Recaudo a la Fecha de Cierre y el Pago Compensatorio por Recaudo Final, la cual asciende a (COP\$43,548,032,051). Declarar que EPM, por sus incumplimientos, está obligada a pagar los intereses moratorios, entre el 2020/11/09 o la fecha que el Tribunal determine y la fecha de pago efectivo de las condenas de capital.	146,446
	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).	112,928

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	Consortio CCC Ituango	Declarar que las Demandantes construyeron la GAD conforme a los planos y diseños de detalle; las Especificaciones Técnicas de construcción; y, las instrucciones y requerimientos de EPM y la Interventoría; que la contingencia ocurrida en el Proyecto a partir del 2018/04/28 no es imputable a un incumplimiento contractual a las Demandantes; y, tampoco por la operación de las obras entregadas. Solicita condenar a EPM a pagar al Consorcio \$70,000,000,000 por incentivo por la ejecución del programa acelerado de obras; y, a reembolsar a las Demandantes las eventuales sumas que resulten obligadas a pagar por decisiones adoptadas en las acciones indemnizatorias promovidas por terceros presuntamente afectados por la Contingencia... En total 22 pretensiones.	79,778
	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.	36,725
	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.	22,337
	Varios Laborales	216 procesos inferiores a \$1,084 con promedio de \$72.	15,518

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	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.	15,214
	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.	11,979
	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.	10,112
	Iván de Jesús Zapata Zapata	Declarar administrativamente responsables a las entidades demandadas por todos los perjuicios materiales, morales y daño a la vida de relación, causados como consecuencia de la ejecución de una operación administrativa que terminó con el desalojo de los demandantes y sus grupos familiares de la Finca La Inmaculada, realizado el 2019/10/18. Condenar a las demandadas a pagar el valor del terreno, las construcciones	8,235

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM		y enseres, así como la valoración agroforestal del inmueble; los perjuicios y aflicción derivados del sufrimiento ocasionado por el desalojo, la violación a la dignidad humana, y ver cómo fue destruida sus viviendas y cultivos. Reclama 100 SML por cada uno de los demandantes.	
	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.	7,829
	Abraham de Jesús Barrientos	Declarar responsable a HIDROELECTRICA ITUANGO y a EPM, por los perjuicios y daños ocasionados; y, solidariamente al IDEA, la ALCALDIA DE MEDELLIN y el DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. Lucro cesante: por lo dejado de percibir en el desplazamiento por la emergencia ocasionada, daño por la imposibilidad de ejercer la actividad económica ancestral del barequeo, de la que se sustentan de los demandantes, calculada en 2 SML, por 27 meses equivalentes a \$50,920,072 por persona; por las afectaciones emocionales, para cada una, 100 SMLV, con estimación de \$87,780,300 para un total de \$10,094,734,500.	7,648

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	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.	7,579
	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.	7,546
	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.	6,900

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	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 imprevistas no imputables al contratista que variaron las condiciones de ejecución e hicieron más oneroso su cumplimiento para el contratista; y, que el contratante incumplió en tanto que se negó a restablecer el equilibrio financiero o económico del contrato.	6,762
	Mateo Aristizábal Tuberquia	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.	6,581
	Radian Colombia S.A.S.	Declarar que entre EPM y Radian Colombia SAS existió el acta de trabajo 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 la cláusula 1.4 Alcance y localización de las obras, y su obligación de pagar los recursos administrativos y locativos adicionales exigidos para la atención de la zona norte que le fue asignada con posterioridad al acta de trabajo en mención.	6,397

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	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.	5,507
	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.	5,058
	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.	4,564
	Inversiones Gallego Tobón SAS	Perjuicios materiales derivados de: construcción de dos canchas sintéticas, Desmote de las canchas, Montaje del gimnasio; Canon de arrendamiento por 48 meses; Gastos laborales, Gastos de publicidad y mercadeo; Pago de servicios públicos, Papelería, insumos, útiles de aseo; compra de equipos para el gimnasio; Lucro cesante futuro: \$1,416,371,947; Perjuicios morales, para las 5 personas naturales convocantes: 500 SMLMV/Daño fisiológico, para 5 personas naturales: 500 SMLMV/Pérdida de	4,221

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
		oportunidad, para las 5 personas naturales: 500 SMLMV.	
	Zandor Capital S.A. Colombia	Solicita la Nulidad de los actos administrativos No. 0156SE-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.	3,870
EPM	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., por el 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, así como la falta de cuidado, protección y vigilancia de los bienes a su cargo.	3,775
	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	3,718

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
		fueron censadas, de conformidad con el manual de valores unitarios.	
EPM	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.	3,593
	Hilos Hebratex S.A.S	Reclama 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 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 la nómina durante los 25 días de parálisis de la empresa, \$4,172,646; por los materiales de producción que se dañaron, \$2,312,000; y, por pago de arriendo durante los veinticinco días de parálisis de la empresa, \$2,348,000.	3,467

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	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.	3,378
	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.	3,371
	SMARTGROWTH S.A.S	Declarar que EPM es responsable del daño antijurídico y de los perjuicios materiales causados a los demandantes por acciones y omisiones en la constitución de la servidumbre eléctrica no formalizada sobre el predio rural "La Cascajera", ubicado en Madrid, Cundinamarca; y, de los perjuicios causados a la actividad minera desarrollada. Condenar a EPM al retiro del cableado de energía eléctrica que atraviesa el predio; y, a reparar por el daño por \$1,477,586,746, que corresponde a la indemnización por el área ocupada y que es susceptible de la constitución de servidumbre no formalizada desde el año 2016.	3,313

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	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.	3,286
	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 MONICA 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.	3,155
	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.	3,018
	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.	2,856
	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.	2,703

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	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.	2,682
	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.	2,602
	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.	2,601
	Horacio de Jesús Gómez Ramírez	Declarar administrativa, civil y patrimonialmente responsable a EPM por no incluir a HORACIO DE JESÚS GÓMEZ RAMÍREZ, IMELDA RODRÍGUEZ HENAO, MIGUEL DE JESÚS GÓMEZ RAMÍREZ, MARÍA CAROLINA SÁNCHEZ DE GÓMEZ como afectados por el proyecto Hidroituango, como mineros Chorreros desde 1994; a indemnizarlos por la pérdida de la actividad económica de 28 años; pagarles mejoras por concepto de posesión, cultivos, construcción y mantenimiento de una carretera, primas legales, reubicación, daño emergente, lucro cesante y perjuicios morales causados; y, a pagarles \$ 2,675,664,000.	2,578

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	Alcaldía de San José de Cúcuta	Que se le restablezca al Municipio de Cúcuta el daño patrimonial ocasionado por EPM por el mayor cobro del consumo de energía de alumbrado público de la ciudad, como consecuencia de la errada facturación que hace CENS de este servicio.	2,343
	Horacio de Jesús Gómez Ramírez	Declarar responsable a EPM de incluir a los señores: Horacio y Miguel de Jesús Gómez Ramírez; María Carolina Sánchez de Gómez e Imelda Rodríguez Henao, como afectadas por el Proyecto Hidroituango; como MINEROS CHORREROS desde 1994 y por ende, a cancelar las indemnizaciones a que tienen derecho, para el pago de compensación por pérdida de la actividad económica e INDEMNIZAR a los prohijados por 27 años; y a pagar sus mejoras, cultivos, posesión, construcción y mantenimiento de la carretera; las primas legales, reubicación, daño emergente, lucro cesante y perjuicios morales desde el 2018/05/26.	2,339
	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.	2,317
	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.	2,309
	Eurocerámica S.A.	Se pretende que EPM reconozca y pague la suma de TRES MIL CIENTO TRES MILLONES	2,292

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM		QUINIESTOS SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS TRES PESOS M/L (\$3.103.578.903), supuestamente mal facturados por EPM.	
	Yuneidy Mazo Gaviria	Declarar a EPM y a otros, responsables de los daños y perjuicios por del desbordamiento del río Cauca que tuvo origen en el Proyecto Hidroituango. Perjuicios Morales 100 SMLMV para cada demandante. \$12,844,891 por la afectación a los bienes constitucionales, a los derechos consagrados en las convenciones y tratados internacionales sobre derechos humanos; y, a los demás derechos que el Juez encuentre probados. SUBSIDIARIAMENTE, se solicita al juez que, de no decretar la compensación indicada, se otorguen alternativas como un kit de estudio y herramientas para la recreación y el deporte por mínimo \$5,000,000.	2,191
	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.	2,186
	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.	2,149
	José Eduardo Suárez	Declarar a las entidades convocadas responsables patrimoniales y extrapatrimoniales causados a los actores, por el desbordamiento del río Cauca que tuvo origen en el Proyecto Hidroituango. Se condene a los demandados al pago de 100 SML para cada demandante por	2,096

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM		daños morales. Realizar el pago de 1 SML por cada mes que permaneció la alerta roja para el Municipio de Cáceres, entre el 2018/05/12 y el 2019/07/26. De presentarse que la alerta roja se extendió, solicitan reconocer los salarios mínimos que los accionantes dejen de devengar, desde la fecha de los nuevos hechos, hasta que finalicen las alertas.	
	Alberto Arroyo Montiel	Declarar responsable administrativamente a Hidroitungo a EPM, y a otros, por los perjuicios causados a los demandados, por lo dejado de percibir al tener que desplazarse por la emergencia ocasionada, a causa del riesgo excepcional por la imposibilidad de ejercer la actividad económica de las que se derivaba el sustento de los demandantes, calculada por 27 meses, se liquida con 2 SMLV por 12 meses. Por las afectaciones emocionales de las víctimas, se solicita para cada una 100 SMLV para 2020. La estimación es \$87,780,300 por persona, para un total de \$2,896,749,900. Son 33 demandantes.	2,058
	Carlos Mario Díaz Arboleda	Declarar responsable a EPM y otros porque el señor CARLOS MARIO DIAZ, fue diagnosticado con pérdida de la capacidad laboral y física, en el 31.67%, luego de intervención quirúrgica que incluyó la incrustación de 2 placas y 4 tornillos de fijación entre vertebrales, que impiden el movimiento normal y rutinario. Material que se le tuvo que retirar por infección intrahospitalaria, por lo que no podrá recuperarse en su totalidad de la columna y tendrá un detrimento al patrimonio, por lo que los demandados tendrán que indemnizar esta merma mensual.	2,050

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	Dennis Esther Sehuanes Angulo	Declárese que el MUNICIPIO DE MEDELLÍN, la Gobernación de Antioquia, EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN, 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.	2,044
	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.	2,042
	Ruby Susana Arrieta Baldovino	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.	2,042
	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.	2,029

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	Noris del Carmen Romero	Declarar a las demandadas responsables por los daños y perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales, causados a los actores, con ocasión del desbordamiento del río Cauca que tuvo origen en la central Hidroituango; como consecuencia de lo anterior, al pago de \$87,780,300 para cada demandante, por concepto de perjuicios morales por los meses que estas personas estuvieron por fuera de sus hogares en razón de la declaratoria de las alertas roja y naranja para el municipio de Cáceres y los corregimientos de Jardín - Piamonte - Guarumo - Puerto Bélgica, entre otros.	2,008
	Sirle Johana Villareal Henríquez	Declarar a las demandadas, responsables de los daños y perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales, causados a los actores, así: por perjuicio moral, \$87,780,300 por demandante. LUCRO CESANTE CONSOLIDADO: 12,844,891,299 a cada uno. LUCRO CESANTE FUTURO: De extenderse la alerta roja, reconocer los salarios mínimos que los accionantes dejen de devengar hasta que finalicen las alertas. DAÑO A BIENES CONSTITUCIONALES Y CONVENCIONALES: 100 SMLV por cada uno. SUBSIDIARIAMENTE, un kit de estudio y herramientas para la recreación y el deporte por mínimo \$ 5.000.000 para cada uno de los demandantes.	1,992
EPM	Alba Rocio López Castillo	Declarar que el MUNICIPIO DE MEDELLÍN, EPM y otros, son responsables de los perjuicios antijurídicos causados a los demandantes, con ocasión de la evacuación inmediata de sus propiedades, dejando también sus actividades comerciales. Para cada uno de los demandantes por concepto de perjuicios morales la suma total de 100 SMLMV. lucro cesante consolidado y lucro cesante futuro de demostrarse que la alerta roja se extendió	1,985

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
		hasta el momento en que finalicen las alertas Daños a bienes constitucionales y convencionales Se condene al pago de las costas y agencias en derecho.	
	Moraine Olave de Larios	Familiares de ex trabajador de Integral fallecido en Ituango, demanda por indemnización plena de perjuicios, por daños morales causados. Solidaridad.	1,712
	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.	1,323
	Sebastián Garzón López	Solicita reintegro a EPM por estado de salud y culpa patronal por accidente de trabajo	1,084
	Juliana Urrea Giraldo	Se pretende declare la culpa patronal del Consorcio MISPE y solidariamente a EPM, para el pago de perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales	975
EPM	Glenis 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.	705

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Efraín 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.	687
	Ledy Xiomara Patiño Bedoya	Conyugue de trabajador de ROR Ingeniería pide indemnización por accidente laboral de pareja quien falleció.	657
	Luis Eduardo Henao Ospina	Ex trabajador de contratista Radian Colombia pide reliquidación pago de prestaciones sociales e indemnización por despido injusto.	593
	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, consecucionalmente 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.	565
	Ciudadela Comercial Unicentro Medellín P	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	294

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
		judicial que ponga fin al proceso.	
	Varios Fiscales	1 proceso inferiores a \$294 con promedio de \$7.	7
Total EPM			2,253,541
Aguas Nacionales	Consorcio HHA y otros	Reconocimiento sobrecostos relacionados con daños, por mayor permanencia en obra por la presencia de condiciones físicas imprevisibles, reclamación mayores costos socio ambientales y financieros.	587,265
	Dayron Alberto Mejía Zapata y otros	Reconocimiento daños y perjuicios materiales y morales, indemnización.	12,129
	Consorcio 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 incumplimiento del contrato.	4,539
	Darly Bibiany Cabezas	Indemnización de perjuicios por culpa plena del empleador en accidente mortal	483
	José Ariel Palacio Duque y otros	Solidaridad, reliquidación de salarios, prestaciones y seguridad social, indemnización moratoria/ Demanda laboral	342
Aguas Nacionales	Ana Graciela Córdoba Cuesta	Declarar administrativa y extracontractualmente responsable al Municipio de Quibdó y Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P - Aguas de Atrato, los perjuicios materiales causados al inmueble y a los muebles contenidos en el informe técnico de daños ocasionados en la vivienda.	56
Total Aguas Nacionales			604,814
CHEC	María Marleny Montoya de García y otros	Reparación directa por daños y perjuicios patrimoniales/materiales y morales	23,763
	William Agudelo Valencia y otros	Jubilación convencional	15,263

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Juan Camilo Arroyave Giraldo y otros	Daño emergente	1,711
	Positiva Compañía de Seguros S.A.	Devolución reserva matemática de capital	1,369
	José Jair Granada y otros	Viáticos permanentes - aportes seguridad social	474
	Carlos Eduardo Jerónimo Arango y otros	Reliquidación mesada pensional/ reconocimiento 100% mesada 14	408
Total CHEC			42,988
ESSA	Tomon Ltda. y otros	Declarar la existencia de un contrato de alianza estratégica entre ESSA y la Unión Temporal San Gil Iluminado	16,211
	Gerrsson Enmanuel Duarte Pabón y otros	Perjuicios materiales y morales causados por falla en el servicio/ lucro cesante, daño emergente.	10,943
	Elquin de Jesús Tobón Clavijo y otros	Procesos de cuantía inferior a 500.000.000.	9,377
	Promotora Agrotropical Colombiana S.A.S.	Declarar el incumplimiento de la oferta mercantil No. ON-013-2008, condenándose a ESSA al pago por daños y perjuicios.	1,401
	José De La Cruz Carreño Acevedo	Declarar la ocupación permanente del inmueble privado por parte de Electricificadora 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.	982
	Hermides Pineda Silva	Declarar administrativa y extracontractualmente responsable a ESSA y a Iluminación Yariguies S.A. en forma solidaria los perjuicios ocasionados a los demandantes, con motivo de la muerte de Robert Andrés Pineda Balaguera, en hechos ocurridos el 23 de mayo de 2017.	720
	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 Sintraelecol Seccional Bucaramanga y la Electricificadora 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.	594

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Briceida Oviedo De Rodríguez	Declarar responsabilidad civil contractual a la sociedad ESSA, por incumplimiento de las obligaciones emanadas de la relación contractual para la confección de obra material y suministro de energía eléctrica con la señora Briceida Oviedo de Rodríguez.	581
Total ESSA			40,809
EMVARIAS	JAC La Cejita y otros	Declarativas	12,722
	Felipe Andres Builes Zapata, Iván Dario Bedoya Berrio, Bladimir Valencia Salazar y otros	Contrato realidad	7,261
	Sorleny Correa Montiel y otros	Lucro cesante	6,422
	Ligia de Jesús Usuga de Giraldo	Responsabilidad civil extracontractual	1,589
	Ligia Stella Sierra Valencia y otros	Solicitud nivelación salarial	1,353
	Jesús Gregorio Valencia Valencia	Cambio de modalidad de trabajador público a trabajador oficial	1,133
	Luz Elena Montoya Vélez, William Alexander Saldarriaga Benjumea	Daños morales	1,039
	Patricia Amparo Pajón López y otros	Nulidad y restablecimiento del derecho laboral	842
	Alcides Martlnez Díaz	Reparación directa	832
	Aleyda Patricia Chaverra Sierra y otros	Falla en el servicio - reparación del daño ocasionado	693
	Luis Fernando Gutiérrez Correa	Indemnización perjuicios	248
	Fabiola Londoño Higueta y otros	Responsabilidad laboral por solidaridad con Comultrevv y otros	225
	Luis Alfonso Núñez Ospina y otros	Pensión de jubilación convencional/ sustitución pensional/ reliquidación/ reajuste pensión	212
	John Jairo Mesa Isaza y otros	Culpa patronal	43
	Gloria Luz Ospina Gutiérrez	Llamamiento de garantía nulidad y restablecimiento del derecho	40
	Gonzalo Elías Ríos Alzate	Proceso ejecutivo por cobro condena	17
Total EMVARIAS			34,671
	María Riquilda Poveda Murillo y otros	Perjuicios morales, daños materiales, lucro cesante	11,604
	Nubia Boada Dueñas y otros	Continuidad en el pago del 12% sobre la mesada pensional, reintegrar los aportes descontados desde el momento	2,784

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
CENS		de la compartibilidad de la pensión, debidamente indexados y pago de intereses moratorios del art. 141 de la Ley 100 de 1990, más costas del proceso.	
	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.	2,494
	Paht Construcciones S.A.S.	Ordenar la liquidación del Contrato CT-2015-000070, donde CENS S.A E.S.P, debe reajustar la equidad contractual a favor de Paht Construcciones S.A.S., 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.	1,514
	Otros procesos administrativos y laborales	Otros procesos administrativos (7) y laborales (10), con cuantía inferior a \$250 millones.	1,242
	Carlos Augusto Rangel Alvarez	Reconocimiento beneficios convencionales	438
	Freddy David Rojas Suárez	Condenar patrimonial y solidariamente a CENS, Colombia Telecomunicaciones y TELMEX Colombia, por lesiones causadas en la integridad personal del demandante en hechos ocurridos el 20 de octubre de 2020.	360
	Nury Leticia Rodríguez Benitez	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.	329

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
CENS	Cable Guajira Ltda.	Declarar a 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 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.	297
	SYM Ingeniería Ltda.	Declarar a CENS responsable extracontractual y administrativamente por declarar inhabilidad de los demandantes para contratar con el Estado. Que se reconozcan perjuicios económicos por pérdida de oportunidad.	283
	Agencia Nacional de Infraestructura - ANI	Decretar la expropiación del inmueble con folio de matrícula inmobiliaria No.260-330627 de la Oficina de Instrumentos Públicos de Cúcuta (N.S.).	59
	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.	24
Total CENS			21,428
EDEQ	Maria Amparo Fernández Gil y otros	Reparación directa por muerte de familiares de los demandantes	5,637
	Danielly Arcila de Gil y otros	Declarar administrativa, extracontractual, solidaria y patrimonialmente responsables a los demandados de las lesiones padecidas por los demandantes en diferentes eventos	3,935
	Campo Elías Buriticá Herrera	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)	450

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Nelson Forero Pérez	Declarar terminación de contrato laboral sin justa causa y sin autorización de la oficina de trabajo, condenando al demandado al pago de indemnización.	62
	Juan de Dios Botero	Solicitud restitución de la parte de a finca "Vista hermosa" que fue ocupada con redes eléctricas	14
Total EDEQ			10,098
Aguas de Antofagasta	7813 - 1633	7813/21-7 y 1633-2021	2,712
	C-2022	C-2311/02316/ 2661/ 2734/ 3074/ 3186 - 2022	2,221
	Soto con ADASA	C-4372-2019 Demanda indemnización de perjuicios por responsabilidad extracontractual.	1,201
	Compañía de Seguros Generales	Indemnización de perjuicios por anegamiento edificio Bicentenario	364
	Actas de fiscalización	Acta de fiscalización 13736/ 137387 17725	98
	Sepúlveda/ Municipalidad de Antofagasta y ADASA	Tutela de vulneración de derechos con ocasión de despido y cobro de prestaciones (responsabilidad de ADASA en régimen de subcontratación).	61
Total Aguas de Antofagasta			6,657
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.	2,971
	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.	631
	Juan Carlos Lastra Serna	Declarar la existencia de un contrato laboral a término indefinido.	239
	Varios administrativos	Varios administrativos de menor cuantía	145
Total Aguas Regionales			3,986

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
ELEKTRA Noreste S.A.	Inversiones Chugani y otros	Demanda civil por daño de cancelaciones de contrato	1,804
	Osman Moreno y otros	Demanda laboral	89
Total ELEKTRA Noreste S.A.			1,893
EPM Inversiones	DIAN - Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales	Declarar la nulidad de los actos administrativos: Resolución No.11241202000026 de 2020 y Resolución No.900006 de 2021, proferidas por la DIAN. En consecuencia, declarar la firmeza de la declaración del impuesto de renta y complementarios del año gravable 2013, presentada en 2014.	143
Total EPM Inversiones			143
Aguas de Malambo	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.	24
	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
	Personas indeterminadas	Proceso por conexión fraudulenta 2022	9
	Sindicato SINTRAEMSDDES	Se solicita la anulación de laudo arbitral	5
Total Aguas de Malambo			52
Total pasivos contingentes			3,021,080

-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.

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 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"	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.

Tercero	Pretensión	Valor
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 de 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 Jepírachi (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
<p>Autoridad Nacional de Licencias Ambientales “ANLA”</p>	<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 3500081101479819080 del 18 de febrero de 2019.</p>
<p>Autoridad Nacional de Licencias Ambientales “ANLA”</p>	<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>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>

Tercero	Pretensión	Valor
	<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>Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible _MAD_</p>	<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_período probatorio Auto 273 de junio de 2018.</p>	<p>No es posible conocer la sanción a imponer. Presentación de alegatos de conclusión el 9 de junio de 2021.</p>
<p>Autoridad Nacional de Licencias Ambientales “ANLA”</p>	<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 	<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>

Tercero	Pretensión	Valor
	<p>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> <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>Autoridad Nacional de Licencias Ambientales “ANLA”</p>	<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>
<p>Autoridad Nacional de Licencias Ambientales “ANLA”</p>	<p>1. Vertimiento sobre cauce seco intermitente coordenadas X=1157241 y Y=1281506</p> <p>2. Vertimiento al canal de aguas lluvias desde el sistema de lavado de mixer localizado en la zona industrial de obras principales</p> <p>La ANLA abrió un expediente sancionatorio, pero este no ha sido iniciado formalmente.</p> <p>Mediante Resolución No 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> <p>- 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.</p> <p>- 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.</p> <p>- 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 No 2423 del 30 de marzo de 2020, por el cual se inicia procedimiento sancionatorio ambiental.</p> <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 No 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.

Tercero	Pretensión	Valor
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.

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.	230,161
	Autoridad Nacional de los Servicios Públicos	Fianza de cumplimiento para garantizar el cumplimiento de las obligaciones contraídas en el Contrato de Concesión.	72,153
	Empresa de Transmisión Eléctrica, S. A.	Garantía bancaria para garantizar el pago de un mes de facturación del Sistema de Transmisión.	23,733
	Empresa de Transmisión Eléctrica, S. A.	Carta de crédito como garantía del pago de los costos de compra de energía en el mercado ocasional.	12,745
	Ente Operador Regulador del El Salvador	Carta de crédito como garantía del pago de los costos de compra de energía en el mercado ocasional.	1,662
Total ELEKTRA NORESTE S.A.			340,454
Total Pasivos contingentes Garantías			340,454

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Obras por impuestos

El Grupo también tiene como pasivos contingentes, obras por impuestos, con la siguiente información:

En ejercicio de lo dispuesto por el artículo 238 de la Ley 1819 de 2016, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. -EPM- como contribuyente del impuesto sobre la renta y complementarios se vinculó al mecanismo de obras por impuestos, entre otros, con el proyecto «Mejoramiento de vías terciarias en Cocorná» previo concepto de viabilidad técnica del Ministerio de Transporte, como una forma de pago de una porción del impuesto de renta del periodo gravable 2017 por la suma de \$33,701 millones, con participación del 10% por parte de la Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. -EDEQ-. Posterior a ello, el Ministerio de Transporte objetó el alcance del proyecto dando lugar a la desaparición de los sustentos fácticos y jurídicos del acto administrativo de vinculación al mecanismo, por lo que el mismo perdió su ejecutoriedad y en consecuencia el proyecto se tornó inejecutable para EPM.

En virtud de lo anterior y considerando el decaimiento del acto administrativo, se espera que la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales expida la liquidación del impuesto sobre la renta por el año gravable 2017, con lo que se obtendría la extinción de la obligación tributaria una vez realizado el pago, en ese orden, la empresa se encuentra explorando alternativas y realizando gestiones para lograr el cierre de este tema. Esta situación podría implicar un desembolso futuro de intereses por mora pendientes de determinar y asumir los costos ejecutados en la obra que a la fecha ascienden a \$1,011 millones, una vez concluya el trámite a que está sometido este asunto en los términos del Decreto 1625 de 2016.”

En consonancia con la exploración de alternativas que se ha venido realizando, con el propósito de mitigar el riesgo de que se causen intereses por mora a futuro en el impuesto sobre la renta del año gravable 2017 de EPM y EDEQ, ante una eventual declaratoria de incumplimiento mediante acto administrativo en firme por parte de la autoridad nacional competente o fallo de autoridad judicial, se realizó un depósito a título de anticipo el 16 de septiembre de 2022, en favor de la Administración de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN por \$77,985 millones, el cual se refleja en la obligación financiera de las empresas como un excedente, lo que en términos jurídicos y tributarios equivale a un pago en exceso o de lo no debido susceptible de devolución a los contribuyentes una vez este asunto se resuelva de forma definitiva en su favor. El depósito de estos recursos de ninguna manera obedece a una conducta expresa o tácita de aceptación de algún tipo de responsabilidad por parte de EPM y EDEQ y no implica aceptación o manifestación de incumplimiento en sus obligaciones derivadas de la vinculación al mecanismo de obras por impuestos. Tampoco renuncian a las reclamaciones que puedan presentar en relación con este asunto

para demostrar que no existe incumplimiento y que por lo tanto no deben pagarse intereses o sanciones.

