

# Informe de Sostenibilidad 2020

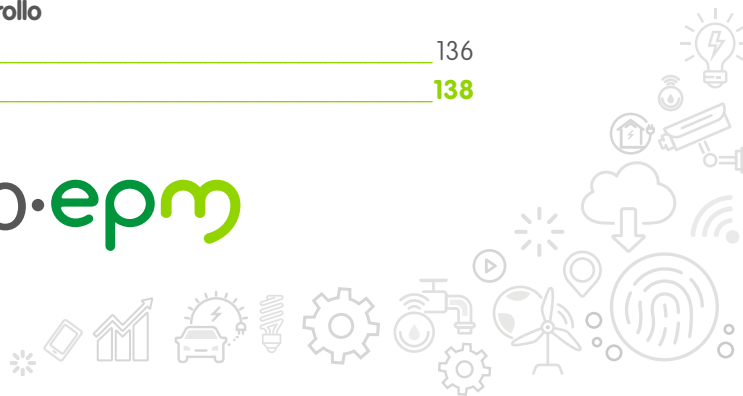


**Trabajando con la gente y sus territorios**

**seguimos construyendo historias de progreso**

**Grupo·epm**

<b>Nuestro Grupo</b>	
• Quiénes somos	10
• Nuestra historia	22
• Gestión integral de riesgos	31
• Cómo estamos organizados	41
• Nuestro ciclo de suministros de bienes y servicios	43
<b>Informe de Gestión 2020</b>	
• Carta de la Gerente General	47
• Grupo EPM	51
Incondicional es... Hacer frente a la pandemia dando lo mejor de sí	52
Incondicional es... Prestar servicios públicos para tu bienestar	56
Incondicional es... Estar ahí para el desarrollo de los territorios	73
Incondicional es... Cuidar lo público gestionando los riesgos	81
Incondicional es... Lograr juntos que la buena energía crezca	82
Incondicional es... Crecer juntos para generar valor	86
• EPM	91
Incondicional es... Ser parte de tu vida para mejorar tus días	92
Incondicional es... Implementar medidas para hacer más fácil la vida de nuestros Clientes y usuarios	92
Incondicional es... Dar lo mejor para nuestra Gente EPM	96
Incondicional es... Acompañar a nuestros Proveedores y contratistas para reactivar la economía	99
Incondicional es... Prestar servicios públicos para tu bienestar	100
Incondicional es... Estar ahí para el desarrollo de los territorios	110
Incondicional es... Trabajar por el desarrollo de buenas prácticas de Gobierno Corporativo	118
Incondicional es... Crecer juntos para generar valor	120
Incondicional es... Administrar lo público para el beneficio de todos	123
Incondicional es... Seguir adelante para generar la energía de los colombianos	125
• Incondicional es... Construir nuestra visión de futuro para seguir creciendo	129
Incondicional es... Ser un actor relevante en la construcción de territorios sostenibles e inteligentes	130
Incondicional es... Visualizar el presente para crecer en el futuro	133
Incondicional es... Acompañar el desarrollo de la Gente EPM para su bienestar	136
• Verificación externa	138



<b>Informe de Gobierno Corporativo</b>	
• <b>Presentación</b>	<b>141</b>
Código de Gobierno Corporativo del Grupo EPM	143
• <b>Estructura de propiedad de EPM</b>	<b>145</b>
Convenio Marco de Relaciones EPM - Municipio de Medellín	148
Rendición Pública de Cuentas	151
• <b>Estructura de la administración de EPM</b>	<b>152</b>
Preocupaciones críticas	153
Junta Directiva EPM	154
Alta Gerencia	177
• <b>Operaciones con partes vinculadas</b>	<b>187</b>
Conflictos de interés	188
Acuerdo de Gobierno	191
• <b>Estructura de propiedad del Grupo EPM</b>	<b>198</b>
Capital y estructura de la propiedad del Grupo EPM	199
Acuerdos de accionistas en el Grupo EPM	201
• <b>Estructura de la administración del Grupo EPM</b>	<b>204</b>
Juntas Directivas Grupo EPM	205
Gerentes de las empresas del Grupo EPM	218
• <b>Mediciones de gobierno corporativo</b>	<b>223</b>
• <b>Planeación del gobierno corporativo</b>	<b>227</b>
Seguimiento al Plan de Gobierno Corporativo 2020	228
Plan de Gobierno Corporativo 2021 – 2024	232
Plan operativo de la Unidad Gobierno Corporativo 2020	233
• <b>Accountability</b>	<b>234</b>
Gestión ética del Grupo EPM	235
Ambiente de control del Grupo EPM	236
Gestión integral de riesgos	241
Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG	241
Cumplimiento	246
• <b>Anexos</b>	<b>247</b>
<b>Gestión sostenible</b>	
• <b>Información general</b>	<b>288</b>
Perfil del Informe	289
Temas relevantes en sostenibilidad - Materialidad	293
Comunicación de progreso (CoP) - Pacto Global	304
Compromisos con iniciativas externas de sostenibilidad	307
Sinergia con otras entidades para la gestión ambiental	312



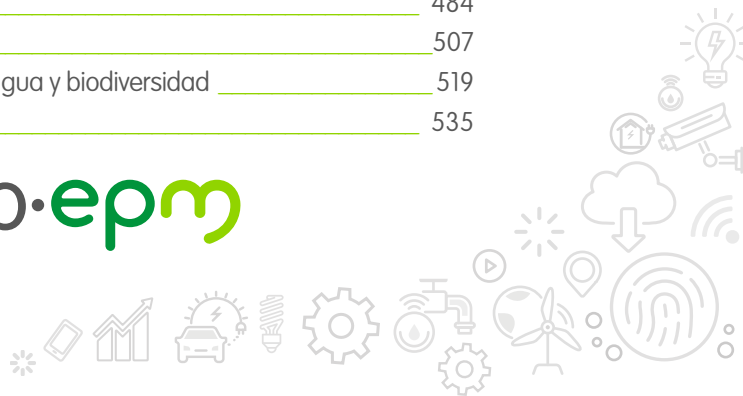
# Informe de Sostenibilidad 2020

## Informe de Sostenibilidad 2020

# Contenido

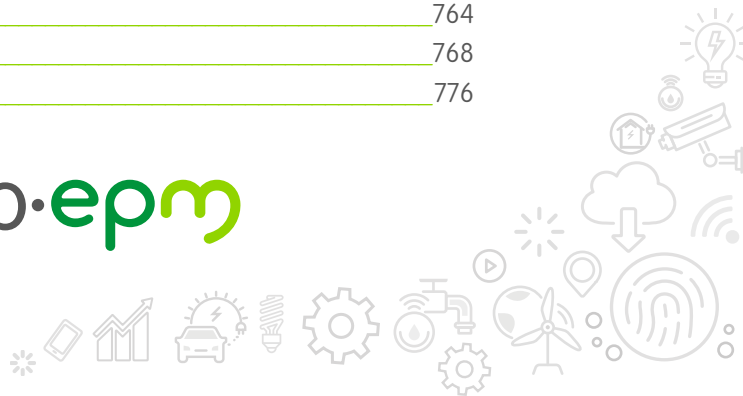
Índice de contenidos GRI	315
Verificación externa	341
<b>Correspondencia con iniciativas de sostenibilidad</b>	
GRI - ISO 26000	344
Articulación con la agenda mundial de desarrollo – ODS	353
Pacto Global	368
Reporte Integrado (IIRC)	371
Seguimiento y evaluación del desempeño institucional	375
<b>Grupos de interés</b>	
• <b>Identificación de los grupos de interés</b>	<b>379</b>
Nuestros grupos de interés	381
Clientes y usuarios	382
Colegas	384
Comunidad	385
Dueño	387
Estado	389
Gente Grupo EPM	391
Inversionistas	393
Proveedores y contratistas	396
Socios	398
• <b>Participación de los grupos de interés</b>	<b>400</b>
• <b>Principio de precaución</b>	<b>417</b>
<b>Temas materiales</b>	
• <b>Acceso y comprabilidad</b>	<b>421</b>
Universalización y expansión del servicio	432
Financiación de cuentas y morosidad	442
Electrificación rural	447
Habilitación Viviendas	451
Paga a tu medida	456
Servicios prepago	459
Medidores comunitarios	463
Población sin servicio	466
Medidas de alivio COVID-19	470
• <b>Agua y biodiversidad</b>	<b>473</b>
Conservación de agua y biodiversidad	484
Uso de agua y efluentes	507
Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad	519
Anexos	535

Grupo·epm

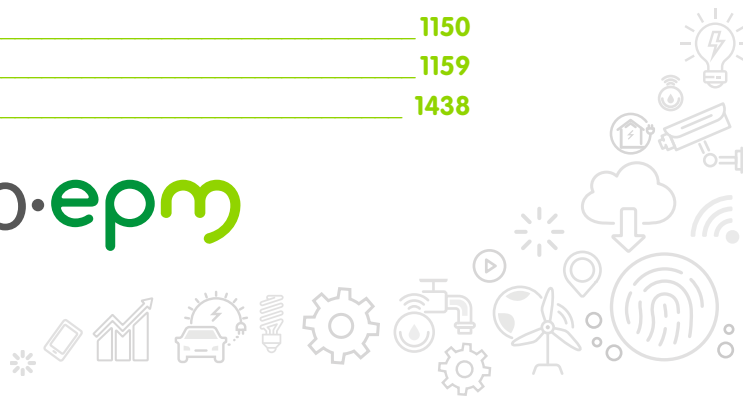




• <b>Calidad y seguridad de los productos y servicios</b>	<b>556</b>
Calidad y continuidad del servicio	570
Educación y comunicación a clientes y usuarios	576
Gestión de pérdidas	579
Satisfacción del cliente	584
Seguridad en la prestación del servicio	<b>588</b>
Servicio al cliente	593
• <b>Clima organizacional</b>	<b>597</b>
• <b>Contratación responsable para el desarrollo local</b>	<b>601</b>
Relacionamiento con Proveedores y contratistas	606
Fortalecimiento y desarrollo de Proveedores y contratistas	611
Compras y contratación	616
• <b>Derechos Humanos</b>	<b>626</b>
Derechos humanos en la cadena de suministro	636
Gestión de derechos humanos en proyectos en construcción	642
Gestión institucional en derechos humanos	648
Seguridad y derechos humanos	656
• <b>Energías renovables</b>	<b>662</b>
Pequeñas centrales hidroeléctricas	669
Eólica	672
Geotermia	675
Solar fotovoltaica	678
Biogás	682
• <b>Estrategia climática</b>	<b>686</b>
Gestión de la estrategia climática	695
Mitigación al cambio climático	703
Adaptación a la variabilidad natural y cambio climático	718
• <b>Solidez financiera</b>	<b>723</b>
Comportamiento macroeconómico	733
Estrategia de liquidez	736
Resultados financieros	740
• <b>Tarifas y precios</b>	<b>746</b>
Factura	753
Tarifas de acueducto y alcantarillado	757
Tarifas de aseo	764
Tarifas de electricidad	768
Tarifas de gas	776



• <b>Transparencia</b>	<b>781</b>
Información para los grupos de interés	788
Prácticas de transparencia	798
<b>Asuntos complementarios</b>	
• <b>Ciudadanía corporativa</b>	<b>810</b>
Alumbrado navideño	813
Eventos y patrocinios	818
Fundación EPM	824
Proyectos de ciudad	828
• <b>Gestión de la innovación</b>	<b>832</b>
Empresa altamente innovadora	841
Recursos distribuidos	845
Servicios de ciudad inteligente y movilidad sostenible	849
Plataformas de negocio y servicios del futuro	853
• <b>Entorno de trabajo</b>	<b>857</b>
Bienestar laboral y beneficios	863
Calidad de vida	871
Desempeño laboral	875
Formación y desarrollo	879
Jubilados y pensionados	885
Organizaciones sindicales	889
Planta de empleados	894
Seguridad y salud en el trabajo	903
Selección de personal	909
• <b>Gestión social y ambiental en proyectos</b>	<b>913</b>
Programa Aldeas	924
Proyectos Intermedios	928
<a href="#">Proyecto Hidroeléctrico Ituango</a>	
• <b>Producción y consumo sostenible</b>	<b>933</b>
Consumo de energía	941
Gestión de residuos	954
Otros consumos y prácticas eficientes	968
<b>Gestión financiera</b>	
• <b>Gestión financiera EPM</b>	<b>975</b>
• <b>Certificación EPM</b>	<b>1150</b>
• <b>Gestión financiera Grupo EPM</b>	<b>1159</b>
• <b>Certificación Grupo EPM</b>	<b>1438</b>



# Informe de Sostenibilidad 2020

## Informe de Sostenibilidad 2020

# Contenido

### Ituango

• <b>Introducción</b>	<b>1448</b>
Proyecto Hidroeléctrico Ituango: un compromiso con el país	1448
• <b>1. Avance técnico</b>	<b>1452</b>
1.1 Avances obra civil	1453
1.2 Avance montaje equipos electromecánicos	1455
1.3 Impactos en el cronograma por la emergencia sanitaria	1456
1.4 Avance estudios de estabilidad de la presa	1456
• <b>2. Plan de Manejo Ambiental</b>	<b>1458</b>
2.1 Avances del medio físico	1459
2.1.1 Programa de manejo de la calidad atmosférica	1460
2.1.2 Programa de manejo de materiales de excavación	1461
2.1.3 Programa de manejo de aguas superficiales	1462
2.1.4 Programa de manejo de aguas residuales domésticas e industriales	1463
2.1.5 Programa manejo integral de residuos	1464
2.1.6 Programa de manejo de impactos por tránsito vehicular	1465
2.1.7 Programa de manejo de fuentes de materiales de construcción	1466
2.1.8 Programa de manejo de inestabilidad y erosión	1466
2.1.9 Subprograma de manejo de macrófitas y residuos flotantes	1467
2.1.10 Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua PUEAA	1470
2.2 Avances en el medio biótico	1471
2.2.1 Programa de manejo de hábitats y organismos	1471
2.2.2 Programa de manejo y conservación de la vegetación	1474
2.3 Avances en el medio socioeconómico	1478
2.3.1 Programa de comunicación y participación comunitaria	1479
2.3.2 Programa de restitución de condiciones de vida	1482
2.3.3 Programa de integración Proyecto Región	1483
2.3.4 Programa de monitoreos al área de influencia del Proyecto	1485
2.3.5 Programa de arqueología preventiva	1486
2.3.6 Comunidades indígenas	1486
2.4 Plan de contingencia	1488
2.4.1 Conocimiento del riesgo	1488
2.4.2 Reducción del riesgo	1490
2.4.3 Manejo de desastres	1490
2.4.4 Preparación para la respuesta a emergencias	1491
• <b>3. Inversión 1 %</b>	<b>1493</b>
3.1 Gestiones generales	1494
3.2 Línea de compra de predios para la protección de microcuencas:	1494
3.3 Línea de saneamiento básico	1495

Grupo·epm



• <b>4. Plan de Acción Específico (PAE)</b>	<b>1496</b>
4.1 Línea social	1497
4.2 Línea vivienda	1498
4.3 Línea de accesibilidad y transporte	1498
4.4 Línea salud	1498
4.5 Línea servicios públicos	1499
4.6 Línea educación	1499
4.7 Medios de vida	1499
4.8 Línea ambiental	1500
4.9 Línea información y comunicación	1500
• <b>5. Modelo de Integración Territorial (MIT)</b>	<b>1501</b>
Avances más significativos en el año 2020	1503
5.1 Iniciativa 1. Cooperar en espacios interinstitucionales pertinentes y promover alianzas y redes colaborativas.	1503
5.2 Iniciativa 2. Avanzar en la universalización del servicio de energía.	1503
5.3 Iniciativas 3 y 4. Promover el fortalecimiento de las capacidades de las organizaciones comunitarias y propiciar la formación y oportunidades para la generación de ingresos acorde con el potencial del territorio.	1504
5.4 Iniciativa 5. Apoyar iniciativas que busquen mejorar el acceso de la población al agua potable y al saneamiento básico.	1505
5.5 Iniciativa 6. Contribuir a la protección del recurso hídrico y la biodiversidad	1505
5.6 Iniciativa 7. Contribuir con la actualización e implementación de los Instrumentos de Ordenamiento Territorial.	1505
• <b>6. Otros temas relevantes</b>	<b>1507</b>
6.1 Proceso de conciliación con contratistas	1508
6.2 Gestión de seguros	1508
6.2.1 Reclamación póliza Todo Riesgo Construcción	1508
6.2.2 Reclamación póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual	1509
6.3 Gestión Integral de Riesgos	1510
6.3.1 Índice de riesgos del PHI	1510
6.3.2 Análisis de riesgos específico por COVID-19	1511
6.3.3 Conflictos legales entre las partes que dificulten la ejecución del Proyecto	1511







# Nuestro Grupo

Grupo·epm



The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various shapes and sizes are scattered across the page, some in sharp focus and others blurred. A large, faint white circle is centered behind the text. Various geometric shapes, including triangles and lines, are placed around the text and leaves.

# Quiénes somos

## Quiénes somos 2020

### Nuestros negocios



### Cómo prestamos los servicios



### Algunos indicadores de gestión



## Presencia en Latinoamérica

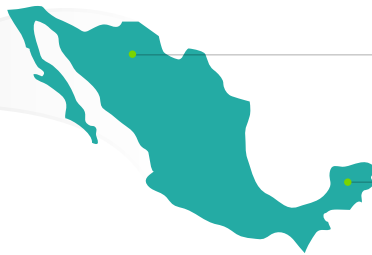
### Bermudas



max seguros epm®



### México



epm®

México



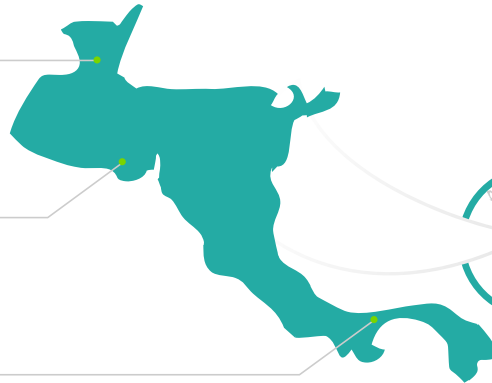
Ticsa



### Guatemala

epm®

Guatemala



### El Salvador

DELSUR



### Panamá

ENSA



HIDROELÉCTRICA  
DEL TERIBE S.A.



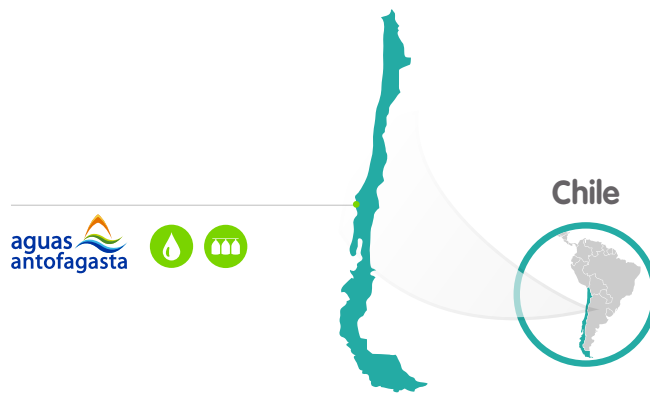
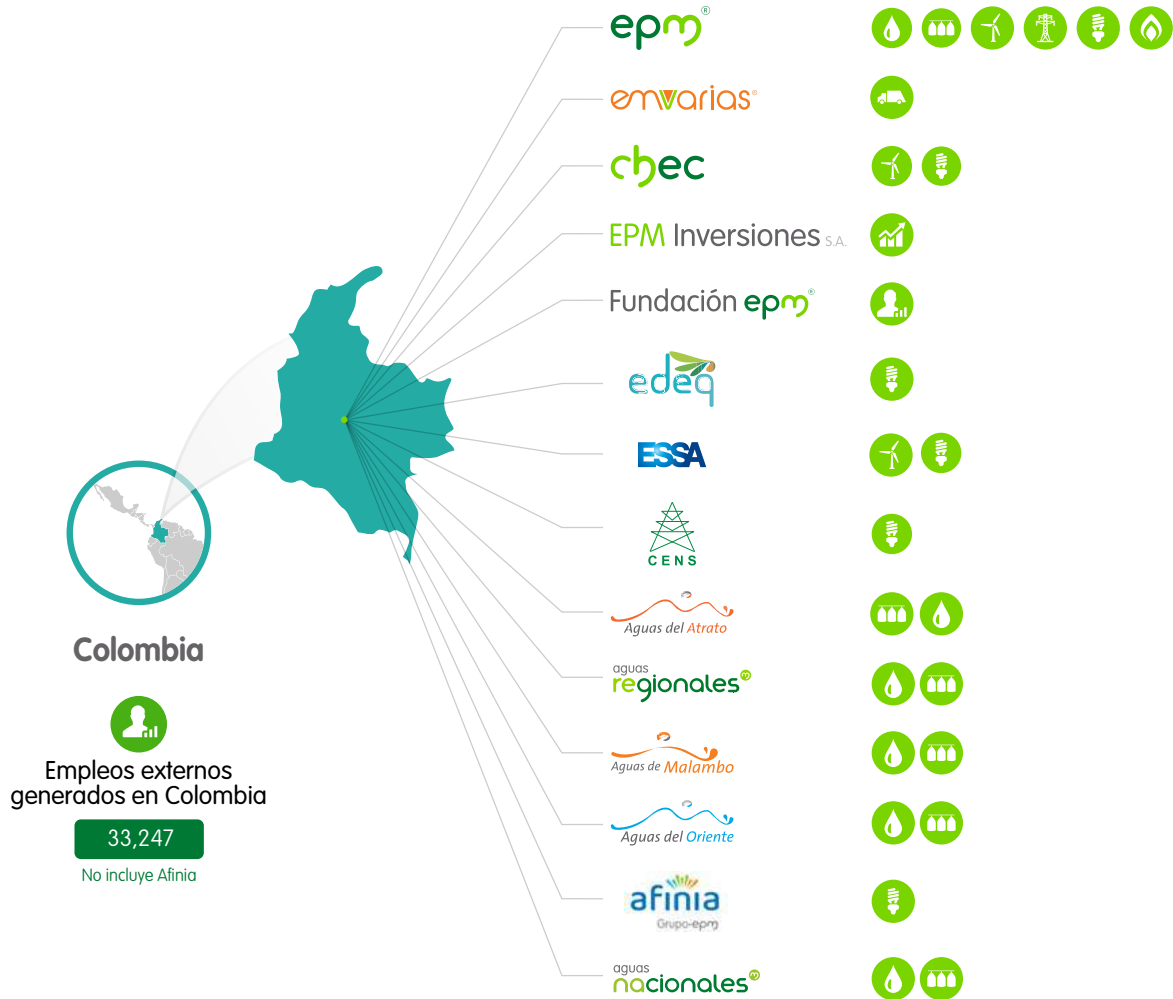
Promobiliaria



Grupo·epm

Volver al contenido

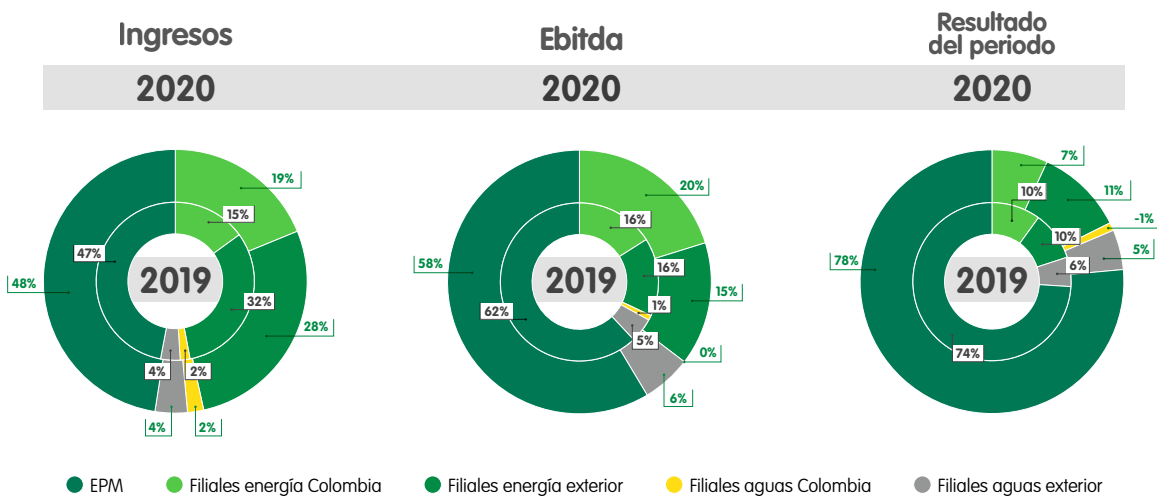




## Resultados financieros

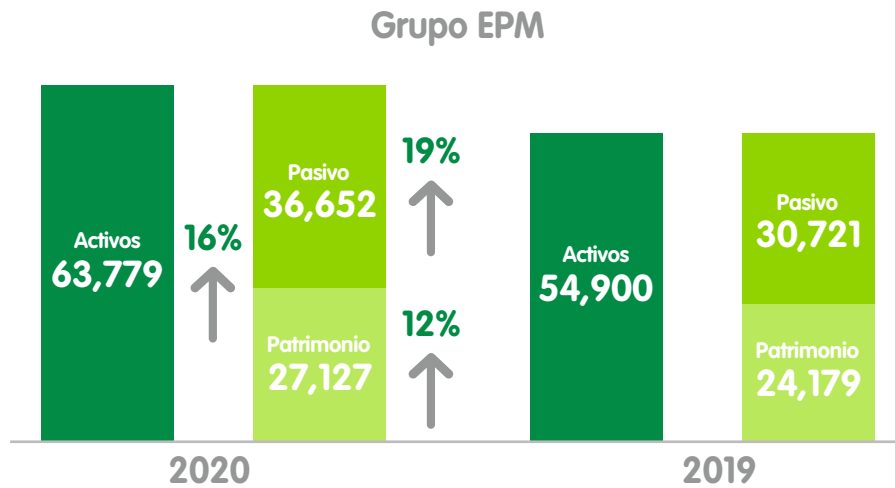
Grupo EPM 2020

Cifras en miles de millones de pesos



Fuente: Vicepresidencia Finanzas

Cifras en miles de millones de pesos



## Energía

Grupo EPM 2020

### Indicadores de eficiencia de Generación de Energía



Fuente: Vicepresidencia Generación Energía.

EPM ESSA CHEC HET



#### Eficiencia de energía térmica

Disponibilidad real/ disponibilidad proyectada	104.3%	103.3%
Energía penalizada/ energía generada	0.50%	4.97%



#### Eficiencia de energía hidráulica

	Plantas Mayores (>20 MW)		
Disponibilidad real/proyectada	101.38%	91.34%	105.24%
Energía penalizada/ E.generada	0.12%	1.03%	No aplica
	Plantas Menores (<20 MW)		
Disponibilidad real/proyectada	100.80%	125.76%	101.27%

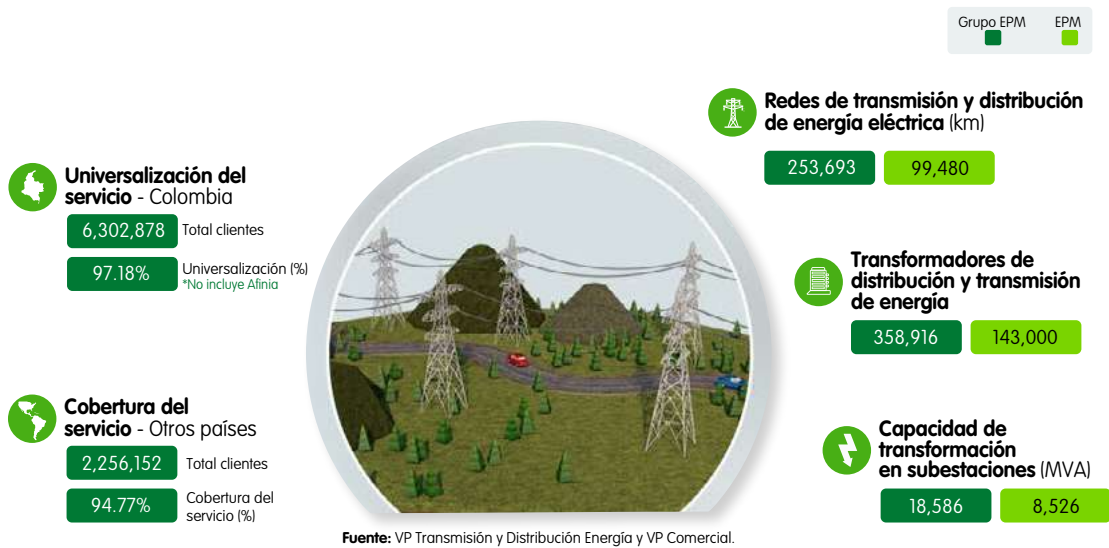
### Mix de Generación de Energía

Tipo de fuente	Centrales de generación		Producción neta (GWh)		Capacidad efectiva neta (MW)				
	2020		2020		2020		Proyección 2022		
Eólica	1	1	10	10	18	18	18	18	
Autogeneración solar	2	2	0.75	0.75	0.58	0.58	22	22	
Térmica*	3	2	1,652	1,580	402	358	402	358	
Hidráulica	Mayores de 20 MW	9	6	12,959	12,334	2,887	2,690	3,058	2,819
	Menores de 20 MW	23	16	766	572	171	129		
	Total hidráulicas	32	22	13,724	12,906	3,058	2,819		
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>27</b>	<b>15,388</b>	<b>14,497</b>	<b>3,479</b>	<b>3,196</b>	<b>3,500</b>	<b>3,217</b>	

Grupo EPM EPM



## Capacidad instalada de transmisión y distribución de energía 2020



### Redes de transmisión y distribución de energía eléctrica Grupo EPM 2020 (en kilómetros)

Nivel de tensión	Aérea	Subterránea	Total
Ultra alta tensión de transmisión (Voltaje $\geq$ 220 kV)	1,338	3	1,341
Alta tensión de transmisión (57.5 kV $\leq$ Voltaje < 220 kV)	3,903	27	3,931
Media tensión de transmisión (30 kV $\leq$ Voltaje < 57.5 kV)	5,825	76	5,901
Media tensión de transmisión y distribución (1 kV $\leq$ Voltaje < 30 kV)	109,597	2,441	112,038
Baja tensión de distribución (Voltaje < 1 kV)	125,151	5,332	130,483
<b>Total kilómetros</b>	<b>245,814</b>	<b>7,879</b>	<b>253,693</b>

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 se determina según la guía desarrollada internamente para la medición de cables en terreno.