Una vez se determine que no existió un incumplimiento del mecanismo obras por impuestos por parte de los contribuyentes, la DIAN deberá devolver cualquier suma que resulte a favor de EPM y EDEQ.

Adicional a lo anterior y como mecanismo de protección a los intereses de las empresas, EPM presentó demanda ante el Tribunal Administrativo de Antioquia en ejercicio del medio de control de nulidad y restablecimiento del derecho en contra de: la Agencia de Renovación del territorio (ART), el Ministerio de Transporte, el Instituto Nacional de vías (INVIAS), la Dirección de Impuestos Aduanas Nacionales (DIAN), y el Departamento Nacional de Planeación (DNP). Con el fin de que, entre otros: se declare la nulidad del acto administrativo expedido por la Agencia de Renovación del Territorio el 13 de mayo de 2022, en virtud del cual niega reconocer la excepción de la pérdida de fuerza ejecutoria y/o solicitud de estudio de revocatoria directa de la Resolución 175 de 2018 "por la cual se aprueba una solicitud de vinculación del pago del impuesto de la renta y complementario a un proyecto de inversión en las zonas más afectada por el conflicto armado – ZOMAC"; reconocer la excepción de "pérdida de fuerza ejecutoria" y, en consecuencia, se abstengan de exigir a EPM y a EDEQ, el cumplimiento de las obligaciones contenidas en la Resolución 175 de 2018 expedida por la ART, debido al decaimiento del acto en el marco de sus competencias dentro del mecanismo obras por impuestos; se declare que EPM y EDEQ realizaron el pago oportuno y completo de los recursos destinados a la cancelación del impuesto a la renta para la anualidad 2017.

Es importante destacar que desde el 24 de mayo de 2018 los recursos para el pago del impuesto sobre la renta de los contribuyentes EPM y EDEQ se depositaron en la fiducia dispuesta para el mecanismo de obras por impuestos cuyos rendimientos se reconocen en favor de la autoridad nacional competente y por tanto no hay lugar a entender que existe demora en el cumplimiento de la obligación tributaria por parte de los contribuyentes. A diciembre de 2022 los rendimientos ascienden a \$6,009 millones, de los cuales ya fueron girados a la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional la suma de \$448 millones."

27.3.2. 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).	9,645
	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.	8,223
	Varios Administrativos	Proceso de cuantía inferior a \$922.	4,722
	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.	4,085
EPM	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.	1,099
	Municipio de Envigado	Declarar la nulidad del acto administrativo contenido en las Resoluciones 2656 de agosto 13 de 2007 y 4176 de octubre 26	1,047

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
		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.	
	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 mts3/seg. Reintegrar a Empresas Públicas de Medellín E.S.P., el mayor valor cancelado por concepto de la tasa por utilización de Aguas Superficiales Decreto 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.	933
EPM	Seguros Suramericana S.A.	Generales Se solicita librar mandamiento de pago en contra de la Compañía Suramericana de Seguros S.A. y a favor de EPM, por la suma de \$554'723.669,21, más los intereses de mora desde el 23 de septiembre de 2002.	866

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	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.	703
	Varios Fiscales	Procesos de cuantía inferior a \$702.	168
Total EPM			31,491
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 servidumbre e inscripción de la sentencia de servidumbre.	2,425
	Consortio CDE Ltda.	Obtener cancelación de los recursos que adeudan a favor de CENS	1,130
	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	Se declare la nulidad y se ordene la devolución de la cantidad líquida de dinero la cual fue pagada por parte de CENS S.A. E.S.P. por concepto de la sanción en la modalidad de multa impuesta por la SSPD.	921

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
CENS	Municipio de Medellín	Declarar la nulidad para que se reintegre al CENS cualquier suma que llegue a cancelar por concepto de la Contribución Especial de Obra Pública.	375
	Otros procesos civiles, laborales y administrativos con cuantía inferior a \$20 millones	Otros procesos civiles (36) con cuantía inferior a \$20 millones.	271
	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MINAMBIENTE	Se declare la nulidad y ordenar a la ANLA, el reintegro a CENS de cualquier suma que llegue a cancelar por concepto del impuesto a las ventas por la adquisición de cable trenzado multiplex BT para el proyecto de Electrificación Rural.	227
	Ladrillera Colcúcuta Gres SAS	Que se declara extracontractualmente responsable del daño antijurídico producido a CENS, como consecuencia de la desestabilización del terreno donde se encuentra soportado un poste de concreto de media tensión, por lo que se solicita se condene a la demandada a realizar el pago por concepto de la estabilización del terreno que soporta la estructura de 34.5 kV.	166
	Municipio de Abrego	Cuotas partes y títulos pensionales	25
Total CENS			5,540
Aguas Nacionales	Consortio Buenos Aires y Otros	La demanda tiene por objeto obtener declaratoria de responsabilidad civil contractual del Consortio Buenos Aires y del Consortio Saneamiento 17 respecto del Contrato de Interventoría, causando los perjuicios objeto de pretensión indemnizatoria que se especifican en la demanda.	3,647
	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	Se declare la nulidad de los actos administrativos expedidos por la entidad demandada que contiene Liquidación Oficial Contribución Especial Año 2018, por medio de la cual se resuelve el recurso de apelación interpuesto por Aguas Nacionales como consecuencia de lo anterior.	3
Aguas Nacionales			
Total AGUNAL			3,650

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
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.	3,274
	Notaría Única de Malambo y Otros	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. Y Otros.	155
Total Aguas de Malambo			3,429
Aguas Regionales	Municipio de Chigorodó y Otros	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 quien haga sus veces al momento de notificar la demanda.	2,136
	Varios Fiscales y Administrativos	Varios Fiscales y Administrativos	601
	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.	443
	Municipio de San Jerónimo	Imponer el derecho real de servidumbre de servicios públicos de alcantarillado sobre el predio en el área rural y urbana del Municipio de San Jerónimo.	210
Total Aguas Regionales			3,390
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.	1,499

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD	Nulidad	186
Total Emvarias			1,685
CHEC	Indeterminados	Indemnización	45
	José Alonso Arias Reyes	Imposición de servidumbre	37
	SSPD - Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	Declarar la nulidad y el restablecimiento del derecho	11
	Paula Andrea Botero Diaz	Daños y perjuicios por falsedad en documento	7
	Bertha Elena Romero Garcia	Indemnización	5
	Cesar Augusto Ocampo Arenas	Solicitud de pensión de vejez, para retiro de la empresa	4
Total CHEC			109
Total activos contingentes - Litigios			49,294

- 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	785,089	24,754
A dos años	1,395,080	12,919
A tres años	42,212	10,701
A cuatro o más años	2,787,926	12,033
Total	5,010,307	60,407

-Cifras en millones de pesos colombianos-

Nota 28.

Otros pasivos

La composición de otros pasivos es la siguiente:

Otros pasivos	2022	2021
No corriente		
Recaudos a favor de terceros ⁽¹⁾	10	10
Ingresos recibidos por anticipado ⁽²⁾	3,431	3,661
Subvenciones del gobierno	518,083	633,964
Activos recibidos de clientes o terceros	26,066	26,673
Otros créditos diferidos	20,880	20,950
Transferencia de activos y garantías financieras	40,874	36,528
Total otros pasivos no corriente	609,344	721,786
Corriente		
Recaudos a favor de terceros ⁽¹⁾	518,689	243,152
Ingresos recibidos por anticipado ⁽²⁾	561,863	165,488
Subvenciones del gobierno	119,505	119,381
Activos recibidos de clientes o terceros	23	10
Transferencia de activos y garantías financieras	10,248	11,224
Total otros pasivos corriente	1,210,328	539,255
Total otros pasivos	1,819,672	1,261,041

- 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.
2. Corresponde principalmente 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.

28.1. 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	2022	2021
Saldo inicial	10,466	5,585
Adiciones	42,622	25,690
Amortización	(38,430)	(20,809)
Saldo final	14,658	10,466

- Cifras en millones de pesos colombianos -

1. Corresponde a comisiones de reaseguros de la filial Maxseguros y se incluye en el rubro de otros ingresos recibidos por anticipado.

 [Ver nota 28.3](#)

28.2. Subvenciones del gobierno

El movimiento de las subvenciones del gobierno a la fecha de corte es el siguiente:

Subvenciones	2022	2021
Saldo inicial	753,346	867,701
Otorgadas durante el periodo	317	2,662
Reconocidas en el resultado del periodo ⁽¹⁾	(119,985)	(119,831)
Efecto por conversión de moneda extranjera	4,131	2,915
Otros cambios	(221)	(101)
Saldo final	637,588	753,346
No corriente	119,505	633,964
Corriente	518,083	119,382
Valor en libros a 31 de diciembre	637,588	753,346

- Cifras en millones de pesos colombianos -

1. Corresponde a las subvenciones de Caribemar de la Costa S.A.S E.S.P, 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 Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P - en liquidación (el Vendedor), y Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (el Comprador) 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.

28.3 Ingresos recibidos por anticipado

El detalle de ingresos recibidos por anticipado a la fecha de corte fue:

Ingresos recibidos por anticipado	2022	2021
No corriente		
Arrendamientos	30	119
Ventas	264	230
Venta de servicio de energía	3,109	3,278
Otros ingresos recibidos por anticipado	28	34
Total ingresos recibidos por anticipado no corriente	3,431	3,661
Corriente		
Arrendamientos	1,110	269
Ventas ⁽¹⁾	271,732	66,408
Venta de servicio de energía ⁽²⁾	99,420	12,023
Venta de servicio de acueducto ⁽³⁾	85,648	27,033
Venta de servicio de alcantarillado ⁽³⁾	45,826	27,499
Venta de servicios de aseo	677	677
Venta de servicio de gas combustible	3,511	3,563
Otros ingresos recibidos por anticipado ⁽⁴⁾	53,939	28,016
Total ingresos recibidos por anticipado corriente	561,863	165,488
Total ingresos recibidos por anticipado	565,294	169,149

- Cifras en millones de pesos colombianos -

1. El incremento se explica por mayores valores recibidos por anticipado de todos los servicios prestados, principalmente en los contratos de energía a largo plazo, energía eléctrica y energía mercado regulado.
2. El mayor valor se presentó en los ingresos recibidos por anticipado en el concepto de cargo por confiabilidad debido a un mayor valor recibido en la venta del servicio de energía.
3. Este valor es registrado anualmente para la Estructura Tarifaria de Aguas el cual aplica para la medición y el reconocimiento del ingreso recibido por anticipado originado por la ejecución del "Plan de Obras e Inversiones Regulado (POIR)", el cual es aprobado por la CRA y genera la obligación de ejecutar las inversiones, el componente de la tarifa que corresponde a ésta obligación no debe ser reconocido hasta que sea ejecutada, dado que la NIIF 15 establece que una entidad sólo reconocerá los ingresos cuando haya satisfecho las obligaciones de desempeño requeridas o contratadas.
4. Incluye \$14,658 (2021 \$10,466) por concepto de diferido comisiones de reaseguros de la filial Maxseguros.

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 los pasivos que surgen de las actividades de financiación 2022	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 21)	25,765,792	255,296	1,757,858	-	1,711,323	29,490,269
Pasivos por arrendamientos (ver nota 23)	726,236	(63,672)	-	-	211,582	874,146
Bonos pensionales (ver nota 23)	659,443	(61,475)	-	-	50,453	648,421
Instrumentos de cobertura	27,970	37,233	-	(328,087)	(199,783)	(462,667)
Dividendos o excedentes pagados	55,358	(2,023,436)	-	-	2,036,877	68,799
Subvenciones de capital	753,346	317	-	-	(116,074)	637,589
Otros flujos de financiación	-	(3,130)	-	-	3,130	-
Total pasivos por actividades de financiación	27,988,145	(1,858,867)	1,757,858	(328,087)	3,697,508	31,256,557

- Cifras en millones de pesos colombianos -

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 21)	24,587,802	(929,080)	1,448,090	-	658,980	25,765,792
Pasivos por arrendamientos (ver nota 23)	607,667	(76,052)	-	-	114,621	726,236
Bonos pensionales (ver nota 23)	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)	-	-	1,452,338	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	(2,162,285)	1,448,090	(364,485)	2,150,647	27,988,145

- Cifras en millones de pesos colombianos -

1. Incluye los intereses pagados durante el año por \$1,885,286 (2021: \$1,501,384), los cuales por política de la empresa se clasifican como actividades de operación en el estado de flujos de efectivo; intereses causados \$2,467,617 (2021: \$1,644,474); efecto por conversión \$1,153,055 (2021 \$392,589); causación de dividendos y excedentes \$2,036,877 (2021 \$1,459,338) y Otros \$-73,563 (2021 \$155,630).

Nota 30.

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	
	2022	2021
Saldo inicial	136,282	767
Resultado del periodo	(97,743)	126,824
Efecto por conversión de moneda extranjera	17,576	8,691
Saldo Final	56,115	136,282

-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:

Cuentas regulatorias diferidas	Pasivo	
	2022	2021
Saldo inicial	(40,884)	(230)
Adiciones	-	(121)
Otros cambios	(1,048)	24
Resultado del periodo	30,625	(38,391)
Efecto por conversión de moneda extranjera	(5,527)	(2,166)
Saldo Final	(16,834)	(40,884)

-Cifras en millones de pesos colombianos-

Los flujos de efectivo usados/generados por las cuentas regulatorias ascendieron a \$(67,118) (2021: \$88,434), los cuales, por política del Grupo, se clasifican como actividades de operación en el estado de flujos de efectivo.

Nota 31.

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	2022	2021
Prestación de servicios		
Servicio de distribución energía ⁽¹⁾	22,153,223	17,018,435
Servicio de generación energía	6,368,408	5,517,429
Servicio de transmisión energía	469,994	384,968
Eliminaciones intersegmento energía	(2,007,900)	(2,010,599)
Servicio de gas combustible	1,219,000	1,012,643
Servicio de saneamiento ⁽²⁾	923,597	753,993
Servicio de acueducto	1,709,254	1,487,880
Servicio de aseo	279,605	260,307
Servicios de seguros y reaseguros ⁽³⁾	51,274	36,346
Servicios de financiación ⁽⁴⁾	73,821	51,153
Servicios informáticos	1,204	1,115
Contratos con clientes para la construcción de activos ⁽⁵⁾	199,132	76,727
Honorarios	10,653	7,671
Comisiones	22,735	19,228
Servicios de facturación y recaudo	41,600	36,537
Componente de financiación ⁽⁶⁾	395,055	156,488
Otros servicios	378,808	306,958
Devoluciones	(764,909)	(468,178)
Total prestación de servicios	31,524,554	24,649,101
Venta de bienes	55,457	74,594
Arrendamientos	148,397	107,952
Total	31,728,408	24,831,647

-Cifras en millones de pesos colombianos-

1. El aumento por el servicio de distribución se origina principalmente por: i) el reconocimiento de la opción tarifaria en las filiales nacionales de energía de acuerdo con las resoluciones CREG 102 y 058 de 2020 por valor de por \$1,244,883, así: Afinía \$751,908, EPM \$282,292, CENS \$87,082, CHEC \$56,716, ESSA \$44,619 y EDEQ \$22,266; en las filiales internacionales: ii) la filial ENSA (a) mayor demanda comercial y grandes clientes, (b) mayor precio promedio del cargo de generación transferido a los clientes, (c) mayor energía trasegada de los clientes que compran energía al generador y pagan el Valor Agregado de Distribución al operador, (d) crecimiento en clientes del sector residencial; iii) el Grupo DECA por (a) el efecto neto de crecimiento de clientes, (b) mayores unidades vendidas y (c) aumento en el precio medio de venta.
2. El aumento en el servicio de acueducto y saneamiento obedeció principalmente: a) EPM por la integración tarifaria del mercado regional, mayores clientes y la activación de cobro de reconexiones; b) ADASA principalmente, por el incremento del consumo en el mercado regulado, por el incremento en usuarios, consumos y vertimientos, particularmente provisión de agua, además, el mercado no regulado, aumentó su ingreso debido a la mejor distribución de los caudales y mayores tarifas por la inflación y la Unidad de Fomento.
3. El aumento se explicó en la filial Maxseguros por \$14,929 producto del aumento en las primas que recoge la siniestralidad de los últimos años del Grupo EPM y las modificaciones en los valores asegurables.
4. El aumento se explicó en el Programa de Financiación Social, dado el crecimiento en la cartera y las mayores financiaci3nes realizadas a los usuarios adscritos al programa, así: EPM \$18,936, CHEC \$1,785, EDEQ \$887, ESSA \$870, CENS \$3.
5. El incremento se explicó principalmente en las filiales de: a) CENS por \$40,415 por el crecimiento en los contratos de FAER 2019, FAZNI 2020 y la segunda etapa del contrato de Ecopetrol; b) TICSa por \$86,168 a) en el negocio de construcción se tiene un mayor monto de proyectos en ejecución y por los nuevos proyectos cerrados durante el año, b) en operación se tienen las plantas de Tuxtla y Tampico operando desde octubre de 2021.
6. El incremento se explicó en la valoración a costo amortizado de las financiaci3nes de los servicios públicos debido al aumento de la tasa de referencia del mercado para el cobro de los intereses y adicionalmente por el componente de financiaci3n de la opción tarifaria, principalmente en las filiales EPM \$125,112, Afinía \$99,014 y CHEC \$7,475 y en las filiales nacionales de Aguas, aportan Aguas Regionales con \$2,084 y Aguas de Malambo con \$1,003.

En el Grupo los compromisos de desempeño se cumplen y se miden de forma cíclica pues el Grupo se dedica mayoritariamente a la prestación de servicios públicos (mercado regulado y no regulado, contratos largo plazo y mercado secundario) y la prestación de servicios relacionados con los servicios públicos a otros agentes del sector (cargo por confiabilidad, energía en firme, AGC). Dichos servicios públicos se entregan al usuario de forma permanente, más se mide el consumo y se reconoce el ingreso de forma periódica, típicamente mensual.

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:

2022	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	Valor pendiente de las obligaciones de desempeño que no están satisfechas Año anterior
Contrato 1 - Contrato FAER GGC-105	-	-	1	1	1	1
Contrato 3 - Convenio Ecopetrol	-	0	1,895	1,848	29	1,848
Contrato 4 - Contrato Gobernación	-	-	134	134	23	134
Contrato 6 - Comisión por administración FAER GGC 105 y 313- Contratos de construcción	-	-	4	4	-	4
Contrato 7 - Contratos FAER 2019 recursos terceros	614	-	30,041	8,052	333	8,052
Contrato 8 - Contrato FAZNI 2020	-	96	2,296	48	764	48
Contrato 9 - Acuerdo DHL	52	50	-	-	47	-
Contrato 10 -FAER 2019- Administración	782	1,613	-	-	782	-
Contratos de construcción - TICSA	-	-	32,644	66,386	-	-
Contratos de construcción - convenios	879	476	940	281	-	-
Contrato -Contratos de construcción de líneas	-	2,869	-	8,211	5,582	-
Contratos de construcción - ADASA	-	163,341	-	36,665	-	-
Total	2,327	168,446	67,954	121,629	7,560	10,087

Cifras en millones de pesos colombianos

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	Valor pendiente de las obligaciones de desempeño que no están satisfechas Año anterior
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	134	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 DHL	-	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

Otros contratos con clientes

2022	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⁾	1,815,300	3,057,619	51,945	135,544	1,474
Mercado no regulado -MNR o Grandes Clientes ⁽²⁾	206,245	143,709	22,357	95,275	7,241
Contrato de representación XM ⁽³⁾	8,011	59,068	-	-	-
Otros contratos con clientes	-	-	166	11,419	402
Total	2,029,556	3,260,397	74,468	242,239	9,117

Cifras en millones de pesos colombianos

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 ⁽³⁾	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

1. El presente contrato tiene por objeto definir las condiciones uniformes mediante las cuales las empresas del Grupo EPM prestan 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 para el servicio de energía se explicó en el segmento de distribución por el reconocimiento de la opción tarifaria por valor de \$1,244,883 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 aportado por las filiales de EPM, Aguas Nacionales, y Aguas Regionales.

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 a el consumidor, como usuario no regulado, para atender su propia demanda.

3. 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 Grupo espera reconocer el ingreso correspondiente a las obligaciones de desempeño que no están satisfechas durante el próximo período contable, dado que, en su mayoría, corresponde a los contratos de condiciones uniformes correspondiente a los servicios públicos domiciliarios.

Nota 32.

Otros ingresos

El detalle de los otros ingresos es el siguiente:

Otros ingresos	2022	2021
Recuperaciones ^{(1) (4)}	200,792	181,218
Subvenciones del gobierno ⁽⁵⁾	119,985	119,831
Indemnizaciones ^{(2) (4)}	61,587	1,999
Otros ingresos ordinarios ^{(3) (4)}	57,883	31,378
Valoración de propiedades de inversión ⁽⁶⁾	20,753	15,001
Aprovechamientos ⁽⁴⁾	20,498	19,107
Sobrantes ⁽⁴⁾	5,626	4,367
Venta de pliegos ⁽⁴⁾	694	2,578
Costo servicio pasado plan de beneficios definidos	473	-
Reversión pérdida por deterioro activos derecho de uso ⁽⁷⁾	117	-
Fotocopias	1	2
Reversión pérdida por deterioro de valor propiedad, planta y equipo ⁽⁷⁾	-	47,949
Reversión deterioro de valor de activos intangibles ⁽⁷⁾	-	20
Total	488,409	423,450

Cifras en millones de pesos colombianos

1. La variación se explicó principalmente en i) Afinia por \$11,927 producto recuperaciones de años anteriores, incapacidades, gastos financieros y de otro lado ii) EPM por \$10,458 explicado por el efecto combinado en la disminución de las recuperaciones efectivas de costos y gastos por \$10,696 e incremento en las recuperaciones no efectivas por \$21,153: a) contraprestación contingente de Espíritu Santo y Emvarias por \$22,550, b) enfermedades alto costo por \$10,442, c) provisión ambiental y social de la central hidroeléctrica Ituango por \$2,831, d) actualización de provisiones: litigios fiscales por \$4,748, contrarrestado con disminución en litigios administrativos por \$27,065 y laborales por \$2,089; e) aumento en póliza patronal por \$1,801 y f) aumento en otras recuperaciones varias por \$7,182.

El valor de las recuperaciones efectivas en el Grupo ascendió a \$83,150 (2021: \$82,737) y las no efectivas \$117,643 (2021: \$98,481), revelado en el estado de flujos de efectivo.

2. Variación originada principalmente en las filiales de: i) EPM por indemnizaciones recibidas de las aseguradoras por daño emergente y lucro cesante por los siniestros ocurridos en la central Playas por \$26,592 y la central Termosierra por \$24,122; ii) filial ESSA por siniestro transformador SE Real de Minas y Otros por \$1,097; iii) Aguas Nacionales por reclamación a Seguros Suramericana por daños en las rejillas de finos de la planta de tratamiento PTAR Aguas Claras de Bello por \$1,293.

3. La variación se explicó principalmente en las filiales de: i) Grupo TICSa por \$13,830 por depósitos de fideicomiso y ajustes en pasivos de accionistas; ii) ADASA por \$8,199 debido al cobro por reajuste a minera MANTOS COPPER S.A. por alza del costo marginal de 45 KW/H (Comisión Nacional de Energía) por un total en el año de M\$1.208.819; iii) Ensa \$3,701; iv) EPM \$1,414, contrarrestado con disminución en filiales nacionales de energía por \$1,580.

4. Valores revelados como ingresos efectivos que corresponden a entradas de dinero

5. Se revela en el rubro de subvenciones del gobierno aplicadas del estado de flujos de efectivo.

6. Se revela en el rubro de resultado por valoración de las propiedades de inversión del estado de flujos de efectivo.

7. Se revela en el rubro de reversión pérdida de deterioro de valor de propiedades, planta y equipos, activos por derecho de uso y activos intangibles del estado de flujos de efectivo.

Nota 33.

Utilidad en venta de activos

El detalle de la utilidad en venta de activos es el siguiente:

Utilidad en venta de activos	2022	2021
Utilidad en venta de propiedades, planta y equipo ^{(1) (2)}	5,515	1,343
Utilidad en baja de derechos de uso ⁽³⁾	67	486
Utilidad en venta de propiedades de inversión ⁽²⁾	70	3
Total	5,652	1,832

-Cifras en millones de pesos colombianos-

1. El incremento se explicó principalmente en: i) Grupo DECA por \$2,766 producto de venta de un terreno de 14,892.17 metros cuadrados que TRELEC vendió; ii) EPM por \$576 producto de la venta de vehículos por \$400 y a la venta de los terrenos subestación Honda, planta de gas cruzada y Subestación Porce por \$176.
2. La utilidad en venta de propiedades planta y equipo por \$5,515 (2021: \$1,343) y la utilidad en venta de propiedades de inversión por \$70 (2021: \$3) 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 \$67 (2021: \$486) 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 34.

Costos por prestación de servicios

El detalle de los costos por prestación de servicios es el siguiente:

Costos por prestación de servicios	2022	2021
Compras en bloque ⁽¹⁾	5,645,044	4,960,462
Compras en bolsa ⁽²⁾	5,333,171	3,687,937
Uso de líneas, redes y ductos ⁽³⁾	2,433,359	2,087,481
Servicios personales ⁽⁴⁾	1,197,373	1,067,137
Órdenes y contratos por otros servicios ⁽⁵⁾	1,127,718	840,131
Depreciaciones ⁽¹³⁾	1,057,828	941,451
Costo de distribución y/o comercialización de gas natural ⁽⁶⁾	767,620	600,585
Órdenes y contratos de mantenimiento y reparaciones	649,746	602,645
Manejo comercial y financiero del servicio ⁽⁷⁾	321,373	249,694
Licencias, contribuciones y regalías	270,915	247,146
Materiales y otros costos de operación ⁽⁸⁾	258,038	209,676
Amortizaciones ⁽¹³⁾	220,854	191,547
Generales ⁽⁹⁾	218,110	157,304
Consumo de insumos directos ⁽¹⁰⁾	190,490	140,539
Honorarios	174,734	150,145
Seguros ⁽¹¹⁾	159,408	124,227
Otros ⁽¹²⁾	138,361	86,506
Impuestos y tasas	115,515	95,576
Costo por conexión	93,357	80,272
Amortización derechos de uso ⁽¹³⁾	62,979	60,297
Deterioro de valor de activos intangibles ^{(13) (14)}	47,298	50
Deterioro de valor de propiedades, planta y equipo ^{(13) (14)}	41,349	9,953
Servicios públicos	40,703	32,965
Arrendamientos	35,274	26,352
Bienes comercializados	31,101	43,355
Costos asociados a las transacciones en el mercado mayorista	18,085	13,748
Agotamiento ⁽¹³⁾	16,679	13,205
Gas natural licuado	15,506	11,342
Costo de pérdidas en prestación del servicio de acueducto	3,929	5,050
Rebaja de valor inventarios ^{(13) (15)}	895	2,837
Compresión gas	649	46
Total costos por prestación de servicios	20,687,461	16,739,661

- Cifras en millones de pesos colombianos -

1. Variación explicada por el efecto combinado del incremento en: Afinia por \$361,333, DECA por \$322,762, CENS por \$35,311 y ESSA por \$2,944 por mayores unidades adquiridas a una tarifa promedio de compra mayor; contrarrestado por la disminución en las filiales: EPM por \$131,417, CHEC por \$25,500 y EDEQ por \$10,274.
2. Incremento explicado por mayores compras de energía en bolsa a mayor precio en las filiales: DECA por \$572,382, ENSA por \$493,221, EPM por \$276,937, Afinia por \$99,141, ESSA por \$75,026, CHEC por \$55,073, CENS \$39,163 y EDEQ \$21,348.
3. Incremento explicado por las filiales nacionales de energía debido a mayores costos de redes, principalmente en generación y distribución debido a que, en el STR, el cargo presentó incremento por aprobación de ingresos de algunos agentes según la metodología de la resolución CREG 015 de 2018 y por el incremento del IPP: EPM \$168,693, Afinia \$105,500, DECA \$44,826, ESSA \$24,166, CENS \$21,521, CHEC \$12,180 y EDEQ \$6,030, contrarrestado por la disminución de los costos en la filial ENSA por \$27,309.
4. El aumento se explicó por el incremento salarial el cual estuvo impactado por el IPC, las filiales que más aportaron fueron: EPM con \$43,111, EPM México \$14,984, ESSA \$13,151, CENS \$11,324, CHEC \$10,823 y Afinia \$9,010.