## Redes de transmisión y distribución de energía eléctrica Grupo EPM 2020 (en kilómetros)

Nivel de tensión	Aérea	Subterránea	Total
Sistema de Transmisión Nacional (STN) (Voltaje $\geq$ 220 kV)	1,041	3	<b>1,044</b>
Nivel 4: Sistema de Transmisión Regional (STR) (57.5 kV $\leq$ Voltaje < 220 kV)	1,680	0	<b>1,680</b>
Nivel 3: Sistema de Distribución Local (SDL) (30 kV $\leq$ Voltaje < 57.5 kV)	2,373	16	<b>2,390</b>
Nivel 2: Sistema de Distribución Local (SDL) (1 kV $\leq$ Voltaje < 30 kV)	49,824	931	<b>50,755</b>
Nivel 1: Sistema de Distribución Local (SDL) (Voltaje < 1 kV)	41,240	2,372	<b>43,612</b>
<b>Total kilómetros</b>	<b>96,158</b>	<b>3,322</b>	<b>99,480</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía.

**Notas:** Clasificación según Resoluciones 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 líneas se determina según la guía desarrollada internamente para la medición de cables en terreno.

## Detalle del servicio de energía por empresa 2020

### Universalización del servicio - Colombia

**epm**  
Total clientes 2,578,536  
Universalización (%) 97.41%

**CENS**  
Total clientes 555,672  
Universalización (%) 93.86%

**chec**  
Total clientes 511,799  
Universalización (%) 98.96%

**ESSA**  
Total clientes 856,027  
Universalización (%) 97.21%

**edeq**  
Total clientes 203,541  
Universalización (%) 99.19%

**afinia**  
Grupo-epm  
Total clientes 1,597,303

**Total clientes servicio energía Grupo EPM**

**8,559,030**

### Cobertura del servicio - Otros países

**DELSUR**  
Total clientes 413,733  
Cobertura del servicio (%) 95.00%

**ENSA**  
Total clientes 487,262  
Cobertura del servicio (%) 90.60%

**EEGSA**  
Total clientes 1,355,137  
Cobertura del servicio (%) 98.72%

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

## Agua y Saneamiento

Grupo EPM 2020

### 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 (m <sup>3</sup> /s)	20.21	15.46

#### Distribución de agua

Redes de distribución primaria (km)	562	298
Redes de distribución secundaria (km)	5,836	3,961

#### Producción neta de agua potable (millones de m<sup>3</sup>)

390.2	298
-------	-----

### Indicadores de capacidad instalada de Saneamiento

Grupo EPM EPM

#### Capacidad instalada

Plantas de tratamiento de agua residual	18	2
Capacidad de tratamiento de agua residual (m <sup>3</sup> /s)	11.33	1.91

#### Recolección y transporte

Redes de transporte (km)	692	414
Redes de transporte (secundaria) (km)	5,861	4,446

#### Aseo

Toneladas transportadas	665,828
Toneladas ingresadas a La Pradera para disposición final	1,176,878
Plantas de tratamiento de lixiviados	1
Lixiviados tratados (m <sup>3</sup> )	333,755










#### Agua tratada en plantas de aguas residuales (millones de m<sup>3</sup>)

294	55.6
-----	------



Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

### Cobertura del servicio de Agua y Saneamiento 2020

	Acueducto 	Alcantarillado 	Aseo 	
	Total clientes	1,329,343	1,306,606	N.A.
	Universalización (%)	97.38%	95.53%	N.A.
	Total clientes	5,863	5,955	N.A.
	Universalización (%)	100%	100%	N.A.
	Total clientes	101,358	78,692	N.A.
	Universalización (%)	92.22%	75.24%	N.A.
	Total clientes	24,557	21,997	N.A.
	Universalización (%)	91.75%	77.20%	N.A.
	Total clientes	N.A.	N.A.	885,589
	Cobertura del servicio (%)	N.A.	N.A.	99.26%
	Total clientes	181,058	180,049	N.A.
	Cobertura del servicio (%)	100%	99.4%	N.A.
	<b>Total clientes</b>	<b>1,642,179</b>	<b>1,593,299</b>	<b>885,589</b>
	<b>Universalización (%) en Colombia</b>	<b>96.92%</b>	<b>93.82%</b>	<b>99.26%</b>

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

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

\* TICSa no tiene clientes directos, pero de manera indirecta atiende 1,450,440 clientes mediante la operación de 9 plantas de tratamiento de agua residual. 3 de las 9 plantas fueron operadas por Ticsa de enero a septiembre de 2020. Al cierre de 2020 ya no hacen parte del Grupo Ticsa.




## Gas

Grupo EPM 2020

### Capacidad instalada de Gas

Grupo EPM

 Estaciones de medición,  
regulación y descompresión

87

 Estación compresora  
(2,000 m<sup>3</sup>/h)

1

 Redes de polietileno  
Antioquia (km)

8,319

### Cobertura del servicio de gas EPM



 Total clientes

1,307,628

 Universalización  
del servicio (%)

85.29%

Fuente: Vicepresidencia Gas.

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

# Grupo·epm

Colombia • Panamá • El Salvador  
Guatemala • México • Chile

The background features a light gray textured surface with several green leaves of various sizes and orientations. A large, faint white circle is centered on the page. Scattered around are various geometric shapes: white and green triangles, a yellow horizontal line, and a white rounded rectangle in the bottom right corner.

# Nuestra historia ▶

## 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  
convertirá en:

aguas  
nacionales<sup>SM</sup>

2003

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

chec  
Central Hidroeléctrica  
de Caldas

edeq  
Empresa de Energía  
del Quindío

HIDROECOLÓGICA  
DEL TERIBE, S.A.  
Hidroecológica del Teribe,  
Panamá

2005

EPM adopta  
una nueva estrategia y cambia  
su estructura organizacional.



2006

une

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 en Antioquia**.



2009

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



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 de compra de la empresa Panamá Distribution Group S.A. ENSA (Elektra tNoreste S.A.)



**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.**

26

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.



**Ticsa**

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

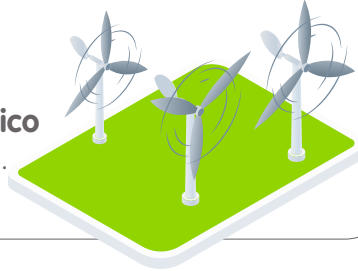
**En México adquiere la mayoría accionaria de Ticsa**, holding dedicada al diseño, construcción, operación y puesta en marcha de plantas de tratamiento de aguas residuales.

**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.

aguas  
**regionales**<sup>®</sup>

2017

100% ep·rio<sup>®</sup>

EPM adquiere el 100% de las acciones de EPRio.

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 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.



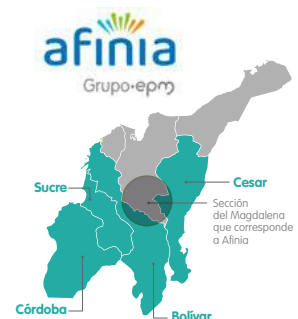
**Entra en operación la planta de tratamiento de aguas residuales Aguas Claras,** en el norte del Valle de Aburrá.

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

30

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.





The background features a light gray textured surface with several green leaves of varying sizes and orientations. A large, faint white circle is centered on the page. Various geometric shapes, including triangles and lines, are scattered across the composition in white and green colors.

# Gestión integral de riesgos

## Gestión integral de riesgos

Grupo EPM 2020

### Marco de referencia

Como parte del Ambiente de Control, el **Grupo EPM** ha implementado la Gestión Integral de Riesgos (GIR) como una práctica formal y transversal en la Organización.

El marco normativo para la gestión de riesgos tiene como base la política de Gestión Integral de Riesgos, que es una declaración formal del compromiso de la Organización con la gestión de los riesgos y que está descrita como:

*“EPM realiza la gestión de los riesgos que inciden sobre su actividad y su entorno, adoptando las mejores prácticas y estándares internacionales de Gestión Integral de Riesgos (GIR) como una forma de facilitar el cumplimiento del propósito, la estrategia, los objetivos y fines empresariales, tanto de origen estatutario como legales”*

Esta política se vuelve operativa con la implementación de otros elementos de gestión como los lineamientos y reglas de negocio, el proceso formal denominado “Gestión Integral de Riesgos”. Cabe destacar que, en el año 2020, **EPM** tomó la decisión de fortalecer aún más la gestión de riesgos y darle un carácter estratégico, por lo que se creó en la estructura organizacional de la Empresa la nueva Vicepresidencia de Riesgos que tiene como propósito liderar la formulación, despliegue y seguimiento de la estrategia de riesgos, cobertura y seguridad en EPM y su grupo empresarial, para lograr una adecuada protección y aseguramiento de los bienes, recursos, infraestructura e intereses. La Vicepresidencia de Riesgos cuenta con cuatro dependencias, la Dirección Ingeniería de Riesgos, la Dirección Seguros Corporativos, la Dirección Seguridad y la Unidad de Cumplimiento.

El ciclo de la gestión de riesgos se aplica en los diferentes niveles de gestión de la organización (Grupo, Negocios, Empresas, Procesos, Proyectos, Contratos e Instalaciones) y se definen diferentes líneas de reporte de acuerdo con la criticidad de los riesgos. De esta manera, se logran identificar y mitigar riesgos de diferente naturaleza y dar una cobertura amplia con la gestión.

En el 2020 comenzó el programa Seguridad Operacional y se construyó e inició la implementación del pilar de riesgos operacionales en todos los negocios de **EPM** como una fase del desarrollo de este programa, a raíz de este trabajo se formalizó el nivel de gestión “Instalaciones”.

Como parte de la gestión de riesgos se realizan, también, otros tipos de estudios como: análisis especializados de riesgos para la toma de decisiones, planes de contingencia,

planes de gestión de riesgos de desastres, planes de gestión de riesgo para el manejo de vertimientos, modelaciones de retención de riesgos, entre otros. Para lograr una gestión integral, la gestión de riesgos se articula con la gestión de seguros, seguridad física y de las personas y las prácticas de cumplimiento.

Para analizar y valorar los riesgos a los que está expuesta la Organización se aplica una metodología formal y herramientas asociadas para la identificación, valoración cualitativa y cuantitativa de riesgos. Están definidos los diversos elementos que conforman el perfil de riesgo de **EPM** y se establece la tolerancia al riesgo como el nivel de riesgo que la Empresa está en capacidad de soportar, de acuerdo con unos límites definidos en las tablas de valoración de riesgos por objeto de impacto, elaboradas según los tipos de efectos que se pueden materializar en asuntos como afectación a la reputación, las personas, la comunidad, la calidad del servicio, el tiempo de ejecución en los proyectos, los costos o recursos financieros, la información y el medio ambiente.

Adicionalmente, como una función organizacional, en **EPM** se definió el esquema *Middle Office* dedicado al diseño y aplicación de metodologías para cuantificación, revisión y monitoreo de los riesgos financieros asociados a la administración de excedentes de liquidez, así como la definición de la normatividad asociada. Además, esta función cuenta con una línea de reporte al Vicepresidente de Riesgos y al Vicepresidente de Auditoría Corporativa.

La Gestión Integral de Riesgos hace parte de diversos informes que se entregan a los grupos de interés y contribuye a demostrar responsabilidad y debida diligencia ante la comunidad y ante los entes de control.

### Mecanismos de reporte de riesgos y gestión durante 2020

Durante el año 2020 se realizó una actualización de las matrices de riesgos de los negocios, empresas, proyectos, procesos y contratos del **Grupo EPM**, lo que evidenció un compromiso de todos los involucrados en la gestión de riesgos incluyendo la alta dirección.

Se actualizó la matriz de riesgos del grupo empresarial y se construyó una para EPM como empresa matriz, donde se incluyen los riesgos de más alto nivel y mayor criticidad desde una mirada integral que cubija temas sociales, económicos, ambientales, operativos, reputacionales, entre otros. En esta construcción se tuvo en cuenta el nuevo contexto empresarial, los retos derivados del Proyecto Hidroeléctrico Ituango y los riesgos asociados a la pandemia de COVID-19. Esta propuesta fue presentada y validada en diferentes comités, entre ellos, los de Núcleo, Auditoría y Junta Directiva. Se realizó también seguimiento a estas matrices de riesgos a través de un mecanismo de reporte periódico en las mismas instancias: comités de Núcleo y de Auditoría, este último compuesto por tres miembros independientes de la Junta Directiva.

Los riesgos de cada negocio son validados por la respectiva Vicepresidencia (Generación Energía, Transmisión y Distribución Energía, Gas, Agua y Saneamiento, Comercial). El monitoreo periódico, así como sus planes de mitigación, están a cargo de las Unidades de Gestión del Rendimiento de cada negocio.

De igual forma, se tienen matrices de riesgos para cada una de las empresas filiales del **Grupo EPM** en Colombia y en el exterior, cuyo monitoreo periódico se realiza en el Comité de Gerencia o en el Comité de Auditoría de cada empresa.

Las matrices de riesgos de proyectos, procesos, contratos e instalaciones son aprobadas por su responsable, que puede ser jefe de estructura, director y patrocinadores del proyecto o requeridor de contrato. De acuerdo con la criticidad de los riesgos, estas matrices se presentan a los vicepresidentes responsables según el proceso: si es de proyectos a la Vicepresidencia Proyectos e Ingeniería, y en el caso de los contratos a la Vicepresidencia Cadena de Suministro o al Comité de Contratación.

### Matriz de Riesgos Grupo EPM a diciembre 2020

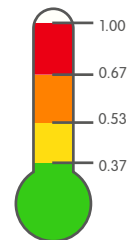
Consecuencia					
Probabilidad	Mínima	Menor	Moderada	Mayor	Máxima
	1	2	4	8	16
Muy alta					2 - 16 - 18
Alta			6 - 14	8	5 - 9 - 13 - 15
Media				4a - 4b - 11	10 - 12 - 20 - 21
Baja				1	
Muy baja					3 - 7 - 23

Nivel de riesgo ● Extremo ● Alto ● Tolerable ● Aceptable

### Zonas de aceptabilidad de los riesgos

Índice de riesgos **0.822**

\* El índice de riesgos es un número que puede tomar valores entre 0 y 1, donde 0 es lo **menos riesgoso** y 1 lo **más riesgoso**, y representa el nivel de riesgo de la matriz en su conjunto.



Top 10 de riesgos Grupo EPM a diciembre de 2020

TOP	Código	Nombre del riesgo
1	2	Afectación en los resultados financieros de los negocios asociados a las medidas de control para afrontar el COVID-19 y los efectos colaterales de este.
2	16	Dificultades en la colocación de los riesgos del <b>Proyecto Hidroeléctrico Ituango</b> en el mercado asegurador.
3	18	Retrasos en la construcción y entrega a la operación del <b>Proyecto Hidroeléctrico Ituango</b> .
4	5	Dificultad para cumplir los supuestos de los planes de negocios.
5	9	Incumplimiento de la normatividad.
6	13	Entrega inoportuna y a mayor costo de los proyectos de infraestructura y mejora operacional.
7	15	Reconocimiento parcial de la indemnización de los daños del <b>Proyecto Hidroeléctrico Ituango</b> .
8	10	Deterioro de la calificación de riesgo de emisor.
9	12	Modificaciones de las normas ambientales dadas por las autoridades competentes.
10	20	Restricción de fuentes de crédito.



## Riesgos emergentes

En el ejercicio de valoración de los riesgos del **Grupo EPM** se identificaron los siguientes riesgos emergentes, toda vez que son relativamente nuevos, de alto grado de incertidumbre y con tendencia a incrementar en su nivel de riesgo.

Nº	Riesgos	Principales impactos potenciales	Principales acciones de mitigación
1	Interrupciones en la prestación del servicio originadas por la pandemia COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Afectación de la reputación.</li> <li>- Posibles sanciones por entes reguladores.</li> <li>- Afectación en las actividades asociadas a la operación comercial.</li> <li>- Disminución de ingresos.</li> <li>- Reducción de actividades de mantenimiento.</li> <li>- Incremento de costos de operación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mecanismos de contratación temporal asociada a picos de trabajo.</li> <li>- Traslados de personal</li> <li>- Identificación de personas con conocimientos para apoyar durante la contingencia.</li> <li>- Fortalecimiento de planes de capacitación y entrenamiento.</li> <li>- Implementación de protocolos de bioseguridad.</li> </ul>
14	Ataques cibernéticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración de los activos críticos y ciberactivos.</li> <li>- Discontinuidad en el servicio (energía, agua y gas).</li> <li>- Interrupción de la red (denegación del servicio).</li> <li>- Sabotaje.</li> <li>- Modificación de datos.</li> <li>- Eliminación de datos.</li> <li>- Violación de la propiedad intelectual, plagio y difamación.</li> <li>- Afectación de la reputación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo del Proyecto Centinela e implementación de controles en tecnologías de operación e información.</li> </ul>

**Fuentes Definición de Riesgo Emergente:** Risk and Insurance Management Society, Inc. (RIMS). IRIMS executive Report – The Risk Perspective. Emerging Risks and Enterprise Risk Management, New York, NY 10018.

## Acciones propuestas para la mitigación de los riesgos del Grupo EPM

Cada uno de los riesgos identificados en la matriz de riesgos del grupo empresarial cuenta con un responsable a nivel de vicepresidencias, encargado de definir las acciones

de mejoramiento para mitigar el riesgo y de integrar a los actores relevantes en la gestión del mismo. A continuación, se detallan algunas acciones de mejoramiento para mitigar los riesgos:

- Para atención de la contingencia por **COVID-19**, se definió e implementó la estructura organizacional **PADEC**; se estructuró un equipo funcional, con asesoría de expertos de la Universidad de Antioquia, para definir las estrategias de bioseguridad y la gestión de la información para el personal afectado.

En relación con el **Proyecto Hidroeléctrico Ituango**:

- Para la mitigación de los riesgos asociados al Proyecto se renovaron los contratos con el constructor, asesor e interventor, para dar continuidad a este Proyecto que es estratégico para la Empresa y para Colombia.
- Se creó la mesa de trabajo con las autoridades que integran el Sistema Nacional de Atención de Riesgos de Desastres para la atención de la contingencia en el Proyecto.
- Se ejecutó el plan de relacionamiento y comunicación con entes de control y autoridades para la atención de los requerimientos de la contingencia.
- Se presentaron los reclamos y solicitudes de indemnizaciones ante las compañías aseguradoras y reaseguradoras.
- Se adelantó la estrategia de comunicación con las calificadoras de riesgo y los acreedores.
- Se implementó un esquema de actualización permanente de los análisis de riesgos asociados al Proyecto y a la atención de la contingencia.
- Se ejecutó el plan de trabajo del proyecto El Centinela, concebido para mitigar el riesgo de ciberataques.
- Se gestionó la financiación del plan de inversiones de **EPM** con la banca internacional y el mercado de capitales.
- Se incorporó un esquema de seguimiento a los compromisos derivados del contrato de estabilidad jurídica..

### Hitos claves de la Gestión Integral de Riesgos en 2020

- Creación de la **Vicepresidencia Riesgos** con línea de reporte al Gerente General.
- Formulación del proyecto “Diseño e implementación del nuevo modelo de Gestión Integral de Riesgos (GIR)”, dentro de una estrategia de mejoramiento para el grupo empresarial, que busca “Implementar un modelo de Gestión Integral de Riesgos (GIR) con el propósito de fortalecer la toma de decisiones, optimizar las operaciones y cumplir con las exigencias normativas, mediante el ajuste y la consolidación de los componentes de la arquitectura empresarial”, a partir del año 2021.
- Actualización de matriz de riesgos del grupo empresarial y seguimiento en diferentes instancias.
- Construcción de matriz de **EPM** (nivel empresa) y seguimiento en diferentes instancias.
- Construcción/ actualización de planes de contingencia para diferentes instalaciones e inclusión de protocolos de bioseguridad ante la contingencia de salud pública derivada del COVID-19.
- Creación del **Equipo PADEC COVID-19** para el seguimiento de los riesgos asociados a la pandemia, así como la elaboración y liderazgo de los planes de acción.
- Actualización de matrices de riesgos de las empresas del Grupo en Colombia y en el exterior: CENS, ESSA, CHEC, EDEQ, Aguas Regionales, Aguas de Malambo, Aguas de Oriente y Aguas Nacionales.
- Actualización de riesgos para los procesos documentados.
- Análisis de riesgos para proyectos nuevos y en seguimiento.
- Análisis de riesgos especializados para la toma de decisiones.
- Construcción de las hojas de ruta del pilar de riesgos del programa Seguridad Operacional en los diferentes negocios de **EPM**.
- Realización de análisis de riesgos de inductores y vulnerabilidad global en diferentes instalaciones (implementación pilar de riesgos del programa Seguridad Operacional).
- Análisis de riesgos a todos los procesos de contratación realizados durante el 2020.

- En el 2020, la renovación del programa de seguros del **Grupo EPM** reflejó los impactos en los ciclos del mercado mundial de seguros y reaseguradoras, también impactado por la pandemia, con fuertes alzas en las tasas, especialmente en las pólizas con alta siniestralidad tanto mundial como propia, con incrementos fuertes hasta de un 30% y en coberturas como directores y administradores superiores. No obstante, se logró renovar el programa de seguros de todo el **Grupo EPM** sin desmejora en condiciones técnicas y con condiciones económicas de mercado.
- **Maxseguros EPM** mantuvo su retención en la póliza de Infidelidad y Riesgos Financieros y aumentó su retención en la póliza de Daños Materiales, Lucro Cesante y en la de Directores y Administradores, así mismo, para la renovación de la póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual del Proyecto Hidroeléctrico Ituango comenzó a retener la cobertura, por lo demás, continuó su labor como facilitador en las pólizas de Responsabilidad Civil, Errores y Omisiones y riesgos cibernéticos. La participación de Maxseguros en la estrategia de transferencia fue fundamental para lograr la renovación del programa de seguros del grupo empresarial.

### Eventos materializados en el 2020

- Las gestiones realizadas en el 2020 permitieron la obtención de indemnizaciones por reclamaciones en las pólizas del programa seguros corporativos para el **Grupo EPM**, que incluyen los seguros de cumplimiento que garantizan la ejecución de los contratos.

Se presentaron daños en activos corporativos como transformadores, postes, cables, equipos de cómputo, por rotura de maquinaria principalmente, hurto, accidentes de tránsito e incendio. Estos se gestionaron y se lograron cerrar con indemnizaciones para las empresas del **Grupo EPM** por valor de COP 10,733 millones y USD 2.9 millones y para **EPM** COP 6,252 millones y USD 1,7 millones.

- Por otra parte, se presentaron incumplimientos de las obligaciones de algunos contratistas en el desarrollo de contratos con filiales del grupo empresarial, que dieron lugar a activar las coberturas de cumplimiento y consiguientes indemnizaciones por valor de COP 1,900 millones.
- Por la contingencia del **Proyecto Hidroeléctrico Ituango** se recibieron tres pagos anticipados por las reclamaciones de los terceros afectados por la sobre creciente que se generó el 12 de mayo de 2018 y que afectó la póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual por valor de COP 8,666 millones.
- En cuanto a la póliza “Todo riesgo construcción y montaje”, el 15 de septiembre de 2020,

Mapfre realizó un segundo pago anticipado de USD 100 millones que corresponde a daño emergente en obras civiles y equipos.

- Póliza de Directores y Administradores: se presentaron varias investigaciones por parte de los organismos de control que han implicado el reconocimiento de gastos de defensa a favor de los asegurados de la póliza.

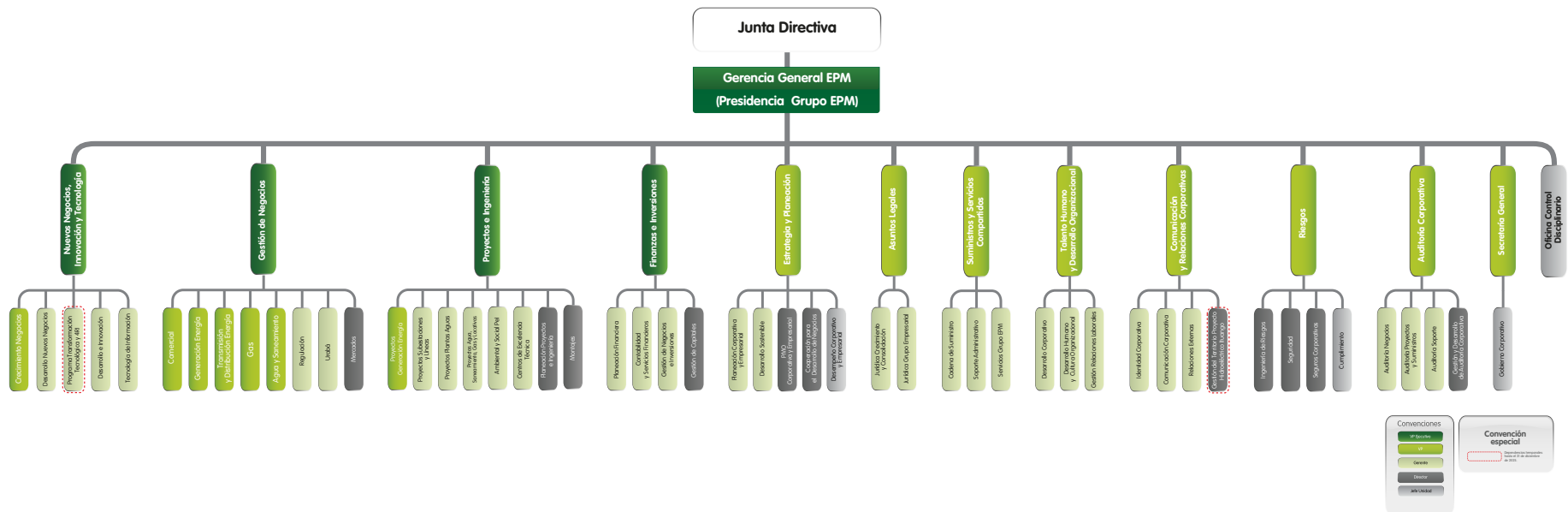
[Ver Informe de Gobierno Corporativo](#)

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. A large, faint white circle is centered behind the text. There are several small white and green triangles scattered around the page, some pointing towards the center. A yellow horizontal line is positioned below the text.

# Cómo estamos organizados



## Cómo estamos organizados Estructura administrativa



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



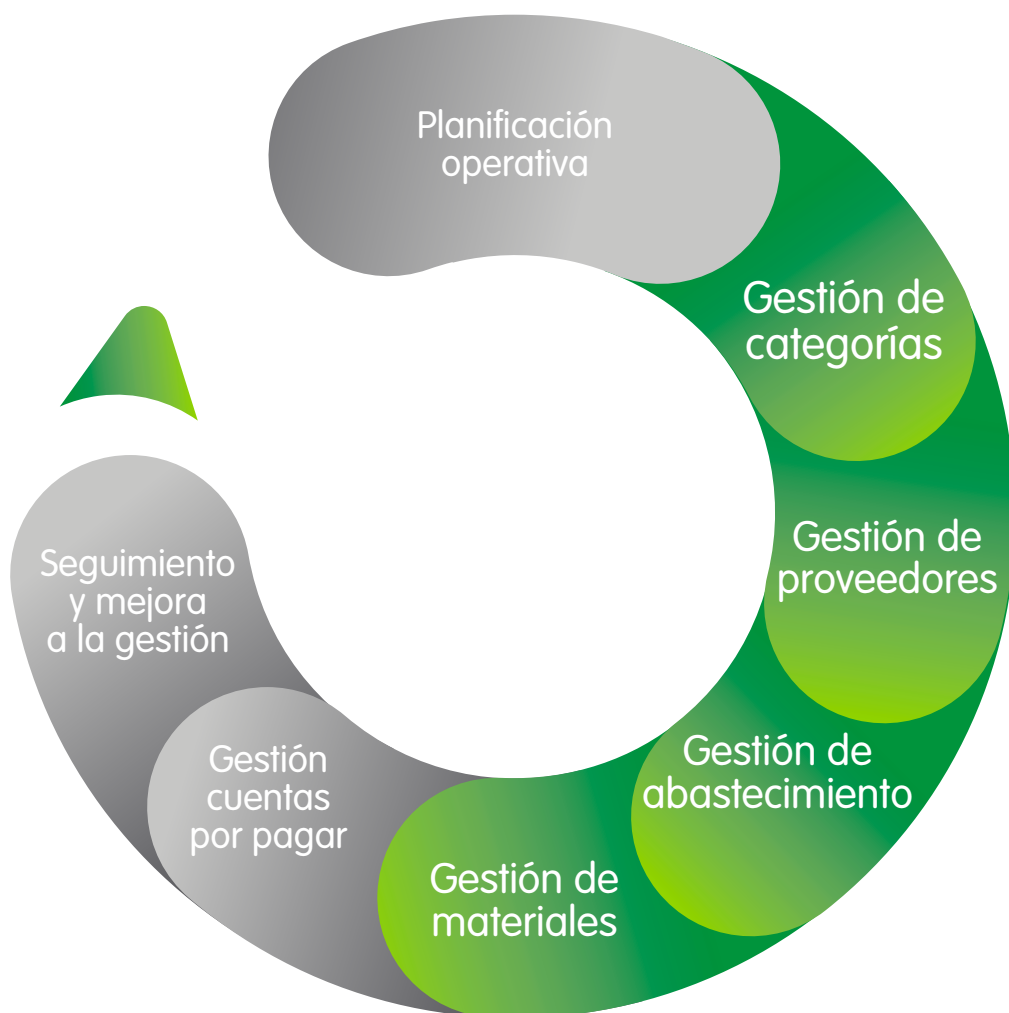
# Nuestro ciclo de suministros de bienes y servicios

---

## Macroproceso suministro de bienes y servicios

Grupo EPM 2020

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
<b>Planificación operativa</b>	Planear y programar de forma detallada las funciones, los procesos y sus mejoras y los proyectos definidos para el logro de los objetivos asignando los recursos humanos, técnicos y financieros e identificando las necesidades de contratación requeridas para su ejecución.
<b>Gestión de categorías</b>	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.
<b>Gestión de proveedores</b>	Mejorar el desempeño de los proveedores y la satisfacción de los mismos en su relacionamiento con el Grupo EPM.
<b>Gestión de abastecimiento</b>	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.
<b>Gestión de materiales</b>	Gestionar la logística, recibir, reabastecer, custodiar y suministrar bienes muebles acorde con las necesidades de los usuarios.
<b>Gestión cuentas por pagar</b>	Cumplir con el mandato de pago de las diferentes áreas ordenadoras de EPM y de las empresas del Grupo, de manera ágil y segura, dando cumplimiento oportuno a las obligaciones, garantizando el manejo adecuado de los recursos, optimizando el beneficio económico para EPM y la filial ordenadora del pago y la satisfacción de los proveedores y grupos de interés.
<b>Seguimiento y mejora a la gestión</b>	Realizar seguimiento al desempeño mediante el monitoreo de indicadores, proyectos, planes, procesos y sistemas de gestión que permitan evaluar el cumplimiento de los objetivos y metas estratégicas, tácticas y operativas del Grupo, brindando información precisa, confiable y sistemática, para identificar señales para la formulación de acciones correctivas y preventivas que permitan la verificación, aprobación y toma de decisiones en las diferentes instancias.

Conoce más, ingresando al Informe de Gestión Sostenible, en las siguientes secciones:

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



The cover features a vibrant green background with a circular graphic composed of yellow and white lines. Several green leaves are scattered around the circle, some showing signs of aging or damage. The text 'Informe de Gestión 2020' is centered in white, with a yellow underline. At the bottom, the logo 'Grupo.epm' is displayed in white. The background is also filled with faint, light green icons representing various aspects of business and technology, such as a smartphone, a laptop, a lightbulb, a gear, a tractor, a globe, a location pin, a factory, a house, a person, and a recycling symbol.

# Informe de Gestión 2020

Grupo.epm



Señores y señoras  
**Junta Directiva de EPM**  
Medellín

Sin lugar a duda, **el 2020 fue un año de grandes desafíos a nivel global por la emergencia sanitaria originada por el COVID-19**. Los profundos efectos sociales, culturales y económicos de esta pandemia sobre toda la sociedad perdurarán por muchos años en el futuro. Para el Grupo EPM el reto resultó aún más complejo, toda vez que venía enfrentando los sucesos derivados de la contingencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.

Ante el anterior escenario, la respuesta del Grupo EPM no podía ser otra que la de redoblar sus esfuerzos para continuar avanzando en su **propósito empresarial de contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor**.

Frente a una crisis de salud sin precedentes históricos, **el Grupo EPM asumió el compromiso de asegurar el acceso a todos nuestros usuarios a los servicios públicos domiciliarios en las geografías donde estamos presentes**. Con este propósito, se desarrollaron diferentes acciones conducentes a evitar el corte de los servicios, a reconectarlos y a ofrecer esquemas de financiación, entre otros, lo que permitió que millones de personas continuaran disfrutando de servicios de acueducto, saneamiento, recolección de residuos, energía y gas natural, con calidad y continuidad.

Lo anterior trajo como consecuencia natural una disminución en los ingresos tanto para EPM como para todas nuestras filiales; frente a esta situación, y con el fin de mantener una **sólida situación financiera**, optamos por llevar a cabo una nueva emisión de bonos en el mercado financiero internacional, la cual, a pesar de las dificultades de comunicación y desplazamiento propias de la pandemia, fue concluida de manera exitosa.





Esta emisión, combinada con otras operaciones de crédito en los mercados financieros locales e internacionales, le permiten hoy al Grupo EPM mantener una **sólida posición financiera**, que resulta esencial para asegurar, de una parte, la continuidad en la prestación de sus servicios en los territorios donde tiene presencia y de otra, el avance del programa de inversiones, que garantiza la **continuidad de la prestación de nuestros servicios a las generaciones futuras**.

A pesar de la llegada de la pandemia del COVID-19, el desarrollo de **las obras del Proyecto Hidroeléctrico Ituango**, indispensables para la protección de las comunidades aguas abajo del sitio de presa, continuaron al mismo tiempo que se implementaron acciones para prevenir el contagio de las poblaciones vecinas, posibilitar la recuperación de los casos positivos del Proyecto y evitar fatalidades por la emergencia sanitaria.

La articulación de esfuerzos del orden nacional, regional y local, el desarrollo de un Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SVE) en el Proyecto y la existencia, desde 2016, de un plan de contingencias, que incluyó un escenario de contingencia sanitaria y el cumplimiento de los acuerdos establecidos con el Municipio de Medellín y la Gobernación de Antioquia, permitieron pese a la notable disminución de personal en los frentes de obra avanzar bajo la Resolución 0820 de 2018 de la ANLA en el desarrollo de actividades de estabilización del Proyecto, en especial, en aquellas obras ubicadas en el estribo derecho de la presa, la implementación de medidas de manejo ambiental y social definidas en el Plan de Manejo Ambiental y el desarrollo de programas del Plan de Acción Específico (PAE), para atender las afectaciones causadas a las comunidades por la contingencia presentada en el 2018.

La entrada en operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Aguas Claras en el municipio de Bello, al norte de Medellín, marcó un hito histórico en el procesamiento de aguas residuales en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Para la normalización del proceso de la puesta en marcha de la PTAR fue necesario aplicar toda la capacidad y experiencia de nuestra gente para llevar la Planta a un punto óptimo de funcionamiento, especialmente en relación con la emisión de olores, asegurando la no afectación a las comunidades vecinas.

Otros dos desafíos que enfrentó con éxito el Grupo EPM durante 2020 fueron la **incorporación de dos nuevos mercados de importancia** para el avance de nuestra estrategia de crecimiento. **El primero de ellos fue EP Rio**, empresa prestadora de los servicios de agua potable y saneamiento en el municipio de Rionegro, que le permitió al grupo empresarial consolidar su posición en el Oriente antioqueño. **El segundo, se relaciona con la llegada de EPM al Caribe colombiano a través de Afinia**, llevando el servicio de energía a cinco nuevos departamentos en Colombia, lo que representa para el Grupo EPM no solo

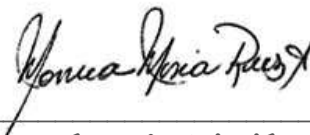
un importante hito de crecimiento, sino además un profundo compromiso con la Región Caribe y con el País. Hoy el Grupo empresarial se consolida como el mayor agente distribuidor de energía en Colombia con cerca del 35% del mercado nacional, lo que le permite a cerca de 18 millones de colombianos disfrutar de un servicio de energía con calidad EPM.

Finalmente, y no por ello de menor relevancia, uno de los más complejos desafíos enfrentados por el Grupo EPM durante 2020 fue el **cuidado de nuestra gente**. Para ello, implementamos diferentes medidas relacionadas con el trabajo virtual para los colaboradores de las áreas administrativas y estrictas medidas sanitarias para aquellos que por la naturaleza de sus actividades debían estar presentes en sus sitios de trabajo; estas definiciones nos permitieron gestionar y controlar adecuadamente los efectos del COVID-19 sobre la Gente del Grupo EPM. Claramente, el mayor efecto de la crisis sanitaria lo vivimos en el **Proyecto Hidroeléctrico Ituango** en el cual, gracias a una decidida gestión y esfuerzos conjuntos de EPM y contratistas, logramos superar esta situación.



Durante 2020 avanzamos en el estudio de nuevas iniciativas en temas vitales para los territorios donde hacemos presencia, entre las que cabe destacar la **transformación energética, la transformación digital y la economía circular enfocada en el mundo del agua y los residuos sólidos**, entre otras, que esperamos implementar en el futuro próximo, porque en el Grupo EPM seguimos adelante con nuestros sueños y con la pasión de innovar para transformar vidas.

Finalmente, nuestro Informe de gestión 2020 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, medio ambiente 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 para un mundo mejor**.



**Mónica María Ruiz Arbeláez**  
Gerente General (e) de EPM

Somos un **grupo empresarial multilateral** así:



**8,559,030**  
Clientes y usuarios

**9,177**  
Proveedores y contratistas

**15,498**  
colaboradores



La **pandemia del COVID-19 causó una emergencia sanitaria que impactó cada uno de los rincones de Colombia**, situación que se convirtió en uno de los principales temas de nuestra gestión durante 2020, ocupando gran parte de nuestra agenda y esfuerzos.

Una vez declarada la emergencia sanitaria en el País, **desde EPM tomamos medidas preventivas** necesarias acatando los lineamientos del Gobierno Nacional **para propender por el bienestar de nuestros colaboradores y evitar afectaciones en la normal operación de los negocios**. Estas medidas fueron socializadas con las filiales nacionales e internacionales y sirvieron como referente en la aplicación de algunas estrategias para todo el Grupo EPM.



De esta manera, para tomar coordinadamente decisiones estratégicas y operativas de acuerdo con el comportamiento de la emergencia, instauramos en EPM Matriz el **Puesto de Mando Unificado (PMU) Corporativo**, que inició sesiones el 18 de

marzo de 2020. De igual manera, creamos los **PMU del Proyecto Ituango y de filiales**, que se forjaron como un enlace entre los negocios, los trabajadores y la sala de crisis, instancia superior de coordinación liderada por el Gerente General de EPM y su comité de gerencia.

Desde el **PMU Corporativo** implementamos convenios que brindaron acompañamiento experto y estratégico al momento de tomar decisiones e iniciar gestiones en torno a un tema de salud pública como la pandemia del COVID-19, para lo cual, realizamos un convenio con la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia (UdeA) para cubrir tres ejes en la atención de pacientes en el programa de Telesalud Living Lab, la asesoría epidemiológica y el laboratorio clínico especializado -LIME-. Adicionalmente, modificamos el contrato de vigilancia epidemiológica, suscrito con la Facultad Nacional de Salud Pública de la UdeA, para mejorar el acompañamiento y asesoría a las Direcciones Locales de Salud de los municipios del área de influencia del Proyecto Hidroléctrico Ituango (PHI).

La implementación de las estrategias de evaluación, seguimiento y contención de los casos de COVID-19 al interior de la Organización han generado aprendizajes significativos para la comunidad local e internacional. Durante el **brote acontecido en los campamentos del PHI** implementamos un proceso de clasificación, tamización y gestión del riesgo que permitió la **operación del Proyecto en condiciones de suficiencia, a la vez que atendimos de forma óptima las necesidades de salud**, con lo cual, logramos la contención del número de

casos, y en asocio con las Aseguradoras de Riesgos Laborales (ARL) atendimos de forma temprana, proactiva y completa a los trabajadores, mitigando el impacto de morbilidad y mortalidad.

Con los aprendizajes del brote, **reforzamos y mejoramos los protocolos de la pandemia** con la implementación de dos estrategias, que han sido determinantes en la contención de nuevos brotes: primero, el **uso de tecnología de proximidad** para la identificación de contactos de pacientes sospechosos de COVID-19; segundo, la **modificación de las estructuras de relacionamiento y trabajo para limitar la movilidad social con un esquema de burbujas**. En ambas estrategias el PHI y EPM son los primeros casos en el País, y posiblemente de Latinoamérica, en donde se ha realizado la implementación efectiva de estas estrategias y cuyo resultado fue la disminución y contención de la transmisión en los meses posteriores, facilitando la operación del Proyecto.

La información reportada diariamente por los colaboradores, a través del diligenciamiento de la encuesta de salud física y mental, los datos arrojados a partir de la toma de temperatura, el uso de las manillas inteligentes y otros instrumentos de recolección de información; son utilizados por EPM para generar **tableros de georreferenciación y evolución del virus**, desde los cuales fortalecemos la evaluación de riesgos, analizamos las tendencias por edades y comorbilidades, generamos de manera automática alertas de salud, implantamos estrategias preventivas y de control, intensificamos acciones de contención y orientamos oportunamente la toma de decisiones. Este ejercicio se ha logrado gracias al **uso de tecnologías innovadoras** como la localización inteligente, analítica de datos, machine learning, big data e inteligencia artificial.



El Proyecto Hidroeléctrico Ituango y EPM son los **primeros casos en Colombia**, y posiblemente de **Latinoamérica**, con una efectiva implementación de **tecnología de proximidad** para la identificación de contactos de pacientes sospechosos de **COVID-19** y el esquema de **trabajo de burbujas**.





El uso de la tecnología ha sido clave para combatir la propagación del virus en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango, por ejemplo, mediante el desarrollo de software para la aplicación de encuestas diarias, de ingreso y de egreso georeferenciadas, el uso de manillas de proximidad o el análisis de bases de datos del personal, hemos apoyado al equipo médico del Proyecto para hacerle frente al COVID-19.

► **Michel Aljure Jiménez**  
Profesional Experto Dirección Desarrollo Proyecto Ituango EPM

En cuanto a índices de contagio, los datos para el Grupo EPM arrojaron 1,136 positivos para COVID-19, las filiales con mayor número de casos fueron EPM Matriz, ESSA, ENSA y DELSUR. El primer caso positivo en EPM se presentó en abril de 2020 y al corte de diciembre cerramos con un acumulado de 499 positivos, con un porcentaje aproximado de 60% de recuperados en el año y con un fallecido infortunadamente.

En el PHI, entre marzo y junio 918 colaboradores se infectaron, lo que equivale al 21% de los 4,318 colaboradores activos en ese momento. En diciembre de 2020 logramos contener y disminuir el brote del personal del Proyecto en cerca del 90%; es importante tener en cuenta que para este momento habían 6,000 trabajadores en obras, de los cuales, 108 resultaron positivos luego de aplicar los **protocolos de bioseguridad**, llegando solo al 1.8% de infectados en ambos campamentos.

Para verificar el cumplimiento del protocolo de bioseguridad, monitorear su efectividad y realizar los ajustes necesarios, en EPM efectuamos auditorías especializadas con la Universidad CES, ARL Colmena y por la Vicepresidencia Auditoría Corporativa EPM. Se estima que durante el año 2020, la Empresa invirtió aproximadamente USD 8.5 millones (TRM 3550 pesos) en la prevención, contención y mitigación del COVID-19.





En relación con el **apoyo brindado durante la pandemia**, desde EPM aportamos COP 3,000 millones que incluyeron la entrega de 42 nuevas camas para reforzar la capacidad de atención prioritaria en Medellín a través de la IPS Universitaria, ubicadas en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de la Clínica León XII; entre los elementos entregados hay 37 ventiladores, 24 monitores de signos vitales, tres desfibriladores, dos electrocardiógrafos de 12 canales y una central de monitoreo.

Así mismo, firmamos un **convenio de cooperación entre EPM y la UdeA para la formación y apoyo a profesionales de la salud y el desarrollo de contenidos pedagógicos sobre el coronavirus**, por un valor cercano a los COP 274 millones, de los cuales alrededor de COP 137 millones fueron aportados por EPM. A partir de este convenio, entregamos recursos a los médicos residentes que no cuentan con auxilio, beca o ayuda de otra entidad y en contraprestación recibimos formación continua, relacionada con el manejo de pacientes con COVID-19 para el personal de la salud adscrito a la Unidad de Servicio Médico de EPM.



Gestión de la  
pandemia del  
COVID-19 en el Proyecto  
Hidroeléctrico Ituango

Igualmente, en EPM destinamos recursos para realizar la contratación de equipo en salud para fortalecer la capacidad de respuesta de los municipios del área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, representados en 17 profesionales: 15 enfermeros, un psicólogo y una médica con postgrados en Salud Pública. También pusimos a disposición de las comunidades un **tutorial digital** que explica la experiencia que vivió EPM para lograr el aplanamiento de la curva de propagación del COVID-19 en el PHI.



**COP 3,000 millones**  
destinó EPM para reforzar la capacidad de  
**atención prioritaria médica**  
durante la pandemia.

### Nuestros servicios en tiempos de pandemia

La pandemia del COVID-19 generó un fuerte impacto en todos los niveles de la economía colombiana, y esta contracción se evidencia de forma directa en la **reducción de la demanda de servicios públicos domiciliarios y la disminución en la vinculación de nuevos clientes.**

Este efecto inició durante las dos últimas semanas de marzo de 2021, con una baja en la demanda regulada de energía en EPM, posteriormente, en abril se presentó la mayor caída con un 15%; por su parte, las industrias manufactureras presentaron reducciones del 51% en la demanda de energía durante ese mes. En comparación con el año anterior la disminución en energía en Colombia fue de -2.1%, con mayor impacto en ESSA con -3.3%, seguido de EPM con -2.4%.

Este comportamiento también se reflejó en las filiales internacionales, en Centroamérica las mayores afectaciones se dieron en El Salvador y Panamá con el -7% y 6%, respectivamente, impactando las filiales DELSUR y ENSA; por su parte, en Guatemala la reducción fue del 1.14% impactando a EPM Guatemala.

En gas, los segmentos de demanda con mayor impacto fueron Gas Natural Vehicular (GNV) y Gas del mercado no regulado. La disminución promedio entre marzo y diciembre en el agregado total fue del 37% y en comparación con el año anterior fue del 0.14%.

Mientras en el servicio de agua, si bien se evidenció un aumento de la demanda

en zonas residenciales, en industria y comercio se presentaron disminuciones. En EPM Región Metropolitana, sistema más representativo, se evidenció una disminución promedio del 5% en la demanda de agua entre marzo y diciembre; y en comparación con el año anterior la disminución fue de 1.3%. Mientras que para las demás regiones nacionales, donde tiene presencia el Grupo, se presentaron diferentes variaciones, a nivel internacional en Aguas Antofagasta en Chile la disminución versus el año anterior fue del 0.53%.

En residuos sólidos se redujo la cantidad de residuos recolectados por Emvarias en comparación con el año anterior así: en Medellín el 1.4% y los residuos dispuestos en el relleno sanitario La Pradera en 0.1%.

Por otro lado, la **vinculación de clientes nuevos** también se vio afectada, especialmente en el primer semestre del año. En Colombia, la aplicación de medidas ambientales con restricciones de movilidad en el primer trimestre, la paralización de las actividades comerciales especialmente durante el segundo trimestre, la aplicación de las medidas de alivio a raíz de la pandemia y la reconexión de servicios públicos, generaron una desestimulación en las nuevas solicitudes de servicios públicos domiciliarios, presentando disminuciones cercanas al 14% en servicios de energía, 28% en gas, 27% en acueducto y 24% en alcantarillado, con respecto a la cantidad de vinculaciones de clientes nuevos del año anterior.

Por lo anterior, **la optimización de las operaciones constituyó un eje primordial en nuestra gestión**, en la medida en que unas operaciones eficientes resultan fundamentales para asegurar la prestación de unos servicios públicos óptimos y de calidad, así como, para apuntar al crecimiento y entrega de transferencias al Municipio de Medellín.

En un año diferente para toda la humanidad, con las dificultades propias de la pandemia y los nuevos modos de trabajo y estudio en casa, **en el Grupo EPM aseguramos el acceso a los servicios públicos domiciliarios de todos nuestros Clientes y usuarios, manteniendo los estándares de confiabilidad, calidad y continuidad**, al tiempo que continuamos avanzando en el desarrollo de proyectos estratégicos para contribuir a la calidad de vida de los territorios donde hacemos presencia.





## Provisión Agua

Con nuestro negocio de Provisión Agua **hacemos presencia 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 Antofagasta.

### Somos la segunda empresa con más Clientes y usuarios en Colombia



**1,642,179**  
Clientes y usuarios



**96.92 %**  
universalización del servicio en Colombia



**15.6 %**  
participación del Grupo EPM en el mercado colombiano



**39**  
plantas de potabilización con una capacidad instalada de 21.63 m<sup>3</sup>/seg



**225**  
tanques de almacenamiento



**6,398 km**  
de redes de acueducto

En 2020 **suministramos agua apta para el consumo humano en todos los territorios donde tenemos presencia**. A nivel nacional garantizamos una continuidad, ponderada por usuario, mayor del 98.4%, destacando el incremento en Aguas de Malambo de 9.6% que alcanzó una continuidad de 75.04% en diciembre. En términos de eficiencia y optimización del sistema, el nivel de pérdidas de agua a nivel de Grupo se ubicó en 6.64 m3 por usuario facturado, ponderado por usuario, muy cercano de la meta establecida por la Comisión Regulación de Agua (CRA) de 6.0 m3 por usuario facturado al año 2026.

En el negocio de **Provisión Agua** en el **Grupo EPM**, las inversiones alcanzaron COP 554 mil millones durante 2020. Los ingresos del negocio sumaron COP 1.3 billones, lo que representa un crecimiento de 10% y el ebitda alcanzó COP 643 mil millones, 8% superior al de 2019.

## Hitos relevantes 2020

- 

Modernizó la infraestructura de los **tanques de almacenamiento y bombeo Las Flores**, en el municipio de El Retiro, a través de sistemas de telemetría.
- 

Amplió la **Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) de San Jerónimo**, Antioquia, doblando su capacidad, pasando de 30 litros por segundo a 60, garantizando la atención de la demanda actual y futura del agua, y la continuidad del servicio.
- 

Inauguró el **lecho de secado de lodos en la planta El Concord** en el departamento del Atlántico, alcanzando una capacidad de 160 m3/día, generando un impacto altamente positivo para la calidad del ambiente.
- 

Bajo la marca **Aguas del Atrato**, optimizó la **PTAP Playitas I y Playitas II**, logrando un incremento neto en 185 litros por segundo (lps) de capacidad de producción, garantizando la continuidad del servicio en Quibdó, Chocó.
- 

Inició la **operación de la planta desaladora de Tocopilla en Chile**, con una capacidad de 75 litros/seg, que beneficia a 9,329 clientes.

Adicionalmente, en la filial internacional se adelantó una exitosa **emisión de bonos** por cerca de USD 118 millones en mercado de capitales de Chile y se firmó con la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), una prórroga de las tarifas por cinco años, lo que permite estabilizar el precio del agua.

## Gestión Aguas Residuales

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



**1,593,299**  
Clientes y usuarios



**93.82 %**  
universalización del  
servicio en Colombia



**18**  
Plantas de Tratamiento de  
Aguas Residuales (PTAR) con  
una capacidad de tratamiento  
de 11.33 m<sup>3</sup>/seg



**6,552 km**  
de redes de  
alcantarillado

En el negocio de **Gestión de Aguas Residuales** Grupo EPM las inversiones alcanzaron COP 355 mil millones durante 2020. Los ingresos del negocio sumaron COP 951 mil millones, lo que representa un crecimiento de 1% y el ebitda alcanzó COP 536 mil millones, 32% superior al de 2019.

## Hitos relevantes 2020

aguas nacionales®

Gestionó el proceso de **estabilización del tratamiento de las aguas residuales recibidas en la PTAR Aguas Claras**, atendiendo el 99.8% y entregando el 100% en calidad del agua residual tratada, contribuyendo de manera efectiva al saneamiento y devolver la vida al río Aburrá-Medellín. En este sentido, **logró la implementación de las 36 acciones definidas en el plan de atención de emergencia y contingencia para la mitigación de la situación de olores generados en la PTAR Aguas Claras en Bello, Antioquia**, presentando una disminución de los eventos de olores.

Aguas Nacionales también ejecutó proyectos de acueducto y alcantarillado en Colombia, garantizando el acceso al agua potable y tratamiento de aguas residuales a comunidades rurales de los municipios de Trujillo en el Valle del Cauca y Caloto en el Cauca, beneficiando a 2,000 y 4,000 habitantes, respectivamente.



Ticsa

Cerró nuevos negocios por valor cercano a los USD 19 millones. **Realizó la instalación y puesta en operación de la PTAR compacta El Escobero en Envigado, Antioquia**, con una capacidad de tratamiento de 2.5 litros/seg, a través de una tecnología innovadora.

*“En el último año la planta de aguas residuales Aguas Claras ha mejorado considerablemente los olores emitidos al inicio de su funcionamiento. Han cumplido con los compromisos adquiridos con las comunidades en la parte social y ambiental, además de apoyar nuestros emprendimientos.”*

► **Nancy María Ortega Chova**  
Habitante del municipio de Bello





## Gestión de Residuos Sólidos

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



**885,589**  
Clientes y usuarios



**99.26 %**  
universalización del servicio en Medellín



**13 %**  
participación en el mercado de aseo en Colombia



**1** relleno sanitario llamado La Pradera



**176,878**  
toneladas ingresan para disposición final a La Pradera



**40**  
municipios de Antioquia disponen sus residuos en La Pradera



**1**  
planta de tratamiento de lixiviados con 333,755 m<sup>3</sup> tratados



En el negocio de **Residuos Sólidos** a nivel nacional las inversiones alcanzaron COP 17 mil millones durante 2020. Los ingresos del negocio sumaron COP 249 mil millones, lo que representa un crecimiento de 0.13% y el ebitda alcanzó COP 61 mil millones, 15% inferior al de 2019.

## Hitos relevantes 2020

emvarias®

Proyecto  
Contenerización  
Nuevo Occidente  
Emvarias



Suscribió una **alianza con la empresa Reciclados Industriales de Colombia (RIC)**, de la cual es accionista el Programa Ventures EPM, para el **desarrollo de un proyecto de aprovechamiento de Residuos de Demolición y Construcción (RDC)** en el Valle de Aburrá.

Adicionalmente la filial, fortaleció la estrategia de **aprovechamiento de residuos a través del programa de contenerización** asociado al Plan de Desarrollo Medellín Futuro, con la instalación de 421 contenedores. También, se incluyó dentro del alcance de los procesos certificados bajo norma ISO9001:2015 para el servicio de aseo, el proceso de disposición final. Otro aspecto relevante es el avance en los trámites para licenciamiento del vaso La Piñuela, que permitirá ampliar la vida útil del Relleno Sanitario La Pradera.



*Antes nos quedaban los olores y las basuras en la calle. Logramos que Emvarias nos apoyara con la contenerización en nuestro sector y nos ha servido mucho porque nos subsanaron todos los puntos críticos que teníamos con los residuos. El Proyecto ha tenido muy buena acogida en la comunidad.*

► **Laura Catalina Jaramillo Castro**  
Habitante de San Antonio de Prado, comuna 80, sector Villa Pallavecini.

## Transmisión de Energía

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

 **8.64 %**

participación del mercado de transmisión en Colombia

 **35 %**

participación del mercado de transmisión en Guatemala

**99.9 %**  
disponibilidades promedio para confiabilidad en Colombia



**98.5 %**  
disponibilidades promedio para confiabilidad en Guatemala



**1,274 km**  
de redes de transmisión en Colombia



**66 km**  
de redes de transmisión en Guatemala

Las inversiones en **Transmisión de Energía** alcanzaron los COP 119 mil millones, durante 2020. los ingresos del negocio de Transmisión de Energía sumaron COP 354 mil millones, lo que representa un crecimiento de 17% y un ebitda que alcanzó COP 269 mil millones, creciendo un 20% respecto al año anterior.

## Distribución de Energía

En el negocio de Distribución y Comercialización de electricidad el Grupo EPM está presente en **cuatro países**: **Colombia** con EPM, ESSA, CENS, CHEC, EDEQ y Afinia; **Panamá** con ENSA; **Guatemala** con EPM Guatemala, conformada por EEGSA, COMEGSA y TRELEC; y **El Salvador** con DELSUR.

### Ocupamos el primer lugar en distribución y comercialización en Colombia



**8,559,030**  
Clientes y usuarios



**97.18 %\***  
universalización del servicio en Colombia



**+295,000 km**  
de red



**35 %**  
participación en el mercado de Colombia



**38 %**  
participación en el mercado de Panamá



**41 %**  
participación en el mercado de Guatemala



**25 %**  
participación en el mercado de El Salvador

*\*El porcentaje no incluye la universalización del servicio de Distribución Energía de Afinia. En estos momentos el grupo empresarial se encuentra realizando validaciones para incorporar el dato exacto en el cálculo.*



La base de clientes del Grupo EPM en el segmento operativo de Distribución de Energía creció un 25% en 2020 en comparación con 2019, primordialmente por el ingreso de la filial Afinia.

En **calidad del servicio** ejecutamos un importante proyecto con alcance de Grupo a nivel nacional, que inició en el 2018 y se proyecta hasta el 2025. Durante el 2020 logramos una mejora significativa versus el año anterior, logrando cumplir las metas regulatorias y contribuyendo a la mayor satisfacción de nuestros Clientes y usuarios.



3 empresas de energía del Grupo EPM fueron reconocidas por la mayor evolución del Índice de Satisfacción del Cliente con la Calidad Percibida (ISCAL) en los premios CIER.



Categoría Oro entre empresas con más de 500 mil clientes.



Categoría Plata entre empresas con más de 500 mil clientes.



Categoría Plata entre empresas con menos de 500 mil clientes. También fue valorada entre las empresas con mejores prácticas de recursos humanos.

Respecto a la gestión y control de pérdidas de energía, en el Grupo EPM en Colombia alcanzamos un nivel de pérdidas del Operador de Red (OR) de 9.66%, por la no realización de suspensiones o cortes del servicio, de acuerdo con las medidas implementadas por la emergencia sanitaria del COVID-19.

Durante el 2020, las inversiones a nivel nacional en el negocio de **Distribución de Energía** alcanzaron los COP 859 mil millones. Los ingresos de este negocio sumaron COP 13.0 billones, lo que representa un crecimiento de 5% y el ebitda alcanzó COP 2.3 billones, 16% inferior al de 2019.

El Programa **Electrificación Rural** continuó con la conexión de 6,796 instalaciones en zonas rurales del Grupo EPM, beneficiando a 26,075 personas aproximadamente, con una inversión de COP 35,322 millones. Desde el **2013** este programa ha realizado 125,363 conexiones que beneficiaron a cerca de 377,000 habitantes.





## Hitos relevantes 2020



Logró un **progreso significativo en proyectos exigidos por el Regulador** como Medición inteligente, Sistema integral de atención al usuario, manejo del contaminante bifenilos policlorados (PCB) y distanciamiento de la red eléctrica respecto a las viviendas.



**Atendió las afectaciones dejadas por las tormentas tropicales Amanda y Cristóbal**, recuperando en tiempo récord el servicio en más del 70% del área de influencia.



Inició la **puesta en operación del proyecto Cartí**, que ofrece energía para más de 300 familias de la comarca Guna Yala, la escuela Modelo con más de 1,000 estudiantes y cuatro puertos, con una inversión realizada de manera conjunta con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Oficina de Electrificación Rural (OER).

En una demostración de solidez financiera y confianza del mercado inversionista, **la firma calificadora de riesgos Fitch Ratings le otorgó a ENSA la calificación BBB, grado de inversión con perspectiva estable**, mejor que la vigente para Panamá.



Avanzó en la formulación del proyecto para acceder a **recursos del Sistema General de Regalías**. El Gobierno Nacional eligió a **Quindío** para ser **pionero en cobertura del 100%** y el primer departamento en América Latina con esta condición.



**Incrementó el índice de cobertura rural en 99.69%**, logrando una cobertura total (urbana y rural) de 99.92% en Caldas y Risaralda.



**Entraron en operación las subestaciones Palenque 230kV, Río Frío 115 kV y Principal 115 kV**, que permitieron reforzar el sistema eléctrico de alta tensión del Área Metropolitana de Bucaramanga, permitiendo mejorar la confiabilidad y calidad del servicio de energía.