5. Incremento explicado por: i) Contratos de construcción: TICSa por \$69,029 explicado por el aumento en ejecución de proyectos y CENS por \$41,493 por la ejecución de los contratos FAER 2019 y FAZNI 2020 durante el 2022, ii) Otros contratos: Ticsa \$40,752, ENSA \$17,930, Afinia \$16,267 por mayores operaciones de cobro, y EPM \$9,100 y iii) por los mayores costos de servicios de instalación, desinstalación, toma de lectura, aseo y vigilancia y seguridad principalmente en EPM por \$28,657.
6. El aumento se explicó en EPM 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.
7. El aumento se explicó en Afinia \$64,537 y EPM \$5,782.
8. Aumento en los costos de gestión ambiental, elementos y accesorios para la prestación de los servicios públicos y otros elementos y materiales principalmente en EPM.
9. Incremento explicado principalmente en Maxseguros \$35,984 asociado a la reserva de siniestros ocurridos y no reportados (IBNR), y en EPM \$14,397 por aumento en los costos relacionados a estudios y proyectos, publicidad, mejoras en propiedad ajena, transporte, seguridad industrial y elementos de aseo y cafetería.
10. Aumento explicado por mayores insumos químicos en Aguas de Antofagasta \$34,214 y EPM por \$6,497.
11. Este rubro aumentó principalmente en EPM por los costos relacionados a los seguros todo riesgo \$28,515, seguros de cumplimiento \$974 y de responsabilidad civil y extracontractual \$896.
12. Incremento por el efecto combinado en: i) EPM mayores costos de bienes y servicios en los segmentos generación y gas por valor de \$47,620 y ii) DECA por valor de \$4,304.
13. Corresponde a costos no efectivos.
14. 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.
15. Se revela en el rubro rebaja de valor inventarios neto, del estado de flujos de efectivo.

Nota 35.

Gastos de administración

El detalle de los gastos de administración es el siguiente:

Gastos de administración	2022	2021
Gastos de personal		
Sueldos y salarios ⁽¹⁾	646,486	543,014
Gastos de seguridad social ⁽²⁾	156,061	153,018
Gastos por pensiones ^{(8) (9)}	54,395	48,039
Beneficios en tasas de interés a los empleados	11,625	9,572
Otros planes de beneficios post-empleo distintas a las pensiones ⁽⁸⁾	5,811	6,650
Otros beneficios de largo plazo	7,516	5,100
Beneficios por terminación ⁽⁹⁾	3,429	3,032
Total gastos de personal	885,323	768,425
Gastos Generales		
Impuestos, contribuciones y tasas ⁽³⁾	327,243	270,905
Comisiones, honorarios y servicios	164,427	152,231
Provisión para contingencias ^{(4) (9)}	115,934	338,031
Mantenimiento	93,890	78,246
Provisión garantías ^{(5) (9) (10)}	91,859	39,230
Intangibles	88,260	82,137
Depreciación de propiedades, planta y equipo ⁽⁸⁾	72,831	76,109

Amortización de intangibles ⁽⁹⁾	64,069	46,804
Otros gastos generales	58,761	27,618
Seguros generales	51,235	53,475
Otras provisiones diversas ^{(7) (8) (9)}	44,642	10,113
Vigilancia y seguridad	35,556	30,898
Amortización derechos de uso ⁽⁸⁾	29,643	24,274
Alumbrado navideño	27,980	16,249
Publicidad y propaganda	23,549	25,471
Promoción y divulgación	18,414	10,322
Servicios públicos	17,077	12,752
Servicio aseo, cafetería, restaurante y lavandería	14,163	10,741
Licencias y salvoconductos	13,889	10,379
Estudios y proyectos	13,338	6,790
Comunicación y transporte	10,530	8,274
Combustibles y lubricantes	8,369	3,663
Gastos legales	7,857	7,411
Arrendamientos	7,355	5,680
Impresos, publicaciones, suscripciones y afiliaciones	6,963	6,168
Contratos de aprendizaje	6,501	5,207
Materiales y suministros	6,071	4,992
Procesamiento de información	4,822	3,791
Viáticos y gastos viaje	4,049	1,564
Organización de eventos	3,149	1,875
Contratos de administración	2,488	4,213
Eventos culturales	2,424	1,373
Fotocopias	2,271	1,762
Reparaciones	1,994	1,070
Seguridad industrial	1,134	1,419
Reserva técnica EAS ^{(6) (8) (9)}	752	4,843
Provisión desmantelamiento, retiro y rehabilitación ^{(8) (9)}	750	51,023
Provisión seguros y reaseguros	511	12,156
Total gastos generales	1,444,750	1,449,259
Total	2,330,073	2,217,684

- Cifras en millones de pesos colombianos -

1. El aumento se explicó por el incremento salarial el cual estuvo impactado por el IPC, siendo las filiales que más aportan EPM con \$30,355, Deca \$24,733, Ticsa \$17,260, ENSA \$17,260, y Afinia con \$5,608.
2. La variación se presentó producto del incremento salarial principalmente en EPM.
3. Aumento que se explicó en: i) impuesto de industria y comercio en EPM \$18,578, Afinia \$15,964 y ESSA \$3,823, por mayores ingresos en la prestación del servicio y ii) gravamen a los movimientos financieros en EPM \$5,702 y Afinia \$2,920.
4. Disminución explicada principalmente en EPM por la actualización de las provisiones de litigios administrativos en diciembre de 2021 incluyendo las acciones de Grupo contra EPM e Hidroeléctrica Ituango.
5. Aumento explicado por EPM 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 central hidroeléctrica Ituango.
6. Disminución por la actualización de la provisión de la reserva técnica de la Unidad Servicio Médico de EPM.
7. La variación corresponde al incremento en i) EPM por \$16,362 por enfermedades de alto costo de la EAS por el incremento en los tratamientos de este tipo de enfermedades; provisión ambiental y atención contingencia de la central hidroeléctrica Ituango; y actualización de la contraprestación contingente Emvarias, ii) ADASA por \$11,021 producto de la actualización resultante de una mejor estimación de la provisión cierre capital de trabajo, la cual consiste en 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, y iii) Aguas Regionales \$6,036 debido a que Corpouraba generó resolución sancionatoria por la no construcción y entrada en operación de la PTAR de Apartadó.
8. Corresponde a gastos no efectivos, los cuales no tienen impacto en los cambios en el efectivo y equivalentes de efectivo.
9. Se revela en el rubro de provisiones, planes de beneficios definidos post-empleo y de largo plazo en el estado de flujos de efectivo.

Nota 36.

Otros gastos

El detalle de los otros gastos es el siguiente:

Otros gastos	2022	2021
Pérdida en retiro de propiedades, planta y equipo ^{(1) (7) (9)}	51,537	30,601
Otros gastos ordinarios ⁽²⁾	34,174	25,624
Interés efectivo servicios de financiación ⁽³⁾	29,705	96,284
Aportes en entidades no societarias ⁽⁴⁾	15,679	15,055
Laudos arbitrales y conciliaciones extrajudiciales ⁽⁵⁾	3,562	2,263
Pérdida en retiro de inventarios ^{(7) (8)}	1,128	81
Donaciones	808	417
Pérdida en venta de propiedades, planta y equipo ⁽⁷⁾	501	513
Sentencias	483	155
Pérdida por cambios en el valor razonable de propiedades de inversión ⁽⁶⁾	370	15,143
Pérdida en retiro intangibles ^{(7) (9)}	316	130
Impuestos asumidos	168	-
Pérdida en baja de derechos de uso ^{(7) (9)}	80	6
Total	138,511	186,272

- Cifras en millones de pesos colombianos -

1. Aumento explicado por la filial ENSA principalmente producto de la baja de los medidores por programa de reemplazo de medidores por estar defectuosos, dañados y con tecnología inferior, así mismo como transformadores defectuosos, cambio de sistema, cambio por incremento de cargas y dañados.
2. La variación obedece principalmente a Afinia por \$11,971.
3. La disminución es explicada por la filial Afinia en \$67,084 y corresponde a la valoración del costo amortizado de las financiaciones ya facturadas de los servicios públicos de energía.
4. El incremento corresponde en EPM a los aportes realizados a la fundación EPM.
5. El incremento corresponde principalmente a EPM por \$1,086.
6. La disminución se explicó en EPM porque el valor razonable de algunas propiedades de inversión presentó una recuperación con respecto al año anterior.
7. Corresponde a gastos no efectivos.
8. Se revela en el rubro rebaja de valor de inventarios neto del estado de flujos de efectivo.
9. 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.

Nota 37.

Ingresos y gastos financieros

37.1. Ingresos financieros

El detalle de los ingresos financieros es el siguiente:

Ingresos financieros	2022	2021
Ingreso por interés:		
Depósitos bancarios ^{(1) (6)}	121,835	39,395
Utilidad por valoración de instrumentos financieros a valor razonable ^{(2) (7)}	86,315	15,444
Intereses de deudores y de mora ⁽⁶⁾	71,617	55,472
Otros ingresos financieros ^{(3) (6)}	48,541	14,972
Fondos de uso restringido ^{(4) (6)}	37,122	1,408
Utilidad en derechos en fideicomiso ⁽⁷⁾	16,690	15,447
Activos financieros a costo amortizado ⁽⁶⁾	13,706	10,886
Utilidad por valoración de instrumentos financieros a costo amortizado ^{(5) (7)}	1,282	63
Recursos recibidos en administración ⁽⁶⁾	403	96
Arrendamiento financiero ⁽⁶⁾	337	-
Rendimiento por reajuste monetario ⁽⁶⁾	55	3
Total ingresos financieros	397,903	153,186

Cifras en millones de pesos colombianos

1. La variación se originó principalmente en el aumento de los depósitos bancarios de: i) Grupo Chile \$20,536, ii) EPM por \$17,683, iii) Afinia por \$16,893 y iv) filiales nacionales de energía \$13,469.
2. Incremento originado en inversiones en títulos de deuda, principalmente en las filiales de: i) EPM por \$58,996, ii) Aguas Nacionales por \$8,071, iii) filiales nacionales de energía \$1,959 y iv) Emvarias por \$1,576.
3. Incremento explicado por el efecto combinado principalmente en las filiales de i) Adasa por \$15,413 producto de mayores colocaciones financieras y menores gastos por comisiones, ii) Afinia por \$11,672 originado en los descuentos recibidos por pronto pago y rendimientos de fondos y fiducias, iii) Maxseguros por \$8,844 producto de los ingresos originados en las utilidades de las reservas técnicas de los seguros; iv) disminución en TICSA por \$4,384.
4. Incremento explicado principalmente en EPM por \$33,163 producto de los dineros recibidos de la aseguradora por la contingencia central hidroeléctrica Ituango.
5. Incremento originado en Grupo DECA por \$1,176 producto de intereses devengados de inversiones a plazo fijo.
6. Se revela en el rubro de ingresos por intereses y rendimientos del estado de flujos de efectivo
7. Se revela en el rubro de resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura del estado de flujos de efectivo.

37.2. Gastos financieros

El detalle de los gastos financieros es el siguiente:

Gastos financieros	2022	2021
Gasto por interés:		
Intereses por obligaciones bajo arrendamiento ⁽⁶⁾	63,280	59,044
Otros gastos por interés ^{(1) (6)}	26,584	31,051
Total intereses	89,864	90,095
Operaciones de financiamiento externas de largo plazo ⁽⁶⁾	854,249	695,467
Operaciones de financiamiento internas de largo plazo ^{(2) (6)}	639,523	245,582
Instrumentos financieros con fines de cobertura ^{(3) (6)}	327,762	90,316
Operaciones de financiamiento internas de corto plazo ^{(4) (6)}	105,572	50,209
Operaciones de financiamiento externas de corto plazo ^{(5) (6)}	41,445	17,012
Gasto total por interés de otros pasivos financieros que no se miden al valor razonable con cambios en resultados ⁽⁶⁾	1,166	708
Otros gastos financieros:		
Intereses de pasivos financier. y pérdidas en valora.de invers. y otr.activos ⁽⁷⁾	215,351	231,801
Comisiones distintas de los importes incluidos al determinar la tasa de interés efectiva ⁽⁶⁾	9,950	9,655
Total gastos financieros	2,284,882	1,430,845

Cifras en millones de pesos colombianos

1. La variación se explicó principalmente por el efecto combinado de: i) disminución en ADASAC por \$22,695, ii) aumento en Grupo DECA por \$16,378 producto de los intereses generados por los depósitos en garantía que hacen los usuarios para la prestación del servicio de distribución.
2. Incremento originado principalmente por: mayor endeudamiento de largo plazo en las filial de: i) ADASA por \$213,318 originado por el crecimiento significativo de la inflación (12.8% a diciembre), afectando considerablemente la deuda financiera de la filial ya que los pasivos financieros están expresados en unidades de fomento-UF-, ii) EPM \$61,685, iii) ESSA por \$40,484, iv) Grupo DECA \$12,551, v) Grupo TICSA \$9,865, vi) Hidroecológica del Teribe S.A. por \$7,051.
3. Incremento principalmente en EPM por \$238,863 en el número de coberturas financieras contratadas.
4. Incremento explicado principalmente en i) Grupo Chile por \$30,855 por el traspaso de largo a corto plazo de la porción de obligaciones financieras de bonos A-1 y A-2, la actualización de Unidades de Fomento (UF) y el nuevo endeudamiento generado por la reperfilación de la deuda, ii) Grupo DECA con \$18,729, iii) filiales nacionales de energía por \$9,233 y iv) contrarrestado con disminución en ENSA por \$3,701.
5. Incremento originado por el efecto combinado del endeudamiento externo de corto plazo principalmente en las filiales de: i) aumento en EPM por \$36,204, ii) Afinia por \$3,759 y iii) disminución en ENSA por \$15,530.
6. Se revela en el rubro de gastos por intereses y comisiones del estado de flujos de efectivo.
7. Para efectos de presentación en el estado de flujos de efectivo: \$129,647 (2021: \$209,590) se revelan en el rubro de resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura y \$85,712 (2021: \$22,211) se revelan en el rubro de provisiones obligaciones fiscales, seguros y reaseguros y actualización financiera.

Nota 38.

Diferencia en cambio, neta

El efecto en las transacciones en moneda extranjera es el siguiente:

Diferencia en cambio, neta	2022	2021
Ingreso por diferencia en cambio		
<u>Posición propia</u>		
Por bienes y servicios y otros	24,110	12,221
Por liquidez	334,775	379,137
Cuentas por cobrar	293,527	210,610
Provisiones	-	353
Otros ajustes por diferencia en cambio	12,098	228
<u>Operación de financiamiento</u>		
Ingreso bruto	10,498	84,877
Cobertura deuda	1,311,409	925,577
Total ingreso por diferencia en cambio	1,986,417	1,613,003
Gasto por diferencia en cambio		
<u>Posición propia</u>		
Por bienes y servicios y otros	(76,529)	(50,500)
Por liquidez	(158,048)	(113,036)
Cuentas por cobrar	(62,872)	(112,806)
Provisiones	(28,399)	(21,920)
Otros ajustes por diferencia en cambio	(262)	20,098
<u>Operación de financiamiento</u>		
Gasto bruto	(1,763,393)	(1,355,761)
Total gasto por diferencia en cambio	(2,089,503)	(1,633,925)
Diferencia en cambio, neta	(103,086)	(20,922)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El gasto neto acumulado por diferencia en cambio asciende a \$103,086, el principal ingreso corresponde a la cobertura de la deuda en dólares por \$1,311,409 y el gasto por reexpresión de la deuda \$1,763,393, asociados a la devaluación acumulada del periodo del peso colombiano la cual a la fecha asciende a un 20.82% (2021: Devaluación de 15.98%)

Las tasas utilizadas para la conversión de divisas en los estados financieros consolidados son:

Divisa	Código divisa	Conversión directa a USD a diciembre		Tasa de cambio de cierre a diciembre		Tasa de cambio promedio a diciembre	
		2022	2021	2022	2021	2022	2021
Dólar de Estados Unidos	USD	-	-	4,810.20	3,981.16	4,788.49	3,963.13
Quetzal	GTQ	7.85	7.72	612.59	515.75	608.60	512.94
Peso mexicano	MXP	19.49	20.46	246.84	194.54	244.21	189.58
Peso chileno	CLP	851.95	852.00	5.65	4.67	5.48	4.67

Nota 39.

Efecto por participación en inversiones patrimoniales

El efecto por la participación en inversiones patrimoniales es el siguiente:

Participación en inversiones patrimoniales	2022	2021
Dividendos y participaciones ⁽¹⁾	77,059	134,089
Resultado por combinación de negocios - (Ver nota 10)	-	(10,039)
Resultado en venta de inversiones patrimoniales	83	-
Deterioro de inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos - (Ver nota 8)	(6,420)	-
Total	70,722	124,050

-Cifras en millones de pesos colombianos-

1. Incluye dividendos de inversiones clasificadas en instrumentos financieros [Ver nota 13 Otros activos financieros](#).

Nota 40.

Impuesto sobre la renta

40.1. Disposiciones fiscales

Las disposiciones fiscales aplicables y vigentes, establecen lo siguiente:

- La tarifa general del impuesto sobre la renta aplicable a las sociedades nacionales es del 35% para el año gravable 2022, 31% en 2021. Las rentas fiscales por concepto del impuesto de ganancias ocasionales se gravan a la tarifa del 10%, 15% a partir del año gravable 2022.
- 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 2020 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 US\$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 periodos 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%.

- 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.

40.2. 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 2022 y 2021 es la siguiente:

Impuesto de renta y complementarios	2022	%	2021	%
Resultado antes de impuestos	5,803,410		4,267,840	
Tasa de renta nominal		35%		31%
Impuesto de renta tasa nominal	2,031,194		1,323,030	
Efectos por cambios en tasas impositivas	91,729	2%	211,173	5%
Eliminación en resultados consolidados	(271,034)	-5%	(27,484)	-1%
Efecto fiscal de tasas impositivas por subsidiarias en el extranjero	(47,770)	-1%	(110,894)	-3%
Efecto de diferencias permanentes de impuesto:	(82,176)	-1%	(147,547)	-3%
Ingresos por Dividendos	196,813	3%	193,777	5%
Ingresos solo fiscales	28,982	0%	1,013,945	24%
Reintegro deducción especial	-	0%	1,028	0%
Provisiones no deducibles	24,402	0%	124,580	3%
Pérdida baja de activos	5,177	0%	6,994	0%

Deterioro inversiones en controladas	371,339	6%	-	0%
Dividendos no gravados	(138,352)	-2%	(111,528)	-3%
Indemnización daño emergente	(8,516)	0%	(993,124)	-23%
Renta exenta	(99,322)	-2%	(133,673)	-3%
Deducción especial de activos fijos reales productivos	(310,639)	-5%	(262,130)	-6%
Resultado neto otras diferencias permanentes	(39,224)	-1%	(102,461)	-2%
Ajuste diferencia de tasas (impto cte/diferido)	(112,837)	-2%	115,044	3%
Descuentos tributarios	49,258	1%	45,529	1%
Ganancias Ocasionales	105	0%	57	0%
Ajustes de Renta de años anteriores	46,795	1%	(53,032)	-1%
Compensaciones Fiscales	(108,794)	-2%	(75,148)	-2%
Impuesto a las ganancias a tasa efectiva	1,610,791	28%	1,074,627	27%
Detalle del gasto corriente y diferido				
Impuesto corriente	1,763,460	30%	915,551	21%
Impuesto diferido	(152,669)	-3%	159,076	4%
Impuesto sobre la renta	1,610,791	28%	1,074,627	25%

- 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 7 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 2022 y que afecta la variación de tasa efectiva de un año a otro, está el reconocimiento del deterioro de valor en la inversión de UNE, transacción sin efecto fiscal en la depuración de la renta líquida. Otro aspecto para 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 a las ganancias ocasionales que incorporó la Ley 2277 de 2022, al pasar del 10% al 15% a partir del año gravable 2023. Este ajuste significó para las empresas en Colombia un mayor gasto por \$91,72.

40.3. 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	2022	2021
Gasto por el impuesto sobre la renta corriente	1,825,459	1,043,731
Ajustes reconocidos en el periodo actual relacionados con el impuesto sobre la renta de periodos anteriores	46,795	(53,032)
Beneficios fiscales de pérdidas fiscales, créditos fiscales o diferencias temporarias utilizados en el periodo	(108,794)	(75,148)
Gasto por el impuesto sobre la renta corriente, PPUA, Reservas y rectificatorias		
Total impuesto sobre la renta corriente	1,763,460	915,551
Impuesto diferido		
Ingreso neto por impuesto diferido relacionado con el origen y la reversión de diferencias temporarias	(244,399)	(52,097)
Ingreso neto por impuesto diferido relacionado con los cambios en las tasas de impuestos o leyes	91,730	211,173
Total impuesto diferido	(152,669)	159,076
Impuesto sobre la renta	1,610,791	1,074,627

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El gasto de impuesto de renta corriente se ve impactado para 2022 principalmente por las mayores utilidades antes de impuestos y una mayor tasa nominal de renta en Colombia al pasar del 31% en 2021 al 35% al 2022, contrarrestado con mayores deducciones especiales por inversiones en activos fijos reales productivos en la matriz. También es importante mencionar que como partida relevante que afecta la variación de tasa de un año a otro, está el reconocimiento del deterioro de valor en la inversión de UNE, hecho que no se presentó en el año gravable 2021.

El gasto por impuesto diferido relacionado con los cambios en las tasas impositivas se originó por la nueva tarifa de ganancia ocasional que incorporó la Ley 2277 de 2022, al pasar del 10% al 15% a partir del año gravable 2023, ajuste realizado en las filiales nacionales.

Al respecto es importante indicar que las empresas nacionales 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 2617 del 29 de diciembre de 2022 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	2022	2023	2024
Renta	35%	35%	35%
Ganancia ocasional	15%	15%	15%

Las tasas utilizadas para la determinación del impuesto diferido son:

35% para el año 2022 y periodos siguientes. 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 sólo se utiliza en los casos en que, mediante ley, la tarifa de renta en Colombia sea incrementada por encima del 33%.

Para el caso de activos cuya utilidad se espera realizar por concepto de ganancia ocasional se utiliza una tasa del 15%.

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.

40.4. 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	2022	2021
A más de un año y hasta cinco años	21,813	28,050
Más de cinco años	1,737	2,561
Sin límite de tiempo	4,432	3,402
Pérdidas fiscales no utilizadas	27,982	34,013
Sin límite de tiempo	558,206	290,256
Créditos fiscales no utilizadas	558,206	290,256
A más de un año y hasta cinco años		
Más de cinco años	565	2,348
Exceso de renta presuntiva sobre la renta líquida ordinaria	565	2,348
Total	586,753	326,617

- 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 \$4,856 millones (2021 \$4,589), EPM Inversiones S.A. por \$1,373 (2021 \$1,373), Hidroecológica del Teribe S.A. por \$21,813 (2021 \$28,050), créditos fiscales no utilizados por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. de \$558,147 millones (2021 \$271,701), Aguas de Malambo S.A. E.S.P. por \$59 millones (2021 \$59) y excesos de renta presuntiva sobre renta líquida ordinaria no utilizados por EPM Inversiones S.A. de \$565 millones (2021 \$2,348).

El valor del activo o del pasivo del impuesto sobre la renta corriente, es el siguiente:

	2022	2021
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)	(33,351)
Total pasivo impuesto sobre la renta	(33,351)	(33,351)
Total pasivo por impuesto sobre la renta corriente		
Impuesto sobre la renta	(500,396)	(159,025)
Total activo impuesto sobre la renta	697,964	575,023
Saldos a favor por renta	697,964	575,023
Total activo impuesto sobre la renta	164,218	382,647

- 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.