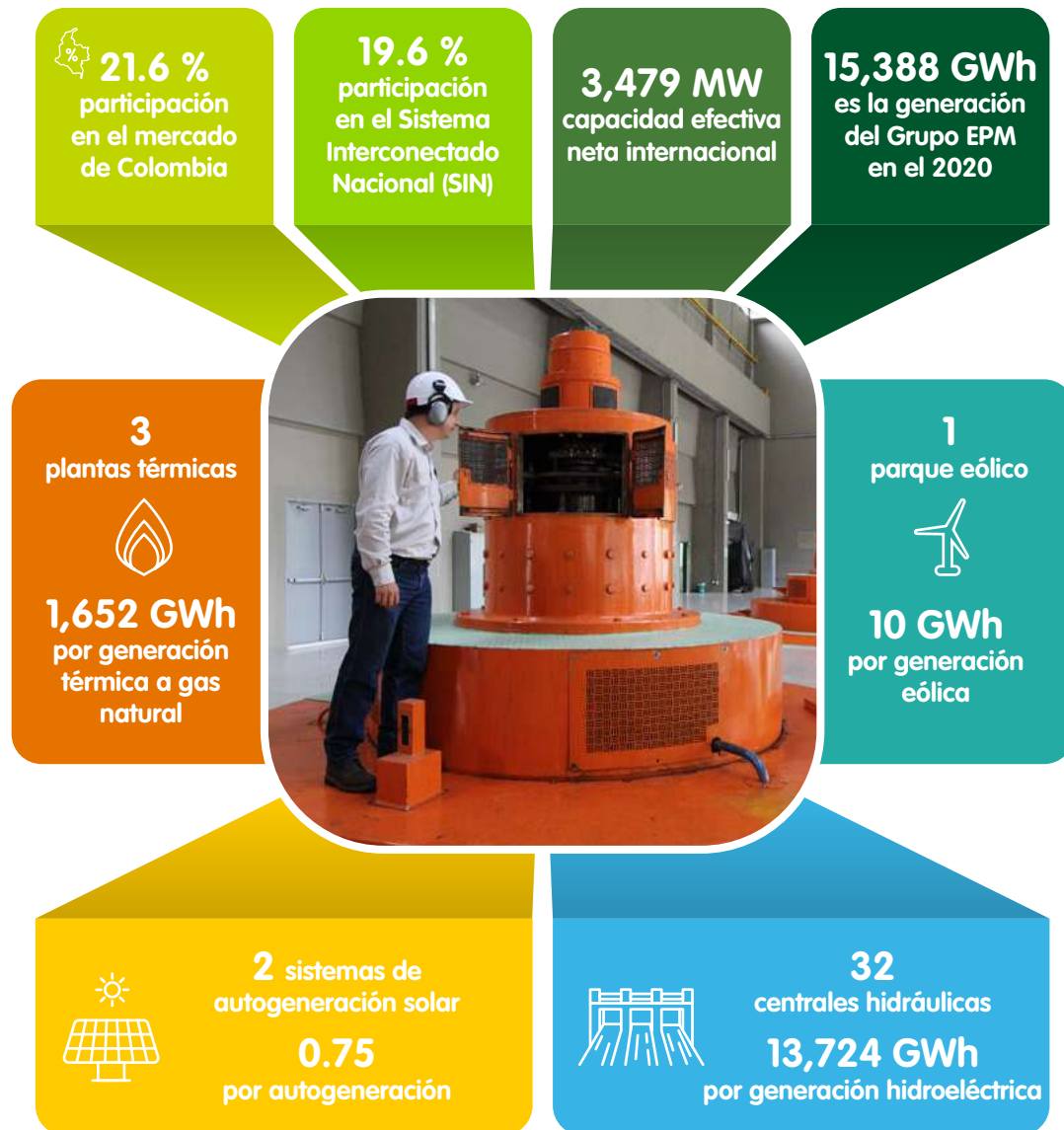
Logró la asignación de recursos para la **electrificación rural de 282 usuarios en la región del Catatumbo**, mediante la financiación del Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas (FAZNI), a través de soluciones solares.



## Generación de Energía

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

**Somos el primer agente en producción de energía en el País**



**Somos el segundo agente en capacidad efectiva neta**

En relación a 2019, aumentamos la generación total, principalmente por el aumento de la generación térmica como estrategia de mejoramiento del cargo por confiabilidad en las centrales de La Sierra y Termodorada. Por su parte, la generación hidráulica tuvo un descenso por los efectos del fenómeno de El Niño.

**HET**, a pesar de los pocos aportes hídricos del primer semestre de 2020, excedió su generación en 13,6 GWh, con respecto al año anterior, debido a las condiciones hidrológicas del resto del año y a la disponibilidad de los equipos. Con respecto a la disponibilidad de las plantas del Grupo EPM, **logramos en general un buen desempeño**, cumpliendo y en algunos casos excediendo las metas previstas en nuestras diferentes plantas, específicamente en HET, resaltamos la **excelente disponibilidad de la planta Bonyic** durante todo el 2020.

El año anterior, las inversiones en el negocio de **Generación de Energía** alcanzaron los COP 1.2 billones. Los ingresos del negocio sumaron COP 5.0 billones, lo que representa un crecimiento de 24% y el ebitda alcanzó COP 1.9 billones, 3% inferior al de 2019.





## Gas

El negocio de distribución y comercialización de gas natural domiciliario es prestado a través de EPM en Colombia, con un recorrido de 22 años de operación.

**Somos el segundo distribuidor de gas natural en Colombia.**



**1,307,628**  
Clientes y usuarios



**85.29 %**  
universalización del servicio de gas



**13 %**  
participación del mercado en el país



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

**88 km** de red de acero

**8,448 km** de red de polietileno



**17**  
Estaciones de Servicio (EDS) marca EPM



**33 %**  
participación del mercado de Antioquia en Gas Natural Vehicular (GNV)



## Hitos relevantes 2020



### Programa Conexiones por la vida

En convenio con el Municipio de Medellín, llegamos a 7,238 nuevas familias de Medellín de los estratos 1, 2 y 3, de las cuales, el 74% pertenecen a estratos 1 y 2, ubicadas en las zonas de Villa Hermosa, Belén, Buenos Aires, San Javier, Robledo, Manrique, Doce de Octubre, Aranjuez, Popular, Castilla, San Antonio de Prado, Santa Cruz, Guayabal, La Candelaria, La América, San Cristóbal, El Poblado y Laureles; a los cuales se les otorgó **subsidio del 100% de los cargos de conexión a la red de gas natural.**

### Gas Natural Licuado (GNL)

Implementamos la tecnología en los mercados regionales no interconectados, a través de la consolidación de un piloto en cinco estaciones y la firma de un contrato de suministro por ocho años para el 60% del mercado virtual de EPM. Además, facilitamos el servicio con esta tecnología a los municipios de Sopetrán, San Jerónimo, Santa Fe de Antioquia, Olaya -Sucre-, Liborina, Sabanalarga, Toledo, San José de la Montaña, Cañasgordas, Frontino y Dabeiba.

### Aplicación Ventas gas

Entró en operación de forma satisfactoria con el propósito de optimizar el tiempo de conexión del servicio del gas, representando una disminución del tiempo de creación del pedido en cuatro días, favoreciendo la experiencia del cliente con una atención más oportuna.

### Proyecto de aprovechamiento del biogás energético no convencional

En la PTAR San Fernando a partir de la realización de todas las gestiones correspondientes para iniciar la ejecución durante 2021; el proceso posibilita llevar el biogás a condiciones de biometano e inyectarlo a la red de gas natural, aumentando el uso eficiente y circulando los recursos energéticos, reduciendo, a su vez, emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI).

### Durante el 2020 cumplimos al 100 %

Los indicadores de continuidad y calidad exigidos por la normatividad vigente. En cuanto a pérdidas fortalecimos la capacidad operativa a través de la implementación de tecnologías, información y capacidades de las cuadrillas de campo, lo que nos permitió mantener el nivel de las pérdidas en el sistema de distribución en 4.6 %, al cierre del año.

En el negocio de Gas las inversiones alcanzaron durante el 2020 COP 14 mil millones. Los ingresos alcanzaron COP 1.2 billones, con un crecimiento del 32 %. Por su parte, el Ebitda logrado fue COP 129 mil millones, lo que representa un crecimiento del 12 %.



Somos la primera empresa en Colombia en implementar la tecnología GNL para la distribución de gas natural.



En nuestro actuar buscamos impactar los territorios donde tenemos presencia generando valor para las empresas y la sociedad. Desde las actividades propias del negocio con una visión ecosistémica de un entorno más amplio **propiciamos que nuestra gestión contribuya al cuidado del ambiente y el desarrollo económico y social.**

### Por el cuidado del ambiente

En 2020 continuamos nuestro trabajo orientado en torno a dos iniciativas:

**Estrategia de Gestión integral del Recurso hídrico y la biodiversidad**, continuamos con la implementación de iniciativas de protección del recurso hídrico en las cuencas abastecedoras de agua de los sistemas y embalses del Grupo EPM, como río Grande, río Aburrá, Porce-Alto Nechí, La Fe, río Negro-Nare, Cauca, Chinchiná, Serranía de Abibe en Urabá y algunas áreas de influencia de las filiales EDEQ, CENS, CHEC y ESSA.

De esta manera, **como Grupo EPM contribuimos a la protección de 21,022 hectáreas durante el 2020, desde EPM aportamos con 19,150 hectáreas**, para un acumulado en el periodo 2016-2020 de 97,527 hectáreas, mediante iniciativas como conservación de bosques, restauración y reforestación, prácticas y usos sostenibles, compensación y nuevas áreas de protección; aportando de manera directa al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Desde la **Estrategia de Gestión integral del Recurso hídrico y la biodiversidad** aportamos a los siguientes ODS:



**Estrategia Climática del Grupo EPM,** buscamos lograr **negocios resilientes y carbono eficientes al 2030,** así como, **obtener una operación carbono neutral a partir del año 2025.** En este sentido, todos los esfuerzos que realizamos en el Grupo EPM, en el marco de la Estrategia Climática, son muestra de la materialización de



acciones concretas hacia la contribución del **ODS 13 Acción por el clima,** con el que adoptamos medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Con la búsqueda de la operación carbono neutral a partir del año 2025, como Grupo contribuiremos al compromiso de Colombia en el Acuerdo de París 2015, actualizado en 2020, cuya premisa es reducir el 51% de las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) a 2030, teniendo como año base el 2010.

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

En 2020, vendimos 1.7 millones de Certificados de Energía Verde (I-REC), que representan un ingreso de COP 2,800 millones y equivalen a 280.000 tCO<sub>2</sub>

evitadas. A diciembre, el 59% de los clientes del Mercado No Regulado de energía de EPM contaron con suministro de energía generada con fuentes 100% renovables y un 40% de la energía destinada para el Mercado No Regulado es verde.

En el Grupo EPM, somos conscientes de las principales consecuencias ambientales, climáticas y sociales que ha traído la dependencia y uso excesivo de fuentes fósiles, así como, el uso y demanda inadecuada de energía para sostenibilidad de los recursos naturales y del planeta; por lo que hemos avanzado en iniciativas para la reducción de pérdidas de energía en las líneas y fugas de SF<sub>6</sub> (Hexafluoruro de Azufre) en las empresas del negocio de Transmisión y Distribución de Energía, logrando sus metas anuales. El Hexafluoruro de Azufre es un gas artificial utilizado ampliamente en los equipos eléctricos de alta tensión por ser un excelente aislante eléctrico.

Así mismo, realizamos acciones de autoabastecimiento y aprovechamiento energético en las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP); y adelantamos acciones de ahorro en el consumo de energía eléctrica de áreas administrativas y operativas -sensores, iluminación eficiente y aires acondicionados de bajo consumo, entre otros- y sustituimos gases refrigerantes de aires acondicionados, en varias empresas del Grupo EPM.



**ENSA, DELSUR, Aguas de Malambo, EPM y CHEC** aprovecharon el recurso solar desarrollando iniciativas para autogeneración de energía en sus sedes administrativas o instalaciones.



Por su parte, **EEGSA** continuó con su proceso ante la Comisión Nacional de Energía Eléctrica de Guatemala para contratar la compra del suministro de energía renovable, pasando del 56% al 80% de energía renovable en su matriz energética.

## Desarrollo Urabaense



Consolidando nuestro rol como **articuladores en el desarrollo de Urabá**, en 2020 desde **EPM** implementamos una ruta que se tradujo en acciones institucionales y en labores de sinergia con entidades como las alcaldías municipales, el Comité Universidad Empresa Estado Sociedad (CUEES) Urabá y los diversos actores sociales y económicos, entre los que se destacan los bananeros -agremiados en Augura-, cuyo propósito fue coordinar en medio de la cuarentena medidas de acompañamiento con los gobiernos locales, departamental y nacional, para conservar la actividad productiva en todos los momentos de la pandemia y sumar aportes de los diversos actores para disminuir el impacto negativo en la calidad de vida de las familias y las comunidades.

En este escenario, el aporte del **Grupo EPM** fue fundamental, al **garantizar la prestación de los servicios públicos con calidad y confiabilidad**, con una cobertura urbana en **energía** del 100% y 98.13% rural; en **gas** del 83%, con un incremento del 3% frente al año anterior; en **acueducto** 97.7%, con un incremento del 4.7%; y en **alcantarillado** 80.2%, con un incremento del 3.2%.

Pero nuestro aporte al desarrollo va más allá, el CUEES Urabá, donde EPM tiene asiento en su junta asesora, aporta labores profesionales desde el Comité Técnico y coordina la Mesa de Plataformas de Innovación Social; así mismo, lideramos una acción interinstitucional para recolectar recursos de varios actores que permitieron dotar a la región de un laboratorio molecular para el procesamiento de pruebas COVID-19, lo que fue posible gracias al aporte de más de COP 1,200 millones.

Adicionalmente, desde el Grupo EPM asumimos retos asociados al desarrollo acelerado de esta subregión derivados del desarrollo portuario, así como, el crecimiento de los proyectos urbanísticos y las potencialidades del desarrollo industrial, contribuyendo con **importantes inversiones en energía, gas, acueducto y saneamiento**, que durante el año 2020 alcanzaron un valor de **COP 57,047 millones**, representados en inversiones en mantenimiento operativo, extensión de redes de gas, acueducto y saneamiento, y obras de infraestructura en todos los servicios.

Ciudadanía, es la **estrategia de movilización social** enmarcada en la premisa **Urabá cuida a Urabá** y que surge desde la Mesa de Plataformas de Innovación Social para minimizar el impacto de la pandemia, aportando a la generación de una cultura de mayor cuidado individual y colectivo.

En **energía** destacamos los avances en el proyecto conexión subestaciones Urabá - Nueva Colonia - Apartadó 110 kV, que presenta un avance físico de 49%, con el cual daremos soporte al desarrollo portuario y empresarial. Complementan esta ruta de inversiones, los proyectos de Modernización subestación Chigorodó 44/13.2 kV y Conexión Puerto Antioquia - Subestación Nueva Colonia 110 kV.

Además, **aportamos a la mejora de la calidad del servicio de energía**, que se traduce en la disminución de la duración de las interrupciones del servicio, pasando de 23.83 horas en 2019 a 16.73 horas en 2020, así como, la frecuencia de las interrupciones, pasando de 12.45 veces en 2019 a 9.79 veces en 2020. También, con las acciones para la gestión y control de pérdidas, fue posible que durante el 2020 se normalizaran 1,978 instalaciones en Urabá.

*En la campaña de Ciudadanía fue fundamental unir diversos actores de la región para sumar esfuerzos, conocimientos y miradas como la apuesta territorial del Grupo EPM en Urabá.*

► **Diego Sierra**  
Gerente Apistograma



En **Gas**, destacamos la **alianza de EPM con la comercializadora internacional Unibán**, logrando acompañar la materialización de una alternativa más limpia como fuente de energía con el GNL para reducir el impacto ambiental en su operación.



*Además del impacto productivo y ambiental del gas en nuestra planta de Zungo, ir junto a EPM nos permitió mejorar la calidad de vida de las comunidades vecinas.*

► **Carlos Pinilla Gallego**  
Director de Asuntos Institucionales C.I. Unibán

Adicional al desarrollo de este proyecto, **beneficiamos a la comunidad aledaña del corregimiento de Zungo en el municipio de Carepa**, logrando prestar el servicio de gas natural a 60 viviendas, brindando un energético económico, ecológico y seguro para los usuarios residenciales e industriales. También finalizamos el **proyecto de gasificación del corregimiento de Nueva Colonia del distrito de Turbo**, con una vinculación de 1,417 usuarios nuevos que disfrutaron del servicio de gas.





En el servicio de **acueducto y saneamiento**, pese a los impactos por pandemia que obligaron a la reconexión y reinstalación del servicio, sistemas como Turbo presentaron resultados positivos en el Índice de Pérdidas Por Usuario Facturado (IPUF), pasando de 19.6 m3/usuario facturado en 2019 a 14.7 m3/usuario facturado. En cuanto a la continuidad en la temporada de verano, se disminuyeron los caudales de las fuentes de captación, pero el trabajo articulado de la filial Aguas Regionales, EPM Matriz y las administraciones municipales, permitió ejecutar planes de contingencia, garantizando la prestación del servicio de acueducto en el distrito de Turbo, estrategias que también se utilizaron en otros sistemas como Apartadó y Carepa, garantizando la continuidad del servicio.

Es importante resaltar que, en 2020, gracias a la reducción de pérdidas con acciones comerciales, corrección de fugas, eliminación de fraudes y optimización de redes, se logró el mejor resultado histórico en continuidad en el distrito de Turbo, llegando

al 64.3%. Los otros sistemas atendidos en la subregión presentaron continuidades por encima del 98.8%.

Destacamos también la **vinculación de la sede de la Armada Nacional en la punta de Las Vacas en Turbo**, quienes eran atendidos por carrotanque, y cuyo proyecto se realizó como una etapa adicional a la red aérea. De igual forma, vinculamos a los barrios Nueva Florida y Bellavista en Turbo, los cuales nunca habían contado con agua potable por red.

Mediante la figura de **obras por impuestos de EPM**, con las filiales EDEQ y Aguas Regionales, se ejecutó el proyecto de optimización del sistema de acueducto del municipio de Apartadó por valor de COP 9,040 millones, con el cambio de las redes que estaban en asbesto cemento por la instalación de 13,785 metros de redes de distribución, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de los Clientes y usuarios, a la calidad del servicio y la disminución de pérdidas en el sistema.



Aguas Regionales obtuvo el **primer lugar** en el reconocimiento de **Andesco y Superservicios** a las mejores prácticas de servicio a los usuarios en la categoría Impacto social por el **proyecto red aérea en Turbo**.

## Bajo Cauca, un territorio de oportunidades

Conscientes de la importancia de continuar trabajando en el territorio del Bajo Cauca antioqueño, y de aumentar la eficiencia y sostenibilidad de las contribuciones económicas, sociales y ambientales, desde EPM planteamos siete iniciativas para ganar coherencia en los procesos de integración en el territorio y hacia el interior de la Organización en las operaciones, negocios y empresas del grupo empresarial.

Durante 2020 alcanzamos importantes avances en tres iniciativas principalmente:

**1. Avanzar en la universalización del servicio de energía,** con el desarrollo de obras de interconexión eléctrica, que le permiten a 1,416 familias contar con este servicio para el periodo 2021-2023. Adicionalmente, esperamos implementar la prestación del servicio mediante soluciones aisladas, como la solución solar individual fotovoltaica (SISFV), para que en el territorio logremos el acceso al servicio de energía para aproximadamente 2,000 nuevas familias.

**2. Contribuir a la protección del recurso hídrico y la biodiversidad,** ejecutamos 11 convenios con autoridades ambientales y de pesca, universidades y otras entidades idóneas para cada temática; como resultado identificamos algunas zonas prioritarias para la restauración, la formulación del convenio con la Gobernación de Antioquia, Fondo Paz y Corantioquia para la restauración de ecosistemas, la estructuración del banco de predios y el análisis de viabilidad preliminar para su intervención, entre otros.



**3. Contribuir con la actualización e implementación de los instrumentos de ordenamiento territorial,** definimos la estructura de los convenios para la actualización de los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) de cinco municipios, logrando la realización del diagnóstico del ordenamiento territorial y la formulación y desarrollo de los lineamientos de ordenamiento territorial de Valdivia; el análisis de los planes de desarrollo de las localidades y entrega de observaciones, orientadas al manejo del riesgo y a la actualización de los Instrumentos de Ordenamiento Territorial (IOT); la identificación de la articulación de programas de los planes de desarrollo e iniciativas de EPM y otras entidades; y la construcción de determinantes ambientales asociados al río Cauca, de utilidad para las administraciones municipales.

*“La Universidad de Córdoba trabaja con EPM para adelantar estrategias de conservación orientadas a desarrollar tecnologías de reproducción en cautiverio de las especies de mayor importancia pesquera en la cuenca media y baja del río Cauca.”*

► **Víctor Atencio**  
Profesor de la Universidad de Córdoba





Para el Grupo EPM es de gran importancia gestionar los riesgos, y como parte del ambiente de control **implementamos la Gestión Integral de Riesgos (GIR) como una práctica formal y transversal en las organizaciones**, por lo cual, en el desarrollo de las operaciones y en el marco del direccionamiento estratégico, definimos las políticas, lineamientos y el proceso que compone la GIR.

Para ello, en el 2020 se crea la Vicepresidencia Riesgos con reporte directo a la Gerencia General, fortaleciendo la relevancia estratégica de la gestión de riesgos, articulada con la planeación estratégica, y cuya función principal es formular, desplegar y hacer seguimiento de la estrategia de riesgos, cobertura y seguridad en EPM y su grupo empresarial.

En el Grupo contamos hoy con un **mapa de riesgos**, que ha sido construido a partir de las señales del entorno, tendencias de riesgos y la participación de diferentes vicepresidencias y empresas del Grupo, con foco en la sostenibilidad a largo plazo y la liquidez empresarial. Este mapa cuenta

con 21 riesgos, valorados con afectación financiera, calidad, personas y reputación. El índice de riesgos durante el año 2020 presentó una trayectoria descendente, motivado por la gestión de los riesgos realizada por las diferentes áreas y equipos de trabajo del grupo empresarial.

De manera particular, los seguimientos de los riesgos de Grupo EPM son presentados al Comité de Núcleo, Comité de Auditoría, Comité Estrategia e Inversiones y la Junta Directiva.

En el 2020, **formulamos el proyecto Diseño e implementación del nuevo modelo de Gestión Integral de Riesgos (GIR)**, dentro de una estrategia de mejoramiento para el Grupo, que tiene como objetivo implementar un modelo de GIR para fortalecer la toma de decisiones, optimizar las operaciones y cumplir con las exigencias normativas, mediante el ajuste y la consolidación de los componentes de la arquitectura empresarial, que esperamos iniciar en el 2021. Además del reto anterior, planteamos desarrollar los sistemas de gestión de la continuidad de negocio y de compliance.



El **Grupo EPM**, con una visión enfocada en el crecimiento de su mercado, clientes y geografía en el negocio de Distribución y Comercialización de Energía, **participó y adquirió la operación de CaribeMar de la Costa S.A.S. E.S.P.**, luego de cumplir las condiciones fijadas en el Contrato de Adquisición de Acciones el pasado 30 de septiembre de 2020, formalizando así el cierre oficial de la transacción que permitió que **Afinia, marca de la nueva filial del Grupo EPM -CaribeMar-**, iniciara operaciones en la Región Caribe el primero de octubre de 2020.

### Ocupamos el primer lugar como operador de distribución y comercialización de energía del País



**12 %**  
aproximadamente aumentó  
la participación del Grupo EPM  
en el mercado de distribución  
y comercialización de energía

**35 %**  
participación del  
Grupo EPM en este mercado,  
tope máximo permitido por la  
regulación colombiana



**+1.5 millones**  
de Clientes y usuarios

**6 millones**  
de personas de Bolívar, Cesar,  
Córdoba, Sucre y 11 municipios  
del Magdalena disfrutaron de  
la energía de Afinia



Nuestro **gran reto** está en **mejorar los índices de calidad en la prestación del servicio y de recaudo**, así como, **disminuir los niveles de pérdidas de energía**; para lo cual, debemos realizar inversiones por COP 4 billones en los próximos cinco años.

Desde el punto de vista comercial, los esfuerzos se concentrarán en ofrecer una adecuada atención a los Clientes y usuarios y mejorar el indicador de recaudo. En cadena de suministros, se acompañarán los procesos de contrataciones y la compra de insumos de materiales requeridos para ejecutar el plan de inversiones. En talento humano, se enfocará en acompañar el dimensionamiento y el poblamiento de la planta de personal. En tecnologías de la información y de la operación (TI-TO), se tiene la responsabilidad de llevar a cabo el plan de migración y ejecutar un plan acelerado y transitorio para el traslado de los servicios prestados por el Centro de Servicios Compartidos Afinia, los cuales operan con un alto nivel de obsolescencia.



## Hitos relevantes 2020



Establecimiento del **modelo de gobierno de la empresa**.

Aprobación del **presupuesto 2020 y 2021** y del **plan de inversiones 2021-2025**.

Se adelantó el **plan de integración**, mediante el cual, 14 frentes de trabajo ejecutan sus planes para lograr la adecuada y completa incorporación de la filial al Grupo EPM. De esta manera, cada uno de los equipos de trabajo realiza la revisión de los procesos para compartir las mejores prácticas y proponer planes de trabajo orientados a cerrar brechas en los diferentes procesos, priorizando aquellos que representan las principales palancas de valor, entre las que se encuentran áreas técnicas que tendrán como gran reto la ejecución del CAPEX, la optimización del OPEX, el control de las pérdidas y la mejora en la calidad de la prestación del servicio.

Establecimiento de un **enfoque en la estabilización de la operación y puesta en marcha de los principales proyectos** para mejorar la calidad en el servicio y aumento de un 35% en el número de brigadas de operación local, para disminuir los tiempos de atención de los requerimientos técnicos de los clientes.

Con la ampliación de los horarios de atención al público en 81 oficinas de atención presencial, **Afinia ha logrado atender un total de 1,000 usuarios adicionales por día** en todo el territorio, respetando las medidas de bioseguridad.

Se implementó **Afinia al instante** en las oficinas de Cartagena, Montería y Valledupar, para facilitar la gestión de solicitudes de los clientes en fila, permitiendo atender y dar solución en fila al 32% de los contactos que ingresan a estas oficinas, contribuyendo a la satisfacción del cliente.

**415 vinculaciones de personas de manera directa** que apoyan la consolidación del equipo de la filial.

Implementación de **dos oficinas móviles en Cartagena** en los barrios Pozón y Mandel; esto se traduce en que el 98% de los Clientes y usuarios califican la atención recibida en las oficinas comerciales entre excelente y buena. Así mismo, con la ampliación de los canales virtuales se logró cerca de 21,500 nuevas descargas de la aplicación para dispositivos móviles, 117,604 registros en la oficina virtual y más de 1,900 reclamaciones que se han resuelto a través del Analista Virtual de Reclamos, respondiendo al cliente en un primer contacto.

**Firma del Programa de Gestión con la Superintendencia de Servicios Públicos** y realización de diferentes **actividades de relacionamiento con grupos de interés** como organizaciones sindicales, alcaldes, gobernadores, gremios, comunidad, proveedores y entidades del Gobierno Nacional, entre otros.



Las inversiones de Afinia durante los primeros cinco años de operación serán de alrededor de COP 3.7 billones en infraestructura eléctrica -subestaciones y líneas, redes de distribución y aseguramiento de la red- e inversiones adicionales en Tecnología de la Información y Tecnología de la Operación (TI-TO), para un total de COP 4 billones.

En los próximos 10 años las inversiones de Afinia alcanzarán COP 8 billones. Estos recursos se traducirán en más desarrollo para el Caribe colombiano, mejoramiento en la calidad de vida de seis millones de personas y mayor generación de empleo para la región.



*“Prestar un servicio como se lo merece la comunidad, lo lograremos con la participación de todos. Es una corresponsabilidad entre el Grupo EPM, Afinia, los clientes, los usuarios, las empresas regionales, entidades territoriales, los gobiernos locales y el Gobierno Nacional.”*

► **Blanca Liliana Ruiz Arroyave**  
Gerente General Afinia

### Ingresos consolidados

COP 19.8 billones

8% ↑

Crecimiento

### Ebitda consolidado

COP 5.8 billones

4% ↓

Decrecimiento

### Utilidad neta consolidada

COP 3.7 billones

19% ↑

Crecimiento

Los **resultados financieros del Grupo EPM** se dan en medio de un entorno económico caracterizado por la incertidumbre derivada de la pandemia del COVID-19 y una volatilidad de los mercados financieros, originados principalmente por la caída en los precios del petróleo.

Entre las gestiones que determinaron el trasegar del año 2020 encontramos las adecuaciones internas que tuvieron que realizar las empresas del Grupo para destinar los recursos necesarios en el cumplimiento de los lineamientos emitidos por los gobiernos para afrontar la emergencia sanitaria del COVID-19; el inicio de la prestación del servicio de energía en cinco departamentos de la Región Caribe colombiana con la nueva filial Afinia; y la continuidad en el cumplimiento de hitos técnicos, sociales y ambientales propios del desarrollo del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.

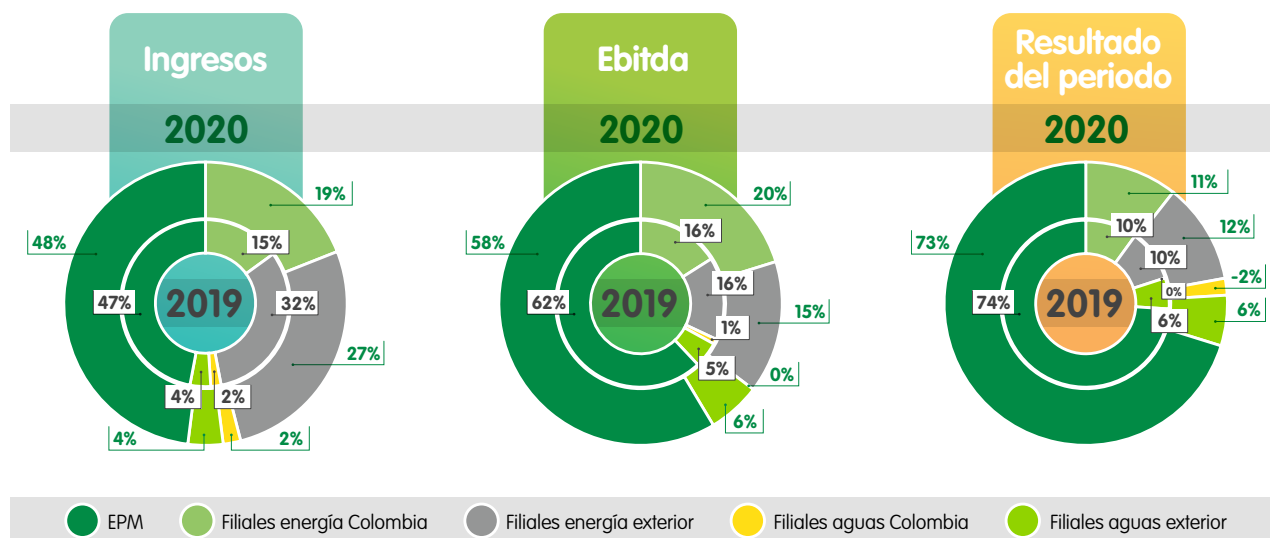
En medio de este panorama, en el Grupo EPM alcanzamos **ingresos** por COP 19.8 billones, con un crecimiento del 8% con respecto a la vigencia anterior. Los negocios de Distribución y Transmisión de Energía aportaron el 61%, seguidos de Generación con el 22%, Agua y Saneamiento el 11% y Gas con un 5%, el 1% restante corresponde a otros segmentos.