40.5. 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	2022			2021		
	Bruto	Efecto impositivo	Neto	Bruto	Efecto impositivo	Neto
Reclasificaciones de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión	13,439	(1,107)	12,332	13,578	(1,107)	12,471
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	96,942	(32,408)	64,534	(19,652)	10,928	(8,724)
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	2,939,381	(309,287)	2,630,094	3,070,031	(5,994)	3,064,037
Participación en el otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos	17,422	-	17,422	16,788	-	16,788
Coberturas de flujos de efectivo	(1,128,472)	404,287	(724,185)	(533,003)	190,413	(342,590)
Coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero	(277,654)	74,158	(203,496)	(61,509)		(61,509)
Conversión de estados financieros de negocios en el extranjero	1,969,275	-	1,969,275	1,117,985	-	1,117,985
Total	3,630,333	135,643	3,765,976	3,604,218	194,240	3,798,458

- Cifras en millones de pesos colombianos -

40.6. Impuesto diferido

El detalle del impuesto diferido es el siguiente:

Impuesto diferido	2022	2021
Impuesto diferido activo	1,217,353	906,746
Impuesto diferido pasivo	(2,368,390)	(2,171,022)
Total impuesto diferido pasivo	(1,151,037)	(1,264,276)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

40.6.1. Impuesto diferido activo

Impuesto diferido activo	Saldo inicial	Cambios incluidos en el ORI	Cambios netos incluidos en el resultado	Efecto por conversión ajustes	Otros	Reconocidos directamente a patrimonio	Efecto por conversión de moneda extranjera	Saldo Final
Activos	2,463,968	-	1,292,683	(33)	37,830	-	102,059	3,896,507
Propiedades, planta y equipo	1,124,572	-	79,858	(33)	-	-	9,115	1,213,513
Intangibles	18,638	-	(18,182)	-	988	-	3,442	4,886
Inversiones e instrumentos derivados	131,545	-	49,184	-	28,543	-	3,262	212,534
Cuentas por cobrar	434,435	-	1,344,246	-	-	-	5,439	1,784,120
Efectivo y equivalentes de efectivo	-	-	1,651	-	-	-	-	1,651
Inventarios	8,674	-	(925)	-	-	-	196	7,946
Otros activos	524,632	-	(252,750)	-	8,327	-	80,404	360,613
Derechos de uso - Impuesto diferido activo	221,472	-	89,601	-	(29)	-	201	311,245
Pasivos	(1,557,222)	-	(1,282,621)	-	207,994	-	(47,305)	(2,679,154)
Créditos y préstamos	526,236	74,158	455,587	-	1,625	-	6,239	1,063,845
Cuentas por pagar	5,339	-	9,976	-	914	-	360	16,589
Beneficios a empleados	275,518	(17,268)	15,266	-	207	-	7,584	281,307
Derivados	56,617	324,702	(379,908)	-	-	-	-	1,410
Provisiones	263,177	-	47,945	-	311	-	4,696	316,129
Otros pasivos	125,602	-	57,081	-	346	-	17,628	200,657
Efecto por eliminación contra activo	(2,809,711)	(381,592)	(1,488,567)	-	204,590	-	(83,812)	(4,559,092)
Total impuesto diferido activo	906,746	-	10,062	(33)	245,824	-	54,754	1,217,353

40.6.2. Impuesto diferido pasivo

Impuesto diferido pasivo	Saldo inicial	Cambios incluidos en el ORI	Cambios netos incluidos en el resultado	Efecto por conversión ajustes	Otros	Reconocidos directamente a patrimonio	Efecto por conversión de moneda extranjera	Saldo Final
Activos	4,720,107	413,819	1,289,884	-	34,247	-	114,803	6,572,861
Propiedades, planta y equipo	4,001,049	-	277,190	-	(236)	-	28,277	4,306,281
Intangibles	270,775	-	(12,356)	-	709	-	40,723	299,851
Propiedades de inversión	14,982	-	11,792	-	-	-	-	26,774
Inversiones e instrumentos derivados	58,552	413,819	(1,129)	-	22,445	-	6,041	499,728
Cuentas por cobrar	106,975	-	918,781	-	7,932	-	32,918	1,066,606
Efectivo y equivalentes de efectivo	1,651	-	-	-	-	-	-	1,651
Inventarios	14,530	-	2,069	-	(17)	-	2,437	19,019
Otros activos	31,311	-	9,227	-	3,405	-	4,410	48,354
Derechos de uso	220,281	-	84,311	-	9	-	(3)	304,597
Pasivos	(2,549,085)	(355,524)	(1,432,492)	(556)	208,140	-	(74,953)	(4,204,471)
Créditos y préstamos	31,169	-	(3,087)	(556)	5,860	-	2,294	35,680
Cuentas por pagar	4,275	-	1,236	-	101	-	(7)	5,605
Beneficios a empleados	185,084	26,068	41,507	-	(2,326)	-	4,605	254,937
Derivados	315	-	(95)	-	-	-	600	820
Provisiones	30,393	-	1,082	-	(153)	-	26	31,348
Otros pasivos	9,389	-	15,432	-	67	-	1,342	26,230
Efecto por eliminación contra pasivo	(2,809,711)	(381,592)	(1,488,567)	-	204,591	-	(83,812)	(4,559,091)
Total impuesto diferido pasivo	2,171,022	58,295	(142,607)	(556)	242,386	-	39,850	2,368,390

40.6.3. 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 por la diferencia entre las bases contables y fiscales, generadas entre otras, por el reconocimiento del costo atribuido, los ajustes por inflación fiscales y por la aplicación de diferentes vidas útiles y métodos de depreciación; igualmente, se presentaron ajustes por las operaciones de compraventa de activos entre empresas del Grupo EPM que implicaron el reconocimiento de utilidades contables no realizadas, sobre las cuales las empresas individualmente consideradas debieron tributar. 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 presentaron diferencias temporarias por el efecto de la valoración a costo amortizado de los préstamos de corto plazo entre vinculados económicos.

Se reconoció impuesto diferido activo por pérdidas tributarias en Aguas de Antofagasta por \$424,819 (2021 \$ 2543,351) y de \$ 31,415 (2021 \$29,749) filiales de México.

Referente a los pasivos, los rubros que impactaron el cálculo del impuesto diferido fueron 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 y, los créditos y préstamos por la valoración a costo amortizado de bonos, títulos emitidos, créditos y préstamos del corto plazo.

Finalmente, el efecto de devaluación que experimentó la moneda colombiana durante el último periodo gravable cercano al 21%, generó un incremento sustancial en el valor contable de los pasivos y cuentas por pagar en moneda extranjera, en tanto que su base fiscal continuó 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 implicó una disminución en el impuesto diferido neto.

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, 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 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.

En Aguas de Malambo no se reconoció impuesto diferido por los años que se informa teniendo en cuenta que en el presente período las pérdidas fiscales aumentaron y que, según las proyecciones analizadas, se avizora que su recuperación se postergaría más allá del 2023, por lo tanto, no se tiene certeza de su recuperación.

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 sólo 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).

Nueva normativa para las filiales en Colombia

Principales modificaciones que incorporó la Ley 2277 del 13 de diciembre del 2022, por medio de la cual se adopta una reforma tributaria para la igualdad y la justicia social y se dictan otras disposiciones:

- El artículo 10, modificó el artículo 240 del Estatuto Tributario para establecer una tarifa general del Impuesto sobre la Renta del 35% para personas jurídicas a partir del año gravable 2023 y siguientes.

En el mismo artículo se estableció durante los años gravables 2023, 2024, 2025 y 2026 una sobretasa del 3% para los contribuyentes cuya actividad económica principal sea la generación de energía eléctrica a través de recursos hídricos, aplicable para las personas jurídicas que obtengan una renta igual o superior a 30.000 UVT en el año gravable, umbral que se calculará de manera agregada para las actividades realizadas por personas vinculadas según los criterios de vinculación previstos en el artículo 260-1 del Estatuto Tributario. Establece la norma, además, que la sobretasa está sujeta a un anticipo del 100% del valor de esta.

De otra parte, en el parágrafo 6, se crea una tasa mínima de tributación para los contribuyentes del impuesto sobre la renta, residentes fiscales en Colombia cuyos estados financieros sean objeto de consolidación, denominada Tasa de Tributación Depurada del Grupo (TTDG), estableciendo una fórmula para su cálculo y cuyo resultado no puede ser inferior al 15%; en caso de ser inferior, se deberá ajustar el impuesto siguiendo la fórmula consagrada en la norma.

- La actividad de Generación de Energía de EPM, al contar con un contrato de estabilidad jurídica vigente hasta el 11 de junio de 2028, podrá continuar con la aplicación de las normas estabilizadas en los términos en los que se encontraban en el año 2008 año de suscripción del contrato, siempre y cuando los cambios que hayan ocurrido con posterioridad a la firma del contrato resulten desfavorables a los intereses de la citada actividad de generación. Si, por el contrario, las modificaciones a las normas estabilizadas son favorables, se podrá dar aplicación a las nuevas normas. El concepto sobre si un cambio es favorable o desfavorable corresponde revisarlo para cada caso puntual en armonía con otras normas.
- Adicionó al Estatuto Tributario el artículo 259-1, el cual establece un límite a los beneficios y estímulos tributarios allí listados, y que no podrá exceder del 3% anual de la renta líquida ordinaria antes de deducir las deducciones especiales contempladas en la norma, debiéndose adicionar al valor a pagar por impuesto de renta, el valor resultante de aplicar la fórmula indicada en el mismo artículo.

- Introdujo una modificación en el inciso segundo del artículo 36-1 del Estatuto Tributario, que establece que no constituyen renta ni ganancia ocasional las utilidades provenientes de la enajenación de acciones inscritas en una Bolsa de Valores Colombiana, de las cuales sea titular un mismo beneficiario real, cuando dicha enajenación no supere el 3% de las acciones en circulación de la respectiva sociedad durante un mismo año gravable. Antes de la Ley 2277, se permitía este tratamiento en las enajenaciones que no superaran el 10% de las acciones en circulación.
- El artículo 32, modificó el artículo 313 del Estatuto Tributario para cambiar la tarifa del Impuesto de Ganancias Ocasionales del 10% al 15%.
- Modificó el artículo 115 de Estatuto Tributario, con lo cual ya no será posible tomar como descuento tributario en el impuesto sobre la renta, el cincuenta por ciento (50%) del impuesto de industria y comercio, avisos y tableros pagado. A cambio de esto el 100% del citado impuesto se podrá tomar como deducible.
- En el artículo 56, se modificó el parágrafo 1 del artículo 12-1 del Estatuto Tributario, sobre sede efectiva de administración de sociedades del exterior: La norma anterior consideraba que las sociedades del exterior debían cumplir obligaciones tributarias en Colombia, si en el país materialmente se tomaban las decisiones comerciales y de gestión decisivas y necesarias para llevar a cabo las actividades de la sociedad o entidad como un todo. La nueva Ley, cambió este requisito, para determinar la obligatoriedad en el evento de que tales decisiones sean las del día a día.
- En el artículo 21 se modificó el artículo 256 del Estatuto Tributario, con lo cual el descuento en el impuesto de renta por inversiones realizadas en investigación, desarrollo tecnológico o innovación, pasa del 25% al 30% del valor de la inversión. A su vez establece que los costos y gastos que dan lugar al descuento no podrán ser capitalizados ni tomados como costo o deducción nuevamente por el mismo contribuyente. Paralelamente se derogó el artículo 158-1 de Estatuto Tributario, norma que permitía tomar como deducible las inversiones en investigación, desarrollo tecnológico e innovación. Esta norma cuenta con la cobertura del contrato de Estabilidad Jurídica EJ-04 de 2008 para la actividad de Generación de Energía de EPM, en los términos en los que estaba la norma en el año 2008.

- En el artículo 91, se dispuso una tasa de interés moratoria transitoria reducida, para las obligaciones tributarias y aduaneras que se paguen totalmente hasta el treinta (30) de junio de 2023, equivalente al cincuenta por ciento (50%) de la tasa de interés establecida en el artículo 635 del Estatuto Tributario. La solicitud para la suscripción de las facilidades o acuerdos para el pago deberá ser radicada a más tardar el quince (15) de mayo de 2023. Dispone la norma, que será válido cualquier medio de pago, incluida la compensación de los saldos a favor que se generen entre la fecha de entrada en vigencia de la ley y el treinta (30) de junio de 2023.

Otros aspectos tributarios

- Sobre la tasa de renta presuntiva, el artículo 90 de la Ley 2010 de 2019, modificó el artículo 188 del Estatuto Tributario, para disponer una tasa del cero por ciento (0%) a partir del año gravable 2021. Por su parte, el artículo 191 del mismo Estatuto, incluye dentro de las exclusiones de renta presuntiva a las empresas de servicios públicos domiciliarios.
- De otro lado, el artículo 51 de la Ley 2155 de 2021, incorporó en el artículo 689-3 del Estatuto Tributario, el beneficio de auditoria por los periodos gravables 2022 y 2023, estableciendo que si la liquidación privada de los contribuyentes del impuesto sobre la renta y complementarios que incrementen su impuesto neto de renta en por lo menos un porcentaje mínimo del treinta y cinco por ciento (35%), en relación con el impuesto neto de renta del año inmediatamente anterior, quedará en firme si dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de su presentación no se hubiere notificado emplazamiento para corregir o requerimiento especial o emplazamiento especial o liquidación provisional, siempre que la declaración sea debidamente presentada en forma oportuna y el pago total se realice en los plazos que para tal efecto fije el Gobierno nacional.

Si el incremento del impuesto neto de renta es de al menos un porcentaje mínimo del veinticinco por ciento (25%), en relación con el impuesto neto de renta del año inmediatamente anterior, la declaración de renta quedará en firme si dentro de los doce (12) meses siguientes a la fecha de su presentación no se hubiere notificado emplazamiento para corregir o requerimiento especial o emplazamiento especial o liquidación provisional, siempre que

la declaración sea debidamente presentada en forma oportuna y el pago total se realice en los plazos que para tal efecto fije el Gobierno nacional.

- 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 las Resoluciones DIAN 000164 de diciembre 27 de 2021 y 00037 de marzo 17 de 2022. En el numeral 1 del artículo 5 de la resolución 000164, 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.
- En el 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 modificados o adicionados con contenido económico.
- En relación con la jurisprudencia y la doctrina con impactos en la determinación de la carga tributaria de las empresas, es importante destacar el 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, 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.
- De conformidad con lo dispuesto por el artículo 258-1 del Estatuto Tributario, se mantiene como descuento 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. La utilización del descuento según la doctrina de la autoridad tributaria, Oficio DIAN 100208221-1130, radicado 907362 de julio 26 de 2021, puede darse en el periodo que se realiza la inversión o en los periodos siguientes, en este oficio, la autoridad incorpora sus apreciaciones respecto del fraccionamiento en varias vigencias.

- Continúa vigente el impuesto a los dividendos recibidos por sociedades nacionales que sean un ingreso no constitutivo de renta ni ganancia ocasional, cuya tarifa está a en el 10% 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.
- Continúa vigente el régimen de Compañías Holding Colombianas (CHC), incorporado al ordenamiento jurídico colombiano mediante la Ley 1943 de 2018, al cual pueden acogerse bajo el cumplimiento de ciertos requisitos determinados en la normativa vigente, las sociedades nacionales que tengan como una de sus actividades principales la tenencia de valores, la inversión o holding de acciones o participaciones en sociedades o entidades colombianas y/o del exterior, y/o la administración de dichas inversiones. Dispone la norma, entre otros aspectos, que los dividendos o participaciones distribuidos por entidades no residentes en Colombia a una CHC estarán exentos del impuesto sobre la renta y se declararán rentas exentas de capital.
- 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. Para efectos de la deducción de los intereses, el contribuyente deberá estar en capacidad de demostrar a la DIAN, mediante certificación de la entidad residente o no residente que obre como acreedora, que se entenderá prestada bajo la gravedad de juramento, que el crédito o los créditos no corresponden a operaciones de

endeudamiento con entidades vinculadas mediante un aval, back-to-back, o cualquier otra operación en la que sustancialmente dichas vinculadas actúen como acreedoras. Cabe anotar que no se aplicará esta disposición a los casos de financiación de proyectos de infraestructura de transporte o de servicios públicos, siempre que dichos proyectos se encuentren a cargo de sociedades, entidades o vehículos de propósito especial.

- En relación con el régimen de precios de transferencia, nuestro ordenamiento tributario establece que todos los contribuyentes del impuesto sobre la renta y complementarios que realicen transacciones con vinculados económicos del exterior o ubicados en zona franca; tienen la obligación de calcular, para efectos de este impuesto, sus ingresos, costos, deducciones, activos y pasivos, considerando el Principio de Plena competencia; en otras palabras, que las operaciones se realicen a precios de mercado, es decir, cumpliendo las condiciones que se hubieran utilizado en operaciones comparables con o entre partes independientes. Igual tratamiento debe darse a cualquier transacción con personas o entidades ubicadas en Jurisdicciones no Cooperantes de Baja o Nula Imposición y con entidades sometidas a Regímenes Tributarios Preferenciales, sean o no vinculados económicos. Existe para las empresas que realicen durante el período fiscal transacciones sometidas al régimen de precios de transferencia, la obligación formal de preparar y enviar a la DIAN, además de la declaración informativa a que se refiere el artículo 260-9 del estatuto tributario, la documentación comprobatoria a que se alude en el artículo 260-5 del mismo ordenamiento y que la componen el informe local, el informe maestro y el informe país por país. En las normas se señalan los requisitos que deben seguirse.
- A partir del año gravable 2015, los contribuyentes del Impuesto sobre la Renta y Complementarios, sujetos a este impuesto respecto de sus ingresos de fuente nacional y extranjera, y de su patrimonio poseído dentro y fuera del país, que posean activos en el exterior de cualquier naturaleza, estarán obligados a presentar la declaración anual de activos en el exterior, obligación que será aplicable cuando el valor patrimonial de los activos del exterior poseídos a 1 de enero de cada año sea superior a dos mil (2.000) UVT. Se deberán declarar todos los activos, entre los cuales se encuentran las cuentas por cobrar, inversiones temporales, cuentas bancarias, anticipos, préstamos y demás conceptos que, de acuerdo con su naturaleza, sean considerados como un activo.

Si el valor patrimonial de los activos a informar es superior a 3.580 UVT, debe declararlos de manera discriminada, informando su valor, la jurisdicción donde están ubicados y su naturaleza. Los activos poseídos a 1o. de enero de cada año que no cumplan con el límite señalado, deberán declararse de manera agregada de acuerdo con la jurisdicción donde estén localizados, por su valor patrimonial.

- En cuanto al impuesto de Industria y Comercio, se genera por la realización directa o indirecta de una actividad industrial, comercial o de servicios en una jurisdicción municipal, ya sea en forma permanente u ocasional. La Ley Marco que lo rige es la 14 de 1983 y la Ley 1819 de 2016 que introdujo algunos cambios. Por tratarse de un impuesto territorial, corresponde a los concejos municipales expedir acuerdos para su aplicación. Su base gravable está determinada sobre los ingresos y el impuesto se liquida de acuerdo con las tarifas que para cada actividad establezcan los municipios donde se lleven a cabo.

No hacen parte de la base gravable los ingresos correspondientes a actividades exentas, excluidas o no sujetas, así como las devoluciones, rebajas y descuentos, exportaciones y la venta de activos fijos y recaudo de impuestos de aquellos productos cuyo precio esté regulado por el Estado y la percepción de subsidios.

El transporte de Gas Natural se encuentra exento del Impuesto de Industria y Comercio.

La base gravable del impuesto de industria y comercio en la distribución de gas natural es el margen bruto de comercialización del combustible, entendiendo éste como la diferencia entre los ingresos por cargo fijo, consumo y uso de redes, y los costos de compra y transporte de gas (art. 67 Ley 383/97).

La actividad de generación de energía está regulada por la Ley 56 de 1981 y se grava en aquellos municipios donde se encuentra ubicada la planta de generación, a partir del momento en que las obras entren en operación o funcionamiento. En estos casos, la tarifa corresponde a unos pesos por cada Kilovatio instalado, cifra que se reajusta anualmente en un porcentaje igual al índice nacional de crecimiento del costo de vida certificado por el DANE, correspondiente al año inmediatamente anterior.

La capacidad de las plantas de generación es determinada por el Ministerio de Minas y Energía mediante resolución, así como

las fechas de iniciación y terminación o cierre de actividades. De la misma forma, el Gobierno Nacional fijará mediante decreto, la proporción en que dicho impuesto debe distribuirse entre los diferentes municipios afectados en donde se realicen las obras.

- Respecto de la contribución de los contratos de obra pública, esta se estableció mediante los Decretos Legislativos 2009 del 14 de diciembre de 1992 y 265 del 5 de febrero de 1993, ha sido prorrogada y modificada por las Leyes 104 del 30 de diciembre de 1993, 241 del 26 de diciembre de 1995, 418 del 26 de diciembre de 1997, 782 del 23 de diciembre de 2002, 1106 del 22 de diciembre de 2006, el Decreto Reglamentario 3461 del 11 de septiembre de 2007, las Leyes 1421 y 1430 de diciembre de 2010 y la Ley 1738 del 18 de diciembre de 2014.

El párrafo del artículo 8º de la Ley 1738 de 2014 le otorgó carácter permanente a esta contribución.

Son sujetos pasivos de la contribución todas las personas naturales o jurídicas y las asociaciones público-privadas que suscriban contratos de obra pública, con entidades de derecho público o celebren contratos de adición al valor de los existentes, quienes deberán pagar, la citada contribución, a favor de la Nación, departamento o municipio, según el nivel al cual pertenezca la entidad pública contratante.

La normativa vigente ha establecido el mecanismo de retención por parte de las entidades públicas contratantes, entre ellas EPM, descontando el valor de la Contribución de cada cuenta que cancele a los contratistas, incluyendo los anticipos.

Mediante Acuerdo No. 66 de 2017 del Concejo de Medellín se modificaron en el Estatuto Tributario del municipio, las disposiciones relativas a la contribución de los contratos de obra pública o concesión de obra pública y otras concesiones, denominándola Contribución Especial, fijando entre otros elementos, como tarifa el cinco por ciento (5%) sobre el valor total del contrato o su adición.

Un aspecto relevante para las operaciones que realizan la Compañía, 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.

En materia de facturación electrónica, los cambios más recientes se encuentran en la Resolución DIAN 012 de 2021, que dispuso la emisión a partir del 1 de agosto de 2022 del documento equivalente electrónico "Documento Soporte por Compras a no Obligados a Facturar". Y en la Resolución 1092 de julio de 2022, que consagra el límite de 5 UVT para emitir los documentos POS a partir de febrero 1 de 2023.

- Mediante la Ley 2023 de 2020, se facultó a las asambleas departamentales, concejos municipales y distritales para crear la "Tasa Pro Deporte y Recreación".

Determinó la Ley, como hecho generador la suscripción de contratos y convenios que realicen la Administración Central del Departamento, Municipio o Distrito, sus Establecimientos Públicos, las Empresas Industriales y Comerciales, y Sociales del Estado del Departamento, Municipio o Distrito, las Sociedades de Economía Mixta donde la Entidad Territorial posea capital social o accionario superior al 50% y las entidades descentralizadas indirectas con personas naturales o jurídicas, exceptuando, los convenios y contratos de condiciones uniformes de los servicios públicos domiciliarios, con una tarifa máxima del 2.5%, del valor total del contrato, dejando la a potestad de las Asambleas Departamentales o Concejos Municipales o Distritales, de determinar el monto porcentual de la misma.

En el Municipio de Medellín, se creó este tributo mediante el Acuerdo 018 de 2020, fijando además de las previsiones de la ley, que están exentos, entre otros: i) los convenios y contratos de condiciones uniformes de los servicios públicos domiciliarios, ii) los celebrados con empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios y iii) los contratos de toda clase de usuarios para la prestación de servicios públicos domiciliarios de que tratan las leyes 142 y 143 de 1994.

Establece además el Acuerdo, en su artículo 6, que son sujetos pasivos de la Tasa, todas las personas naturales y/o jurídicas que suscriban contratos, convenios o negocien en forma ocasional, temporal o permanente, los suministros, obras, asesorías,

consultorías, provisiones e intermediaciones y demás formas contractuales con las Empresas Industriales y Comerciales. Al igual que en la Ley 2023, se establece que las entidades señaladas en este artículo 6 son también Agentes Recaudadores del Tributo.

Precisó acuerdo 070 del 20 de diciembre de 2022 expedido por el Concejo de Medellín que las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios -ESPD- no son agentes de retención de esta tasa ni como contratante, ni como contratista o aportantes,

Por otra parte, el artículo 8 del Acuerdo 018, determina la tarifa aplicable a esta tasa, así: "Las Entidades que conforman el Presupuesto General del Municipio de Medellín, serán Agentes de Retención de la Tasa Pro Deporte, en uno punto tres por ciento (1.3%) [...]"

No obstante la exención para los contratos celebrados con empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, en el marco de los contratos de mandato, cuando EPM actúe como mandatario de una entidad que sea agente de retención de esta tasa producto de una administración de recursos o de un convenio interadministrativo, al revestirse EPM de las calidades fiscales del mandante, deberá retener dicha tasa en nombre de la entidad.

Nota 41.

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:					
2022	62,838	43,277	13,105	8,947	-
2021	64,770	54,383	6,383	8,329	-
Personal clave de la gerencia de la empresa o de su controladora:					
2022	5	50,941	875	4,137	903
2021	5	26,292	930	3,630	1,006
Otras partes relacionadas:					
2022	207,939	100,406	94,440	14,474	-
2021	150,123	133,532	58,777	6,430	-

- 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	2022	2021
Asociadas	Venta de bienes y servicios	53,057	54,705
	Intereses	54	6
	Otros	9,728	10,059
Personal clave de la gerencia de la empresa o de su controladora	Venta de bienes y servicios	5	5
	Honorarios	-	-
Otras partes relacionadas	Venta de bienes y servicios	46,375	138,394
	Intereses	67	134
	Honorarios	703	8,819
	Otros	160,793	2,775
Total ingresos obtenidos de las partes relacionadas		270,782	214,897

- 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	2022	2021
Asociadas	Adquisición de bienes y servicios	41,160	51,791
	Honorarios	2,105	2,563
	Otros	12	29
Personal clave de la gerencia de la empresa o de su controladora	Adquisición de bienes y servicios	16,902	14,419
	Honorarios	11,595	3,190
	Otros	22,444	8,683
Otras partes relacionadas	Adquisición de bienes y servicios	36,558	77,340
	Intereses	2	-
	Honorarios	3,759	5,246
	Otros	60,088	50,947
Total costos y gastos incurridos con las partes relacionadas		194,625	214,208

- 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 ésta 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 \$1,850,776 (2021: \$1,396,953), \$1,009,514 (2021: \$761,974) ordinarios y \$841,262 (2021: \$634,979) 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	2022	2021
Salarios y otros beneficios a los empleados a corto plazo	48,522	45,025
Pensiones y otros beneficios post-empleo	978	1,053
Otros beneficios a los empleados a largo plazo	1,193	1,343
Remuneración al personal clave de la gerencia	50,693	47,419

- 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 42.

Gestión de 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	2022	2021
Bonos y préstamos		
Préstamos banca comercial	9,053,293	7,353,772
Préstamos banca multilateral	1,163,243	1,326,950
Préstamos banca de fomento	2,292,111	1,869,922
Bonos y títulos emitidos	16,866,622	15,125,147
Otros préstamos	115,000	90,000
Total deuda	29,490,269	25,765,791
Total capital	29,490,269	25,765,791

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 43.

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
Pasivos financieros no derivados	1,584,540

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	Ineficiencia en la realización 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, los cambios requeridos en los sistemas para realizar valoraciones y seguimiento al plan de trabajo definido para llevar a buen término el proceso de transición a la nueva tasa.

43.1. Riesgo de mercado

43.1.1. 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 2022 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 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. El Var indica el valor de la pérdida máxima que se tendría con el nivel de confianza estipulado.

Valor Expuesto	VaR COP diario
924,496	536
Valores en millones de COP	

43.1.2 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 resultado 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
2022				
Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados				
Inversiones al valor razonable a través de resultados	100	924,496	(2,921)	(2,337)
	(100)	924,496	2,921	2,337
Pasivos financieros medidos al costo amortizado				
Créditos y préstamos	100	10,356,764	(103,568)	(82,854)
	(100)	10,356,764	103,568	82,854
Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otro resultado integral				
Instrumentos derivados	100	1,827,615	(57,485)	(45,988)
	(100)	1,827,615	57,485	45,988
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)	1,593,506	6,575	(5,260)
Pasivos financieros medidos al costo amortizado				
Créditos y préstamos	100	8,727,525	(87,277)	(69,821)
	(100)	8,727,525	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)	711,284	62,322	49,858

- 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.

43.2 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 resultado integral-Instrumentos derivados.

El grupo aprobó el 1 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 342 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
2022				
Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados				
Inversiones al valor razonable a través de resultados	100	1,527,045	31,746	25,397
	(100)	1,527,045	(31,746)	(25,397)
Pasivos financieros medidos al costo amortizado				
Créditos y préstamos	100	17,981,705	(373,824)	(299,060)
	(100)	17,981,705	373,824	299,060
Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral				
Instrumentos de rivados	100	7,576,065	157,500	126,000
	(100)	7,576,065	(157,500)	(126,000)
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)	871,315	(31,917)	(25,534)
Pasivos financieros medidos al costo amortizado				
Créditos y préstamos	100	14,605,189	(366,858)	(293,486)
	(100)	14,605,189	366,858	293,486
Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral				
Instrumentos de rivados	100	6,382,528	160,318	128,255
	(100)	6,382,528	(160,318)	(128,255)

- 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.

43.3. 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 periodo, sin considerar ninguna garantía tomada ni otras mejoras crediticias es:

Concepto	2022	2021
Efectivo y equivalentes de efectivo	1,998,196	4,090,062
Inversiones en instrumentos de deuda	676,154	871,895
Cuentas por cobrar *	1,958,605	2,089,476
Otras cuentas por cobrar *	290,135	376,676
Máxima exposición al riesgo de crédito	4,923,090	7,428,109

- Cifras en millones de pesos colombianos-

* Corresponde al valor de la provisión de cartera.

43.4. 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
2022							
Activos financieros no derivados	10.79%	1,820,727	34,394	22,029			1,877,150
Instrumentos financieros de deuda con tasa de interés variable	10.33%	1,454,606	974,177	795,994	2,731,937	4,668,494	10,625,207
Instrumentos financieros de deuda con tasa de interés fija	5.47%	1,740,774	1,396,826	429,524	250,785	14,708,909	18,526,817
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

* 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
2022						
Contratos Swap	598,093	647,106	644,870	651,619	473,684	3,015,372
Total	598,093	647,106	644,870	651,619	473,684	3,015,372
2021						
Contratos Swap	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

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 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 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.

43.5. 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 2022 fueron las siguientes:

Reasegurador	Calificación de riesgo
LIBERTY MUTUAL INSURANCE COMPANY	S&P's A
SWISS RE CORPORATE SOLUTIONS AMERICA INSURANCE CORPORATIONS (Swiss Re Corso)	A.M. Best A+
Chubb Seguros Colombia	NR
Scor Reinsurance Company	S&P's AA-
Hannover Ruck SE	A.M. Best A+
Korean Re	S&P's A
SWISS RE AMERICA CORPORATION	A.M. Best A+
Munchener Ruckversicherungs - Gesellschaft - Munich Re	S&P's AA-
Starr Insurance & Reinsurance Limited	A.M. Best A
IRB - Brasil Resseguros S.A	A.M. Best A-

Los principales siniestros asumidos del Grupo son:

Tipo de siniestro	Valor de la reserva	Valor reaseguradora
Todoriesgo daños materiales	103,419	91,394
Son Son I - Hydroelectric Plant	7,253	-
La Alpujarra Thermal Plant	2,189	-
Son Son II - Hydroelectric Plant	2,227	-
SE Bucaramanga	1,954	-
PTAR San Fernando	2,275	-
Total	119,317	91,394

-Cifras en millones de pesos colombianos -

El valor de los activos asegurados es el siguiente:

Filial	2022	2021
EPM	32,850,012	27,077,344
CHEC	2,794,141	2,380,998
DELSUR	419,636	319,952
ESSA	952,324	780,030
HET	962,698	759,545
AGUAS NACIONALES	1,423,289	1,181,589
AFINIA	-	900,315
BODEGAS ITUANGO	1,729,484	1,096,759
Total	41,131,584	34,496,532

-Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 44.

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 2022 y 2021 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. En el caso de las opciones, el modelo Black y Scholes se utiliza como referente dado que 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 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; o
- 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 a diciembre 2022	Valor en libros total	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Activos					
Efectivos y equivalente de efectivo	812,232	812,232	-	-	812,232
Total negociables o designados a valor razonable (Ver Nota 18)	812,232	812,232	-	-	812,232
Títulos de renta fija					
Títulos de renta variable inversiones a valor razonable	128,814	128,814	-	-	128,814
Inversiones pignoradas o entregadas en garantías	233,004	233,004	-	-	233,004
Total otras inversiones a valor razonable (Ver Nota 13)	921,984	921,984	-	-	921,984
Títulos de renta variable otras inversiones patrimoniales					
Títulos de renta variable otras inversiones patrimoniales	2,100,071	2,092,266	-	7,805	2,100,071
Total otras inversiones patrimoniales (Ver Nota 13)	2,100,071	2,092,266	-	7,805	2,100,071
Fiducia en administración					
Fiducia en administración	334,492	334,492	-	-	334,492
Total derechos fiduciarios (Ver Nota 13)	334,492	334,492	-	-	334,492
Opciones Put					
Opciones Put	67,870	-	-	67,870	67,870
Swaps derivados					
Swaps derivados	466,733	-	466,733	-	466,733
Total derivados	534,603	-	466,733	67,870	534,603
Otras cuentas por cobrar					
Otras cuentas por cobrar	47,105	-	-	47,105	47,105
Total deudores (Ver Nota 12)	47,105	-	-	47,105	47,105
Propiedades de inversión Terrenos urbanos y rurales					
Propiedades de inversión Terrenos urbanos y rurales	153,781	-	-	153,781	153,781
Propiedades de inversión Edificios y casas					
Propiedades de inversión Edificios y casas	36,793	-	-	36,793	36,793
Total propiedades de inversión	190,574	-	-	190,574	190,574
Pasivos					
Provisión - combinación de negocio					
Provisión - combinación de negocio	164,112	-	-	164,112	164,112
Total contraprestación contingente (Ver Nota 27)	164,112	-	-	164,112	164,112
Otras cuentas por pagar					
Otras cuentas por pagar	49,089	-	-	49,089	49,089
Total cuentas por pagar	49,089	-	-	49,089	49,089
Swaps pasivos derivados					
Swaps pasivos derivados	4,065	-	4,065	-	4,065
Total Pasivos derivados	4,065	-	4,065	-	4,065
Total valor razonable de una base recurrente	4,723,795	4,160,974	462,668	100,153	4,723,795

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Valor razonable de una base recurrente a diciembre 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 (Ver Nota 18)	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 pignoras o entregadas en garantías	30,310	30,310	-	-	30,310
Total otras inversiones a valor razonable (Ver Nota 13)	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 a valor razonable (Ver Nota 13)	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 13)	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	238,517	-	136,307	102,210	238,517
Otras cuentas por cobrar	23,187	-	-	23,187	23,187
Total deudores (Ver Nota 12)	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 27)	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 -

Durante el año 2022 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 2022 y 2021:

Cambios en el Nivel 3 de la jerarquía de valor razonable a diciembre 2022	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	8,043	-	(238)	-	-	-	7,805
Total otras inversiones patrimoniales (Ver Nota 13)	8,043	-	(238)	-	-	-	7,805
Opciones	102,210	(34,340)	-	-	-	-	67,870
Total derivados	102,210	(34,340)	-	-	-	-	67,870
Otras cuentas por cobrar	23,187	23,918	-	-	-	-	47,105
Total deudores	23,187	23,918	-	-	-	-	47,105
Propiedades de inversión Terrenos urbanos y rurales	136,211	-	17,570	-	-	-	153,781
Propiedades de inversión Edificios y casas	31,119	-	5,674	-	-	-	36,793
Total propiedades de inversión	167,330	-	23,244	-	-	-	190,574
Pasivos							
Provisión - combinación de negocio	165,214	(1,102)	-	-	-	-	164,112
Total contraprestación contingente (Ver Nota 27)	165,214	(1,102)	-	-	-	-	164,112
Otras cuentas por pagar	91,317	20,844	-	-	-	(63,071)	49,090
Total cuentas por pagar	91,317	20,844	-	-	-	(63,071)	49,090

Cifras en millones de pesos colombianos.

Cambios en el Nivel 3 de la jerarquía de valor razonable a diciembre 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 13)	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 27)	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.

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 2022 y 2021 es el siguiente:

2022	Valor en libros	Nivel 2	Total
Activos			
Servicios públicos	7,958,729	7,940,569	7,940,569
Empleados	224,225	198,662	198,662
Contratos de construcción	5,140	5,140	5,140
Otras cuentas por cobrar	1,757,839	1,751,547	1,751,547
Total Activos	9,945,933	9,895,918	9,895,918
Pasivos			
Préstamos banca de fomento	2,292,111	2,292,111	2,292,111
Préstamos banca multilateral	1,163,243	1,163,243	1,163,243
Préstamos banca comercial	9,053,293	9,053,293	9,053,293
Bonos y títulos emitidos	16,866,622	13,995,066	13,995,066
Otros pasivos	115,000	111,786	111,786
Total Pasivos	29,490,269	26,615,499	26,615,499
Total	(19,544,336)	(16,719,581)	(16,719,581)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

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	(16,605,330)	(15,905,416)	(15,905,416)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Al 31 de diciembre de 2022 y 2021 no se tuvieron conceptos en los niveles 1 y 3.

Nota 45.

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 Caldas	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 (promogables)	6 años
Empresas Públicas de Medellín - Municipio de Itagüí	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 (promogables)	25 años
Empresas Públicas de Medellín - Municipio de Barbosa	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 (promogables)	5 años
Empresas Públicas de Medellín - Municipio de Copacabana	Ejecución de obras para el abastecimiento de agua potable, alcantarillado y prestación de tales servicios.	Colombia	20 años (promogables)	8 años
Empresas Públicas de Medellín - Municipio de Girardota	Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado.	Colombia	20 años (promogables)	10 años
Empresas Públicas de Medellín - Municipio de Sabaneta	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 (promogables)	2 años
Empresas Públicas de Medellín - Municipio de La Estrella	Ejecución de obras y prestación de servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado.	Colombia	10 años (promogables)	2 años

Empresas Públicas de Medellín - Municipio de Envigado	Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado y la construcción de obras para la prestación del servicio de Acueducto y Alcantarillado.	Colombia	10 años (prorrogables)	5 años
Empresas Públicas de Medellín - Municipio de Bello	Ejecución de obras y prestación del servicio de acueducto y alcantarillado.	Colombia	10 años (prorrogables)	1 año
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	14
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	14
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	14
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	14

Empresa/acuerdo	Actividad	País	Periodo de concesión	Periodo restante inicial
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	14
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	14
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	14
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	14
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	14
Municipio de El Retiro / Aguas de Oriente	Operar y mantener las redes y demás infraestructura recibida durante el concepto de una adecuada prestación del servicio.	Colombia	Sin período de duración explícito	NA
Aguas Antofagasta S.A.	Explotación de servicios públicos de producción y distribución de agua potable, recdección y disposición de aguas servidas y demás prestaciones relacionadas con dichas actividades	Chile	30	11
Planta de tratamiento de aguas residuales de Colima.	Tratamiento de aguas residuales	México	34 años	22 años
Plantas de tratamiento de aguas residuales de Morelos y Tierra Negra, Tamaulipas.	Tratamiento de aguas residuales	México	24 años	20 años
Nuevos procesos contratados para el proyecto PEMEX en Ciudad Madero Tamaulipas.	Tratamiento de aguas residuales	México	24 años	20 años
Plantas de tratamiento de aguas residuales de Atapaneo e Itzcuaro, en Morelia.	Tratamiento de aguas residuales	México	24 años	16 años

Plantas de tratamiento de aguas residuales de Tuxtla y Paso el Limón, en Tuxtla Gutiérrez	Tratamiento de aguas residuales	México	18 años	12 años
Planta de tratamiento de aguas residuales de Celaya, Guanajuato.	Tratamiento de agua residual	México	18 años	10 años
Ministerio del Ambiente/Hidroecológica del Teribe S.A. (HET)	Uso del agua	Panamá	Permanente	Permanente
Autoridad de los servicios públicos (ASEP)/Hidroecológica del Teribe S.A. (HET)	Generación Hidroeléctrica	Panamá	50 años	27 años
Empresa de Transmisión Eléctrica/Hidroecológica del Teribe S.A. (HET)	Sistema Interconectado	Panamá	24 años- (promogables)	
Autoridad Nacional del Medio Ambiente (ANAM) /Hidroecológica del Teribe S.A. (HET)	Administración de áreas protegidas	Panamá	20 años	13 años
Empresa de Distribución Eléctrica Chiriquí S.A./Hidroecológica del Teribe S.A. (HET)	Venta de energía	Panamá	15 años	8 años
Empresa de Distribución Metro-Oeste S.A./Hidroecológica del Teribe S.A. (HET)	Venta de energía	Panamá	15 años	8 años
Elektra Noreste S.A. /Hidroecológica del Teribe S.A. (HET)	Venta de energía	Panamá	15 años	8 años

Acuerdos de concesión de servicios para la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado

En Colombia

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 C.R.A (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.](#)

En Aguas Regionales

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.

El acuerdo de concesión entre Aguas Regionales con los Municipios establece que 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 Aguas Regionales como operador en el acuerdo de concesión de servicios:

- **Descripción del acuerdo de concesión:** El Municipio se compromete poner a disposición los bienes muebles e inmuebles que conforman el sistema para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

- **Derechos del Acuerdo:** Recibir los bienes inmuebles de acueducto y alcantarillado y demás infraestructura que el municipio entregue, y hacer uso exclusivo para los fines a los cuales se haya destinado.
- **Obligaciones del acuerdo:** Operar y mantener las redes y demás infraestructura recibida dentro del concepto de una adecuada prestación del servicio.
- **Obligaciones de la Empresa operadora al terminar la concesión:** Devolver las redes en las condiciones de uso actuales.

No han ocurrido cambios en los términos del acuerdo de concesión durante el periodo.

En Aguas de Oriente

El acuerdo de concesión entre Aguas del Oriente con el municipio de El Retiro establece que el municipio se obliga a entregar a título de comodato los sistemas de acueducto y alcantarillado del municipio de El Retiro a la empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A E.S.P, para que preste los servicios de acueducto y alcantarillado.

En el comodato, se indican las siguientes obligaciones para Aguas del 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 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. Las recuperaciones de dichas inversiones las harán las partes bajo los esquemas que para el efecto acuerden con los beneficiarios de los proyectos y atendiendo a las disposiciones que sobre este aspecto contempla la ley. Con recursos provenientes de las tarifas, Aguas del Oriente realizará el mantenimiento y reposición de redes y la hará bajo criterios técnicos y económicos.

Terminación del convenio: El convenio se terminará por las siguientes causas: A) Por mutuo acuerdo entre las partes y B) Por liquidación de la empresa.

A la terminación de la concesión, Aguas del Oriente deberá reintegrar al municipio los sistemas de acueducto y alcantarillado (Redes de acueducto y alcantarillado). Los sistemas de producción de agua potable (bocatoma, aducciones, planta de tratamiento de agua potable, tanques de almacenamiento, bombeos, terrenos donde está localizado el sistema, etc.). Son y seguirán siendo de Aguas del Oriente.

No han ocurrido cambios en los términos de los acuerdos de concesión durante el periodo.

En ADASA

La explotación del derecho de concesión implica el financiamiento y ejecución de obras requeridas para el mantenimiento, reposición y expansión de la infraestructura e instalaciones necesarias para satisfacer la demanda de los servicios públicos relacionados, durante el plazo del derecho de explotación, en el territorio operacional de la concesión y conforme al Plan de Desarrollo aprobado por ECONSSA CHILE S.A. o aquel que califique la Superintendencia de Servicios Sanitarios en los términos del artículo cincuenta y ocho de la Ley General de Servicios Sanitarios.

Como parte del contrato que otorgó la Concesión a la sociedad, ésta 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. Las posteriores inversiones realizadas por la sociedad, en aquella parte que no puedan ser recuperadas vía tarifas porque su estimación de uso sobrepasa el plazo restante de la Concesión Sanitaria, serán recuperadas en dicha porción al término de la concesión, donde ECONSSA Chile S.A. hará reembolso de estas inversiones, toda vez que le son aplicables las cláusulas de reembolso de inversión, según indica y establece el respectivo contrato de transferencia suscrito.

Como parte de sus obligaciones, la sociedad debe presentar anualmente información específica sobre los bienes de uso mantenidos en comodato, así como las nuevas inversiones realizadas en el marco establecido en el contrato de transferencia suscrito entre ambas sociedades, que incluya un catastro de todas y cada una de las instalaciones y redes de

los servicios sanitarios de producción y distribución de agua potable y de recolección y disposición de aguas servidas.

En México

La entidad considera que el contrato de concesión en el que participa está dentro del alcance de la INIF 17 Contratos de concesión. Adicionalmente ha evaluado que la contraprestación que el Organismo le otorga es una cuenta por cobrar ya que tiene el derecho contractual e incondicional de recibir efectivo por los servicios de construcción. Durante el periodo de construcción la Compañía reconoce una obra en proceso, una vez que el Organismo otorga la liberación de la construcción la Compañía reconoce una cuenta por cobrar que se registra como activo financiero a corto y largo plazo, dependiendo de la fecha estimada de cobro. Los intereses que se generan por esta cuenta por cobrar se reconocen en el estado de resultados dentro del rubro de ingresos por intereses.

Los ingresos por la operación de los proyectos concesionados se reconocen como ingresos por concesión conforme se devengan.

En HIDROSUR

Al 31 de diciembre de 2022 la empresa gestiona como operador diversas concesiones que contienen disposiciones para la construcción, operación y mantenimiento para la generación hidroeléctrica, uso del agua, ventas de energía, sistema de transmisión y administración de área protegida.

Nota 46.

Segmentos de operación

46.1. 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 ésta, 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.

2022	Generación	Transmisión	Distribución	Gas	Provisión agua	Gestión aguas residuales	Gestión residuos sólidos	Otros segmentos	Total segmentos	Eliminaciones intersegmentos	Consolidado
Ingresos de clientes externos	4,753,989	347,758	22,357,862	1,296,008	1,739,639	1,193,245	285,014	248,954	32,222,469	-	32,222,469
Ingresos inter-segmentos	1,188,993	149,209	797,593	300,851	74,332	52,195	2,676	132,676	2,698,525	(2,698,525)	-
Total Ingresos netos	5,942,982	496,967	23,155,455	1,596,859	1,813,971	1,245,440	287,690	381,630	34,920,994	(2,698,525)	32,222,469
Costos y gastos sin depreciaciones, amortizaciones, provisiones y deterioro de PP&E e intangibles	(2,929,975)	(102,037)	(17,193,924)	(1,379,131)	(863,268)	(638,070)	(229,167)	(377,495)	(23,713,067)	2,564,406	(21,148,661)
Depreciaciones, amortizaciones, provisiones y deterioro de PP&E e intangibles	(441,948)	(66,321)	(855,075)	(21,556)	(305,986)	(133,829)	(53,264)	(32,952)	(1,910,931)	42,058	(1,868,873)
Deterioro de cuentas por cobrar	(50,936)	(1,082)	(942,746)	(5,922)	(18,514)	(32,445)	(922)	(52,783)	(1,105,350)	(1,055)	(1,106,405)
Otros gastos	(20,592)	(1,457)	(96,458)	(1,266)	(16,791)	(3,024)	(49)	(865)	(140,502)	1,991	(138,511)
Ingresos por intereses y rendimientos	106,119	3,419	110,108	4,637	30,251	71,401	4,717	32,518	363,170	(115,112)	248,058
Ingresos financieros (diferentes a intereses y rendimientos)	11,305	2,135	46,042	8,922	18,100	12,505	3,208	47,628	149,845	-	149,845
Total ingresos financieros	117,424	5,554	156,150	13,559	48,351	83,906	7,925	80,146	513,015	(115,112)	397,903
Gastos por intereses	(448,721)	(73,643)	(486,911)	(62,530)	(412,921)	(179,985)	(6,011)	(510,891)	(2,181,613)	122,031	(2,059,582)
Gastos financieros (diferentes a intereses)	(129,407)	(320)	(42,890)	(1,247)	(20,901)	(9,674)	(16,206)	(6,204)	(226,849)	1,549	(225,300)
Total gastos financieros	(578,128)	(73,963)	(529,801)	(63,777)	(433,822)	(189,659)	(22,217)	(517,095)	(2,408,462)	123,580	(2,284,882)
Diferencia en cambio neta	(337,669)	453	(38,321)	5,697	10,290	643	(9)	255,503	(103,413)	327	(103,086)
Método de la participación en el resultado de asociadas y negocios conjuntos	-	-	-	-	-	-	-	(237,266)	(237,266)	-	(237,266)
Efecto por participación en inversiones patrimoniales	-	-	3,299	-	-	-	-	68,455	71,754	(1,032)	70,722
Resultado del periodo antes de impuestos	1,701,158	258,114	3,658,579	144,463	234,231	332,962	(10,013)	(432,722)	5,886,772	(83,362)	5,803,410
Impuesto sobre la renta	(260,842)	(63,403)	(1,066,788)	(45,402)	45	(150,763)	(1,558)	(39,680)	(1,628,391)	17,600	(1,610,791)
Movimiento neto de cuentas regulatorias relacionadas con el resultado del periodo	-	-	(67,118)	-	-	-	-	-	(67,118)	-	(67,118)
Resultado neto del periodo	1,440,316	194,711	2,524,673	99,061	234,276	182,199	(11,571)	(472,402)	4,191,263	(65,762)	4,125,501
Total activos sin inversiones en asociadas y negocios conjuntos y saldos débito de cuentas regulatorias diferidas	24,606,779	2,787,176	26,622,356	1,553,728	9,719,100	7,737,864	449,472	4,555,732	78,032,207	(3,680,732)	74,351,475
Inversiones en asociadas y negocios conjuntos contabilizados según el método de la participación	-	-	-	-	-	-	-	1,170,764	1,170,764	-	1,170,764
Activos diferidos relacionados con saldos de cuentas regulatorias	-	-	56,115	-	-	-	-	-	56,115	-	56,115
Total activos y saldos débito de cuentas regulatorias diferidas	24,606,779	2,787,176	26,678,471	1,553,728	9,719,100	7,737,864	449,472	5,726,496	79,259,086	(3,680,732)	75,578,354
Total pasivo	13,966,376	1,415,644	14,662,315	1,010,327	5,854,651	4,088,295	396,477	5,758,733	47,152,818	(2,578,164)	44,574,654
Pasivos diferidos relacionados con saldos de cuentas regulatorias	-	-	16,834	-	-	-	-	-	16,834	-	16,834
Total pasivos y saldos crédito de cuentas regulatorias diferidas	13,966,376	1,415,644	14,679,149	1,010,327	5,854,651	4,088,295	396,477	5,758,733	47,169,652	(2,578,164)	44,591,488
Adiciones de activos no corrientes	2,460,246	95,397	2,121,829	13,238	708,891	272,050	13,484	126,071	5,811,206	-	5,811,206

Cifras en millones de pesos colombianos.

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

46.2 Información por área geográfica

Ingresos provenientes de clientes externos

País	2022	2021
Colombia (país de domicilio de EPM)	22,899,462	18,247,372
Guatemala	3,694,625	2,844,284
Panamá	2,919,645	2,099,470
El Salvador	1,474,212	1,127,026
Chile	842,828	734,016
México	334,558	169,005
Ecuador	12,570	5,929
Bermuda	51,274	36,346
Eliminaciones intersegmentos internacionales	(6,705)	(6,519)
Total países diferentes a Colombia	9,323,007	7,009,557
Total ingresos consolidados	32,222,469	25,256,929

- 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	2022	2021
Colombia (país de domicilio de EPM)	37,982,084	35,460,720
Chile	3,542,859	3,530,519
Panamá	3,260,907	2,861,449
Guatemala	3,448,649	3,030,659
El Salvador	498,764	429,786
México	17,751	1,600
Total países diferentes a Colombia	10,768,930	9,854,013
Total activos no corrientes	48,751,014	45,314,733

- 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 47.

Hechos ocurridos después del periodo sobre el que se informa

Después de la fecha de presentación de los estados financieros consolidados y antes de la fecha de autorización de su publicación, no se presentaron otros hechos relevantes que impliquen ajustes a las cifras.





CERTIFICACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS

Medellín, 27 de marzo de 2023

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 2022 y 2021, se tomaron fielmente de los libros de contabilidad.

Que la contabilidad se elaboró conforme a las Normas de contabilidad y de Información Financiera aceptada en Colombia- NCIF y que la información que se revela refleja en forma fidedigna la situación financiera, económica, social y ambiental de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., certificamos que se verificaron las afirmaciones contenidas en los estados contables, principalmente las referidas a:

Que los hechos, transacciones y operaciones se reconocieron y realizaron por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y subsidiarias, durante el período comprendido entre enero 1 a diciembre 31 de 2022.

Que los hechos económicos se revelaron conforme a lo establecido en 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, Resolución 056 de 2020, Resolución 035 y 0197 de 2021 y Resolución 267 de 2022. Las NCIF 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 posteriores.

Que el valor total de activos, pasivos, patrimonio, ingresos, gastos y costos se revelaron en los Estados Financieros Consolidados de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y subsidiarias, al 31 de diciembre de 2022.

Que los activos representan la existencia de derechos y los pasivos representan las obligaciones a cargo de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y subsidiarias al 31 de diciembre de 2022.

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

estamos ahí.

Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
Carrera 58 N° 42-125
Conmutador: 3808080 - Fax: 3569111
Medellín-Colombia.
www.epm.com.co



Deloitte.

Deloitte & Touche S.A.S
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

Hemos auditado los estados financieros separados 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 2022, y 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 nuestra 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 2022, 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, y sus posteriores actualizaciones.

Fundamento de la Opinión

Realizamos nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría aceptadas en Colombia. Nuestras responsabilidades de acuerdo con dichas normas se describen más adelante en la sección de *Responsabilidades del auditor*. Somos independientes de la Entidad de acuerdo con los requerimientos éticos que son relevantes para nuestra auditoría de los estados financieros en Colombia, y hemos cumplido nuestras responsabilidades éticas de conformidad con esos requerimientos. Creemos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para proporcionar una base razonable para expresar nuestra opinión.

Párrafo de énfasis

Sin modificar nuestra opinión, llamamos la atención sobre los hechos indicados en la Nota 4.1 a los estados financieros separados, 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, el resultado de sus operaciones y sus flujos de efectivo es incierto, y dependerá de la evolución posterior de estos hechos hasta la finalización del proyecto.

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.

Asuntos claves de la auditoría

Los asuntos claves de la auditoría son esos asuntos que, según nuestro juicio profesional, fueron de la mayor importancia en nuestra auditoría de los estados financieros del período actual. Estos asuntos fueron cubiertos en el contexto de nuestra auditoría de los estados financieros en su conjunto, y la formación nuestra opinión sobre los mismos, y no proporcionamos una opinión por separado sobre estos asuntos.