En materia de **ebitda**, se presentó un decrecimiento del 4% en relación con el año anterior, para un valor de COP 5.8 billones, explicado por un efecto combinado de un crecimiento de ingresos inferior al previsto por la caída en la demanda de la industria por el confinamiento y los mayores costos generados en la operación comercial -compras de energía-, deterioro de cartera, adquisición de insumos de bioseguridad, entre otros. El 45% del ebitda lo aportaron los negocios de Distribución y Transmisión; seguido por Generación con el 33%; Provisión Aguas, Gestión Aguas Residuales y Gestión de Residuos Sólidos con el 21%; y el Gas con el 2%.



La **utilidad neta** del Grupo EPM fue de COP 3.7 billones, con un crecimiento del 19%, equivalente a COP 584,942 millones, esto se explica principalmente por el efecto neto de una variación positiva de los ingresos en COP 1.4 billones; mayores costos y gastos por COP 2.3 billones, devaluación acumulada del 4.74% ; y una operación producto de la aplicación de las Normas Internacionales, que generó un reconocimiento por la diferencia del valor en libros de los activos versus el real potencial de generación de valor del mercado y el riesgo asociado.

Las **empresas filiales** aportaron al ebitda del Grupo COP 2.6 billones, en el que las filiales internacionales participan con el 50%, al igual que las empresas nacionales. La estructura por negocio presenta una contribución del 84% de las empresas de energía y el 16% de las empresas de aguas.



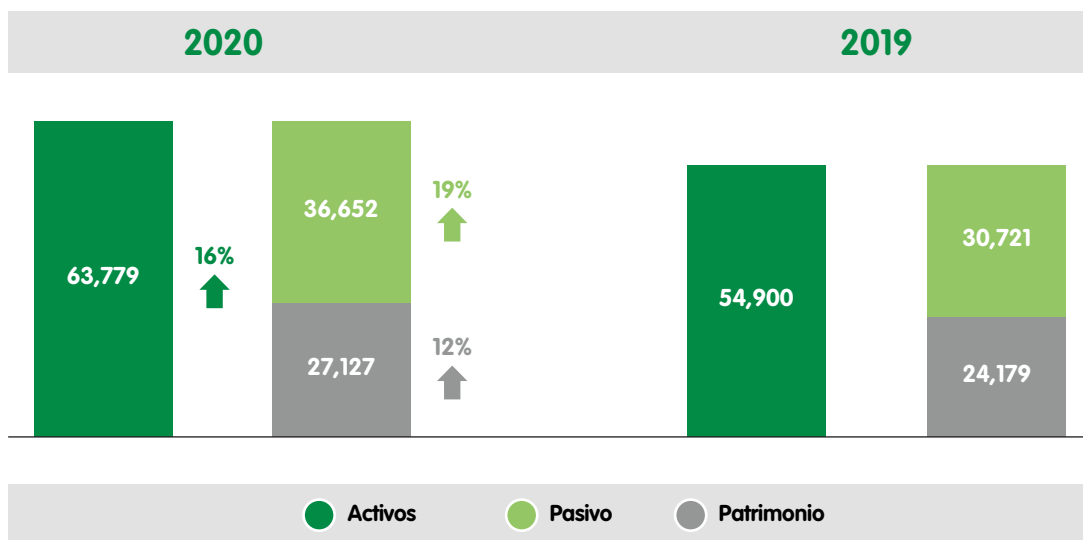
En el año 2020 se incorporó al **Grupo EPM la filial Afinia**, encargada de la operación en algunos departamentos al norte de Colombia. La atención de este mercado requiere de inversiones de alrededor de COP 4 billones en los primeros cinco años, que se fondearán con recursos provenientes de capitalizaciones, la generación interna de recursos originada en la operación de la empresa, el capital de trabajo que transfirió el vendedor, recursos para ejecución de proyectos denominados CONPES y, en el mediano plazo, con endeudamiento financiero.



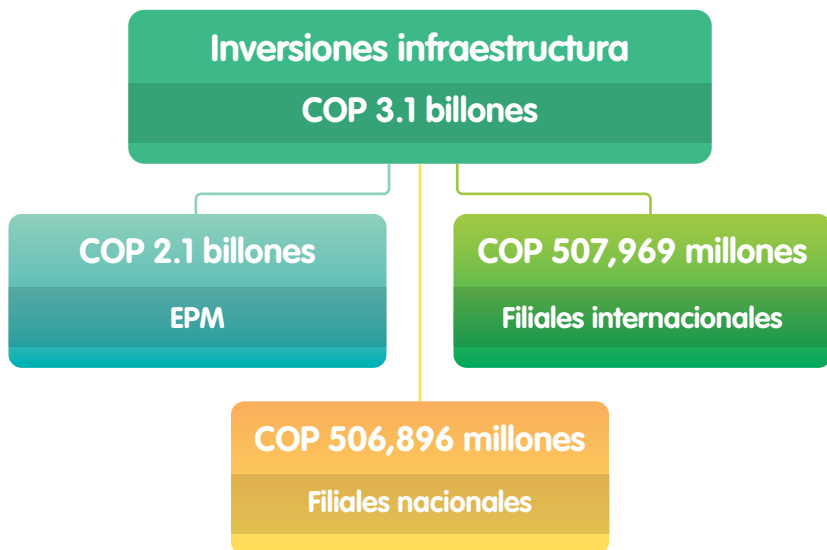
Las empresas **Aguas Nacionales y Afinia** fueron capitalizadas por COP 113,397 millones y COP 368,326 millones, respectivamente; el patrimonio autónomo de SOMOS fue capitalizado con COP 10,000 millones y; se efectuó la descapitalización de EP Rio por COP 46,905 millones, como parte del proceso de fusión que se adelantó a finales de 2019.

EPM recibió en el año 2020 dividendos por COP 465,074 millones, de los cuales, el 84.3% provienen de empresas filiales y el resto a empresas no controladas. El valor contable de las inversiones de portafolio en empresas controladas y no controladas asciende a COP 13.2 billones, al cierre de 2020.

Por su parte, los **activos del Grupo EPM** presentaron un crecimiento del 16%, al pasar de COP 54.9 a COP 63.7 billones; los **pasivos** crecieron el 19%, pasando de COP 30.7 billones a COP 36.6 billones; y en el **patrimonio** se encontró un crecimiento del 12%, al pasar de COP 24.2 billones a COP 27.1 billones.

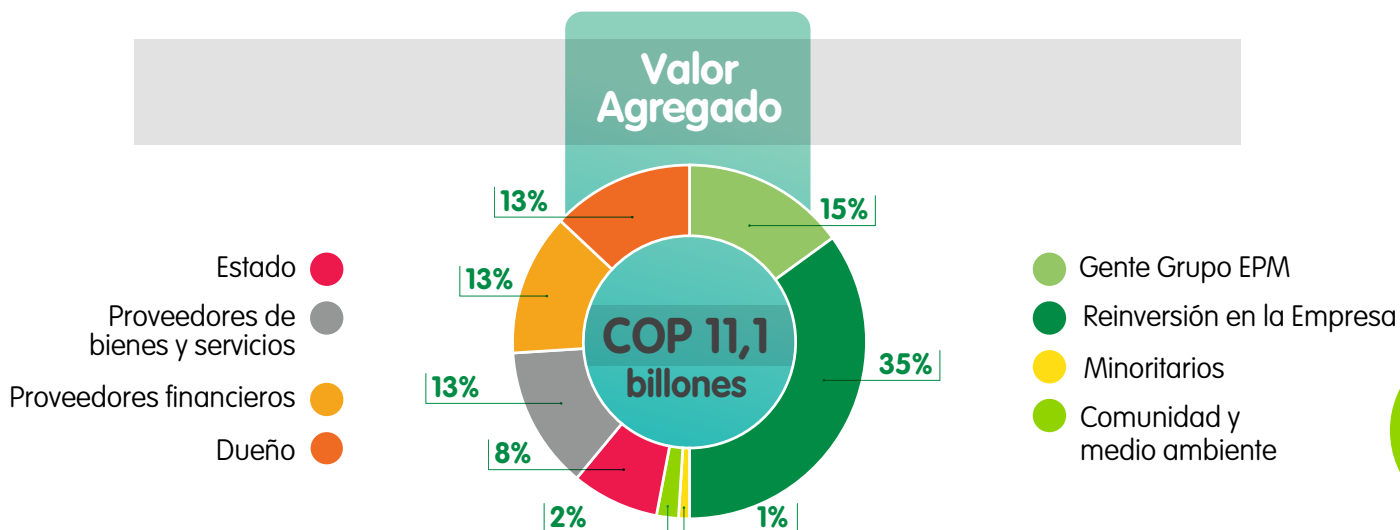


Las **inversiones totales en proyectos de infraestructura** ascendieron a COP 3.1 billones, de los cuales EPM ejecutó COP 2.1 billones; las filiales nacionales COP 506,896 millones y las internacionales COP 507,969 millones.





El Grupo EPM generó **Valor Agregado por COP 11.1 billones** en el periodo, aportando así al desarrollo de los territorios en los que tenemos presencia. Destacamos que los proveedores de bienes y servicios recibieron COP 1.5 billones, lo que se refleja en un importante aporte a la generación de empleo y al crecimiento económico. En este mismo concepto también exaltamos los COP 221 mil millones que se destinaron a las comunidades y al mejoramiento del ambiente.







**2,621,326**  
Clientes y usuarios en el  
departamento de Antioquia



**7,791**  
colaboradores



### 6 negocios



Transmisión  
de Energía



Distribución  
de Energía



Generación  
de Energía



Provisión  
Agua



Gestión de  
Aguas residuales



Gas

En EPM mediante la prestación de los servicios públicos domiciliarios generamos conscientemente un impacto social y económico, que nos permite acompañarte en cada instante para mejorar tus días. En este sentido, durante el 2020 **adelantamos iniciativas para tres grupos de interés: Clientes y usuarios, Gente EPM y Proveedores y contratistas**, encaminadas a mitigar los impactos de la pandemia del COVID-19 y hacer un poco más fácil la vida en estos tiempos.

## Incondicional es... Implementar medidas para hacer más fácil la vida de nuestros Clientes y usuarios

Desde EPM adelantamos con nuestros Clientes y usuarios **medidas de alivio propias y decretadas por el Gobierno Nacional**, para asegurar que **continuaran recibiendo servicios públicos en medio de la emergencia sanitaria por COVID-19**, y así mitigar los efectos económicos ocasionados por esta contingencia.

A través de una estrategia de comunicación integral con alcance masivo y relacional, y con cobertura metropolitana y regional; presentamos a los Clientes y usuarios la implementación de las medidas y sus beneficios, y también enfocamos esfuerzos especialmente en el mejoramiento de canales digitales para brindar soluciones rápidas y seguras, que faciliten la realización de sus transacciones desde la comodidad de su hogar.



A continuación, presentamos los resultados obtenidos durante el año con estas medidas en sus respectivos periodos de vigencia:

**Reinstalamos y reconectamos** más de 23,000 hogares al servicio de energía, 11,000 al servicio de gas y 14,000 al servicio de aguas. El servicio de aguas se continúa reinstalando y reconectando para clientes residenciales, hasta la finalización de la emergencia sanitaria.

**No realizamos suspensiones, ni cortes por falta de pago** beneficiando a más de 400,000 viviendas a Clientes residenciales y no residenciales. Esta medida sigue vigente hasta el fin de la emergencia sanitaria decretada.

**Suspendimos el cobro de créditos Somos** por COP 146,000 millones y **suspendimos cuotas de financiaciones de servicios públicos** por COP 481 mil millones, beneficiando 160,215 Clientes y usuarios.

**Generamos facilidades de pago para deudas previas a la emergencia sanitaria del COVID-19** para Clientes y usuarios, ofreciendo tasas y plazos especiales, que les permitieron pagar sus deudas de una forma más fácil. La medida está disponible hasta que el Gobierno Nacional defina el fin de la emergencia sanitaria.

**No generamos cobro de intereses de mora** a más de 4,000,000 de facturas que fueron pagadas en una fecha posterior a su vencimiento, esto representó un valor cercano a los COP 10,000 millones.

**Establecimos acuerdos de pago para los clientes del Mercado No Regulado de energía y gas**, por valor de COP 27,000 millones en diferidos y COP 167 millones en intereses condonados.





**Opciones de pago diferido** del Gobierno Nacional estaban enfocadas en los hogares, no obstante, decidimos ampliar esta alternativa para los clientes no residenciales para consumos de energía y gas facturados en abril, mayo y junio de 2020. En acueducto y alcantarillado aplicó para los consumos facturados entre el 17 de marzo y el 31 de julio de 2020. El valor máximo de los diferidos por no pago fue de COP 242,000 millones, de los cuales COP 169,000 millones se aplicaron a servicios de energía y gas del mercado regulado y COP 72,000 millones a servicios de agua.

Con **Paga a tu medida**, vinculamos en 2020 a 29,616 Clientes y usuarios en Antioquia y desde el inicio de la oferta en 2014 vinculamos 225,269, facilitando el pago fraccionado de su factura hasta en cinco cuotas en el mes.

**Continuamos con los Servicios Prepago y Paga a tu medida**, para que los Clientes y usuarios mantengan la posibilidad de consumir los servicios públicos domiciliarios y así satisfacer sus gustos, preferencias y necesidades de acuerdo con sus capacidades y disposición, logrando vincular durante el año 41,725 Clientes y usuarios.

Estas vinculaciones presentan una disminución frente al año anterior, debido principalmente a las ofertas prepago por la medida de alivio de reconexión, que afectó el mercado objetivo. Específicamente, en **Aguas Prepago** vinculamos 711 Clientes y usuarios nuevos en 2020 en el Valle de Aburrá, para un acumulado desde el inicio de la oferta en 2015 de 25,922. En **Energía Prepago** en 2020 en EPM vinculamos 11,398 Clientes y usuarios en Antioquia, para un acumulado de 287,431.

**No realizamos el cobro del 10 % de la deuda en cada recarga a los Clientes y usuarios prepago** dentro de las medidas de alivio aplicadas. Cerca de 12,000 clientes realizaron las precargas de agua prepago financiadas y 195,000 clientes realizaron precargas de energía. El valor financiado por las precargas de agua prepago fue de COP 1,995 millones y COP 27,534 de energía prepago.





**Pago fraccionado:** en EPM lanzamos en octubre de 2020 un programa especial sobre la factura de servicios públicos, como apoyo frente a la emergencia del COVID-19. A través de esta alternativa de pago 22,658 Clientes y usuarios dividieron el valor de su factura de servicios públicos hasta en tres pagos durante el mes.

**Encuentros para generar cercanía:** más de 460 reuniones y capacitaciones a líderes y comunidad, y más de 17,000 visitas domiciliarias para generar conciencia en el uso eficiente de los servicios públicos de energía, gas y aguas. Con esta estrategia beneficiamos a más de 80,000 Clientes y usuarios. Adicionalmente, realizamos 250 charlas virtuales con líderes y usuarios, 190 programas de radio en Medellín, 11 Facebook Live y asistimos a 26 programas de televisión, cuyos contenidos se orientaron a las familias.

**Proyecto servicios digitales con enfoque en Clientes:** buscando facilitar y solucionar de manera efectiva las necesidades de los Clientes y usuarios a través de canales digitales, durante el 2020 pusimos a disposición 55 nuevas transacciones o interacciones en diferentes canales digitales como la página web, asesor virtual Chat Bot, aplicación móvil y módulos de autogestión. Entre las nuevas transacciones o interacciones publicadas se encuentran: Abona a tu factura, Solicitudes de aguas, Consulta de saldo Somos, Inscripción de Paga a tu Medida y Análisis de factibilidad de conexión de energía.



The image shows a screenshot of the Ema virtual assistant interface. The header includes the Ema logo and the EPM logo. The main text reads: "¡Hola, soy Ema! Porque en EPM nos importa tu bienestar y salud te contamos que puedes hacer tus trámites sin salir de casa. Algunos los puedes realizar conmigo, otros, ingresando al portal PQRs dando clic aquí y para el resto te invito a comunicarte con nuestros asesores al 44 44 115 o al 018000 415 115 por fuera del área metropolitana." Below this, there is a section titled "¿Cómo puedo ayudarte?" with several buttons: "Consultar el valor a pagar", "Duplicado de factura", "Consulta de trámites", "Medidas de alivio frente al COVID-19", "Abona a tu factura", and "Agenda tu revisión periódica del gas". To the right of the screenshot, there is a graphic of a hand holding a smartphone with a dollar sign, and a statistic: "531 % aumentaron las transacciones digitales durante 2020."

Con el firme compromiso de darle vida a nuestro propósito empresarial de contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor, **cerca de 5,000 colaboradores continuaron su trabajo en la modalidad presencial o en alternancia en las distintas sedes de EPM** durante los tiempos más duros de la pandemia y sus confinamientos generales, todo esto, con el objetivo de garantizar la prestación del servicio a nuestros Clientes y usuarios y dar continuidad a los negocios de la Empresa.

“  
*Me sentí muy bien con los protocolos de bioseguridad que la Empresa implementó y durante este último año EPM ha estado muy pendiente de los trabajadores que teníamos que cumplir la jornada fuera de casa. Nuestro trabajo permitió que las personas se siguieran beneficiando del agua, que es un servicio vital. Y como la pandemia aún no se ha acabado, debemos seguir cuidándonos y cumpliendo con los protocolos.*”

► **Óscar Vicente Torres Escudero**  
Técnico Operativo de la Unidad Operación y  
Mantenimiento Provisión Aguas EPM



Para cuidar la vida de los colaboradores **no se permitió el ingreso a las instalaciones de personal con morbilidades o mayores de 60 años**. Así mismo, para disminuir el riesgo de exposición del talento humano al COVID-19, postergamos el retorno a las sedes de trabajo para todos aquellos servidores que pudiesen desempeñar sus labores desde casa.

En consecuencia, durante la emergencia sanitaria brindamos acompañamiento para la promoción de la salud y la prevención de las afectaciones de la salud mental en los colaboradores. Tanto EPM como la ARL ofrecen acompañamiento psicosocial a los servidores, y psicológico para ellos y sus familias. Así mismo, implementamos

un plan de comunicaciones con 40 líneas de acción para informar, sensibilizar, concientizar y motivar al personal hacia el autocuidado y la adopción de las recomendaciones contenidas en los protocolos de bioseguridad.

Teniendo en cuenta los desafíos que implicaba el trabajo remoto, y con este los cambios en las dinámicas de relacionamiento, lanzamos el **Programa EPM Contigo** con estrategias encaminadas a dar respuesta a tres objetivos, el primero, trabajar de manera articulada; el segundo, acompañar emocionalmente a las personas y; el tercero, lograr trascendencia en el tiempo.

**Hacer de la experiencia de confinamiento una posibilidad de encuentro personal y familiar fue el gran motor,** y para esto el programa se desarrolló alrededor de tres líneas de acción:

- 1. Salud Mental y Física:** enmarcamos actividades relacionadas con la atención de aspectos emocionales, físicos y psicosociales.
- 2. Nuevas Formas de Trabajo:** agrupamos las actividades relacionadas con los desafíos de la nueva normalidad, como las dinámicas del trabajo remoto, teletrabajo, virtualidad y tecnología.
- 3. Conectar con la Vida:** promovimos actividades de relacionamiento diferentes al ámbito laboral como campañas para encuentros virtuales con compañeros, compartir recetas culinarias, entre otras.



*Soy seguidora y convencida del programa EPM Contigo. Estos espacios fortalecen el equilibrio en la vida laboral y personal; las charlas, las enseñanzas, los libros recomendados y las técnicas de relajación, han sido maravillosas para este momento de mi vida. ¡Agradezco a la Empresa por liderar estas iniciativas que propenden por el desarrollo integral y mejorar el bienestar de sus empleados!*

► **Luz Dary Rendón Pérez**  
Profesional Unidad Gestión Bolsa de Energía EPM

## Hitos relevantes 2020



Creamos el **micrositio EPM Contigo**, espacio informativo que agrupó notas de interés, recomendaciones y actividades para la Gente EPM durante la contingencia sanitaria del COVID-19, siendo la tercera página más visitada en la intranet corporativa con más de 23,638 visitas en el año.

Realizamos **eventos corporativos virtuales**, como el Día del Niño, Día clásico, Novenas de Navidad y Semana de la Movilidad Sostenible con un total de 4,345 conexiones. También llevamos a cabo el Día de la Familia con 10,538 personas inscritas, Años de Servicio con 631 homenajeados y el Programa de reconocimiento a funcionarios de la Vicepresidencia Transmisión y Distribución con 80 personas.

Programamos **agenda deportiva virtual** para los servidores, beneficiarios, pensionados y jubilados, atendiendo a través de entrenamiento virtual a 316 personas, con 8,573 asistencias y 460 clases virtuales a través de Facebook. En las centrales de generación y el Proyecto Hidroeléctrico Ituango continuamos con acompañamiento presencial en actividades recreodeportivas al aire libre, con 45,254 asistencias.

Desarrollamos **actividades virtuales** para brindar acompañamiento a los servidores y con impacto al grupo familiar a través de 78 encuentros realizados con una asistencia de 15,616 personas.

Publicamos **70 podcast** en la emisora virtual interna EPM Radio, con diversas temáticas como pautas de crianza, liderazgo, pausas activas, recetas culinarias, el equilibrio de la vida, yoga para el cuerpo y la mente, entre otras.

Adelantamos **seis campañas durante el año**, con el ánimo de generar cercanía y relacionamiento social entre los equipos de trabajo y estimular otras formas de trabajo colaborativo diferentes a las reuniones.

Adicionalmente, para contrarrestar la velocidad y propagación del contagio del COVID-19 dentro de los parámetros de prevención, contención y mitigación de acuerdo con la normativa del Gobierno Nacional, **revisamos propuestas de ajustes en los turnos de trabajo**, asegurando la debida prestación del servicio, para lo que diseñamos y homologamos algunas jornadas laborales de la Empresa.

Diseñamos y ejecutamos una estrategia de **Cercanía con Líderes** para reconocer el apoyo y la disposición que tuvieron para acompañar remota y presencialmente a sus equipos de trabajo.



EPM, es considerada la **5ta. mejor empresa** para atraer y retener talento en Colombia, según el monitor **Merco Talento Colombia**.



Desde EPM aseguramos un enfoque orientado a la prevención de los riesgos laborales no solo de la Gente EPM, también lo hicimos con nuestros **Proveedores y contratistas**. Para ello, asumimos la responsabilidad de asesorar a los grupos de contratación e interventoría para la inclusión y seguimiento de la gestión del COVID-19. También adelantamos diferentes actividades para contribuir a la reactivación económica y comunicarles protocolos de bioseguridad a implementar durante la emergencia sanitaria.

Las acciones incluyeron **seis eventos virtuales** con asistencia total de cerca de 1,442 personas y con la participación de empresas aliadas como la ARL Sura, ARL Colmena, Grupo Éxito, Alcaldía de Medellín, entre otras, para abordar temas alusivos a los Protocolos de Bioseguridad para contratistas, herramientas para análisis del mercado en momento de crisis, gestión de la empresa en tiempos de crisis y salud y seguridad en el trabajo.

Así mismo, y con el fin de conocer el estado de salud de los trabajadores de los contratistas, diseñamos una encuesta semanal que nos permitiera contar con un indicador de COVID-19, para así, definir alternativas conjuntas que permitan mitigar riesgos operativos o de contagio ocasionados por este virus en los contratos.



*En tiempos retadores aprendimos que siendo uno somos más. Que nos une el propósito de construir un país competitivo, sostenible y con oportunidades para todos. En tiempos de cambio sumamos esfuerzos, para asegurar la prestación de los servicios básicos a miles de hogares e industrias de Colombia.*

► **Francisco Martínez**  
Gestor de Mantenimiento Ingeomega S.A. –  
Proveedor & contratista EPM

Finalmente, a través del **buzón Recyproco** compartimos boletines mensuales y mensajes por WhatsApp Business para P&C; en total enviamos 17 comunicados relacionados con el COVID-19 a nuestra base de datos de proveedores de Ariba, con información de interés para el cuidado y prevención.

Al igual que en el grupo empresarial, a pesar del impacto de la llegada de la pandemia del COVID-19, **los servicios de EPM se prestaron con confiabilidad, calidad y continuidad**, garantizando el acceso a todos nuestros Clientes y usuarios durante los confinamientos ordenados por el Gobierno Nacional y gobiernos locales. Al tiempo que continuamos con avances en nuestros proyectos estratégicos que generan desarrollo en todas las regiones donde hacemos presencia.

### Provisión Agua EPM

En el 2020 suministramos **agua apta para consumo humano en todos los municipios del Valle de Aburrá y Rionegro**, alcanzando las metas de los principales indicadores operativos, tales como la continuidad del servicio mayor al 99.7 % y el cumplimiento del índice de color del agua al 95.81 %. En términos de eficiencia y optimización del sistema, el nivel de pérdidas de agua se ubicó en 5.92 m<sup>3</sup> por usuario facturado.



**1,329,343**  
Clientes y usuarios



**13.7 %**  
participación de  
EPM en el mercado  
colombiano



**97.38 %**  
universalización  
del servicio



**13**  
plantas de  
potabilización con  
una capacidad  
de 16.82 m<sup>3</sup>/s



**125**  
tanques de  
almacenamiento  
con una capacidad  
de 457,000 m<sup>3</sup>



**4,330 km**  
de redes de  
acueducto

En el negocio de **Provisión de Aguas** en EPM las inversiones alcanzaron COP 382 mil millones durante 2020, con las cuales se lograron ingresos del negocio que sumaron COP 713 mil millones, lo que representa un crecimiento de 7 % y el ebitda alcanzó COP 302 mil millones, 2% inferior al de 2019.



## Hitos relevantes 2020



**Programa de Intervención Provisión Aguas (PIPA):** integra las acciones críticas definidas y una serie de proyectos que permitirán mejorar la continuidad en la prestación del servicio de provisión de agua, en el que durante 2020 invertimos COP 123,088 millones.

De estos proyectos **destacamos la entrada en operación de:**

Impulsión Robledo – Porvenir y Porvenir – Aures, que pertenecen al **proyecto Cadena de Occidente.**

Ejecución de las obras civiles de la fase 1 y diseños de las fases 2 y 3 del **proyecto Expansión Yulimar.**

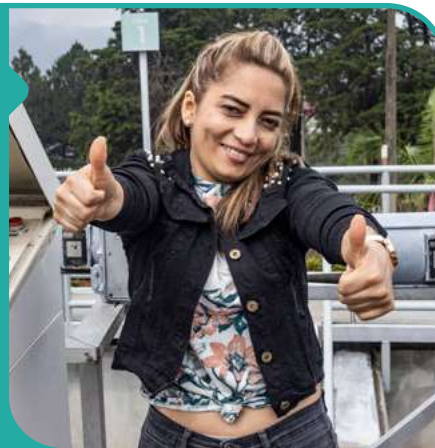
Ejecución de los montajes de la modernización del **sistema de captación Buey – Piedras.**

Ejecución de las obras civiles de los tanques **Manzanillo, Itagüí, Ajízal.**

Conducción asociada y ejecución de las obras civiles de la etapa 1 de la conducción **Santa Elena – La Cascada.**

“Somos una comunidad que ha sufrido mucho por la presión del agua. Me parece que este no es un proyecto, sino un Megaproyecto, y somos afortunados porque gracias a EPM se nos va a mejorar la calidad de vida y vamos a dejar de sufrir por el agua, además ha dado muchas oportunidades de empleo y han tenido en cuenta a la comunidad.”

► **Diana Marcela Sepúlveda Díaz**  
Líder e integrante Junta de Acción Comunal La Sierra, comuna 8 – Medellín



**Planes maestros de Caldas y Barbosa:** durante 2020 se da la entrada en operación, con la que se repuso y modernizó la infraestructura para garantizar la prestación del servicio de acueducto y la recolección de aguas residuales descargadas a las quebradas afluentes del río Medellín, además, de atender el crecimiento de Clientes y usuarios.

**Programa Conexiones por la Vida agua:** en conjunto con el Municipio de Medellín, el Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín (ISVIMED) y la Empresa de Desarrollo Urbano (EDU), contribuimos durante 2020 al mejoramiento de la calidad de vida de 3,229 hogares de Medellín que no contaban con el servicio de acueducto y/o alcantarillado.



102

**Integración del área de prestación del servicio Rionegro con EPM Matriz:** de forma exitosa se realizó la integración con el área prestación del servicio de Rionegro con inversiones por COP 38,505 millones, apalancando la calidad en la prestación del servicio en este territorio del Oriente antioqueño.

Ante la CRA se logró la aprobación del mercado regional<sup>1</sup>, lo cual, una vez también sea aprobado por la Junta Directiva, permitirá unificar los costos de prestación de los servicios y realizar inversiones en el sistema interconectado Caldas y Rionegro.

<sup>1</sup> El mercado regional hace referencia al conjunto de áreas de prestación del servicio que son atendidas por un mismo prestador, a través de sistemas no interconectados en un área geográfica específica que abarca más de un municipio y/o distrito y cuya prestación, de manera conjunta, permite mejoras en las condiciones de calidad, cobertura y continuidad en la prestación de los servicios.



## Gestión Aguas Residuales EPM

Entre los principales hitos relevantes del año destacamos el proyecto de cierre de brechas para vincular al servicio de alcantarillado a 1,757 familias, que solo contaban con acueducto. También ampliamos la PTAR San Fernando, mejorando el desempeño de los procesos y cumpliendo con los requerimientos normativos para la calidad del agua residual, exigidos en la resolución 0631 de 2015. Por otro lado, se resalta la consolidación de la oferta comercial de Tratamiento de Aguas Residuales no Domésticas con ingresos de COP 1,515 millones y un total de 32 contratos firmados.



**1,306,606**  
Clientes y usuarios



**95.53 %**  
universalización del servicio



**4 PTAR**  
ubicadas en Antioquia



**4,856 km**  
de redes para la recolección y transporte de las aguas residuales

**1.8 m<sup>3</sup>/seg** capacidad de la PTAR San Fernando

**5.0 m<sup>3</sup>/seg** capacidad de la PTAR Aguas Claras (operada por la filial Aguas Nacionales)



**0.11 m<sup>3</sup>/seg** capacidad de la PTAR Tranvía en Rionegro

**40 litros/seg** capacidad de la PTAR El Retiro

En el negocio de **Gestión de Aguas Residuales** en EPM las inversiones alcanzaron COP 164 mil millones durante 2020. Los ingresos de este negocio sumaron COP 686 mil millones, lo que representa un crecimiento de 33 % y el ebitda alcanzó COP 472 mil millones, 51 % superior al de 2019.