1. Evaluación de deterioro de inversiones en asociadas - UNE EPM Telecomunicaciones S.A.

Como se describe en la Nota 9 de los estados financieros separados, al 31 de diciembre de 2022, el saldo de las inversiones en asociadas fue de \$1.373.449 millones de pesos, que incluían un saldo de \$1.298.466 millones de pesos relacionado con la inversión en UNE EPM Telecomunicaciones S.A.

Al 31 de diciembre de 2022, tal como se indica en las notas 4.2 y 11.1.2 de los estados financieros separados, la Entidad registró una pérdida por deterioro de la inversión en UNE EPM Telecomunicaciones S.A. por \$1.044.022 millones de pesos.

La Entidad consideró diferentes eventos ocurridos en 2022, que requirieron una prueba de deterioro de la inversión en UNE EPM Telecomunicaciones S.A. al 31 de diciembre de 2022. El valor razonable de la inversión se determinó con base en la aplicación de un método de descuento de flujos de efectivo futuros estimados que se espera genere la inversión.

Consideramos que este es un asunto clave de auditoría debido a la importancia del deterioro registrado para la inversión en UNE EPM Telecomunicaciones S.A. y el juicio aplicado por la administración en la estimación del valor razonable. Esto, resultó en un alto grado de juicio, subjetividad y esfuerzo del auditor en la realización de los procedimientos.

Procedimientos desarrollados por el equipo de auditoría

Nuestros procedimientos de auditoría relacionados con la evaluación de deterioro de la inversión en UNE EPM Telecomunicaciones S.A., incluyeron lo siguiente, entre otros:

- Evaluamos si los supuestos utilizados en el modelo eran razonables, considerando (i) el desempeño actual y pasado de la inversión, (ii) la coherencia con los datos externos del mercado y la industria en la que opera la inversión.
- Involucramos a profesionales en valoraciones, con habilidades especializadas y experiencia relevante que ayudaron a: (i) el modelo, la metodología de valuación y ciertos supuestos importantes; (ii) realizar una evaluación independiente de rangos aceptables para la estimación del valor razonable de la inversión, y comparar con las estimaciones de la Administración.
- Evaluamos el tratamiento contable del deterioro reconocido en los estados financieros separados, incluyendo, cualquier efecto que pudiera afectar los estados financieros separados en la Entidad.

2. Incidente de ciberseguridad

Como se revela en la nota 4.3 de los estados financieros separados, el 12 de diciembre de 2022, la Entidad identificó un incidente de ciberseguridad, que afectó algunos de sus componentes de la





Deloitte.

plataforma tecnológica. La Administración llevó a cabo actividades de contención, evaluación, restauración y remediación como parte de su respuesta al incidente cibernético. La Entidad concluyó que la información contable no fue afectada por el incidente.

Identificamos el incidente cibernético como un asunto clave de auditoría, ya que la Entidad depende de su estructura de TI para el procesamiento de operaciones y la preparación de sus estados financieros. La potencial falla en el ambiente general de controles de tecnología y sus controles dependientes podría resultar en un procesamiento incorrecto de la información utilizada en la preparación de los estados financieros.

Procedimientos desarrollados por el equipo de auditoría

Nuestros procedimientos de auditoría relacionados con el incidente cibernético incluyeron, entre otros, los siguientes:

- Con la asistencia de nuestros especialistas en Ciberseguridad y TI, evaluamos que los sistemas de información que se utilizan en el procesamiento de la información contable y comercial no fueron afectados por el incidente a la Entidad.
 - Realizamos procedimientos enfocados para revisar el adecuado procesamiento de las transacciones durante el tiempo del incidente y recuperación.
3. *Evaluación deterioro de activos de larga duración – Unidad Generadora de Efectivo (UGE) Generación de energía*

Como se describe en la Nota 11.2 de los estados financieros separados, al 31 de diciembre de 2022, el saldo en libros de la Entidad relacionado con la Unidad Generadora de Efectivo (UGE) Generación de energía fue de \$18.066.332 millones de pesos.

La Entidad utilizó el modelo de flujo de efectivo descontado para estimar el valor recuperable de los activos asociados a la UGE Generación de energía, lo que requirió que la Administración realizará estimaciones y supuestos significativos relacionados principalmente con, (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 de energía, fueron: 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 energía, donde se tiene una afectación en la proyección de los flujos de efectivo.

Procedimientos desarrollados por el equipo de auditoría

Nuestros procedimientos de auditoría relacionados con la evaluación de deterioro de activos de larga duración – Unidad Generadora de Efectivo (UGE) Generación de energía incluyeron lo siguiente, entre otros:

- Evaluamos del diseño y eficacia de los controles relacionados con la evaluación del valor de uso de la UGE por la Administración.
- Evaluamos si los supuestos utilizados por la Administración eran razonables, considerando (i) el





Deloitte.

desempeño actual y pasado de la UGE de Generación energía, (ii) la coherencia con los datos externos del mercado y la industria.

- Involucramos especialistas 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 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.

Otra información

La Administración es responsable por la otra información. La otra información comprende la información incluida en el informe de gestión, pero no incluye los estados financieros ni nuestro informe de auditoría correspondiente.

Nuestra opinión sobre los estados financieros no cubre la otra información y no expresamos ninguna forma de conclusión que proporcione un grado de seguridad sobre esta.

En relación con nuestra auditoría de los estados financieros, 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 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

La Administración es responsable por la preparación y correcta presentación de estos estados financieros 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, y sus posteriores actualizaciones, 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

Nuestros objetivos son 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





Deloitte.

nuestra 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, ejercemos el juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. Asimismo:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de error material en los estados financieros, debido a fraude o error, diseñamos y realizamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos, y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada para proporcionar una base para nuestra 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.
- Obtenemos 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.
- Evaluamos lo apropiado de las políticas contables aplicadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y las revelaciones relacionadas hechas por la Administración.
- Concluimos sobre lo adecuado de la utilización, por la Administración, del principio contable de empresa en funcionamiento y, basado en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos 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 concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que dirijamos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuras pueden causar que la Entidad deje de ser una empresa en funcionamiento.
- Evaluamos 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.

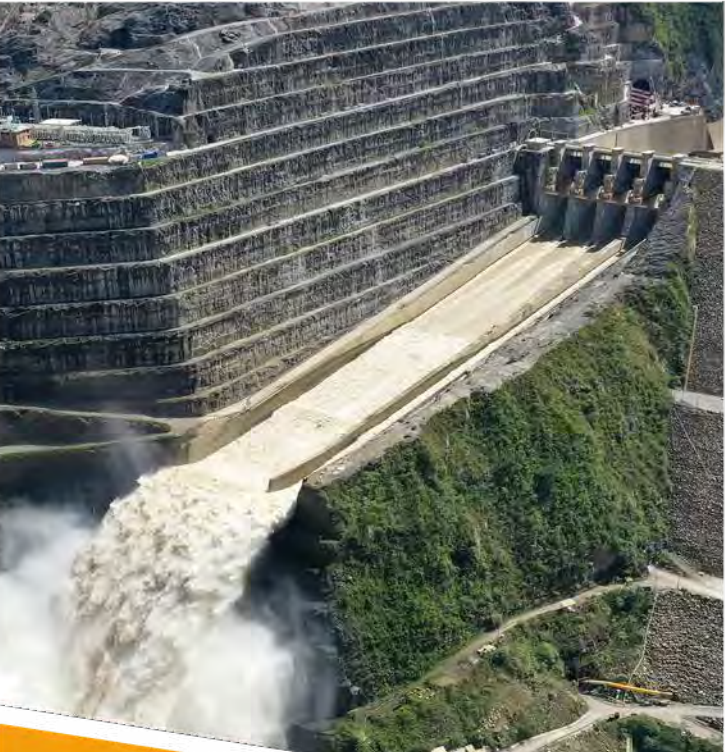
Comunicamos a los encargados de gobierno de la Entidad, entre otros asuntos, el alcance y oportunidad planeados de la auditoría y sus resultados significativos, así como cualquier deficiencia significativa en el control interno, si la hubiere, identificada durante nuestra auditoría

También proporcionamos a los encargados de gobierno de la Entidad, una declaración acerca del cumplimiento de los requisitos éticos relevantes con respecto a la independencia, y les comunicamos todas las relaciones y demás cuestiones de las que se puede esperar razonablemente pueden afectar nuestra independencia y, en su caso, las correspondientes salvaguardas.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Central Hidroituango






**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



 **Central
Hidroituango**

Tabla de contenido

 ¡Con Hidroituango Colombia en evolución!	1752
1. Rigor técnico y experiencia al servicio de Hidroituango	1755
2. Compromiso con el desarrollo de las comunidades y la biodiversidad de un territorio	1760
2.1. Avances del medio físico	1760
2.1.1. Programa de manejo de la calidad atmosférica	1761
2.1.2. Programa de manejo de materiales de excavación	1762
2.1.3. Programa de manejo de aguas superficiales	1763
2.1.4. Programa de manejo de aguas residuales domésticas e industriales	1764
2.1.5. Programa manejo integral de residuos	1765
2.1.6. Programa de manejo de impactos por tránsito vehicular	1766
2.1.7. Programa de manejo de fuentes de materiales de construcción	1767
2.1.8. Programa de manejo de inestabilidad y erosión	1768
2.1.9. Subprograma de manejo de macrófitas y residuos flotantes	1769
2.2. Avances en el medio biótico	1770
2.2.1. Programa de manejo de hábitats y organismos	1771
2.2.1.1. Subprograma manejo y conservación de fauna silvestre:	1771
2.2.1.2. Subprograma de manejo y protección del recurso íctico y pesquero en las cuencas media y baja del río Cauca	1772



2.2.2. Programa de manejo y conservación de la vegetación	1773
2.2.2.1. Subprograma remoción de biomasa y aprovechamiento forestal	1773
2.2.2.2. Subprograma restablecimiento de la cobertura vegetal	1775
2.2.2.3. Subprograma compensación por afectación de la cobertura vegetal	1776
2.2.2.4. Subprograma de rescate de orquídeas, bromelias y helechos arbóreos	1778
2.3. Avances en el medio socioeconómico	1779
2.3.1. Programa de comunicación y participación comunitaria	1781
2.3.1.1. Proyecto de comunicación para la participación	1781
2.3.1.2. Proyecto de información y comunicación	1782
2.3.2. Programa de restitución de condiciones de vida	1783
2.3.3. Programa de integración Proyecto - Región	1784
2.3.4. Programa de monitoreos al área de influencia del Proyecto	1785
2.3.5. Programa de arqueología preventiva	1785
2.3.6. Comunidades indígenas	1785
2.4. Plan de gestión del riesgo de desastres (incluye el Plan de Contingencias)	1787
2.4.1. Ejecución del PGREPP	1787
2.4.2. Conocimiento, reducción y manejo del riesgo	1789
2.4.3. Socialización PGREPP	1789
2.4.4. Mesa de gestión del riesgo de desastres EPM – Procuraduría – Corantioquia – y DAGRÁN.	1789
2.4.5. Manejo de desastres	1790

2.4.6. Otros temas transversales sobre la gestión de riesgos de desastres	1790
3.1. Gestiones generales	1791
3. Inversión para la recuperación, conservación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica	1791
3.2. Línea de compra de predios para la protección de microcuencas	1792
3.3. Línea de saneamiento básico	1792
4. Plan de Acción Específico - PAE	1793
4.1. Línea social	1794
4.2. Línea vivienda	1795
4.3. Línea de accesibilidad y transporte	1796
4.4. Línea salud	1796
4.5. Línea servicios públicos	1797
4.6. Línea educación	1797
4.7. Línea ambiental	1798
4.8. Línea información y comunicación	1799
5. Modelo de Integración Territorial (MIT)	1801
5.1. Iniciativa 1: cooperar en los espacios interinstitucionales pertinentes y promover alianzas y redes colaborativas.	1802
5.2. Iniciativa 2: avanzar en la universalización del servicio de energía	1802
5.3. Iniciativa 3: Fortalecimiento de las capacidades de las organizaciones comunitarias:	1803
5.4. Iniciativa 4: formación y oportunidades para la generación de ingresos acorde con el potencial del territorio.	1804

- 5.5. Iniciativa 5: acceso al agua potable y al saneamiento básico: **1805**
- 5.6. Iniciativa 6: contribuir a la protección del recurso hídrico y la biodiversidad: **1805**
- 5.7. Iniciativa 7: actualización e implementación de los instrumentos de ordenamiento territorial **1806**
- 6. Asegurabilidad de la Central Hidroituango **1807**
- 7. Ante el riesgo, la prioridad siempre será la vida de las personas **1808**
- 8. Continuidad de la Central Hidroituango **1811**



¡Con Hidroituango Colombia en evolución!



¡Lo Logramos!

Después de diez años de construcción y luego de 55 meses de haber entrado en contingencia, donde los sobresaltos y el vencer adversidades fue un reto constante, **Hidroituango en una fecha "cualquiera", generó sus primeros megavatios turbinando agua del río Cauca.**

Aunque me conmoví al ver la inundación de casa de máquinas, estuve inmune ante las blasfemias e incólume ante el cierre de compuertas, la destrucción y lo socavado de las cavernas. Siempre pensé que había un futuro por el cual perseverar, un propósito superior que nos impulsaba a seguir, y que, si Dios me confió esta carga, Él me ayudaría a llevarla, y así fue.

Ni los hallazgos de la destrucción del proyecto, ni las dificultades y retos técnicos, ni la pandemia, se llevaron mi esperanza. Tampoco las críticas de los no ilustrados en los pormenores del proyecto, ni las blasfemias de otros, so pena que me alteraban, me invadieron de tristeza. Había que continuar.

Vamos adelante que en la próxima curva está la luz... Y aunque no se hallara, estas palabras fueron el eco que alimentó el ímpetu. Así, se

convirtió contingencia en resiliencia, soberbia en humildad, afán y ansiedad en paciencia. El futuro estaba por construirse y no se podía desfallecer. No se partió de cero, comenzamos en negativo, desde deconstruir la destrucción, donde se asentaban el cataclismo, las oquedades, la desesperanza de muchos y las críticas injustas de otros, pero allí tuvimos la fe intacta y la valentía suficiente para afrontar y avanzar.

Cada día, cada noche, cada minuto, los miles de seres humanos que hemos estado en el Proyecto, hicimos con esmero, lo ordinario, logrando con ello lo extraordinario, poner en servicio a Hidroituango, en una fecha sin día en el calendario, porque como en las cavernas de casa de máquinas la noche no duerme. Y digo una fecha cualquiera, porque al recordar la destrucción que teníamos al inicio, lo máximo que podríamos lograr era poner a generar el Proyecto. Con creces el esfuerzo se vio premiado, sincronizamos las dos máquinas generadoras más grandes de Colombia antes de la fecha que se requería por el ente de regulación CREG.

Aún no me la creo: **lo logramos.**

Ahora muy concentrados, evitando los “despalomes”, nos toca enfocarnos como el tigre: con rayas de fiera, siempre listos y atentos en el objetivo. El tigre no es como lo pintan.

En el año del tigre (según el calendario

Chino) dimos el zarpazo. El tigre sí es como lo pintan, con la meta entre ceja y ceja. En abril de 2018 el sueño se postergó, el 26 de noviembre de 2022 a las 21:25 sincronizamos la unidad generadora 1 y el 29 de noviembre de 2022 a las 11:11 sincronizamos la turbina 2. Le cumplimos al país, Hidroituango entró en servicio para entregar 600 megavatios de capacidad instalada.

Después de tantas penurias, destrucción y sufrimientos, lo logramos. La fecha no importa, inauguramos la nueva Central Hidroituango. Aún no se alcanza a vislumbrar la trascendencia del sueño cumplido. Lo logramos.



Si la tristeza y la amargura no fueron estado de ancla, tampoco deben serlo el jolgorio y la alegría de la celebración del triunfo. Hay que tener calma y mesura para nuevas batallas. La lucha no acaba, pero lo logramos y vamos para adelante.

El trabajo de todos, sumado a las oraciones propias, de familiares, amigos y comunidad, hicieron la mixtura perfecta contra lo pernicioso. No podemos suspender la oración, Dios es hinchas nuestro, estuvo presente en la pequeñez del hombre ante la destrucción y la fuerza de la naturaleza, nos acompañó aún en las pruebas de puesta en marcha de los dos generadores, y exaltó el esfuerzo.

Jamás pensé que en el ocaso de mi carrera fuera a repetir lo que tantas veces hice siendo ingeniero auxiliar en mi juventud y forjó en mí la experticia por la que pude asumir este reto. Muchas horas en pie y salir de la planta con el overol húmedo buscando lograr el objetivo propuesto. Yo no podía ser inferior a la entrega y lucha de tantas personas durante estos meses de ardua labor.

Dios les pague a todos los que han hecho posible esta realidad, a cada uno por su aporte para este gran logro, desde cada oficio, oración y acompañamiento, todos hemos contribuido, cada uno a su manera, pero todos son importantes y partícipes de este triunfo. También, Dios les pague a los críticos, han contribuido mucho, nos han hecho ser mejores técnicos y seres humanos.

Aquí hicimos y seguiremos haciendo patria.

William Giraldo Jiménez

Vicepresidente Proyectos Generación Energía
Ituango, diciembre 7 de 2022



1. Rigor técnico y experiencia al servicio de Hidroituango

El pasado 30 de noviembre, Colombia vivió uno de los hitos históricos más importantes del sector eléctrico: **las dos primeras unidades de Hidroituango quedaron debidamente registradas ante el sistema energético nacional** y por lo tanto disponibles para su operación comercial.

A continuación, se relacionan los principales avances:



90.35 %

avance de obra al cierre de 2022



COP 14.4 billones

avance del costo.

(Los valores incluyen la baja de activos, la indemnización de la aseguradora por la contingencia, así como los gastos financieros).



12 GWh/día

de generación promedio por las dos unidades de Hidroituango.

Equivale al **5.5 %** de la generación nacional. Le han permitido a EPM llegar a una participación del **27%** al comienzo de 2023.

Presa: Está terminada y estable, tiene 225 metros de altura, 20 millones de metros cúbicos de tierra y una pantalla electroplástica de 80 metros de altura en todo su núcleo que la hace aún más impermeable.

Se realizan constantemente monitoreo y tratamiento técnico ante posibles infiltraciones que se detectan y que son normales en este tipo de presas enrocadas.

Vertedero: Está operativo, es la estructura hidráulica destinada a propiciar el paso libre o controlado del agua embalsada en las centrales hidroeléctricas.

Según las condiciones climáticas y el caudal del río Cauca se pasa de un canal al otro, asegurando que la comunidad continúe sus actividades económicas.

Galería auxiliar de desviación (GAD):

finalizó la construcción de los tapones definitivos de la GAD.

Los tapones tienen 23 m. de longitud con 14 m. alto.

Conducciones: finalizó el montaje del blindaje y el revestimiento en concreto de las conducciones 1 y 2, posteriormente se realizó su llenado a través de la captación para las pruebas de giro de las turbinas de las unidades 1 y 2; así mismo, se avanzó en el blindaje de las conducciones 3 y 4.

Casa de máquinas: finalizaron los concretos y los montajes electromecánicos de las unidades 1 y 2, así mismo se realizaron las pruebas para la posterior puesta en operación de la nueva Central Hidroituango.

Finalizaron los concretos de la unidad 3, quedó pendiente la losa superior de la unidad 4. En ambas unidades se avanzó con la llegada y montaje de algunos equipos electromecánicos.

2,400 MW
de capacidad instalada.

13,930 GWh
de energía media anual.



Caverna de

transformadores: Llegada e instalación de **12 transformadores** de potencia (reposición) a Casa de máquinas. Finalizó la instalación y montaje de los otros **13 transformadores** de potencia en zona norte de caverna de transformadores, asociados a las unidades de generación 1 a 4 y el transformador de reserva; se procedió a realizar la energización de los dos primeros bancos de transformadores, como parte de las actividades para la puesta en operación comercial de las dos primeras unidades de generación de la Central Hidroituango.

Cables de potencia: se realizó el **tendido de cables de potencia de 500 kV para las unidades 1 a 4**. Se avanza con el montaje del sistema de cables de unidades 5 a 8

La caverna de máquinas de la Central Hidroituango tiene 240 metros de longitud, 23 metros de ancho y 49 metros de altura, equivalente a un edificio de 17 pisos y alojará 8 turbinas tipo Francis de 300 MW de capacidad cada una. Esta Central subterránea se divide en zona norte (4 unidades) y zona sur (4 unidades).

Almenara 1 - Norte:

culminó la construcción del pórtico en concreto, así como el montaje de compuertas de aspiración 1 a 4 y de las puertas estancas. De igual forma, se realizó el llenado del agua de la almenara, una prueba exigente donde su propósito era validar la adecuada estanqueidad o sellos de la compuerta de aspiración que evitan el paso del agua. Así mismo, permitió evaluar el adecuado comportamiento del macizo y sus posibles infiltraciones.

Trabajos en túneles y estructuras de salida de las descargas:

se retiraron los bloques de acero (Stop -logs) de las descargas 1 y 2, de igual forma se realizaron las perforaciones y voladura del jarillón en dichas descargas.

Montaje de equipos electromecánicos:



Montaje de generador y rotor para unidades 1 y 2

- Se realizó el **montaje del generador y el rotor** de las **unidades 1 y 2**, así como la realización de las pruebas en seco de estas unidades.
- Se realizó la **sincronización de las unidades generadoras 1 y 2**, para matricularlas al Sistema Nacional de Potencia, cumpliendo todos los lineamientos exigidos por XM (administradores del mercado eléctrico) y Consejo Nacional de Operación del Sector Eléctrico (CNO) listas para la generación comercial.
- Ejecución de las pruebas de rechazo de carga a máxima potencia en las unidades de generación 1 y 2, con lo que se dio **la entrada en operación comercial de estas dos primeras unidades**.
- Se inició el montaje de los equipos auxiliares eléctricos y mecánicos de las unidades 3 y 4.
- Se avanzó con el montaje de los rotores y estatores de las unidades 3 y 4.
- Finalizaron las pruebas de puesta en servicio de todos los tableros asociados al control, protección y servicios auxiliares de las unidades de generación 1 y 2, además, se realizó la integración al Scada de todos los sistemas asociados a las unidades de generación 1 y 2.

Trabajos subacuáticos

Estos trabajos consisten en limpiar las captaciones e instalar unas compuertas metálicas en dicha zona. Las captaciones son los lugares por donde ingresa el agua del embalse para la posterior generación de energía hidráulica.



**Se ejecutaron
3 fases:**

- **Llegada de equipos desde Holanda:** se trasladaron al menos **2,400 toneladas** en equipos subacuáticos de alta tecnología para el buen desarrollo de los trabajos en el embalse de Hidroituango. **Avance 100 %.**
- **Limpieza de estructura de captación:** por medio de una almeja mecánica se retiraron al menos **80 m³** de material sedimentado o biomasa durante 28 días. **Avance 100 %**
- **Inmersión de buzos a las profundidades del embalse:** buzos especializados descendieron a **50 m.** de profundidad para la remoción e instalación de rejas coladeras. Está en desarrollo la instalación de mamparas o compuertas mecánicas.

2.

Compromiso con el desarrollo de las comunidades y la biodiversidad de un territorio

2.1. Avances del medio físico

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) autorizado por la Agencia Nacional de Licencias Ambientales (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:

Programas de manejo del medio físico

Programa de manejo

de la calidad atmosférica

Programa manejo

integral de residuos

Programa de manejo

de inestabilidad y erosión

Programa de manejo

de aguas superficiales

Programa de manejo

de materiales de excavación

Programa de manejo

de fuentes de materiales

Programa manejo

de impactos por tránsito vehicular

Programa de

llenado del embalse y desviación del río Cauca

Programa de manejo

de aguas residuales domésticas e industriales

Programa de manejo del embalse

- 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 2022.

2.1.1. Programa de manejo de la calidad atmosférica

Durante el año 2022, en el marco de este programa se ejecutaron las siguientes actividades:

- Humectación de las vías de ingreso al Proyecto, vías desprovistas de pavimento, zonas de depósitos, frentes de obra, vías de acceso a los campamentos, talleres y vías y zonas industriales, para minimizar la resuspensión de material particulado.
- Encapsulamiento de las plantas eléctricas para control de la generación de ruido.
- Mantenimiento periódico de maquinaria y equipos.
- Sensibilización sobre las normas de seguridad viales establecidas para el Proyecto.



Puntos

- San Andrés de Cuerquia Sector Hospital.
- San Andrés de Cuerquia Sector La Cancha.
- El Valle.
- Zona de préstamo Plazoleta Norte.
- Campamento Tacuí.

*Medición de ruido ambiental, campamento Tacuí



Operación del sistema de humectación durante el proceso de trituración



Mantenimiento y limpieza de filtros instalados para el sistema de granallado

Además, se desarrollaron **104 campañas** de monitoreo del componente atmosférico compuestos por: monitoreo de gases contaminantes, material particulado, ruido ambiental y biogás en el relleno sanitario Bolivia.

2.1.2. Programa de manejo de materiales de excavación

En este programa se ejecutaron actividades tendientes a evitar y minimizar impactos ocasionados al aire, el agua y el suelo durante las excavaciones que se realizan para la construcción de la infraestructura y obras requeridas para el proyecto, las principales actividades desarrolladas fueron:

- Retiro de los materiales excavados y de deslizamientos para su posterior disposición en zonas de depósito autorizadas por la autoridad ambiental.
- Conformación y compactación definitivas de estos materiales en las zonas de depósito.
- Construcción y mantenimiento a las obras de drenaje.
- Revegetalización final de toda el área intervenida hasta garantizar el prendimiento de las especies vegetales.



Panorámica del estado de conformación y revegetalización de la zona.



Mantenimiento y limpieza de cunetas y obras de drenaje en zonas de depósito.

2.1.3. Programa de manejo de aguas superficiales

Con la ejecución de las actividades de este programa se busca disminuir los impactos que podrían generarse sobre los recursos hídricos, para ello se implementan diferentes actividades como:

- Aforos en fuentes de agua.
- Seguimiento al uso del recurso.
- Funcionamiento de bocatomas.
- Construcción de cunetas y canales, en vías y zonas de depósito.
- Sensibilización sobre las normas de seguridad viales establecidas para el Proyecto.

Adecuación sistema de captación para el campamento

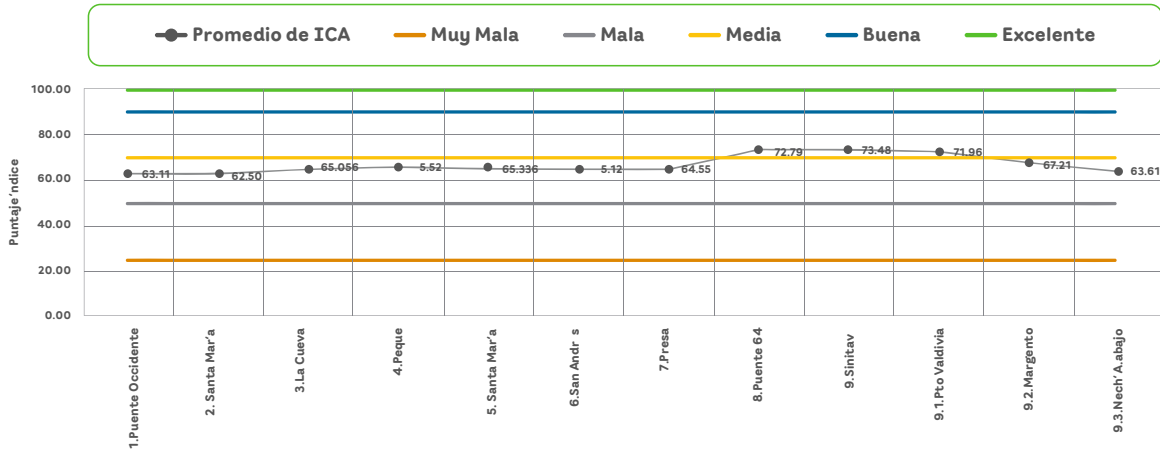


Aforo líquido y sólidos (sedimentos)



- **Monitoreo permanente a quebradas, embalse y río Cauca** aguas arriba y abajo del Proyecto.
- Se realizaron **1,784** muestreos y **17,123** análisis de laboratorio.
- **Mejoramiento de valores de calidad del agua** pasando de un valor promedio de 59 unidades aguas arriba a **69 unidades en la descarga**. A continuación, se ilustra su comportamiento.

Indice de Calidad de Agua -ICANFSWQI



2.1.4. Programa de manejo de aguas residuales domésticas e industriales

Con este programa se busca minimizar el impacto sobre el agua por los vertimientos de aguas residuales que se generan en las diferentes instalaciones del Proyecto, mediante la ejecución de diferentes actividades como:

- Tratamiento de las aguas residuales domésticas e industriales.
- Monitoreo permanente de vertimientos y fuentes de agua receptoras.
- Sistemas sanitarios portátiles para los frentes de obra.

Durante el año 2022 se continuó la implementación de estrategias para los tratamientos necesarios tanto para las aguas residuales domésticas como para las industriales, garantizando que no se produzcan vertimientos con aporte de contaminantes a las fuentes de agua.

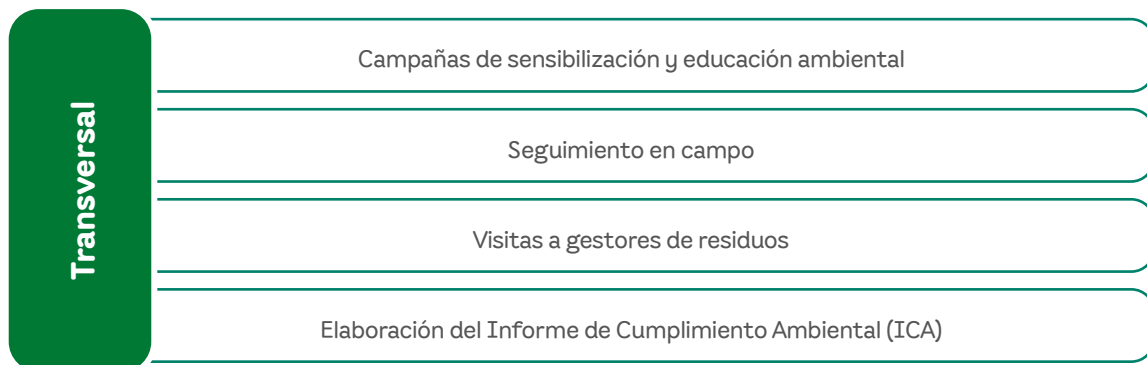
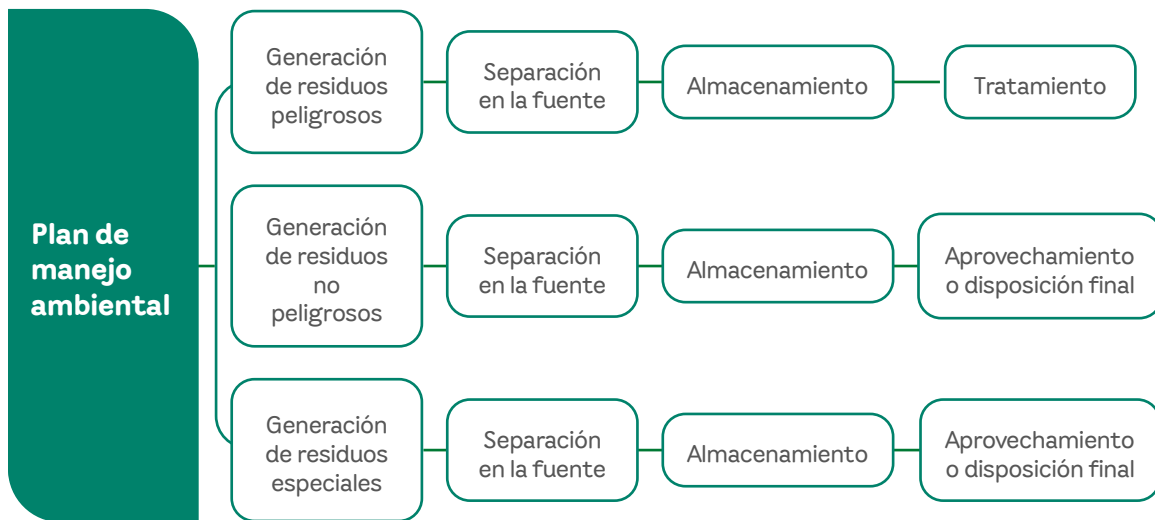




En relación con los **monitoreos de aguas residuales domésticas (ARD)** y **no domésticas (industriales) (ARnD)**, se hicieron **98 muestreos** y **3,326 análisis de laboratorio para ARD** y **92 muestreos** y **4,060 análisis de laboratorio para ARnD**.

2.1.5. Programa manejo integral de residuos

Todas las actividades que se desarrollan en el Proyecto involucran la gestión integral de los residuos, es por esto que, cada una de las empresas que participan en la construcción del mismo, cuentan con lineamientos para realizar un adecuado manejo de los residuos en todas las etapas de su gestión integral:



Se implementaron **procesos de sensibilización, comunicación y educación con los empleados y contratistas** asociados al Proyecto, que generaron entendimiento, compromiso y responsabilidad ambiental.



Bodega Tenerife - Ruta de recolección de residuos




Relleno sanitario Bolivia - Etapa de clausura

2.1.6. Programa de manejo de impactos por tránsito vehicular

Busca mitigar los impactos por el tránsito vehicular que pudiesen incidir en la calidad de vida de la población del área de influencia, la fauna silvestre y con la generación de condiciones de seguridad e integridad de los usuarios, peatones, conductores, trabajadores en las vías del proyecto.

- 

300 campañas viales enfocadas en temas como la prevención vial (límites de velocidad).
- 

Uso de los elementos de protección como el cinturón.
- 

Revisión de equipos, señalización vial y cuidado con las condiciones de la vía.
- 

Capacitaciones, inducciones, reinducciones y charlas sobre el tema de manejo de impactos por tránsito vehicular



Mantenimiento de señalización horizontal



Lavado de vía en el túnel con carro cisterna

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 enfoca en el manejo ambiental adecuado de las zonas donde se realizó o se realizará extracción y explotación de materiales de construcción. Se ejecutaron actividades 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 y construcción de obras de disipación de energía.
- **Plan de cierre o abandono:** conformación final de las áreas expuestas y construcción de obras de drenaje, con las que se busca mejorar la estabilidad del suelo, evitar procesos erosivos y minimizar el impacto por deterioro del paisaje.

Panorámica del área de la fuente de materiales El Palmar 4



Refuerzos y labores de revegetalización en la fuente de materiales El Palmar 4 en la zona de la etapa 7



2.1.8. Programa de manejo de inestabilidad y erosión

Su propósito es prevenir, evitar y minimizar el impacto generado sobre el suelo y el agua por procesos erosivos o de inestabilidad que puedan ocurrir durante el desarrollo de las actividades del Proyecto, así como, en algunos casos, prevenir procesos erosivos o de inestabilidad generados por fenómenos naturales y que puedan afectar las obras.



Se ejecutaron **monitoreos de inestabilidad y erosión en 70 sitios** en el embalse y aguas abajo de la Central, sobre la vía Puerto Valdivia – Presa, así como en las demás obras. Donde es posible, se diseñan y se implementan medidas para la atención de taludes.

Monitoreo a taludes inestables en el embalse



Parte superior de los túneles de desviación 1 y 2

2.1.9. Subprograma de manejo de macrófitas y residuos flotantes

Este subprograma se enfoca en el control de las plantas macrófitas (buchón de agua) y residuos flotantes en el embalse, fue puesto en marcha desde mayo de 2018 a raíz de la contingencia en el Proyecto, que derivó en el llenado anticipado del embalse. Dentro del marco de acciones planteadas en el PMA, se viene realizando un manejo adecuado y disposición final de los residuos flotantes y las macrófitas. Las principales actividades de este programa son:

- Confinamiento del material vegetal (buchón y residuos flotantes)
- Retiro del embalse
- Separación
- Clasificación
- Tratamiento
- Disposición final

Cargue y despacho de residuos ordinarios extraídos, para disposición final



Confinamiento y arrastre de material hacia el puerto de extracción

0/05/2022 7:01:30 a. m.
7° 5,442, W-75° 40,977
Altitud:422.8m
Velocidad:0.0km/h
DASSPI



Cobertura del material flotante en el embalse

El seguimiento de la cobertura se realiza con una frecuencia semanal por medio del procesamiento de fotografías satelitales con la herramienta Planet, estas se contrastan con las evidencias registradas en campo.

El **área con cobertura en el embalse es del orden del 5.6 %**, equivalente a **183,4 hectáreas**, indicando que se cumplen los niveles de cobertura permitidos por la licencia ambiental que no debe superar el 20%.

El **volumen total de material extraído** entre buchón de agua, madera y residuos inertes, desde el 1 de enero y hasta el 31 de diciembre de 2022, fue de **256,918.47 m³**.

2.2. Avances en el medio biótico

Programas de manejo de medio biótico

Programas de manejo y conservación de la vegetación

- Subprograma de remoción de biomasa y aprovechamiento forestal.
- Subprograma de restablecimiento de la cobertura boscosa.
- Subprograma de compensación por afectación de la cobertura vegetal.
- Subprograma de rescate de orquídeas, bromelias y helechos arbóreos.

Programas de manejo de hábitats y organismos

- Subprograma de remoción de biomasa y aprovechamiento forestal.
- Subprograma de restablecimiento de la cobertura boscosa.
- Subprograma de compensación por afectación de la cobertura vegetal.
- Subprograma de rescate de orquídeas, bromelias y helechos arbóreos.

2.2.1. Programa de manejo de hábitats y organismos

Este programa se divide en dos subprogramas:

2.2.1.1. Subprograma manejo y conservación de fauna silvestre:

Las actividades que se ejecutan en este subprograma tienen por objeto minimizar los impactos ocasionados por la construcción y operación del Proyecto sobre la fauna silvestre y asimismo realizar el monitoreo y seguimiento en el área de influencia de las poblaciones y especies con alto valor de conservación.



Resultados en 2022

1

Continuaron las **actividades de ahuyentamiento, dispersión controlada, rescate y liberación de fauna silvestre** en los frentes de obra, vías y obras principales. ✓

2

Se atendieron **410 individuos**, de los que 353 llegaron a través de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia -CORANTIOQUIA. ✓



Rescate de boa (Boa constrictor)

3

Instalación de **4 pasos aéreos de fauna silvestre.** ✓

4

Reanudación de monitoreos para dos grupos de mamíferos indicando la condición de los ecosistemas silvestres: los felinos nativos (17 *arnívora: felidae*) y la nutria de río (*Lontra longicaudis*). ✓



Señalización vial de precaución que avisa presencia de fauna silvestre

2.2.1.2. Subprograma de manejo y protección del recurso íctico y pesquero en las cuencas media y baja del río Cauca

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 del Proyecto. Durante el 2022 se dio continuidad en las tres actividades principales de monitoreo:

- Monitoreo a la asociación de especies ícticas.
- Seguimiento a la actividad reproductiva de las especies migratorias (áreas de desove y rutas migratorias).
- Monitoreo a la actividad pesquera.



Resultados en 2022

1

Campañas de monitoreo en **92** estaciones, identificando cerca de 100 especies. ✓

2 Evaluación de las áreas de desove en **34 estaciones**, especialmente entre los municipios de Cáceres y Achí. ✓

3 Se **recapturaron 48 individuos de 5 especies**. El porcentaje de recaptura se encuentra aproximadamente en el 16 %. ✓



2.2.2. Programa de manejo y conservación de la vegetación

2.2.2.1. Subprograma remoción de biomasa y aprovechamiento forestal

Este subprograma atiende los impactos generados sobre la flora, el paisaje y la fauna silvestre, tanto en la zona de obras, vías y campamentos, como en el vaso del embalse. Se realizaron las siguientes actividades:

- Adecuación de caminos y mantenimiento de vías.
- Alineamiento topográfico en zonas boscosas a remover.
- Ahuyentamiento o rescate de fauna silvestre y rescate de plantas epífitas y otras especies vegetales en las zonas a remover
- Tala forestal, transporte y acopio de productos o subproductos forestales.

Resultados en 2022

1

El **aprovechamiento forestal de la Central Hidroituango** suma un total de **1,499 ha intervenidas**, considerando 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 147,182 m³**.



Censo forestal previo a la apertura del corredor de remplazo de redes de media tensión hacia casa de máquinas



Repique de árbol seco para su acarreo manual y disposición final en el sector

2.2.2.2. Subprograma restablecimiento de la cobertura vegetal

Resultados en 2022

1

Reforestación de **96 hectáreas** de la franja de protección del embalse, alcanzando un total acumulado de **242 hectáreas reforestadas con la siembra 138 mil árboles nativos** de alrededor de 10 especies del bosque seco y húmedo tropical. ✓

2

Siembra de **7,280 individuos arbóreos** con material genético de la región. ✓

3

Se han producido **1.3 millones de árboles** de estos **257 mil se produjeron en el 2022** con semilla de más de 50 especies de árboles nativos del cañón medio del río Cauca. ✓

4

Se han recolectado semillas de individuos que se han convertido en objeto de estudio por su rareza y escasos registros en Colombia. ✓



Labores de siembra en la franja de protección



El material vegetal para todas las labores de siembra de la Central se produce en el vivero El Palmar. Las instalaciones fueron renovadas con adecuaciones que permiten el almacenaje de semillas, la germinación y creación de ambientes propicios para el crecimiento de árboles del bosque seco y bosque húmedo tropical.



Instalaciones del vivero El Palmar

Eras de crecimiento vivero El Palmar

2.2.2.3. Subprograma compensación por afectación de la cobertura vegetal

A partir de las actividades de compensación se busca principalmente que no haya pérdida neta de biodiversidad y la recuperación de los servicios ecosistémicos que prestan los diferentes ecosistemas que se encuentran en las áreas de compensación.

La licencia ambiental, y sus posteriores modificaciones y permisos con otras autoridades, establece una obligación de compensar 17,471 ha.



Resultados en 2022



Actividades de siembra y mantenimiento en las áreas de reposición y compensación.



1

17,682 ha de áreas adquiridas, de estas 4,034 ha corresponden a bosque húmedo tropical, 13,644 ha a bosque seco tropical y 4 ha a bosque húmedo premontano, superando lo establecido en las diferentes obligaciones. ✓

2

6,466 ha de áreas adquiridas de manera voluntaria ubicadas en la zona de vida de bosque húmedo premontano. ✓

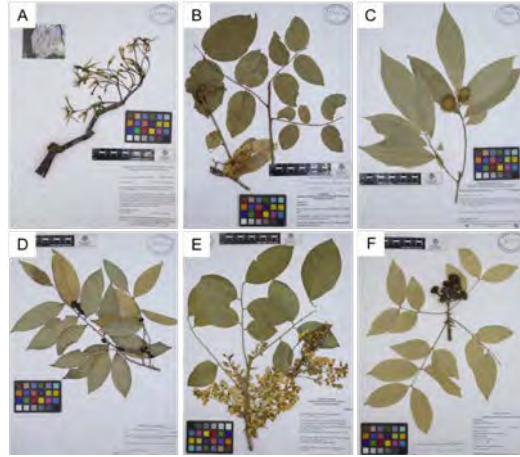
3

Siembra de 26,000 individuos arbóreos de diferentes especies nativas en 100 ha dentro de las áreas de compensación, en las zonas de vida de bosque húmedo tropical y bosque seco tropical. ✓

La Central Hidroituango realizó en el año 2022 un **estudio poblacional a seis especies de árboles** sobre los que la comunidad científica y las mismas comunidades tienen muy escaso conocimiento. El objeto de este estudio fue conocer la ecología de estas especies consideradas endémicas y/o en estado crítico de conservación.

Estudio poblacional de especies forestales con alto valor de conservación.

Derecha: colecciones de referencia depositadas en el herbario Jardín Botánico de Medellín (JAUM). (A) *E. roseorum*, (B) *L. jacana*, (C) *M. pubescens*, (D) *O. espintana*, (E) *S. sporadicum* y (F) *Z. magnifructum*.



Abajo: histograma de frecuencias de categorías de desarrollo para las especies: (A) *E. roseorum*, (B) *L. jacana*, (C) *M. pubescens*, (D) *O. espintana*, (E) *S. sporadicum* y (F) *Z. magnifructum*.

2.2.2.4. Subprograma de rescate de orquídeas, bromelias y helechos arbóreos

En el año 2022 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 del proyecto.



Resultados en 2022

1

En total **se reubicaron 117 plantas epífitas** en el frente de obras principales. ✓

2

Se reubicaron 61 epífitas vasculares rescatadas por la construcción del puente Palestina. ✓

3

Se rescataron **56** por la construcción del puente El Turcó. ✓



Preparación de individuos para transporte y reubicación



Rescate epífitas vasculares

2.3. Avances en el medio socioeconómico

Tal como se puede observar en el siguiente esquema, el PMA del Proyecto para el medio socioeconómico se compone de 5 programas y 11 proyectos.

Programas de manejo del medio social

Programas de comunicación y participación comunitaria

1. Proyecto de información y comunicación
2. Proyecto comunicación para la participación

Programa de restitución de condiciones de vida

1. Proyecto de restitución de condiciones de vida
 - Vivienda
 - Actividades económicas
 - Redes sociales y culturales
2. Proyecto restitución de la infraestructura comunitaria

Programa de integración Proyecto - Región

- Proyecto generación de empleo
- Proyecto fortalecimiento institucional y comunitario
- Proyecto articulación de los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) y Planes de Desarrollo Municipal
- Proyecto seguimiento y mitigación de impactos por presión migratoria
- Programa de vinculación al desarrollo regional -componentes:
 - Desarrollo educativo
 - Desarrollo productivo
 - Desarrollo con perspectiva de género
 - Proyecto educacional ambiental

Programa de monitoreos al área de influencia de Hidroituango

Programa de arqueología preventiva

- Proyecto observatorio de entorno socio político
- Implementación de metodología para la construcción de acuerdos
- Seguridad y convivencia

Los principales avances en la implementación del PMA para el medio social en el año 2022 fueron:

2.3.1. Programa de comunicación y participación comunitaria

Para potenciar la construcción de relaciones de confianza y el mutuo entendimiento entre los grupos de interés del área de influencia de la Central Hidroituango y EPM, se han implementado estrategias de comunicación pedagógicas, a partir de la generación y entrega de información veraz y oportuna, así como del desarrollo de espacios de diálogo y fortalecimiento de habilidades comunicativas y de liderazgo.

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



Resultados en 2022

1

26 talleres formativos de habilidades comunicativas, producción de contenido y de liderazgo con los **colectivos juveniles** de comunicación en los diferentes municipios del área de influencia. ✓

2

Articulación con la Red Institucional de Apoyo a las veedurías ciudadanas, instancia de coordinación interinstitucional. ✓

3

63 conversatorios en las veredas de área de influencia de la Central Hidroituango. ✓

Reunión de seguimiento acuerdos con comunidad Nutabe



4

19 conversatorios municipales e institucionales con los actores de interés de las zonas urbanas de los municipios del área de influencia con el fin de informar el avance de obra y las actividades del Plan de Manejo Ambiental. ✓



Mesa de dialogo con la Procuraduría en Briceño

5

Atención de **738 peticiones, quejas, reclamos y solicitudes.** ✓

2.3.1.2. Proyecto de información y comunicación

Para brindar información oportuna a los diferentes grupos de interés, en el 2022 se continuó con la implementación de las estrategias de comunicación a través de:

Estrategia radial, radio para la gente.

Medio impreso de circulación periódica "La voz de Ituango".

Comunicados y boletines.

Se emitieron **boletines 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 distribuyeron boletines a través del correo electrónico**, dirigidos al personal que labora en las obras principales del Proyecto, con el fin de divulgar información de su interés.



Actualización de carteleras informativas



Oficinas de atención a la comunidad

2.3.2. Programa de restitución de condiciones de vida

Este programa se encarga de la restitución de las condiciones de vida de quienes se vieron afectados en los componentes de: hábitat, vivienda, base económica e infraestructura comunitaria.

Adquisición de predios: dentro del proceso de restitución de condiciones de vida, hábitat y actividad económica, se continúa en la adquisición de predios por parte de las familias que están pendientes.



Para el 2022 se cerró el proceso de acompañamiento integral a **243 de las 259 familias de restitución integral de condiciones de vida**. Se tiene un **avance de 99.8%** en los procesos de concertación de adquisición de predios.

2.3.3. Programa de integración Proyecto - Región

Los avances en los proyectos que conforman el programa de integración Proyecto – Región fueron:

- **Proyecto de generación de empleo:** se generaron 7,525 empleos, 33 % pertenece a los municipios de área de influencia del Proyecto.
- **Proyecto de fortalecimiento institucional y comunitario:** 62 organizaciones comunitarias participaron en la aplicación del instrumento del Índice de Capacidad Organizacional – ICO.
- **Proyecto articulación del Proyecto Hidroeléctrico Ituango a los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) y Planes de Desarrollo Municipal (PDM):** firma de 11 convenios con los municipios del área de influencia del Proyecto a excepción del municipio de Yarumal.
- **Proyecto de seguimiento y manejo de impactos por presión migratoria:** las medidas para prevenir, controlar o mitigar los impactos identificados son acordadas de manera participativa en mesas técnicas con instancias de coordinación municipal tales como los Consejos Municipales de Política Social (Compos).
- **Atención Primaria en Salud (APS):** se realizaron 14 talleres de salud sexual y reproductiva, habilidades para la vida, equidad de género, violencias de género y rutas de atención. La población objeto son los jóvenes y adolescentes con edades entre 10 y 29 años.
- **Promoción y fortalecimiento de la Organización Social de las Mujeres:** se realizaron 22 talleres municipales para el fortalecimiento de las organizaciones en los que participaron 10 asociaciones de mujeres.
- **Proyecto de educación ambiental:** se continuó con la realización de actividades pedagógicas de uso y apropiación de la infraestructura educativa de los municipios del área de influencia con una temática orientada a la conservación, cuidado y respeto por el ecosistema ambiental.

2.3.4. Programa de monitoreos al área de influencia del Proyecto

Durante el 2022 se continuó con el análisis y gestión de riesgos sociopolíticos y en derechos humanos en los municipios del área de influencia y otras áreas de interés. Se presentaron señales y se materializaron riesgos en litigio estratégico y seguridad, dos, de las cuatro categorías en las que se considera está expuesto Hidroituango en el orden local, regional, nacional e internacional.

2.3.5. Programa de arqueología preventiva

Durante el año 2022 el Proyecto adelantó acciones de arqueología preventiva en las siguientes obras:

Componente	Avances
Puente La Angelina, depósitos Macrófitas y El Aro	Se realizó solicitud de registro arqueológico ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (Icanh), se concedió a través de las resoluciones 630 del 19 de abril y 1305 del 16 de agosto.
Vía Tabacal	Ya se finalizó el programa de arqueología preventiva.

2.3.6. Comunidades indígenas



2

Formación de la guardia indígena y certificación en temas relacionados con la gestión del riesgo, además se hizo **entrega del kit comunitario para atención de emergencias**.



3

Encuentros comunitarios en donde participaron todos los integrantes de la comunidad Nutabe para generar espacios de recreación.



4

Continuación del **cultivo de café y su cosecha**.



5

Entrega de la casa cabildo, que se encuentra ubicada en la cabecera del municipio de Ituango.



6

Aprobación por parte de la comunidad Nutabe de los **diseños de la infraestructura comunitaria** (virgen, casa réplica, cementerio, cancha, parque infantil y cruz).



7

Entrega de herbario e instrucciones de uso.



8

Capacitación y formación a la comunidad Nutabe en temas de **gestión ambiental**.



9

Reuniones de seguimiento mensual con el **Ministerio del Interior y entidades garantes**.



2.4. Plan de gestión del riesgo de desastres (incluye el Plan de Contingencias)

2.4.1. Ejecución del PGREPP

Se dio continuidad a la implementación del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres del Proyecto (PGREPP) que está fundamentado en los procesos de conocimiento del riesgo (identificación, análisis, evaluación, monitoreo y comunicación del riesgo), reducción del riesgo (intervención prospectiva y correctiva del riesgo y la protección financiera) y el manejo del desastre (preparación y ejecución de la respuesta; preparación y ejecución de la recuperación).

En el **departamento de Antioquia** se realizaron las siguientes intervenciones:

Procesos formativos

Talleres comunitarios: 180 con 4,374 asistentes

Simulacros comunitarios: 180 con 4,491 asistentes

Talleres prevención de incendios forestales: 5 con 180 asistentes

Formación Nutabe: 1 formación de 8 sesiones, con 18 personas certificadas.

Simulación nivel táctico y operativo: 1 con 27 asistentes.

Apoyo al simulacro de evacuación: 1 con 428 participantes.

Divulgaciones comunitarias: 20 con 483 asistentes.

Entregas de kits

- Kits básicos de evacuación comunitaria: 51
- Kit incendios forestales: 5
- Kit básico Nutabe: 1

Otras acciones complementarias

- Instalación señalética rutas de evacuación: 190
- Instalación señalética puntos de encuentro: 10
- Revisión y mantenimiento señalética: 424
- Formulación plan comunitario gestión del riesgo Nutabe: 1
- Reparación y mantenimiento de sistemas de alarma: 60
- Instalación nuevos sistemas de alarma: 9

En la **región de La Mojana**, en los **departamentos de Córdoba, Sucre y Bolívar**, se realizaron las siguientes actividades de fortalecimiento de capacidades:

Córdoba	Sucre	Bolívar
<p>Talleres comunitarios: 24 con 640 asistentes</p> <p>Simulacros comunitarios: 24 con 551 asistentes</p>	<p>Talleres comunitarios: 112 con 3,390 asistentes</p> <p>Simulacros comunitarios: 112 con 2,863 asistentes</p>	<p>Talleres comunitarios: 64 con 1,698 asistentes</p> <p>Simulacros comunitarios: 64 con 1,503 asistentes</p>

En total, asistieron 20,646 personas a las actividades de fortalecimiento comunitario desarrolladas en 380 grupos ubicados en el territorio.