## Transmisión de Energía

En el negocio de **Transmisión de Energía** realizamos inversiones que alcanzaron los COP 4 mil millones, durante 2020. Los ingresos de este negocio sumaron COP 175 mil millones, lo que representa un crecimiento de 1 % y un ebitda que alcanzó COP 121 mil millones, creciendo un 4 % respecto al año anterior.



**7.59 %**  
participación del mercado de transmisión en Colombia



**99.9 %**  
disponibilidades promedio para confiabilidad en Colombia



**1,044 km**  
en el Sistema de Transmisión Nacional (STN)

## Distribución y Comercialización de Energía EPM

Destacamos la mejoría en la **calidad del servicio de energía** en cuanto a la disminución de la duración de las interrupciones del servicio, pasando de 14.55 horas en 2019 a 11.46 en 2020, así como, la frecuencia de las interrupciones pasando de 7.29 veces en 2019 a 6.67 en 2020. Las pérdidas de EPM en el Operador de Red (OR) se ubican en 8.67 % para el 2020, bajo la nueva metodología incluida en la resolución 015 de 2018 de la Comisión de Regulación Energía y Gas (CREG).



**2,578,536**  
Clientes y usuarios



**97.41 %**  
universalización del servicio



**95,446 km**

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



**14.2 %**  
participación en el mercado de distribución en Colombia



**16.2 %**  
participación en el mercado de comercialización en Colombia



**123**  
municipios de Antioquia reciben el servicio de energía



**1**  
municipio de Chocó recibe el servicio de energía

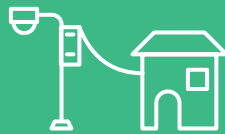




## Hitos relevantes 2020



**Programa de Electrificación Rural:** con el propósito de dar continuidad a esta iniciativa realizamos 5,036 conexiones, beneficiando a cerca de 20,144 personas, con una inversión de COP 24,820 millones. Durante la trayectoria del programa se ha beneficiado a 116 municipios ubicados en el mercado regional del departamento de Antioquia, así como, a municipios como el Carmen de Atrato, Carmen del Darién y Riosucio en el departamento del Chocó, contribuyendo al crecimiento de la cobertura del servicio.



**184,000 personas** en total, a través de **61,149 conexiones** han recibido el servicio de energía gracias a la **Electrificación Rural.**

**Alumbrado Público del Municipio de Medellín:** resaltamos el cierre del contrato para la Administración, Operación y Mantenimiento (AOM) del Alumbrado Público de Medellín por un periodo de 15 años, en el que contemplamos la modernización en los próximos tres años del 100 % del sistema a tecnología LED. Adicional a lo anterior, cerramos el contrato de suministro de energía en el Mercado No regulado con destino al Alumbrado Público por el mismo periodo.

**EPM como operador del Alumbrado Público de Cartagena:** este distrito aceptó la propuesta para la AOM del Alumbrado Público de la ciudad por la vigencia de un año -2021-, lo cual nos permitirá estar desde el 1 de febrero como operador del servicio de alumbrado público en la Ciudad Amurallada, donde también desarrollaremos el proyecto de alumbrado navideño, contribuyendo a potencializar el atractivo de este destino turístico por excelencia, para la temporada decembrina y de vacaciones.





**Productividad en campo:** el buen desempeño de la metodología de esta iniciativa que se está ejecutando en las filiales nacionales para contribuir a la rentabilización de las operaciones de los negocios, ha posibilitado el despliegue del Proyecto en las filiales internacionales acompañando gestiones en EEGSA y DELSUR. Consecuentemente, los aprendizajes de Productividad en Campo también aportaron al empalme con Afinia.

**Entrada en operación de proyectos:** gracias a las inversiones por COP 347 mil millones realizadas en el negocio de Distribución de Energía se viabilizó la entrada en operación de proyectos, que por su importancia contribuyen al mejoramiento de la calidad del servicio, garantizando el suministro de energía eléctrica para todos nuestros clientes de manera segura y confiable; entre los que destacamos el aumento en la capacidad de transformación instalada en 260 MVA para el sistema de transmisión y

distribución de energía de EPM, principalmente en las subestaciones Urabá, Central, Guayabal, Poblado y Miraflores; así como, la reposición de dos bancos de autotransformadores de 180 MVA en la Subestación Eléctrica (SE) Envigado. Además, inició la entrada en operación de los proyectos ampliación SE Urabá 230/110/44 kV, Conexión Colanta – SE San Pedro de los Milagros, Cambio rápido transformadores de potencia Poblado y Miraflores, y la nueva SE Yondó 34.5/13.2 kV.

Además de los proyectos anteriores, alcanzamos victorias tempranas en proyectos que, aunque no hemos terminado en su totalidad su ejecución, ofrecen desde este año al sistema de transmisión y distribución beneficios y aportes al fortalecimiento de la optimización de nuestras operaciones y al logro de objetivos empresariales. Algunos de estos proyectos son Consolidación Centros de Control, Modernización SE Central 110/44/13.2 kV y Modernización SE Guayabal 110/44/13.2 kV.

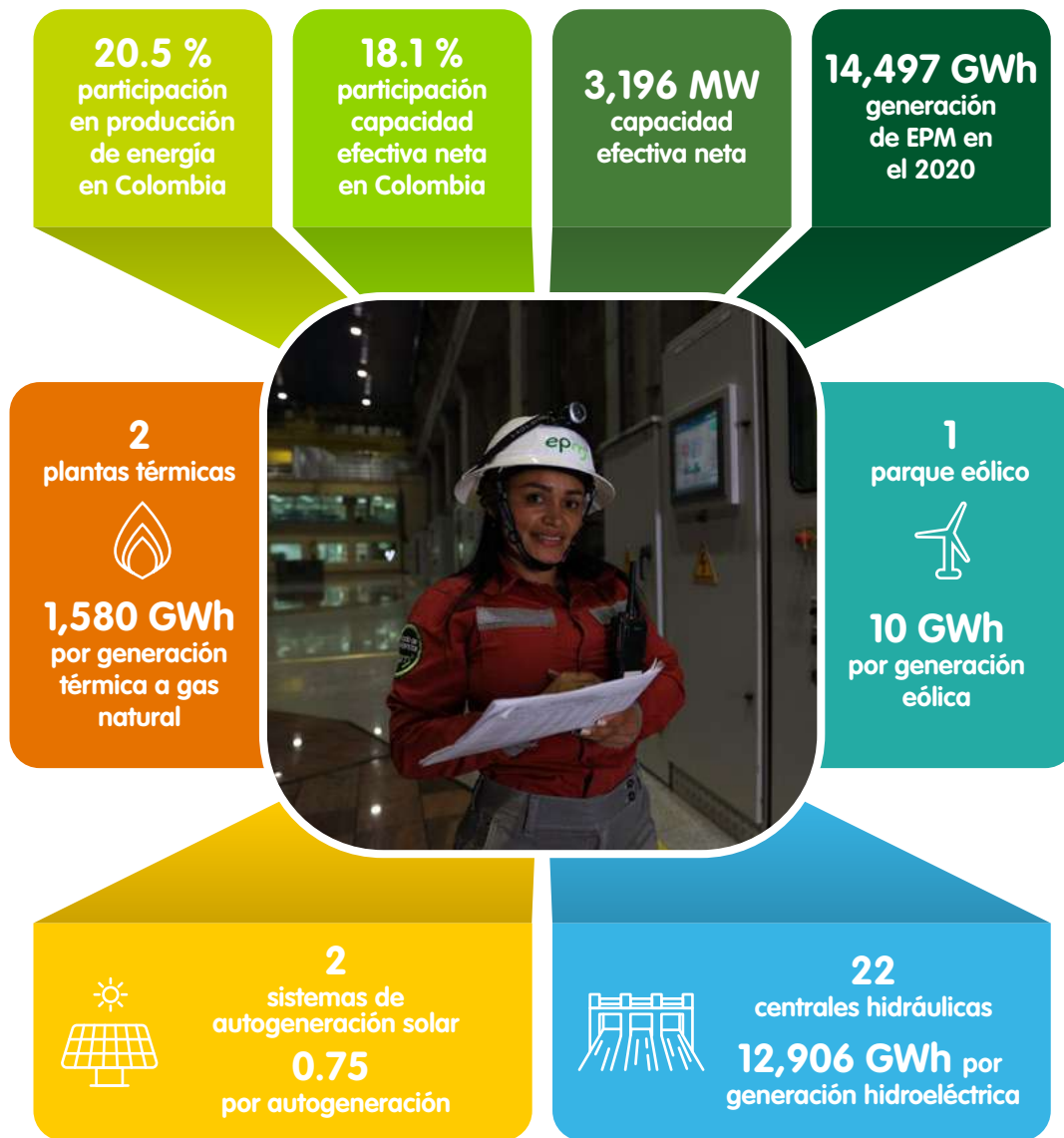
Los ingresos del negocio de Distribución de Energía, sumaron COP 3.6 billones, lo que representa un decrecimiento del 1 % y el ebitda alcanzó COP 869 mil millones, 23 % inferior al de 2019.



## Generación de Energía EPM

Con respecto al año anterior, **aumentamos la generación**, a partir de térmicas en 1,420 GWh para mejorar los ingresos futuros asociados al cargo por confiabilidad en la central de La Sierra. Por otro lado, la generación hidráulica tuvo un descenso de 1,175 GWh debido a los efectos del fenómeno de El Niño, que inició a finales de 2019 y se extendió hasta junio de 2020.

Los menores aportes de 2020 tuvieron su efecto sobre el precio de bolsa, que para el 2020 fue de 254 \$/KWh, frente a 231 \$/KWh de 2019, que también estuvo afectado por los efectos de este fenómeno, especialmente entre octubre y diciembre.



De acuerdo con el panorama mencionado anteriormente, resaltamos los esfuerzos realizados desde EPM para renovar el esquema de cobertura de riesgo de sequía por cuatro años más, que permitió mitigar el impacto del fuerte déficit de lluvias y caudales en las cuencas de EPM registrado desde agosto 2019 a mayo 2020.

En este sentido, destacamos el alto desempeño técnico de **disponibilidad de las plantas** generadoras cumpliendo las metas previstas. Así como, la entrada en operación del proyecto Modernización y Reposición de Equipos de la minicentral La Ayurá, que se llevó a cabo entre el 2016 y 2020, buscando aumentar la confiabilidad de la generación de la minicentral y fortalecer el despacho óptimo en provisión agua.

Las inversiones en **Generación de Energía** alcanzaron los COP 1.2 billones, durante 2020. Los ingresos del negocio sumaron COP 4.8 billones, lo que representa un crecimiento de 24 % y un ebitda que alcanzó COP 1.8 billones, decreciendo un 3 % respecto al año anterior.

## Gas EPM

---

Este negocio lo abordamos en el capítulo de Grupo EPM, ya que EPM es la única empresa del grupo empresarial que presta este servicio.





## Por el cuidado del ambiente

En EPM estamos comprometidos con la preservación de nuestro planeta a través de iniciativas como:

- **Estrategia Gestión integral del Recurso hídrico y la biodiversidad:** protegimos durante el 2020 **19,150 hectáreas**, para un acumulado de 80,200 hectáreas en el periodo 2016-2020.
- **(PSMV) Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del río Aburrá - Medellín:** seguimos adelante con la descontaminación del río Medellín y sus quebradas afluentes con inversiones COP 85,293 millones durante 2020, para una inversión acumulada de COP 584,056 millones desde el año 2017, para proyectos como la Modernización y Ampliación de la PTAR San Fernando en operación desde 2019; Centro Parrilla en operación desde 2019; Cuencas La Iguaná – La García; Interceptor Sur; Renovación de Colectores; Otras Cuencas; Cuencas Rodas, Piedras Blancas y El Salado; y Eliminación descargas.







**16 descargas** de aguas residuales recolectadas sumamos en 2020, para un **total de 313** desagregadas así:

- **107** en Centro Parrilla.
- **76** en Otras Cuencas.
- **67** en Cuencas La Iguaná-La García.
- **32** en Cuencas Rodas, Piedras Blancas y El Salado.
- **31** en Interceptor Sur.

Así mismo, en el segundo semestre de 2020 iniciamos la entrada en operación de los proyectos Otras Cuencas con la construcción de 58 km de redes de alcantarillado y 33 km de acueducto en Bello y Medellín, así como, la entrada en operación del proyecto Cuencas Rodas, Piedras Blancas y El Salado en noviembre, que contempló la construcción de 28.2 km de redes de alcantarillado.

- **Estrategia climática del Grupo EPM:** desde EPM estamos comprometidos en mantener el factor de emisión por debajo del factor del Sistema Interconectado Nacional (SIN); compromiso que hemos logrado desde 2012. Adicionalmente, en el marco de esta estrategia desarrollamos las siguientes iniciativas:

- **Distrito Térmico La Alpujarra de EPM:** le seguimos apostando a la mitigación del cambio climático a través de iniciativas de eficiencia energética. Con el distrito térmico cumplimos anticipadamente la meta de capacidad, vinculando al 2020 al EDU, Éxito San Antonio, Plaza Mayor, Alcaldía de Medellín, Gobernación de Antioquia, DIAN y Edificio EPM; con este último, se estima una reducción del 30 % de emisiones CO<sub>2</sub>, como un aporte al cuidado ambiental en Medellín.
- **Aprovechamiento del biogás:** continuamos con esta iniciativa en la PTAR San Fernando, que en promedio autogenera cerca del 40 % de los requerimientos energéticos de la planta. Igualmente, avanzamos en el proceso de adjudicación para la ejecución de la planta de aprovechamiento de biometano en esta PTAR, con el fin de inyectarlo a la red de gas natural.
- **Venta de energía solar fotovoltaica para grandes clientes:** nos encontramos encaminados a materializar esta ejecutoria, logrando una generación de 750 MWh, así como, nuevos convenios por 3.5 MWp adicionales. Instalamos soluciones integrales para Hogares y Pymes en Antioquia para 33 clientes, que equivalen a 304 kWp.



- **Soluciones fotovoltaicas para Zonas No Interconectadas (ZNI):** el 30 de diciembre formalizamos el convenio interadministrativo marco con la Gobernación de Antioquia para contribuir a la universalización del servicio de energía y al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, con cuatro líneas de acción que incluyen el subsidio del 70 % de la conexión a nuevos clientes del mercado regulado y el aporte con recursos de capital para soluciones solares fotovoltaicas.
- **Energías Renovables No Convencionales (ERNC):** en atención a los mandatos de la estrategia corporativa para participar en la canasta energética con la producción de energía basada en las ERNC, continuamos avanzando en la ejecución de la estrategia del fortalecimiento de dicha iniciativa a través de la consolidación del conocimiento, el desarrollo y la posterior construcción, operación y mantenimiento de proyectos basados en tecnología solar fotovoltaica y eólica, los cuales ampliaremos más adelante en el presente informe, en el capítulo Construyendo visión de futuro.
- **Programa Calidad del Aire:** desde EPM continuamos contribuyendo al cuidado del ambiente con la estrategia de Movilidad Sostenible a través de iniciativas que incluyen la **movilidad eléctrica, el gas natural vehicular y el Plan Empresarial de Movilidad Sostenible (PEMS)**, como alternativas de transporte limpio que reafirman nuestro compromiso con el aporte a la Ciudad, al Departamento y al País.
  - **Movilidad eléctrica:** destacamos la adecuación y puesta en operación de una ecoestación de carga pública en el centro comercial Sao Paulo en Medellín, para un total de 20 en todo el Valle de Aburrá; iniciamos la operación de las estaciones de carga para los buses eléctricos de Metroplús en la Universidad de Medellín, Terminal de Transporte y Fátima por parte de EPM; y realizamos la adecuación de 23 instalaciones para la carga interna de vehículos eléctricos durante 2020, para un total de 104. Por su parte, las filiales ESSA, EDEQ y CHEC mantuvieron la operación de la prueba piloto de las estaciones de carga pública rápida y lenta para los usuarios de esta tecnología.
  - **Gas Natural Vehicular (GNV):** financiamos a través del programa Somos más de COP 2,800 millones para la conversión de vehículos a gas natural; adicional, entregamos 2,537 bonos, de los cuales EPM y los agentes de la cadena del gas natural -productor, transportadores (2) y el distribuidor/EPM- aportaron un valor de COP 4,400 millones. Mantuvimos la operación de las 17 estaciones de GNV, 15 de estas en el Valle de Aburrá, una en Apartadó y una en Rionegro.



Respecto al parque automotor de vehículos dedicados a gas natural, se presentó un incremento cercano al 20 %, pasando de 506 unidades en 2019 a 606 en 2020. Adicional en el año tenemos un total de 2,537 conversiones, para un total de 24,000 vehículos con GNV instalados y activos.

En nuestras estimaciones encontramos que con el uso del gas se ha reducido

el material particulado en 91.87 %, los compuestos orgánicos volátiles en 45.54 % y el dióxido de carbono en 21.14 %, *-estimados que se obtienen al comparar la reducción en emisiones al usar gas como sustituto del diésel con tecnología Euro IV; para vehículos eléctricos la reducción es del 100 % en estos contaminantes-*.

## Proveedores y contratistas

---

Aportamos también al desarrollo de territorios sostenibles y competitivos a través de la generación de cadenas de valor con el fortalecimiento de iniciativas de desarrollo de Proveedores y contratistas, fortaleciendo durante 2020 los espacios de relacionamiento y el tejido productivo local.

Dentro de los espacios de relacionamiento con Proveedores y contratistas realizamos conversatorios y eventos virtuales, también enviamos boletines y comunicados relacionados con temas de cadena de suministro, COVID-19, facturación electrónica, campañas de equidad de género e inclusión, salud y seguridad en el trabajo, gestión de activos, entre otros. Adicional, destacamos la activación del canal de WhatsApp Business, con cinco categorías en bienes, obra, mantenimiento y operación, servicios profesionales y contratación social.

## Ecosistema Sostenible de Desarrollo de Proveedores

Dentro de esta estrategia para el desarrollo de Proveedores y contratistas gestionamos tres iniciativas, entre las que encontramos:

**1. Programa para la Industrialización del Sector Aguas:** hizo posible mejorar la productividad y competitividad de los Proveedores y contratistas y personal de EPM que se encuentran vinculados al sector de aguas -acueducto y alcantarillado-, a partir de la formación de su recurso humano en los diferentes niveles -operativo, técnico, tecnólogo, profesional y experto-.

Desde el inicio en 2018 y hasta el 2020, realizamos cinco cohortes del programa de soldadura en termo y electro fusión, con la participación de 227 personas que aprobaron el programa, para lo cual, se realizó el inventario estimado de personal de contratistas que no se encuentra certificado en cada una de las normas.

**2. Escuelas de Destrezas del Sector de Aguas:** con la inauguración oficial de la

primera edición generamos un espacio de entrenamiento para personal operativo de las empresas contratistas y de EPM, con el fin de evitar reprocesos, mayores costos y tiempos de ejecución en las labores.

**3. Grupo Pares:** conformada por más de 40 empresas ancla, se inició una gestión colaborativa que promovió el desarrollo y fortalecimiento de Proveedores y contratistas para mejorar su productividad y competitividad.

Adicionalmente, en el año 2020 con el interés de ayudar a los Proveedores y contratistas en la reactivación de la gestión empresarial y brindarles información y conocimiento que ayudara a superar la crisis por el COVID-19, realizamos varios conversatorios con una asistencia aproximada de 1,490 participantes.

**Contratación local:** en nuestro compromiso con la promoción de esta forma de contratación, se formalizaron más de 36 mil contratos con proveedores locales, lo que equivale a un 80.51 % de la contratación realizada en la Empresa, y representa el 66 % del valor de la contratación. Así mismo, adelantamos 59 Juntas de Acción Comunal y Asocomunales. Esta se presentó principalmente dentro de las modalidades de la contratación privada y única de oferta, la cual corresponde a 31,777 millones con una participación del 2 % dentro de la contratación total.



“Actuar como un ecosistema nos ha permitido obtener resultados superiores, ganando eficiencia y productividad en nuestros procesos. Conectarnos desde nuestras fortalezas y abrirnos a las posibilidades de mejorar nuestras competencias, ha sido clave para perfeccionar nuestro que hacer y entregar lo que realmente necesita el mercado.”

► **Maryori Blandón**

Auxiliar de Facturación Acuatubos –  
Proveedor & contratista EPM



## Acciones de solidaridad de EPM

En un año con tantos impactos a nivel sanitario, económico y social, **la solidaridad que EPM siempre ha mostrado con sus comunidades y con el País**, se ha hecho más férrea. Así lo vivimos durante las principales emergencias presentadas en el 2020, entre ellas, **la sequía en los municipios de Arboletes y Necoclí al norte de Urabá, los deslizamientos por fuertes lluvias en el sector de Dabeiba y el paso del huracán Iota cerca de las costas del archipiélago de San Andrés y Providencia**; en cada una de estas situaciones nos hicimos presentes con apoyo técnico e institucional para hacer frente a las necesidades de los territorios que sufrieron dichas emergencias.



*“Mi saludo a todos ustedes con afecto, con admiración y con gratitud. Yo quiero decirles, la reconstrucción de Providencia es un acto de soberanía, un acto de amor por esta tierra, un acto de compromiso con sus coterráneos de estas tierras del Archipiélago. Los he visto trabajar intensamente, desde el primer día, dándole nuevamente el servicio de energía a toda la comunidad. Me siento orgulloso de ustedes, esta es una labor heroica, titánica, humanitaria, quiero decirles con todo mi afecto cuanto los aprecio y que viva Colombia.”*

► **Iván Duque Márquez**  
Presidente de Colombia



*Hoy les quiero agradecer a la empresa de Medellín que llegaron a la Isla y estamos muy agradecidos con ellos que en una semana nos pusieron luz, y estamos comentando a toda la gente que fueron tan eficientes. Muchas gracias a la empresa EPM y esperamos que algún día puedan volver – la gente de Medellín- a colaborarnos.*

► **Ferma Livingston**  
Habitante de Providencia

En **Urabá** EPM destinamos un carrotanque con capacidad de 12,000 litros durante 75 días para que la comunidad accediera a agua potable.

En **Dabeiba**, a través de la filial Aguas Regionales en Urabá enviamos un carrotanque con capacidad de 12,000 litros de agua potable para que fuera entregada a las familias que quedaron incomunicadas.

En **San Andrés y Providencia**, inicialmente enviamos 15,000 litros de agua potable, en coordinación con la Armada Nacional y la UNGR; y posteriormente, nuestro personal técnico y equipos pesados -16 personas, 3 grúas para el levantamiento de los postes y un equipo de presión y succión para la desobstrucción y limpieza de las redes de alcantarillado-, que permitieron el restablecimiento de la infraestructura de energía y acueducto de Providencia.

## Fundación EPM

Con la **Fundación EPM** gestionamos y desarrollamos **programas y proyectos** para beneficiar y **contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor.**



**1,281,718 personas** se beneficiaron durante 2020 con los programas y proyectos de la **Fundación EPM**, a través de estrategias virtuales y presenciales.

Algunos de los programas e iniciativas bandera de la Fundación EPM durante 2020 fueron:



**Programa Agua para la Educación, Educación para el Agua:** instalamos 44 soluciones de potabilización en 17 municipios de Antioquia, beneficiando a 2,240 personas y aportando al acceso al agua potable en las zonas rurales que carecen del servicio. De esta forma, ya son 766 soluciones de potabilización instaladas en seis departamentos de Colombia.

**Proyecto Ambiente para la Vida:** brindamos acompañamiento socio ambiental y acciones de fortalecimiento comunitario al Proyecto Hidroeléctrico Ituango, mediante la realización de acciones sociales y educativas en las comunidades aguas abajo del Proyecto, para 18,889 personas de seis municipios del Norte y Bajo Cauca antioqueño.

**Programa Fondo de Becas de Educación Superior de Antioquia:** en alianza con la Gobernación de Antioquia y el Instituto para el Desarrollo de Antioquia (IDEA), beneficiando a 641 jóvenes antioqueños con una beca que cubre los costos de matrícula y sostenimiento para realizar estudios de educación superior a nivel técnico, tecnológico y/o universitario.

**Proyecto Educando con Amor:** con el objetivo de aportar en la atención de la emergencia sanitaria originada por el COVID-19 destinamos COP 135 millones a esta línea

de educación, que se consolida como una estrategia que busca dar una respuesta integral a las necesidades de educación como consecuencia de la pandemia.

**Donatón por Medellín:** liderada y promovida por la Alcaldía de Medellín, donamos COP 800 millones para la adquisición de equipos médicos, destinados al acondicionamiento de nuevas Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) y Unidades de Cuidados Respiratorios Especiales (UCRE) de la Clínica León XIII de la IPS Universitaria - Universidad de Antioquia.



**COP 25,487 millones** destinamos desde la **Fundación EPM** para la **ejecución de estos programas y proyectos**, que nos permiten estar presentes y de la mano con las comunidades del área de influencia del Grupo EPM.



El **Gobierno Corporativo del Grupo EPM** se define como “*El sistema por el cual las empresas del Grupo EPM son dirigidas, gestionadas y controladas mediante el equilibrio entre la propiedad y la administración, a fin de garantizar su sostenibilidad y crecimiento, los derechos de sus inversionistas, la transparencia y ética en su actuación y el acceso a la información para sus grupos de interés*”. Las prácticas que se aplican en esta materia se compilan y se resguardan en el **Código de Gobierno Corporativo de EPM y del Grupo**.



118

Durante 2020, como consecuencia del cambio de Administración Municipal en los órganos de gobierno se presentaron las siguientes novedades:

- A partir del 1 de enero de 2020 se posesionó el señor Daniel Quintero Calle como Alcalde de Medellín, quien actúa como representante del Dueño de EPM.



- Mediante el Decreto N. 002 del 1 de enero del 2020 el Alcalde de Medellín en uso de sus facultades legales y estatutarias, nombró como Gerente General al señor Álvaro Guillermo Rendón López.
- Para cubrir dos vacantes en la Junta Directiva, el Alcalde nombró mediante el Decreto N.0090 del 24 de enero del 2020 al señor Jesús Arturo Aristizábal Guevara y mediante el Decreto N.0091 del 27 de enero del 2020 al señor Luis Fernando Álvarez Jaramillo.
- Posteriormente, mediante el Decreto N.0329 del 10 de marzo del 2020 designó al señor Oswaldo León Gómez Castaño, en reemplazo del señor Alberto Arroyave Lema.

Adicionalmente, se presentaron situaciones que implicaron grandes retos para el Gobierno Corporativo, como el 11 de agosto cuando ocho miembros de la Junta Directiva de EPM presentaron ante el Alcalde de Medellín la renuncia a su calidad de miembros de Junta Directiva, la cual fue aceptada.

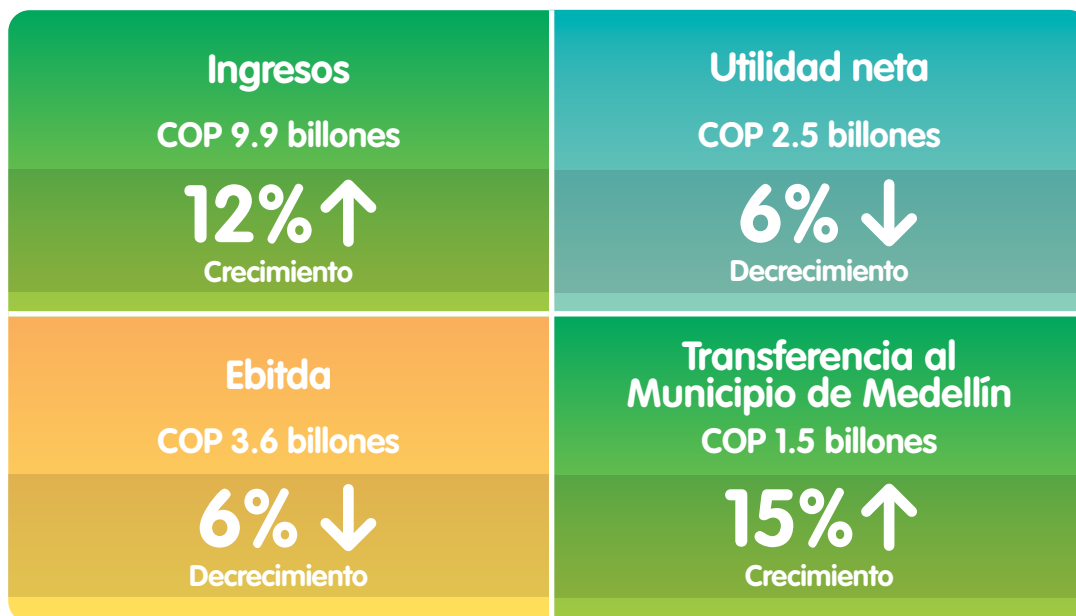
Lo anterior ocurrió, luego de celebrada una sesión extraordinaria, convocada a solicitud de los miembros de Junta Directiva, en la que se abordaron fundamentalmente los temas relacionados con los planteamientos expuestos en carta enviada al Gerente General de EPM la noche del 10 de agosto de 2020, la cual se dio a conocer en algunos medios de comunicación, en esta misiva se solicitaba la convocatoria a la sesión de junta extraordinaria.

En cuanto a las medidas que se adoptaron para recomponer los órganos de gobierno existentes, el señor Alcalde de Medellín emitió los siguientes decretos:

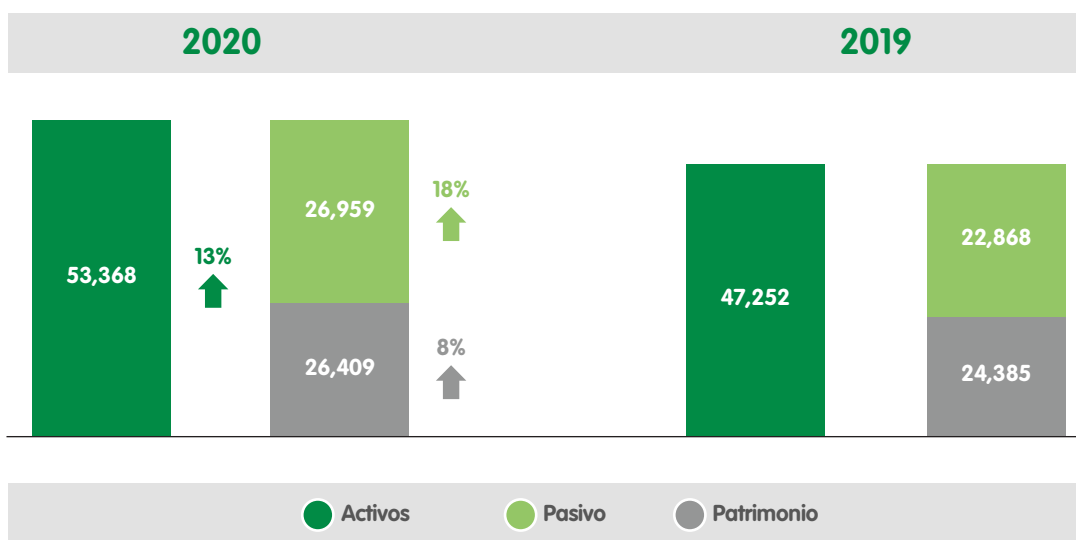
- [Decreto 0785 del 17 de agosto de 2020](#) para el nombramiento del señor Jorge Iván Palacio y el señor Omar Flórez Vélez.
- [Decreto 0801 del 21 de agosto de 2020](#) para el nombramiento del señor Pablo Felipe Robledo del Castillo.
- [Decreto 0801 del 25 de agosto de 2020](#) para el nombramiento de la señora Bernardita Pérez Restrepo, el señor Guillermo León Diosca Pérez, el señor Jorge Andrés Carrillo Cardoso, los señores Olmer Orlando Palacio Garzón y Gildardo Antonio Correa Salazar.