2.4.2. Conocimiento, reducción y manejo del riesgo

Como parte de la estrategia de comunicación para la gestión del riesgo de desastres del Proyecto, desde el Centro de Monitoreo Técnico, se informó diariamente las condiciones del Proyecto, los niveles y caudales del río Cauca y la estabilidad de la presa, y se realizaron simulacros de seguridad por inundación – sector Los Ángeles – La Laguna en Cáceres (Antioquia).



Simulacro de seguridad por inundación

2.4.3. Socialización PGREPP

Otra línea de acción implementada para la ejecución del PGREPP y su respectivo Plan de contingencias correspondió a la socialización de este Plan a diferentes grupos de interés, a través de la Corporación Antioquia Presente con el servicio de Apoyo, acompañamiento y seguimiento a las acciones de gestión del riesgo de desastres que adelanta EPM en el marco del Plan de Acción Específico - PAE en los municipios del Bajo Cauca.

2.4.4. Mesa de gestión del riesgo de desastres EPM – Procuraduría – Corantioquia – y DAGRÁN.

En el 2022 se realizaron tres espacios o mesas de trabajo enfocadas en las estrategias de gestión del riesgo de desastres y los instrumentos de planificación del territorio con información actualizada del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, de su PGREPP y la información disponible para apoyar dichos instrumentos: una en Medellín y dos en el Bajo Cauca.

2.4.5. Manejo de desastres

Se continuaron los convenios con los cuerpos de bomberos voluntarios de Ituango, Briceño, Valdivia, San Andrés de Cuerquia y Sabanalarga, ya que tienen capacidad de respuesta ante eventuales emergencias del Proyecto, disponibilidad de equipos y personal las 24 horas del día.

2.4.6. Otros temas transversales sobre la gestión de riesgos de desastres

EPM lideró ejercicio de simulacro y coordinó con los Consejos Departamentales y Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD) de Ituango, Briceño, Valdivia y Tarazá (hasta el corregimiento el 12) un proceso de evacuación preventiva exitoso que posibilitó la entrada en operación de las unidades 1 y 2 iniciando la entrega de energía para Colombia.

La planeación del simulacro y la realización de la evacuación preventiva fueron coordinada con los respectivos CMGRD, el DAGRÁN, los organismos de socorro y las juntas de acción comunal de las poblaciones ribereñas del río Cauca localizadas en la mancha de inundación de los 8,000 m³/s en dichos municipios y contó con el respectivo plan de contingencia por la entrada segura en operación.



Simulacro de evacuación preventiva

3.

Inversión para la recuperación, conservación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica

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. Es por lo anterior que desde el Proyecto Hidroeléctrico Ituango durante el 2022 se realizaron importantes actividades que responden a este lineamiento. A continuación, el recuento.



3.1. Gestiones generales



Se realizaron **reuniones con las administraciones municipales** con el fin de conocer el estado de avance de los compromisos a su cargo y brindarles acompañamiento en los trámites que así lo requieran para la compra de predios.

Se concluyó que es viable financiera y técnicamente cubrir los costos indirectos de las obras con los recursos definidos para el plan de inversión del 1%

3.2. Línea de compra de predios para la protección de microcuencas



Se realizó visita a 13 predios de los 29 que están pendientes de compra, para realizar la caracterización biótica, física y socioeconómica de dichos predios, y la validación de las áreas de cada predio y así definir el polígono que será objeto de compra.

Al finalizar el segundo semestre del año se iniciaron las gestiones administrativas para realizar el avalúo comercial de 10 predios que son viables, para establecer los acuerdos e iniciar el proceso de negociación.

3.3. Línea de saneamiento básico



Se concluyó la revisión y ajuste de diseños de proyectos de los municipios de Ituango, Sabanalarga, Liborina, Buriticá, Peque y Briceño, información que fue enviada a la ANLA.

Se suscribió un acta de trabajo entre el municipio de Santa Fe de Antioquia, Corantioquia y EPM, para la construcción de 37 pozos sépticos en la vereda Cativo y se tiene previsto la suscripción de 3 actas más con los municipios de Sabanalarga, Olaya y Valdivia, para la ejecución de este tipo de proyectos.

4.

Plan de Acción Especifico - PAE

Plan para la recuperación de las comunidades y el ambiente que tiene como fin elaborar planes para la rehabilitación y reconstrucción de las áreas afectadas, estos son de obligatorio cumplimiento para todas las entidades públicas o privadas que deban contribuir a su ejecución, en los términos señalados en la declaratoria y sus modificaciones.



Decreto de calamidad pública que incluye 16 municipios de área de influencia* y 4 municipios aguas abajo de la presa (Tarazá, Cáceres, Caucasia, Nechí).

87% avance global del PAE.

COP 279,297 millones ejecución acumulada de 2018 a 2022.

COP 47,448 millones ejecutados durante el 2022.

A continuación, se presentan algunas de las acciones ejecutadas por cada línea del PAE:

4.1. Línea social



1 Se realizaron **planes de intervención** con las **2,490 familias** reportadas en el Registro Único de Damnificados (RUD) logrando un cumplimiento del 100 %.

2 En la **estrategia de atención de índole psicosocial** se realizaron **435 talleres** en **Valdivia y Cauca Viejo**, contando con la participación de **9,980 personas**.

3 En materia de **gestión fortalecimiento comunitario** se contó con la participación de **75 organizaciones**, se realizaron actividades como "mercados campesinos" y "mercados verdes".



4 Se realizaron **212 encuentros con organizaciones comunitarias e instituciones del territorio**, con un total de **6,884 participantes**. El 68,42 % del total de actividades reportadas en este producto se enmarca en los planes para el fortalecimiento de capacidades comunitarias en Derechos Humanos y los Objetivos de Desarrollo Sostenibles.

5

Estrategia de fortalecimiento comunitario con **173 colegios** en los municipios de Valdivia, Tarazá, Cáceres, Caucasia y Nechí; 20 semilleros infantiles y juveniles beneficiados con un total de 2,435 participantes; 320 estudiantes beneficiados y la participación de 37 mil niños, niñas y jóvenes en la estrategia del Servicio Social Estudiantil Obligatorio – SSEO.



4.2. Línea vivienda



1

Se cerró la actividad “Restitución de condiciones de vida a familias afectadas totalmente por el evento del **12 de mayo**”, dando atención integral de las familias damnificadas del municipio de Valdivia.



2

De las 55 familias que fueron compensadas bajo estas medidas, 43 aceptaron el acompañamiento integral hasta el cierre.



3

182 familias con reclamación por afectaciones parciales por el evento del 12 de mayo de 2018 en el municipio de Valdivia y Tarazá (asociadas a 150 casas) fueron atendidas.



4.3. Línea de accesibilidad y transporte

1

Inició la fase de construcción del puente Simón Bolívar del corregimiento Puerto Valdivia - municipio de Valdivia y tendrá 97 metros de longitud y 3.07 metros de ancho.



2

Se realizó la **inspección subacuática de la infraestructura sumergida del anterior puente Simón Bolívar.**



4.4. Línea salud



1

Prestación de servicio de alquiler 7 habitaciones destinadas para la atención de medicina general, urgencias, vacunación y crecimiento/ desarrollo, citologías, odontología, farmacia y archivo.



2

Se continuó el servicio de ambulancia de traslado asistencial básico, 24 horas al día, como apoyo al Hospital San Juan de Dios de Valdivia y a la comunidad de Puerto Valdivia. A través del convenio con el Cuerpo de Bomberos de Valdivia se realizaron 650 traslados.



4.5. Línea servicios públicos



1

En el convenio con la Fundación EPM y el programa Ambiente para la Vida se **repotenciaron 3 plantas de potabilización de agua** en las veredas Palomas, Cachirimé y Barca Cautiva del municipio de Valdivia. .



4.6. Línea educación



1

En el corregimiento de Puerto Valdivia se continuó con el **servicio de transporte escolar** para facilitar el acceso a la educación de los estudiantes de la sede primaria de la I.E. Marco A. Rojo, en 2022 se beneficiaron 234 estudiantes.



2

Se **concluyeron los monitoreos requeridos en el predio en el que se quiere construir la sede primaria de la I.E. Marco A. Rojo** y se adelantaron los estudios para presentar a Corantioquia.



4.7. Línea ambiental



1

Conformación de la **red de 120 líderes Guardaciénagas en el Bajo Cauca** (tiene relación con 53 ciénagas, representan 45 comunidades y 75 organizaciones comunitarias/productivas).



2

Convenio con la Universidad Javeriana: obtención de modelos físicos, asociados a los aspectos hidráulicos, hidrológicos, de sedimentos y avance del 90 % en la plataforma de integración de información ambiental, social, física y de riesgo del Proyecto.



3

Convenio con la Universidad Nacional: avance del 34.3 % de las actividades relacionadas con identificación molecular de especies.



4

Universidad de Córdoba: reproducción de cuatro especies que hacen parte del recurso pesquero como bagre pintado, blanquillo, bocachico, comelón y bagre sapo. Se publicaron 17 estudios relacionados con el tema.



5

Restauración de **420 hectáreas**, de estas 169 fueron restauradas con los recursos de EPM en ecosistemas cenagosos de los municipios de Caucasia, Cáceres y Nechí. El proceso fue realizado con las comunidades asentadas en el territorio.



4.8. Línea información y comunicación



1

EPM se vinculó con la **entrega de paquetes escolares** en Valdivia, Tarazá, Cáceres, Caucasia y Nechí.



2

Foro Telemedellín: Grupo EPM y su contribución al desarrollo del país.



3

Foro revista Semana: Hidroituango evolución social.



4

Semana Ambiental "Econcientes".





5

Caravanas de la energía por la vida: estrategia para entrada en operación del Proyecto. ✓

6

Navidades comunitarias y encendido de los Alumbrados Navideños de EPM. ✓

Evacuación preventiva: 14 de noviembre 2022.



En cumplimiento de la Resolución 1056 emitida el 4 de noviembre de 2022 por la Ungrd, desde los convenios sociales que hacen parte de las estrategias del PAE, se prestó apoyo técnico y logístico para acompañar las actividades concernientes al simulacro del 15 noviembre y a la evacuación preventiva del 14 de diciembre de 2022, actividades previas a las pruebas de las dos primeras unidades de la Central Hidroeléctrica Ituango, para su entrada en operación.



El simulacro consiste en

llevar a las personas hasta los puntos de encuentro establecidos según los planes comunitarios de evacuación. 📍



4,202

(1,815 familias) participantes



18

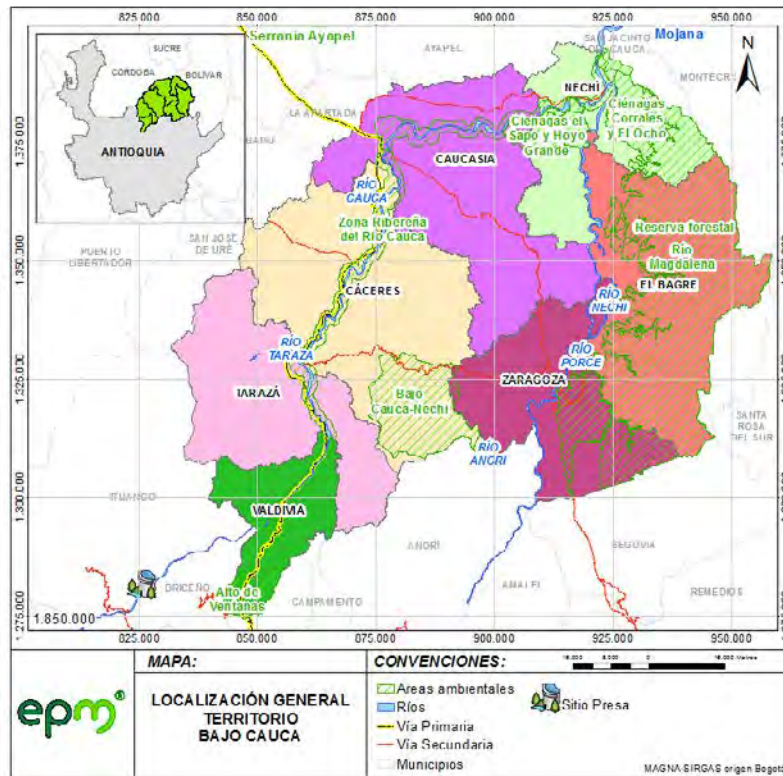
puntos de concentración atendidos

5.

Modelo de Integración Territorial (MIT)

Desde EPM se estableció el objetivo de armonizar la relación con el territorio mediante una agenda de actuación homologada a través de la implementación de **siete iniciativas del Modelo de Integración Territorial (MIT) Bajo Cauca**.

Este modelo se implementa para gerenciar y orientar, de manera sistémica, la gestión empresarial con perspectiva territorial, como actor convergente en el desarrollo y la calidad de vida de los territorios y sus comunidades



Localización MIT: municipios de Tarazá, Cáceres, Caucasia, Nechí, El Bagre, Zaragoza y Valdivia

A continuación, se presentan los resultados más significativos del año 2022.

2019 - 2023 periodo de gestión.

76% avance en implementación

5.1. Iniciativa 1: cooperar en los espacios interinstitucionales pertinentes y promover alianzas y redes colaborativas.



Se avanzó en el fortalecimiento de las relaciones, gestión de iniciativas de integración territorial e impulso de diferentes acciones, proyectos y alianzas para el desarrollo del territorio, logrando la construcción de propuestas y estrategias para la acción integral en el corregimiento de Jardín-Tamaná (Cáceres), que permitan el buen vivir y la estabilidad del territorio.

Se mantuvo constante comunicación y articulación con las alcaldías del territorio Bajo Cauca.



5.2. Iniciativa 2: avanzar en la universalización del servicio de energía

Conexión de más de **4,300 familias** al servicio de energía, logrando también la formalización de convenios con la Gobernación de Antioquia para subsidiar el **70 %** de la conexión a usuarios en estrato 1.

Se avanzó en la estructuración del caso de negocio y la oferta de valor para prestar el servicio de energía en zonas aisladas y/o zonas no interconectadas a través de Soluciones Individuales Solares Fotovoltaicas (SISFV).

Se dio continuidad a la estructuración de un acuerdo con la Gobernación de Antioquia para recibir recursos que permitirían en el 2023 la instalación de Soluciones Individuales Solares Fotovoltaicas (SISFV) en aproximadamente **120 viviendas y 65 Instituciones educativas** localizadas en zonas dispersas del Bajo cauca.



5.3. Iniciativa 3: Fortalecimiento de las capacidades de las organizaciones comunitarias:



De la mano de aliados como Desmarginalizar, Fundación EPM, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Corporación Antioquia Presente se realizó acompañamiento psicosocial a las familias a través de la estrategia de talleres para la preparación de la entrada en operación segura de la Central Hidroeléctrica Ituango

Fortalecimiento comunitario a **100 organizaciones** comunitarias, se beneficiaron más de **2 mil líderes** de los municipios de Nechí, Cauca, Tarazá, Cáceres y Valdivia.

Misión Cuidamundos estuvo presente en **80 instituciones educativas**, y benefició aproximadamente a **8 mil estudiantes**.

Relacionamiento comunitario a través de visitas domiciliarias, charlas, talleres y experiencias lúdicas, en las que participaron cerca de **30 mil personas**.

5.4. Iniciativa 4: formación y oportunidades para la generación de ingresos acorde con el potencial del territorio.



Se aportó a la dinamización de emprendimientos asociativos solidarios de **25 organizaciones nuevas** de productores en el Bajo Cauca, para **un total de 75** en el período 2020-2022.

Se formuló y construyó una iniciativa de formación de capacidades para ayudantes, oficiales linieros y encargados para el negocio de distribución de energía, con contratación social de las juntas de acción comunal y Asocomunales.



5.5. Iniciativa 5: acceso al agua potable y al saneamiento básico:



Se repotenciaron 3 plantas de potabilización en el municipio de Valdivia, para los centros educativos rurales de las veredas Palomas, Cachirimé y Barca Cautiva.

Se realizaron capacitaciones sobre agua potable y manejo de residuos sólidos en los municipios de Tarazá, Cáceres, Caucasia y Nechí.

5.6. Iniciativa 6: contribuir a la protección del recurso hídrico y la biodiversidad:



Se reprodujeron seis especies que hacen parte del recurso pesquero.

Se avanzó en temas de diversidad de peces, rutas de migración, áreas de desove, pesca, entre otros, lo que fue un insumo fundamental para la formulación a largo plazo de los planes de restauración para los ecosistemas ubicados aguas abajo de la presa del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.

En alianza con la gobernación de Antioquia, se aportó para la **restauración de 167 hectáreas** próximas a ecosistemas cenagosos de las 420 ha existentes.



5.7. Iniciativa 7: actualización e implementación de los instrumentos de ordenamiento territorial



En alianza con la Universidad Nacional se construyeron los determinantes ambientales asociados al río Cauca.

Se formularon los lineamientos para la actualización de los instrumentos de ordenamiento territorial.

A partir del año 2023 se trabajará de forma articulada según las obligaciones que se derivan del cumplimiento a las solicitudes elevadas por la Procuraduría General de la Nación en cuanto a la gestión del riesgo de desastres en los municipios aguas abajo de la Central Hidroeléctrica Ituango y algunos de la región de la Mojana.

6.

Asegurabilidad de la Central Hidroituango

Cada vez es más diciente el progreso que ha tenido la Central de generación Hidroituango, siempre se ha trabajado con todo el rigor y el profesionalismo, sin ahorrar ningún esfuerzo y recurso, priorizando la vida de las personas que habitan aguas abajo de la presa, y la vida de los trabajadores, y ese avance se ha dado con con la certeza de **prestar un servicio de manera segura**.

Así lo han podido evidenciar las autoridades y comunidades de la zona que la han visitado, y así quedó registrado con las diferentes pruebas que se han realizado y con los datos que ha arrojado el monitoreo de **más de 3 mil variables** que se realizan todos los días, **durante las 24 horas**, desde el **Centro de Monitoreo Técnico, CMT**.

Para continuar brindado estabilidad y tranquilidad, se implementó un esquema de cobertura independiente que permitiera cubrir en gran parte los riesgos derivados de su ejecución, fue así como se logró obtener del mercadeo reasegurador coberturas de Todo Riesgo Montaje, Transporte de Mercancías y Sabotaje y Terrorismo hasta febrero

del año 2025 y coberturas de Equipo y Maquinaria, Daños Materiales por periodos anuales.

Así mismo, y atendiendo las vigencias de las pólizas que vencían durante el año 2022, se renovaron las coberturas de **Daños Materiales** donde se encuentran aseguradas la presa y el vertedero, entre otros, por **USD 200,000,000** y la cobertura de **Responsabilidad Civil Extracontractual por USD 5,000,000**; ambas hasta marzo de 2023 y la **cobertura de Equipo y Maquinaria** hasta septiembre de 2023.

7.

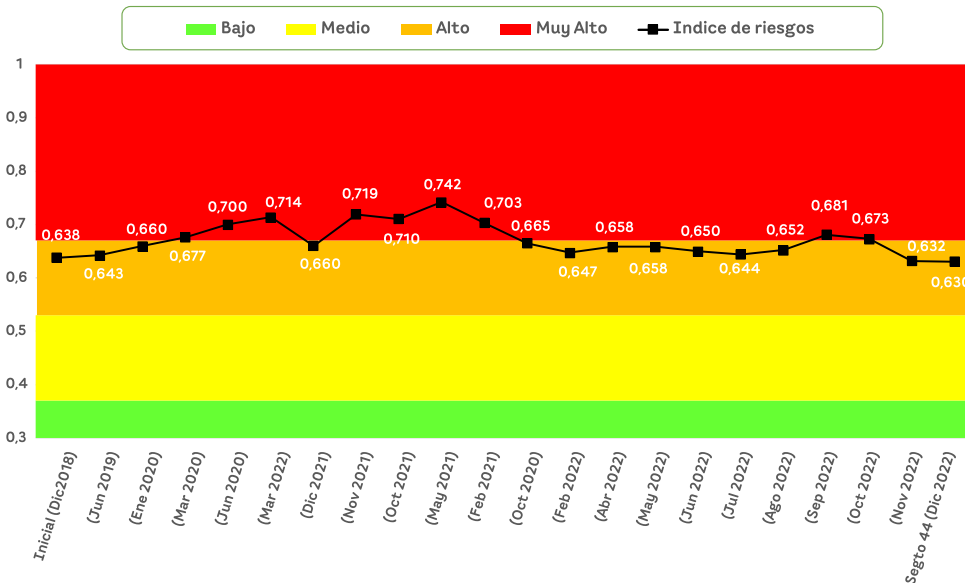
Ante el riesgo, la prioridad siempre será la vida de las personas

La Gestión Integral de Riesgos (GIR) implementada en Hidroituango, busca facilitar el logro del direccionamiento estratégico y la toma de decisiones, donde se destaca la identificación de posibles eventos que puedan afectar el logro de los objetivos de la Central, soportar y documentar la toma de decisiones, minimizar y prevenir pérdidas, generar confianza frente a los grupos de interés y articular distintas dependencias para la elaboración de instrumentos de respuesta.

En la siguiente gráfica se puede apreciar el comportamiento histórico del índice de riesgos de Hidroituango, que cerró en diciembre del 2022 en un valor de 0.630, registrándose como **el índice más bajo desde que se implementa el actual registro** de riesgos generales.

La disminución del índice de riesgos se fundamenta en el cumplimiento de metas, logros y acontecimientos que representan una mejora en la condición de riesgos de la central.

Figura 1. Evolución de índice de riesgos general Hidroituango



A continuación, se relacionan los **principales acontecimientos favorables presentados durante el año 2022, que inciden en la mejora de la condición de riesgo de la Central Hidroeléctrica Ituango:**

- Inicio de la operación comercial mediante las dos primeras unidades de generación, hito que reduce el riesgo de incumplimiento de las obligaciones de energía en firme.
- Coordinación de evacuación preventiva con las comunidades e instituciones del sistema nacional para la gestión de riesgos de desastres.
- Ejecución de actividades subacuáticas con la inspección de rejas coladeras y retiro de material localizado en las captaciones de las unidades 1 a 4.
- Retiro del jarillón y adecuación de las descargas para el inicio de operación.
- Taponamiento estructural definitivo de la Galería Auxiliar de Desviación (GAD), mediante la construcción de tapones en concreto de los ramales derecho e izquierdo.
- Avance en el taponamiento del Túnel de Desviación Derecho (TDD), mediante la construcción de micropilotes y el lanzamiento parcial de esferas.
- Disminución en la concentración de equipos almacenados en la bodega Tenerife y mejoras en sus condiciones de almacenamiento.
- No se presentaron incidentes de orden público en contra de los activos de la central hidroeléctrica y sus grupos de interés.
- No se presentaron accidentes graves con muertes o invalidez en funcionarios, contratistas o visitantes durante la ejecución de actividades en obras principales.
- No se presentaron contagios de Covid-19.
- Mejoras en las condiciones de ocupación de predios.
- Adecuado comportamiento del sistema del vertedero aplicando la regla de operación.
- Disponibilidad de sistemas de control redundantes para la operación de la central hidroeléctrica.
- Implementación de buenas prácticas de operación y mantenimiento.

Así mismo, se relacionan algunas de las **actividades ejecutadas como parte del proceso de gestión integral de riesgos durante el año 2022.**

- Acompañamiento a la alta dirección en la construcción de los escenarios de riesgos para las diferentes alternativas y decisiones asociadas a Hidroituango.

- Inicio de la implementación del programa de Seguridad Operacional en Hidroituango.
- Asignación tiempo completo de personal de la Dirección Ingeniería de Riesgos Central Hidroituango
- Liderazgo en la elaboración de instrumentos de respuesta ante la ocurrencia de distintos eventos (Plan de contingencia de operación, plan de contingencia de puesta en marcha, plan de acción ante eventos en los principales frentes de obra).
- Articulación del proceso de gestión de riesgos con los distintos actores de Hidroituango (Contratistas y dependencias internas de EPM).
- Elaboración y seguimiento de análisis de riesgos para temas estratégicos y tácticos.
- Elaboración y seguimiento de análisis de riesgos constructivos, de frentes de obra principales, de montaje, de comisionamiento, estudios de pérdida máxima probable, informes de inspección, entre otros.
- Acompañamiento en visitas y apoyo en la atención de requerimientos de entidades externas (Procuraduría, Contraloría, Sociedad Hidroituango, reaseguradores, inversores, Gobierno Nacional, ANLA, SSPD, PMU, control político, etc.).

8.

Continuidad de la Central Hidroituango

La Central Hidroituango continua su marcha, y finalizar esta majestuosa ingeniería es el gran reto, por esto, para garantizar la continuidad de las obras civiles, EPM trabaja incansablemente en adelantar dos importantes procesos de contratación:



1. Proceso de contratación para las unidades 3 y 4:

- Las obras civiles requeridas para la entrada en operación comercial de las unidades 3 y 4 están a cargo de la firma Schrader Camargo S.A.S
- El contrato inició el 30 de noviembre de 2022 con la movilización de recursos y equipos necesarios para garantizar la continuidad de las obras a partir del 1 de diciembre de 2022.
- En diciembre de 2022 se trabajó en la preparación de formaletas para el vaciado de la losa 217 de la unidad 4 y en el vaciado del concreto para el blindaje del pozo de la unidad 3.

2. Proceso de contratación para las unidades 5 a 8

- EPM abrió el 10 de marzo de 2022 un proceso mediante la modalidad de solicitud pública de ofertas.
- Para este proceso 10 firmas, entre nacionales e internacionales, adquirieron el derecho a participar.
- Luego de analizar la información presentada por el proponente, EPM declaró el proceso desierto por razones técnicas y financieras.
- EPM adelantará una nueva solicitud pública de ofertas, para lo que solicitará el acompañamiento preventivo de la Procuraduría General de la Nación y de la Contraloría General de la República.
- EPM reitera que este proceso contractual no corresponde a la construcción de las unidades 3 y 4, pues estas avanzan satisfactoriamente de acuerdo con los cronogramas del Proyecto.



**Jorge Andrés
Carrillo Cardoso**

Gerente general EPM

“Con la mejor ingeniería posible, innovando en soluciones ante problemas complejos e inciertos y echando mano de las últimas tecnologías en la construcción de las más grandes obras de infraestructura en el mundo, EPM lideró la hazaña de reconstruir el Proyecto y ponerlo en operación segura para cumplirle al país antes de que se vencieran los tiempos regulatorios.

Estamos listos para empezar a entregar 600 de los 2,400 MW (megavatios) de energía más barata, limpia y renovable, que aseguran el fluido eléctrico suficiente que demandarán los colombianos en las próximas décadas, más aún cuando las energías renovables no convencionales siempre necesitarán de fuentes más estables para poder garantizar la confiabilidad de nuestro sistema eléctrico.”



Informe de Sostenibilidad 2022

Grupo·epm

www.sostenibilidadgrupoepm.com.co