Adicionalmente, los nuevos miembros de Junta de EPM realizaron una [declaratoria pública](#), en la que, entre otros puntos, se comprometieron a cumplir y hacer cumplir los principios y prácticas de Gobierno Corporativo.

Finalmente, los logros en materia de Gobierno Corporativo durante la vigencia 2020, así como los retos para posteriores vigencias, se detallan en el Informe anual de Gobierno Corporativo, publicado en el marco del Informe de Sostenibilidad de la Organización.



EPM al cierre de 2020 alcanzó **ingresos** por COP 9.9 billones, un **ebitda** de COP 3.6 billones y un **resultado del ejercicio** de COP 2.5 billones. Los **activos** totales ascendieron a COP 53.3 billones, patrimonio en COP 26.4 billones y **pasivos** COP 26.9 billones, cifras que frente a diciembre del año anterior presentaron crecimientos del 13 % para el total de activos, así como, para el pasivo + patrimonio. El **margen ebitda** y rentabilidad del patrimonio alcanzaron resultados del 37 % y de 10 %, respectivamente.



El crecimiento en los **activos no corrientes** del 10 %, se presenta por las inversiones en proyectos de infraestructura por COP 2.1 billones y por el incremento en inversiones en subsidiarias por la capitalización realizada en Afinia. El **activo corriente** creció en un 44 %, especialmente por los recursos que ingresaron a la Empresa, producto del fondeo realizado con mercados internacionales.

El crecimiento presentado en los **pasivos**, se explica por la obtención de recursos requeridos para atender las necesidades del segundo semestre del 2020 y prefinanciamiento de parte del año 2021; estos recursos se obtuvieron de manera exitosa con una nueva incursión en el mercado internacional de capitales, a través de la colocación de bonos equivalente a USD 750 millones, representados en una emisión de bonos en dólares por USD 525 millones con vencimiento en 2031 y una segunda reapertura del bono Global peso con vencimiento 2027, por USD 175 millones equivalentes; adicionalmente, se obtuvieron créditos con la banca comercial y la banca de fomento por COP 181 millones.

La importante posición en dólares y las cuentas por cobrar en moneda extranjera que tiene EPM, obligó a establecer mecanismos que permitieran a la Compañía protegerse de las oscilaciones de los mercados financieros, es así como, a partir de junio, una vez se contó con las respectivas autorizaciones y luego de una estabilización media de los mercados financieros, se generaron condiciones que permitieron a EPM el cierre de 16 operaciones de cobertura por un monto de USD 1.45 billones, mitigando en forma importante los riesgos de mercado asociados al pasivo financiero en moneda extranjera, disminuyendo la exposición cambiaria de USD 1,660 millones en enero a USD 414 millones en diciembre.

Durante 2020 **mantuvimos prácticas de transparencia ante el mercado financiero internacional** para brindar en forma amplia información actualizada de la Empresa, entre las iniciativas más representativas encontramos la teleconferencia trimestral de entrega de resultados financieros en dos versiones -español e inglés- y la atención permanente a las inquietudes de inversionistas locales e internacionales.



Obtuvimos nuevamente el **reconocimiento Investor Relations (IR)** por parte de la **Bolsa de Valores de Colombia**, por adoptar voluntariamente las **mejores prácticas en materia de revelación y relación con inversionistas**.

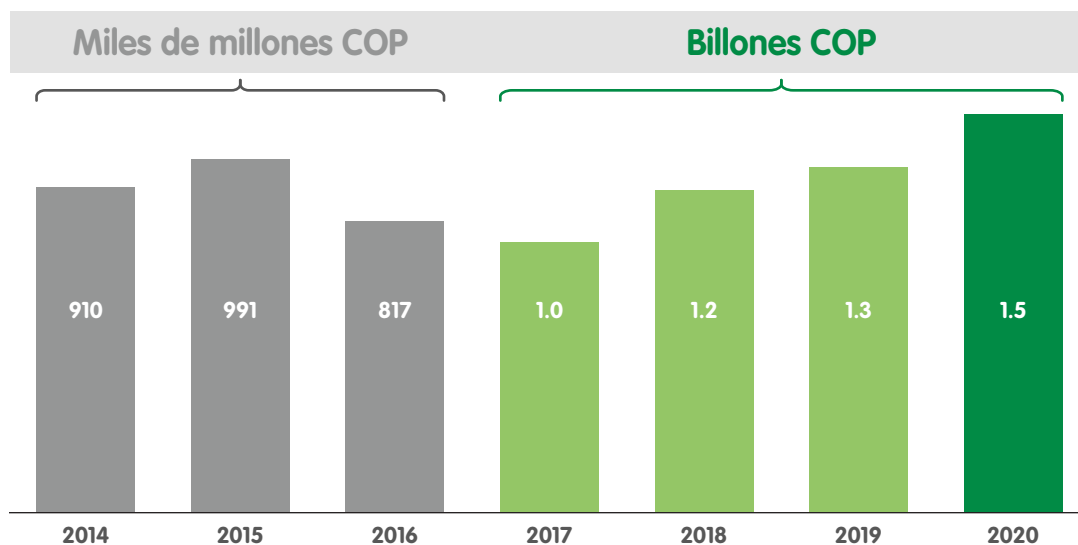
Por otro lado, el indicador Deuda/ebitda del grupo empresarial a diciembre de 2020 ascendió a 4.37, por encima del límite establecido de 3.5, desmejorando con respecto al valor obtenido en 2019 -3.49-, esto se debe al incremento de la deuda en un 20 % con respecto al año anterior, alcanzando los COP 25 billones. Dicho incremento obedeció principalmente a emisión internacional de bonos y a desembolso del préstamo con HSBC, para destinación de recursos de usos corporativos generales y al plan de inversiones. Con dicho ebitda la Compañía se demoraría aproximadamente un poco más de cuatro años para pagar la deuda financiera que tiene actualmente, cercana a los COP 25 billones.

En cuanto a las indemnizaciones recibidas durante el año 2020 por reclamaciones en las pólizas del programa seguros corporativos para el Grupo EPM, comprendiendo también

los seguros de cumplimiento que garantizan la ejecución de los contratos, recibimos cerca de COP 25,200 millones en indemnizaciones para filiales nacionales, incluida EPM.

En el marco de la **contingencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango**, recibimos tres pagos anticipados por las reclamaciones de los terceros afectados en la póliza de responsabilidad civil extracontractual por valor de COP 8,666 millones. En cuanto a la póliza Todo Riesgo Construcción y Montaje, el 15 de septiembre de 2020 Mapfre realizó un segundo pago anticipado de USD 100 millones, correspondiente al daño emergente en obras civiles y equipo.

Las **transferencias al Municipio de Medellín** año a año aportan a la inversión social en la ciudad y de los medellinenses, durante las más recientes vigencias su comportamiento ha sido así:







**COP 1.5 billones** fue el valor de las **transferencias al Municipio** en 2020, de las cuales COP 811,810 millones corresponden a transferencias ordinarias y COP 676,509 millones a extraordinarias. La variación con respecto al año anterior, en cuanto a las transferencias ordinarias y extraordinarias, es del 15 %; estas, aportan a la **inversión social en la ciudad y de los medellinenses**.



## Incondicional es... Administrar lo público para el beneficio de todos

123

Atendiendo el cumplimiento de requisitos como entidad pública, tanto EPM como las filiales nacionales completaron tres años en la implantación del **Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)**. Precisamente durante 2020, desde EPM ajustamos nuestro plan de trabajo relacionado con la implantación de este modelo y reforzamos el trabajo colaborativo con las filiales nacionales, desarrollando un espacio para compartir buenas prácticas empresariales y la creación colectiva de soluciones de implantación ágiles y productivas en el grupo empresarial. Fruto de este trabajo colaborativo las actividades de MIPG se han posicionado en la Junta Directiva, a través de la realización de un seguimiento trimestral, tanto en el Comité de Gestión como en el Comité de Auditoría.

Mediante la herramienta del Formulario Único de Reporte de Avance de Gestión (FURAG) realizamos la segunda medición anual del avance en la implementación de MIPG, basados en el año anterior, en la que al igual que en 2019, nos destacamos como una entidad referente entre los pares de nuestro grupo de comparación con un Índice de Desempeño Institucional (IDI) que pasa de 77 puntos en 2018 a 88 puntos en 2019, en una escala de 1 a 100. En este sentido, las filiales nacionales también avanzan positivamente en la implementación de MIPG. Este avance responde al avance en el cierre de brechas de las temáticas identificadas en la autoevaluación y a los aprendizajes alcanzados en el proceso de diligenciamiento del FURAG.

Al compararse los puntajes entre las dimensiones, para el caso de EPM observamos que la Dimensión Direccionamiento Estratégico y Planeación es la que presenta un menor valor, mientras que la Dimensión de Talento Humano es la mejor calificada; así mismo, la política de integridad es la que mejores resultados presentó, en cambio la política de fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos es la que menos puntaje logró, seguida por la política de planeación institucional y la de gestión documental. Estos resultados nos permiten focalizar nuestros esfuerzos para alcanzar una mejora constante en el plan de cierre de brechas durante 2020 y 2021.

También, destacamos algunas iniciativas exitosas como la homologación del código de ética y el código de integridad-valores del servicio público; la capacitación sobre MIPG para todos los servidores públicos de EPM; la aprobación del esquema de Líneas de defensa en Comité de Gerencia; y la ejecución de actividades de divulgación y sensibilización al interior de la Organización, en particular, de la segunda línea de defensa, el avance en la implementación y la institucionalidad del Programa de Gestión Documental, el ajuste al proceso de rendición de cuentas y la culminación de los planes de mejora.

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

*Así mismo, de acuerdo con el parágrafo segundo del artículo 87 de la Ley 1676 de 2013, mediante la que se promueve el acceso al crédito y se dictan normas sobre garantías mobiliarias, corroboramos que la sociedad no ha entorpecido la libre circulación de las facturas emitidas por los vendedores o proveedores.*



Contribuir a materializar mayores oportunidades y aportar al desarrollo económico y social de los 12 municipios que hacen parte de su zona de influencia, son rasgos distintivos del **Proyecto Hidroeléctrico Ituango (PHI)**, que generará la energía con tecnología limpia, confiable y segura que los hogares colombianos necesitan.

Desde que inició el PHI, hemos superado retos y alcanzado logros que hoy podemos destacar desde los diferentes componentes de esta majestuosa obra, la capacidad de resiliencia que se ha convertido en una característica permanente, y que sin duda salió a relucir de nuevo con la **llegada del COVID-19**. El brote de este virus se tradujo en una reducción significativa del personal en los diferentes frentes de trabajo, tanto en contratistas como personal propio de EPM y en el retraso del suministro de elementos y equipos básicos que provenían de países como China, España y Brasil.

Medidas como la implementación de una encuesta de salud donde cada uno de los trabajadores del Proyecto registra diariamente su ubicación, síntomas de salud física y mental y contacto con personas positivas o trabajadores de la salud; la conformación de burbujas de trabajo; distanciamiento social; trabajo en casa para personal con comorbilidades de salud o mayores

de 60 años; activación de programas de desinfección; actualización de protocolos de bioseguridad; y modificación de turnos de trabajo, entre otros; hicieron posible que se lograran indicadores de cero contagiados en el PHI.

Tal fue el éxito en la implementación de medidas para mitigar la emergencia sanitaria, que el **CASI (Consultor Ambiental y Social Independiente)**, ente que se encarga de hacer el seguimiento a cada uno de los compromisos ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo del PHI, hizo un reconocimiento, en el que menciona: *“Se reconoce el grado de compromiso y calidad del equipo ambiental y social de EPM, el cual se ha enfrentado de forma ejemplar a los múltiples desafíos producto de la Contingencia y actualmente del COVID-19”*.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> VI informe de Monitoreo CASI-BID



La gestión de la pandemia fue fundamental para dar continuidad a la construcción del PHI, alcanzando así un importante **avance en obra física** del 80.62 % y un costo acumulado de COP 11,955,142 millones; con importantes hitos técnicos como la fabricación de turbinas, cambio de generadores y otros equipos afectados por la contingencia, así como, la continuidad de trabajos de excavación y limpieza de zonas en casa de máquinas, labores de mantenimiento y monitoreo en el vertedero y monitoreo y mantenimiento de la vía que comunica hacia el municipio de Ituango.



**80.62%** es el  
**avance físico de las obras**  
en el **Proyecto Hidroeléctrico**  
**Ituango** a diciembre de 2020.

Además, gracias al ajuste de la interpretación de la Resolución 820 emitida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), pudimos dar continuidad a obras que reducen los niveles de riesgos de las comunidades aguas abajo del PHI.

Durante el 2020 fue posible que demostráramos que más allá de realizar una labor técnica, el Proyecto tiene un compromiso real con la gente, por eso, exaltamos la gestión realizada con las comunidades aguas abajo a través del **Plan**

**de Acción Específico (PAE)**, con inversiones de más de COP 59,000 millones para reparar a las familias afectadas por la contingencia, mejorando sus condiciones de vida con viviendas más dignas y fortaleciendo la atención y el cuidado de la vida con la entrega de la unidad móvil de salud en Puerto Valdivia; así mismo, realizamos diferentes intervenciones de infraestructura vial, que permitieron conectar a las comunidades a través de la recuperación de puentes.





“Hace poco EPM nos dio un reconocimiento y con eso nos seguimos levantando, juntamos esa platica y con eso organizamos la tiendecita y parte de la casa. EPM ha estado pendiente de nosotros para el regreso, cuando necesitábamos algo y para ayudarnos.”

► **Maribel Vergara**  
Habitante retornada del  
sector Palomas, Valdivia



En el **componente ambiental**, establecimos acciones de prevención, atención y compensación con la implementación de programas de manejo de calidad atmosférica, aguas superficiales, llenado del embalse y desviación del río, manejo de hábitats y organismos, conservación de la vegetación, entre otros, lo que permite minimizar el impacto generado en el área de influencia del PHI.

Conscientes de la importancia de continuar trabajando en el territorio a través de la implementación de un Modelo de actuación de corto, mediano y largo plazo para la articulación de programas y proyectos de participación en el desarrollo local de la región, gracias a esta orientación sistemática, hemos avanzado 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, promoción de capacidades de organizaciones comunitarias y mejoramiento de acceso a la población de agua potable y saneamiento básico, entre otros.

Cabe resaltar que ninguna de las actividades mencionadas previamente se hubiera llevado a cabo si no existieran procesos de soporte o habilitadores que permiten darle fuerza a la estructura que necesita cualquier proyecto para ejecutarse. Un claro ejemplo es la Gestión Integral de Riesgos que nos permite identificar posibles eventos que puedan afectar el logro de los objetivos particulares del Proyecto, minimizando y previniendo pérdidas.

A lo largo del 2020 la **evolución del índice de riesgo del PHI** a pesar de mostrar una tendencia ascendente, asociada en gran parte a la emergencia sanitaria, al final del año empezó una ligera recuperación gracias a la implementación de diferentes acciones que disminuyeron la probabilidad de ocurrencia y la mitigación de posibles impactos.

En este sentido, la firma de la ampliación de los contratos de asesoría, interventoría y construcción de obras principales hasta diciembre del 2021, donde se incluyeron cláusulas que posibilitan una nueva ampliación para el 2022, permitirán dar continuidad al avance del Proyecto hasta su puesta en funcionamiento.

Así mismo, avanzamos en las gestiones con los **seguros del Proyecto** gracias al acuerdo Marco firmado entre EPM y Mapfre en la póliza Todo Riesgo Construcción y Montaje, que cubre los daños materiales así como los retrasos en la entrada en operación, estableciendo las condiciones para la realización de pagos anticipados, iniciando en septiembre de 2020 con el segundo pago por USD 100 millones por parte de Mapfre correspondiente al daño emergente en obras civiles y equipos. Este monto se suma a los USD 150 millones recibidos como primer pago anticipado en el año 2019.

Con la póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual, que de manera general cubre los perjuicios patrimoniales -daño emergente y lucro cesante- y extrapatrimoniales -daño moral y perjuicios fisiológicos o a la vida de relación- causados a terceros como consecuencia de la ejecución de las actividades relacionadas con la construcción del proyecto, en EPM

recibimos un segundo pago anticipado de la indemnización del siniestro por COP 8,057,394,460.

De esta manera, continuamos en el proceso de cuantificación de los daños causados a terceros con ocasión del evento presentado el 12 de mayo de 2018, al tiempo que trabajamos para garantizar la continuidad de las coberturas del proyecto en la póliza Todo Riesgo Construcción y Montaje y de Responsabilidad Civil Extracontractual.

Todos estos logros nos muestran la dedicación y el compromiso que tienen cada una de las personas vinculadas al PHI, sin importar los retos que tengamos que enfrentar, seguiremos adelante para generar la energía que necesita nuestro país, con miras a cubrir la demanda energética de 6,5 millones de hogares colombianos, contribuyendo a su vez, al desarrollo local y regional del territorio.



**Construir una visión de futuro para el Grupo EPM** implica estar atentos a las **señales y tendencias observadas en el entorno**. En virtud de ello, somos conscientes de la relevancia que tienen factores como la digitalización, democratización, descentralización, desregulación y descarbonización en el sector de servicios públicos; para ello, **adelantamos actualmente una revisión de la dimensión de estrategia** para incorporar y atender de manera pertinente las oportunidades que derivan de estas señales.

Es así como, desde marzo de 2020 emprendimos una reflexión sobre la pertinencia y actualidad de nuestra estrategia, incorporando análisis en tres frentes de trabajo asociados a macrotendencias de alto impacto para EPM y las otras empresas del Grupo como la **transformación digital, economía circular y transformación del sector energético**; y otros frentes transversales, complementarios para habilitar la evolución de los negocios actuales y obtener los resultados deseados como el diseño organizacional enmarcado en la Arquitectura Empresarial elegida, la revisión y ajuste de la Meta Estratégica Grande y Ambiciosa (MEGA) del grupo empresarial y la ampliación del objeto social.

El trabajo articulado de los frentes enunciados dará como resultado la actualización de la

dimensión estrategia del Direccionamiento estratégico, base de su Arquitectura Empresarial, y demarcará la hoja de ruta que a futuro deberán transitar todas las empresas y los negocios del Grupo EPM, para obtener un adecuado balance entre la optimización de las operaciones actuales y la transformación orientada hacia la generación de nuevos modelos de negocio a través de los cuales, como Grupo ampliemos nuestro portafolio de productos y servicios, consolidándonos como un actor relevante en la construcción de territorios sostenibles e inteligentes.

Hemos previsto que estas nuevas posibilidades requerirán, además de los actuales análisis y la debida diligencia en la estructuración de los distintos casos de negocio, acciones conducentes hacia la modificación del actual objeto social de EPM, casa matriz del grupo empresarial, limitado específicamente a la prestación de servicios públicos domiciliarios y actividades complementarias, en el marco que establecen las leyes 142 y 143 de 1994. Con la modificación del objeto social se pretende habilitar a la Organización para participar activamente de las nuevas oportunidades de negocio observadas en el entorno y complementar así, el portafolio de servicios que ofrecemos actualmente como Grupo EPM.

Con miras hacia la construcción de **ciudades inteligentes, en el marco de los servicios del futuro y la Cuarta Revolución Industrial**, entendidas desde EPM como ciudades más conectadas, seguras, inclusivas y resilientes; la infraestructura de medición avanzada, las redes de acceso -para atender las necesidades de telecomunicaciones de los negocios del Grupo EPM y la forma de explotar la capacidad remanente de la red- y las redes inteligentes son fundamentales.

Para ello, proponemos definir una visión integrada de incorporación tecnológica compuesta por nuevos equipos de medición, infraestructura de telecomunicaciones y sistemas centrales para el análisis de datos que permiten un flujo de información en doble vía, optimizando el funcionamiento de las redes eléctricas y contribuyendo a mejorar la confiabilidad, seguridad, calidad de servicio y al acercamiento con nuestros Clientes y usuarios por medio de plataformas digitales y las nuevas tecnologías que soportarán los negocios, convirtiendo a las personas en actores relevantes y activos en la gestión y uso eficiente de la energía.

En 2020 iniciamos el proceso de contratación de una consultoría que permitirá la formulación de los proyectos y la habilitación de la infraestructura requerida para brindar nuevos servicios a los usuarios y territorios en los que tenemos presencia. Así mismo, en el **proyecto Ciudades Inteligentes** iniciamos un estudio de mercado en su fase cualitativa, para entender la percepción de los habitantes a nivel de las diferentes zonas de Medellín e identificar las áreas de oportunidad para EPM en servicios de ciudad inteligente.

Además, buscando aprovechar la infraestructura que tenemos disponible en la Ciudad, aprovechando la obtención de información de utilidad y se pueda monetizar para la prestación de servicios, desde EPM **avanzamos en la generación de ofertas de valor para la ciudad en temas ambientales, de seguridad, movilidad y salud**, utilizando herramientas como *Internet of Things (IoT)*, *Big Data* y Analítica Avanzada, para ello, realizamos un ejercicio de prospectiva de alumbrado público apuntándole a que el escenario apuesta sea insumo para el futuro de los servicios de ciudad inteligente en el Grupo EPM.

Con el proyecto **Empresa de información** tenemos el objetivo de estructurar y poner en funcionamiento un nuevo modelo de negocio donde la información es el principal inductor de valor, permitiéndonos generar nuevos ingresos y bienestar para los ciudadanos de Medellín y del Área Metropolitana. Esta información aportará a la eficiencia en procesos internos, de utilidad para las filiales del Grupo EPM, y más adelante, como oferta a otras empresas de servicios públicos.



Esto lo abordaremos a partir de dos enfoques, el primero, brindando información confiable a los ciudadanos y entidades del territorio para que estén enterados de lo que ocurre en su entorno y, el segundo, facilitando los trámites que comúnmente deben ejecutar las personas en sus territorios con soluciones de información, para consolidar a EPM y al Grupo EPM como una **Organización de servicios innovadora** que entregue a sus Clientes y usuarios nuevos modelos de negocios y servicios diferenciados, y que nos permitan ser competitivos frente a los retos y las oportunidades que se presentan.

En este sentido, gestionamos la creación del **Centro de Innovación, Emprendimiento y Transformación Digital de Medellín (CIET)** a través de la firma del convenio de colaboración entre **EPM y Ruta N**, que incluye recursos por COP 12,000 millones en los próximos tres años, de los cuales COP 10,800 millones son aportados por EPM y COP 1,200 millones por Ruta N. En el CIET se generarán iniciativas de interés común y se desplegarán actividades, programas y proyectos de innovación y emprendimiento que soporten el desarrollo de un territorio inteligente e innovador, en concordancia con el direccionamiento estratégico de EPM y la misión de Ruta N.



*“La innovación es una capacidad organizacional en desarrollo en EPM y requiere de estrategias de colaboración con el ecosistema local y nacional para ser fortalecida, el Centro de Innovación, Emprendimiento y Transformación Digital de Medellín (CIET) es nuestra principal apuesta para lograrlo.”*

► **John Restrepo Giraldo**  
Gerente Desarrollo e Innovación EPM

Durante 2020 con el programa **Innovate** realizamos un proceso de formación especial de 52 horas de mentorías y espacios para prototipado de las ideas de negocio con personas externas e intraemprendedores, hasta llegar a la selección de los mejores seis emprendimientos que continúan con una nueva fase de aceleración en el año 2021. Mientras en el programa **Ventures EPM** invertimos COP 19,160 millones en los Fondos de Capital para promover emprendimientos, que a futuro podrían convertirse en potenciales proveedores de soluciones para EPM.

En relación con la **autogeneración solar** finalizamos el piloto de generación fotovoltaica flotante con la firma ERCO

ENERGÍA S.A.S., con avances en el desempeño comparativo entre sistemas instalados en techo y en agua, que nos permitirán replicar resultados favorables en otros embalses y en infraestructura del Grupo.

De manera adicional, con el desarrollo del **piloto de energía transactiva** en convenio con la Universidad EIA y ERCO ENERGÍA S.A.S. y con el nuevo **piloto de comunidad solar**, con los mismos aliados, avanzamos en el entendimiento y metodologías de educación al cliente en nuevas iniciativas de comercialización de energía y esperamos seguir capturando señales del mercado, que nos permitan mejorar la propuesta de valor y la experiencia de los Clientes y usuarios por medio de soluciones escalables.

“La ubicación de Casa Kolacho es estratégica porque todo el día tenemos el tránsito del sol. Gracias a este proyecto podemos decir que entre un 85 a 90% de la energía que se consume en la casa, es energía solar y esto tiene un gran impacto económico y social para la comunidad y para nosotros, dado que nos está permitiendo ser referentes en iniciativas, no solo artísticas, sino también de carácter ambiental con la apuesta por energías renovables.”

► **Ciro**  
Artista e integrante Casa Kolacho



En **acueductos inteligentes**, desarrollamos algunos proyectos piloto para aprovechar los recursos disponibles y brindar soluciones descentralizadas, entre ellos, **pilotos de internet de las cosas (IoT) para gestión de acueductos rurales y de infraestructura del negocio con medición remota** en convenio con la empresa Telemetrik y la filial Aguas Regionales en el sistema de acueducto del corregimiento de Sucre, municipio de Olaya. Este piloto fue el primer acueducto regional con tecnología de IoT en Colombia y recibió mención de honor en los Premios Portafolio 2020 en la categoría innovación. Adicionalmente, instalamos una planta de ultrafiltración que ha mejorado el servicio en los barrios subnormales de dicho Municipio.

En nuestro grupo empresarial la **transformación digital** es una visual de transformación organizacional, dado que impacta el desarrollo de competencias en el talento humano, el mejoramiento de tecnologías actuales, la incorporación de tecnologías propias de la Cuarta Revolución Industrial (4RI) y el desarrollo de agilidad e innovación empresarial. De tal forma que, se apalanquen las eficiencias en los negocios actuales, el rediseño de las transacciones internas, el mejoramiento de la experiencia del cliente y el desarrollo de nuevas líneas de negocio.

Para el 2020 incrementamos la cantidad de equipos de transformación digital enfocados a resolver retos de negocios, que han generado mínimos productos viables en analítica avanzada, experiencia del cliente y componentes digitales transversales. Adicionalmente, definimos una estrategia digital y unos equipos llamados Centros de Excelencia Virtuales, que se encargarán de marcar el camino de la evolución de las diferentes disciplinas clave en el contexto actual y futuro de EPM, en cuanto a automatización inteligente de procesos, prácticas ágiles y de innovación, experiencia del cliente y ciencia de datos.

## Incondicional es... Visualizar el presente para crecer en el futuro

133

Frente al crecimiento y gestión del portafolio, estamos analizando las nuevas realidades del mercado, por ello, como Grupo EPM nos propusimos **ser un actor relevante en el segmento de las fuentes de energías renovables**. Para ello, en el marco de la alianza con Invenery, definimos retos y metas en el mediano plazo relacionados con la construcción de **proyectos de ERNC entre 400 y 500 MW**, desarrollo de capacidades para la realización de proyectos de generación con fuentes de ERNC y la definición de un portafolio para la comercialización y oferta al mercado.

En este sentido, participamos activamente en las mesas de trabajo articuladas por el

Gobierno Nacional, cuyo objetivo es atender las condiciones propias de la Guajira. En el marco de la **alianza para el desarrollo de fuentes de ERNC entre EPM e Invenery**, priorizamos cuatro proyectos: dos de EPM -un parque eólico y una granja solar- y dos de Invenery -dos granjas solares-. Para ello, continuamos con los proyectos para llevarlos al estado listo para construir; adicionalmente, definimos en conjunto un modelo financiero para los mismos.

Para uno de los proyectos priorizados logramos radicar en mayo, ante la autoridad ambiental competente, el estudio de impacto ambiental requerido para la obtención de la licencia ambiental. En relación con

la estrategia de comercialización **se firmaron contratos de venta de energía a largo plazo con grandes clientes, entre 7 y 15 años, y con algunas empresas comercializadoras.** En la gestión del portafolio de proyectos recibimos conceptos de conexión favorable para dos nuevas granjas solares en Santander, así mismo, avanzamos significativamente en la protocolización de acuerdos de Consulta Previa con las comunidades del Parque Eólico EO200i.

En **Pequeñas Centrales Hidroeléctricas (PCH)** los principales retos los encontramos en la implementación de esquemas competitivos, el fortalecimiento del portafolio de proyectos en este segmento y el inicio de la construcción del Proyecto Hidroeléctrico Santo Domingo, para aportar al desarrollo del Oriente antioqueño en los

municipios de San Francisco y Cocorná, por lo que, resaltamos la aprobación por parte de CORNARE de la modificación de la licencia ambiental para la construcción de este proyecto. También avanzamos en la estructuración técnica y ambiental de la PCH Santo Domingo y en la búsqueda de un aliado para su desarrollo. También realizamos los estudios técnicos y ambientales de las PCH Guacaica, Minavieja y Miraflores.

Para crecer en el negocio de **Residuos Sólidos**, tenemos el reto de participar, articular y alinear las iniciativas del negocio de residuos con el Plan Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) de Medellín y el Plan de Desarrollo 2020-2023. Para así, definir el **modelo de aprovechamiento/reciclaje de residuos que implementará Emvarias/EPM.**





En este sentido, durante el 2020 fortalecimos el rol de **Emvarias** como un actor relevante en la gestión del aprovechamiento de los residuos con la creación de las **mesas de trabajo con recicladores** de Medellín. Adicionalmente, nos enfocaremos en reforzar la **gestión comercial y capacidad técnica en Emvarias**, garantiremos la puesta en marcha del **proyecto piloto de aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)** en 2021 e incursionaremos en la **operación de puntos limpios** para hacer más eficiente la operación.

De cara al aporte de una mejor gestión de los residuos en Medellín, en Valorización de Residuos sólidos, realizamos durante el 2020 el estudio de prefactibilidad en el que se seleccionó la alternativa más adecuada para avanzar a una fase de factibilidad.

Cabe destacar que dentro del foco de crecimiento a través de **nuevas líneas de negocio** invertimos COP 647 millones en una consultoría que nos permitió construir la propuesta de estructuración del **negocio de Renovación de Aceites Dieléctricos minerales (RAD)** y la ejecución de una investigación de mercado para el **proyecto venta de agua en Estaciones de Servicio**. Actualmente, contamos con una proyección de la demanda y la propuesta de implementación.

En nuestra constante búsqueda de estar a la vanguardia, analizamos las transformaciones que en el ámbito global se presentan en el sector de los servicios públicos y las implicaciones que tienen para el futuro de los negocios. Por ello, en el 2017 desarrollamos una consultoría que arrojó

una serie de recomendaciones sobre los nuevos negocios y las líneas que se deberían integrar a EPM, así como, las rutas de acción en el mediano y largo plazo para **maximizar el valor del Grupo EPM al 2025**. Con base en estas recomendaciones, actualmente ejecutamos los siguientes proyectos:

**Proyecto B2B B2C (Business to Business - Business to consumer):** con el que buscamos ofrecer soluciones completas en lo relacionado con los servicios públicos domiciliarios para hogares, micro y pequeñas empresas, principalmente, en equipos de energía con instalación, reparaciones y mantenimiento. Gradualmente logramos salir al mercado con la prestación de más de 1,000 servicios con los proveedores Haceb y Dismogas, mejorando la oferta de valor y mitigando los riesgos. Nuestra masiva salida al mercado está programada para mayo de 2021, con la que esperamos generar ingresos por COP 55,000 millones de pesos y un ebitda de COP 5,000 millones a 2027.

**Proyecto Financiación:** con el objetivo de ampliar el portafolio de productos y servicios conexos a los servicios públicos domiciliarios que se financiarán a través de EPM y filiales nacionales de energía, en noviembre de 2020 realizamos el lanzamiento y salida al mercado del nuevo crédito SOMOS en EPM, CHEC, EDEQ y ESSA. Para dar un mayor alcance a la implementación de la oferta, se incluyó el elemento ViveSomos. De esta manera, potenciamos las capacidades comerciales que brindarán una mayor participación en el mercado nacional y nos permitirán alcanzar el ebitda proyectado de COP 81,000 millones a 2027.

Adicionalmente, implementamos una nueva herramienta de otorgamiento de crédito que agiliza el proceso aprovechando soluciones de transformación digital. Como resultado logramos vincular en el año 31,488 Clientes y usuarios al crédito Somos, para un acumulado cercano a 280,000, alcanzando así en el año un valor en ventas financiadas por COP 129,745 millones y un acumulado total de COP 835,246 millones desde el inicio del programa, en el que se han inscrito 960,000 clientes.

## Incondicional es... Acompañar el desarrollo de la Gente EPM para su bienestar



La **Evolución Cultural**, como dimensión transversal a toda la Organización, acompañó el proceso de aprendizaje, cambio y formación desde los diferentes movilizadores de la cultura y fue así como logramos sortear un año retador y convertirlo en un año inspirador, donde la Gente EPM fue el activo más cuidado y valorado.

En este sentido, continuamos con el desarrollo de la **Escuela de liderazgo** con una asistencia de 679 personas. En cuanto a la **gestión ética**, fuimos anfitriones del tercer encuentro para conmemorar el Día Internacional contra la Corrupción y asociado al curso virtual “La Ética comienza contigo” con la participación de 6,498 funcionarios. Gestionamos acciones de divulgación y sensibilización para la activación de más de 200 promotores de prácticas éticas, la comunicación de dilemas éticos a manera de reflexión y la difusión de la estructura organizativa con la que cuenta la Organización para la gestión ética.



Frente a las **redes colaborativas**, espacios que buscan fortalecer el relacionamiento y afianzar la evolución cultural dentro de nuestra empresa, realizamos 168 redes colaborativas con la participación de un total de 1,015 personas, abordando temas relacionados con el liderazgo interior, la diversidad, las dimensiones del capital conversacional, el valor de lo esencial y la conversación como constructor de realidades, entre otros.

Para trabajar por la inclusión laboral de personas con discapacidad y buscando la equidad de género, avanzamos por segundo año con el **programa piloto de inclusión de personas con discapacidad**. En la actualidad acompañamos a este grupo de colaboradores para asegurar su empleabilidad en EPM y en otras empresas; y preparamos la tercera cohorte de nuevos ingresos para 2021. De manera adicional, patrocinamos 25 personas con discapacidad física y cognitiva en la técnica de asistente administrativo con el Sena, para prepararlos en su acceso al mercado laboral.

Finalmente, desde agosto de 2019 adelantamos acciones propuestas por la metodología de la estrategia Equipares del Ministerio de Trabajo y el PNUD, cuya gestión nos representó recibir el **reconocimiento como empresa Equipares por parte de la Presidencia de la República de Colombia**.



Consulte el certificado de la verificación externa de las cifras del Informe de Gestión del 2020 que hacen parte del Informe de Sostenibilidad EPM 2020 en: [Informe de revisión independiente](#).

Las cifras financieras que a continuación se relacionan fueron objeto de verificación externa por KPMG, mediante su auditoría de los Estados financieros de EPM y del Grupo EPM. Los informes de los auditores independientes se encuentran disponibles en: [Certificaciones EPM](#) y [Certificaciones Grupo EPM](#).

Información Financiera	Capítulo y subcapítulo del informe de gestión del 2020	Dato objeto de verificación	Cifra verificada	Página
Resultados financieros	<b>Grupo EPM</b> Incondicional es... Crecer juntos para generar valor	Ingresos Grupo EPM	En el Grupo EPM alcanzamos <b>ingresos</b> por COP 19.8 billones, con un crecimiento del 8% con respecto a la vigencia anterior. Cifras validadas en pruebas sustantivas cruzadas en los estados financieros consolidados.	86
	<b>Grupo EPM</b> Incondicional es... Crecer juntos para generar valor	Resultado del periodo Grupo EPM	La <b>utilidad neta</b> del Grupo EPM fue de COP 3.7 billones, con un crecimiento del 19%, equivalente a COP 584,942 millones. Cifras validadas en pruebas sustantivas cruzadas en los estados financieros consolidados	87
	<b>Grupo EPM</b> Incondicional es... Crecer juntos para generar valor	Activos Grupo EPM	Los <b>activos del Grupo EPM</b> presentaron un crecimiento del 16%, al pasar de COP 54.9 a COP 63.7 billones. Cifras validadas en pruebas sustantivas cruzadas en los estados financieros consolidados	88
	<b>Grupo EPM</b> Incondicional es... Crecer juntos para generar valor	Pasivos Grupo EPM	Los <b>pasivos</b> crecieron el 19%, pasando de COP 30.7 billones a COP 36.6 billones. Cifras validadas en pruebas sustantivas cruzadas en los estados financieros consolidados	88



Información Financiera	Capítulo y subcapítulo del informe de gestión del 2020	Dato objeto de verificación	Cifra verificada	Página
Resultados financieros	<b>Grupo EPM</b> Incondicional es... Crecer juntos para generar valor	Patrimonio Grupo EPM	En el <b>patrimonio</b> se encontró un crecimiento del 12%, al pasar de COP 24.2 billones a COP 27.1 billones. Cifras validadas en pruebas sustantivas cruzadas en los estados financieros consolidados	88
	<b>EPM</b> Incondicional es... Crecer juntos para generar valor	Ingresos EPM	EPM al cierre de 2020 alcanzó <b>ingresos</b> por COP 9.9 billones. Cifras validadas con pruebas sustantivas y cruzadas contra estados financieros separados	120
	<b>EPM</b> Incondicional es... Crecer juntos para generar valor	Resultado del periodo EPM	EPM al cierre de 2020 alcanzó <b>resultado del ejercicio</b> de COP 2.5 billones. Cifras validadas con pruebas sustantivas y cruzadas contra estados financieros separados	120
	<b>EPM</b> Incondicional es... Crecer juntos para generar valor	Activos EPM	Los <b>activos</b> totales ascendieron a COP 53.3 billones. Cifras validadas con pruebas sustantivas y cruzadas contra estados financieros separados	120
	<b>EPM</b> Incondicional es... Crecer juntos para generar valor	Patrimonio EPM	Patrimonio en COP 26.4 billones. Cifras validadas con pruebas sustantivas y cruzadas contra estados financieros separados	120
	<b>EPM</b> Incondicional es... Crecer juntos para generar valor	Pasivos EPM	<b>Pasivos</b> COP 26.9 billones. Cifras validadas con pruebas sustantivas y cruzadas contra estados financieros separados	120



# Informe de Gobierno Corporativo

Grupo·epm

# Presentación



## Presentación

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

### 33.1, GRI 102-32

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

El presente informe da cuenta del seguimiento a las principales prácticas de gobierno corporativo, así como de los avances y cambios ocurridos durante el 2020, y es una muestra del compromiso de EPM con la transparencia y la revelación de información a sus grupos de interés. **Código País 33.2, 33.3**

Como consecuencia del cambio de administración municipal en Medellín, durante el año 2020 se presentaron movimientos en los órganos de gobierno de EPM (propiedad, dirección y gestión), que representan siempre grandes retos para el gobierno corporativo; algunos de los principales cambios se dieron en la presidencia de la Junta Directiva, en el cubrimiento de dos vacantes de la Junta Directiva y el reemplazo de uno de sus miembros, en el Gerente General y algunos integrantes del equipo de vicepresidentes; posteriormente, el 11 de agosto presentaron renuncia 8 miembros de la Junta Directiva, lo que derivó en la designación de nuevos miembros de Junta Directiva por parte del Alcalde de Medellín.

El gobierno corporativo de EPM no es ajeno a los efectos de las transiciones que están ocurriendo en el mundo en los conceptos que se tienen de gobierno. Cada vez es mayor la exigencia a los líderes de actuar con consciencia de los impactos que generan cada una de sus acciones y decisiones y de buscar que se anteponga, siempre, el interés general sobre el interés particular.

Mantener el equilibrio entre los órganos de gobierno de la empresa (dueño, representado por el Alcalde de Medellín, Junta Directiva y Gerente General), para garantizar la estabilidad del sistema de pesos y contrapesos, de manera que cada órgano ejerza adecuadamente los derechos, decisiones y responsabilidades que le han sido asignados dentro de la estructura de gobierno, según el nivel que le corresponde (propiedad, dirección, gestión); y que existan los flujos de información apropiados entre dichos órganos, hacia toda la



organización y hacia sus grupos de interés, en aras de garantizar la transparencia y la revelación de información; serán unos de los grandes retos del gobierno corporativo en EPM, para generar confianza y mantener la visión de largo plazo en el direccionamiento estratégico y en los planes, programas y proyectos de la Empresa.

Todo esto contribuye a la sostenibilidad de la Organización, que es el interés común de sus órganos de gobierno, de sus grupos de interés y de la sociedad en general, así como a garantizar la calidad, continuidad y cobertura en la prestación de los servicios públicos domiciliarios en los territorios donde el Grupo EPM tiene presencia, teniendo como pilar el propósito ecosistémico de "Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor".

## Código de Gobierno Corporativo del Grupo EPM

La Junta Directiva de EPM aprobó la actualización del Código de Gobierno Corporativo y sus anexos mediante el Decreto 472 del 24 de septiembre del 2019; posteriormente, mediante el Decreto 481 del 13 de enero del 2020, aprobó la modificación del numeral "4.3 Directivos de primer nivel con reporte directo al Gerente General".

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, adecuándolos a las normas y particularidades que apliquen a cada empresa del Grupo EPM.

En el año 2020, 8 filiales colombianas aprobaron en sus respectivas Juntas Directivas el nuevo Código de Gobierno Corporativo.

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

Este modelo se fundamenta en los órganos de gobierno, la definición de su Marco de Actuación mediante prácticas de gobierno, los mecanismos de control y la rendición de cuentas ([ver anexo 1: Marco General del Gobierno Corporativo de Grupo EPM](#)).

## Planeación gobierno corporativo



## Verificación gobierno corporativo

*Marco General del Gobierno Corporativo.*

### 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 consultar [aquí](#).

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. A large, faint white circle is centered behind the text. Various geometric shapes, including triangles and lines, are placed around the text and leaves, some in white and some in green. A yellow horizontal line is positioned below the text.

# Estructura de propiedad de EPM ▶

## Estructura de propiedad de EPM

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

El Municipio de Medellín es el único propietario de EPM.



Centro Administrativo La Alpujarra

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

El Alcalde de Medellín, en su calidad de representante del dueño, ejerce la propiedad exclusivamente a través de la Junta Directiva de EPM, en su función de Presidente de la misma, en virtud de lo establecido en el Convenio Marco de Relaciones. Por disposición legal y de los Estatutos de la Empresa, el Alcalde de Medellín nombra al Gerente General y designa a los miembros de la Junta Directiva.

A partir del 1 de enero de 2020 se posesionó como Alcalde de Medellín, y por tanto representante del dueño de EPM, el señor Daniel Quintero Calle.



## Transferencias al Municipio de Medellín

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

En el año 2020 EPM entregó al Municipio transferencias equivalentes a COP 1,488,319 millones, de este monto COP 811,810 millones fueron a título de ordinarias correspondientes al 30% de las utilidades del año 2019 y COP 676,509 millones a título de extraordinarias correspondientes al 25% de las utilidades.

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



### **Transferencias ordinarias y extraordinarias entre 2016 - 2020 al Municipio de Medellín (valor en millones de COP).**

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

Las transferencias ordinarias y extraordinarias entre 2016 – 2020 entregadas al Municipio de Medellín ascendieron a COP 6,407,132 millones (COP 3,167,527 a título de ordinarias y COP 3,239,605 a título de extraordinarias.)

## Convenio Marco de Relaciones EPM - Municipio de Medellín

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

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

Lo dispuesto en este convenio es una clara muestra de que el gobierno corporativo es un factor clave de la competitividad y la sostenibilidad empresarial, que contribuye al adecuado equilibrio en el ejercicio de la propiedad, la dirección y la gestión [\(ver anexo 2: Contexto sobre el Convenio Marco de Relaciones\)](#).

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

A continuación, se detalla la autoevaluación realizada por EPM del cumplimiento durante el año 2020 de sus obligaciones:

	Obligación	Gestión
Cumplimiento de indicadores de gestión financiera	<p>Realizar una gestión financiera eficiente y productiva, basada en criterios técnicos y reflejada en unos criterios mínimos de EBITDA, rentabilidad del patrimonio y otros indicadores financieros.</p> <p>La Junta Directiva definirá anualmente los indicadores, con base en los planes estratégicos y el presupuesto, para los horizontes de tiempo acordados en la misma.</p>	<p>Los indicadores financieros hacen parte del Cuadro de Mando Integral (CMI), mecanismo a través del que se realiza seguimiento periódico al desempeño de la estrategia del grupo empresarial.</p> <p>El CMI a su vez hace parte del plan empresarial y plan estratégico de Grupo EPM, que son aprobados por la Junta Directiva.</p> <p>El seguimiento al CMI es presentado periódicamente ante la Junta Directiva.</p>
Transferencias al Municipio	<p>Las transferencias solo podrán ser superiores al 30%, considerando requerimientos financieros del Municipio para programas específicos de inversión y necesidades financieras de EPM, para no poner en riesgo la viabilidad empresarial ni su expansión.</p> <p>Las transferencias adicionales deben ser autorizadas por el Concejo, previa sustentación del Alcalde de los efectos sobre las finanzas de EPM.</p>	<p><a href="#">Ver Transferencias entregadas al Municipio en el capítulo de Estructura de propiedad de EPM en este informe.</a></p>
Liquidación de las transferencias	<p>El plan para realizar las transferencias deberá consultar los requerimientos de efectivo del Municipio y la disponibilidad de recursos líquidos de EPM. De esa manera se realizará un adecuado manejo de caja en ambas entidades.</p>	<p>Los excedentes para entregar al Municipio de Medellín están definidos según lo establecido en los Estatutos de EPM: Excedentes ordinarios corresponden al 30% de la utilidad neta del año anterior y los extraordinarios, han correspondido como máximo al 25% de la utilidad neta del año anterior.</p> <p>Partiendo de lo anterior, la proyección vigente de los excedentes al Municipio correspondiente al 55% de la utilidad del año anterior, contempla el cumplimiento de las exigencias legales y estatutarias y el monitoreo de la liquidez de la empresa con la cual se garanticen los recursos para la normal operación de los negocios y la ejecución del plan de inversiones de infraestructura, con el fin de seguir prestando servicios públicos de calidad.</p> <p>De esta manera se cumple con la obligación de administrar adecuadamente el manejo de caja en EPM.</p>
Mecanismos apropiados de comunicación	<p>Para la relación propietario-entidad descentralizada el conducto es: Alcalde - Junta Directiva - Gerencia EPM.</p> <p>Para las otras relaciones: Secretaría Privada del Municipio y Gerencia de Relaciones Externas de EPM.</p>	<p>El conducto de comunicación en la relación propietario-empresa ha sido:</p> <p>Alcalde -&gt; Junta Directiva y sus comités</p> <p>Alcalde -&gt; Gerencia EPM</p> <p>Alcaldía -&gt; directamente con algunas vicepresidencias</p> <p>Los trámites y solicitudes formales se canalizan a través de la Gerencia de Relaciones Externas de EPM (VP Comunicación y Relaciones Corporativas).</p>

	Obligación	Gestión
Compromiso de transparencia frente a la comunidad	Procesos contractuales bajo principios de transparencia, imparcialidad y objetividad, en un ambiente de libre competencia, aplicando el régimen de inhabilidades e incompatibilidades. Invitar a presentación de ofertas mediante el sistema de información corporativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto 362 de 2014 de la Junta Directiva por el que se expiden las normas generales de contratación.</li> <li>- Política para el suministro de bienes y servicios aprobada por la Junta Directiva en diciembre de 2014.</li> <li>- Aplicación de la declaración de transparencia de servidores. <a href="#">Ver capítulo de Cumplimiento en este informe.</a></li> </ul>
	Definir perfiles y competencias para los servidores, que serán estrictamente verificados en los procesos de selección.	EPM tiene definido el Manual de Cargos. Está disponible en la intranet corporativa y es el insumo para los procesos de selección.
	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><b>Ofertas de empleo:</b>  <a href="https://www.epm.com.co/site/home/nuestra-empresa/ofertas-de-empleo">https://www.epm.com.co/site/home/nuestra-empresa/ofertas-de-empleo</a></p> <p><b>Procesos contractuales para proveedores y contratistas:</b>  <a href="https://cu.epm.com.co/proveedoresycontratistas/contratacion/te-cuento">https://cu.epm.com.co/proveedoresycontratistas/contratacion/te-cuento</a></p>
Auditoría Externa permanente	Auditor Externo permanente contratado según lineamientos del Comité de Auditoría. No podrá prestar servicios diferentes dentro de la entidad y su contrato será no mayor a 3 años. Se procurará que el Auditor Externo sea el mismo para todas las empresas que conforman el Grupo EPM.	<a href="#">Ver capítulo de Accountability en este informe.</a>
Responsabilidad Social Empresarial	<p>Formular y desarrollar políticas de RSE, en especial con acciones dirigidas a la población más vulnerable y teniendo en cuenta los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades circunscritas en el objeto social y alineadas con los objetivos estratégicos.</li> <li>- Acciones que no comprometan la viabilidad financiera.</li> <li>- 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.</li> </ul>	<p>El Modelo de Sostenibilidad y RSE es parte integral de la dimensión de Estrategia del Grupo EPM, aprobado por la Junta Directiva. Así mismo, dicho modelo en el Grupo EPM se fundamenta en una convicción ética y se materializa en hechos que agregan valor a los grupos de interés y a la Empresa.</p> <p>La política de RSE fue aprobada por la Junta Directiva de EPM el 1 de septiembre de 2009.</p>
Prestación de soporte al Municipio con recurso humano	Prestar, con sus servidores, soporte al Municipio bajo circunstancias especiales, formalizado mediante acuerdos en los que se exprese el recurso, el tiempo requerido y la contraprestación.	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 Municipio de Medellín desde el 16 de marzo de 2020 y hasta el 16 de marzo de 2022.



## Rendición Pública de Cuentas

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



La rendición pública de cuentas se realizó el 7 de mayo del 2020, evento 100% virtual debido a la situación de confinamiento por el COVID-19 y fue televisado por los canales regionales Telemedellín y Teleantioquia.

Rendición pública de cuentas 2020

Los asuntos de la gestión de EPM abordados en este espacio fueron los siguientes:

### Informe de Gestión 2019

- Direccionamiento estratégico
- Servicios a nuestros clientes y usuarios
- Gestión ambiental
- Desarrollo de proyectos
- Gestión de la innovación
- Operación de nuestros negocios
- Tecnología de Información
- Proveedores y contratistas
- Gente Grupo EPM
- Gobierno corporativo
- Fundación EPM
- Resultados financieros
- Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG
- Premios y distinciones

### Balance 100 primeros días 2020

- **Foco 1:** Servicios del futuro en el marco de ciudades inteligentes y la cuarta revolución industrial
- **Foco 2:** Ciudad / Región
- **Foco 3:** Crecimiento / Gestión de portafolio
- **Foco 4:** Beneficios socioeconómicos de los servicios públicos
- **Foco 5:** Optimización de operaciones
- **Foco 6:** Proyecto Hidroeléctrico Ituango
- **Foco 7:** CaribeMar
- **Foco 8:** Evolución cultural
- Otros hechos relevantes de la gestión

The background features several green leaves of various sizes and orientations, some appearing to float or fall. There are also several white and green geometric shapes, including triangles and a circle, scattered across the light gray background. A faint white circle is centered behind the main text.

# Estructura de la administración de EPM ▶

---

## Estructura de la administración de EPM

### Preocupaciones críticas

GRI 102-33 102-34

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

En el año 2020, las principales preocupaciones críticas fueron:

- Renuncia de 8 de los 9 miembros de la Junta Directiva de EPM el 11 de agosto.  
Con el fin de restituir este órgano de administración, el Alcalde nombró a la Junta Directiva, que actualmente está ejerciendo. Lo anterior implicó una renovación total de este órgano de gobierno.  
Como consecuencia de la situación de gobierno corporativo indicada, se atendieron múltiples requerimientos de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, la Superintendencia Financiera, entes de vigilancia, inversionistas, acreedores, concejales, congresistas, veedurías, sindicatos y demás grupos de interés. Ante la gran demanda de información se creó una comisión con la función de revisar y orientar las diferentes solicitudes que se recibieron.  
Así mismo, la Vicepresidencia Auditoría Corporativa adelantó una Auditoría Interna cuyo objetivo general fue: evaluar la gestión realizada por la Empresa para hacer frente al impacto en los riesgos del Grupo EPM generado por la situación actual del gobierno corporativo.
- Presentación de solicitudes de conciliación extrajudicial ante la Procuraduría Delegada ante el Tribunal Administrativo de Antioquia, en las que convocó a los contratistas del Proyecto Hidroeléctrico Ituango y a las compañías de seguros, con el fin de reclamar los perjuicios derivados de la contingencia en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango, iniciada el 28 de abril de 2018.

En el año 2021, luego de haberse declarado fallidas las conciliaciones, se presentaron las demandas correspondientes.

## Junta Directiva EPM

La dirección de EPM está a cargo de la Junta Directiva, en virtud de lo dispuesto por los Estatutos de la Empresa.

### Conformación de la Junta Directiva

Código País 33.3 – ii. a); GRI 102-18 102-22

#### Conformación Junta Directiva del 1 de enero al 11 de agosto de 2020

Al inicio de la vigencia 2020, la Junta Directiva contaba con dos vacantes por la renuncia de los miembros Claudia Jiménez Jaramillo y Carlos Raúl Yepes Jiménez a partir del 31 de diciembre de 2019. Mediante los Decretos 0090 del 24 de enero de 2020 y 0091 del 27 de enero de 2020, el Alcalde de Medellín designó en su reemplazo, como miembros de la Junta Directiva de EPM, a los señores Jesús Arturo Aristizábal Guevara y Luis Fernando Álvarez Jaramillo, respectivamente.

El 10 de marzo de 2020, mediante el Decreto 0329, el Alcalde eligió de la lista de vocales de control al señor Oswaldo León Gómez Castaño, y lo nombró miembro de la Junta Directiva de EPM en reemplazo del también vocal de control, señor Alberto Arroyave Lema.



**Daniel Quintero Calle**

*Presidente (No independiente)*

*Perfil: Alcalde de Medellín*

*Inicio: 01/01/2020*

*Participación en otras Juntas: 3*



**Elena Rico Villegas**

*Vocal de control (Independiente)*

*Perfil: Gestión servicios públicos*

*Inicio: 26/01/2016*

*Participación en otras Juntas: 0*



**Andrés Bernal Correa**

*Independiente*

*Perfil: Gestión empresarial y financiera*

*Inicio: 06/02/2012*

*Participación en otras Juntas: 3*



**Gabriel Ricardo Maya Maya**

*Vocal de control (Independiente)*

*Perfil: Jurídico*

*Inicio: 22/02/2008\**

*Participación en otras Juntas: 3*



**Manuel Santiago Mejía Correa**

*Independiente*

*Perfil: Gestión empresarial*

*Inicio: 30/04/2012*

*Participación en otras Juntas: 3*





**Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy**

*Independiente*

*Perfil: Servicios públicos*

*Inicio: 9/03/2016*

*Participación en otras Juntas: 1*



**Luis Fernando Álvarez Jaramillo**

*Independiente*

*Perfil: Jurídico*

*Inicio: 27/01/2020*

*Participación en otras Juntas: 1*



**Jesús Arturo Aristizábal Guevara**

*Independiente*

*Perfil: Gestión proyectos y servicios públicos*

*Inicio: 24/01/2020*

*Participación en otras Juntas: 6*



**Oswaldo León Gómez Castaño**

*Vocal de control (Independiente)*

*Perfil: Gestión social y solidaria*

*Inicio: 10/03/2020*

*Participación en otras Juntas: 6*



**Alberto Arroyave Lema**

*Vocal de control (Independiente)*

*Perfil: Control y participación social*

*Inicio: 25/02/2008\*\**

*Participación en otras Juntas: 3*

\* El señor Gabriel Ricardo Maya Maya también fue miembro de la Junta Directiva desde el 30 de enero de 2004 hasta el 16 de enero de 2006.

\*\* El señor Alberto Arroyave Lema fue miembro de la Junta Directiva hasta el 09 de marzo de 2020.

Hasta el 10 de agosto de 2020, la Junta Directiva estuvo conformada por: Daniel Quintero Calle, Elena Rico Villegas, Andrés Bernal Correa, Gabriel Ricardo Maya Maya, Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy, Jesús Arturo Aristizábal Guevara, Luis Fernando Álvarez Jaramillo, Manuel Santiago Mejía Correa y Oswaldo León Gómez Castaño.

El 11 de agosto de 2020, los miembros de Junta Directiva: Elena Rico Villegas, Andrés Bernal Correa, Gabriel Ricardo Maya Maya, Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy, Jesús Arturo Aristizábal Guevara, Luis Fernando Álvarez Jaramillo, Manuel Santiago Mejía Correa y Oswaldo León Gómez Castaño, presentaron renuncia a la Junta Directiva de EPM.

### Conformación Junta Directiva a partir del 25 agosto de 2020

La nueva Junta Directiva fue conformada en su totalidad el 25 de agosto de 2020 por el Alcalde de Medellín y fue informada a EPM mediante el envío de los decretos de nombramiento así: los señores Jorge Iván Palacio Palacio y Omar Flórez Vélez, mediante Decreto 0785 del 17

de agosto de 2020; Pablo Felipe Robledo Del Castillo, mediante Decreto 0801 del 21 de agosto de 2020, y los señores Jorge Andrés Carrillo Cardoso, Bernardita Pérez Restrepo, Guillermo León Diosa Pérez, Gildardo Antonio Correa Salazar y Olmer Orlando Palacio Garzón, mediante Decreto 0806 del 25 de agosto de 2020.



**Daniel Quintero Calle**

*Presidente (No independiente)*

*Perfil: Alcalde de Medellín*

*Inicio: 01/01/2020*

*Participación en otras Juntas: 3*



**Jorge Iván Palacio Palacio**

*Independiente*

*Perfil: Gestión pública y jurídica*

*Inicio: 17/08/2020*

*Participación en otras Juntas: 0*



**Pablo Felipe Robledo del Castillo**

*Independiente*

*Perfil: Gestión pública y jurídica*

*Inicio: 21/08/2020*

*Participación en otras Juntas: 0*



**Bernardita Pérez Restrepo**

*Independiente*

*Perfil: Gestión pública y jurídica*

*Inicio: 25/08/2020*

*Participación en otras Juntas: 2*



**Omar Flórez Vélez**

*Independiente*

*Perfil: Gestión pública y jurídica*

*Inicio: 25/08/2020*

*Participación en otras Juntas: 0*



**Jorge Andrés Carrillo Cardoso**

*Independiente*

*Perfil: Gestión pública, servicios públicos y ambiental*

*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*



**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*



**Guillermo León Diosa Pérez**

*Vocal de control (Independiente)*

*Perfil: Gestión social y comunitaria, servicios públicos y ambiental*

*Inicio: 25/08/2020*

*Participación en otras Juntas: 0*

## Composición de la Junta Directiva

- El Alcalde de la ciudad de Medellín, quien la preside.
- Cinco personas designadas libremente por el Alcalde de Medellín, todas ellas con carácter de independientes.
- Tres personas escogidas por el Alcalde de Medellín entre los vocales de control registrados por los comités de desarrollo y control social de los servicios públicos domiciliarios (Artículo 27.6 de la Ley 142 de 1994). **Código País 33.3 – ii. f); GRI 102-24**

La Junta Directiva de EPM ha mantenido un número de miembros independientes (superior al 25% exigido por el Artículo 44 de la Ley 964 de 2005 para los emisores de valores y del 55,6%, definido en la normatividad interna). Actualmente siete de los nueve miembros de la Junta Directiva tienen el carácter de independientes (78% del total).

El Código de Gobierno Corporativo de EPM señala los criterios que el Alcalde debe considerar para el nombramiento de los miembros de la Junta Directiva: **GRI 102-24**

- Formación académica profesional y en temas afines con el objeto social de EPM y con las funciones propias de un miembro de Junta Directiva.
- Experiencia empresarial o laboral relacionada con el sector de los servicios públicos.
- Para los vocales de control se exige evidencia del tiempo de permanencia en el Comité de Desarrollo y Control Social que los eligió, la relación que mantienen con este y las acciones que han ejecutado en desarrollo de su función.

La relación de la Junta Directiva con los usuarios de los servicios públicos domiciliarios se cumple a través de la participación de los vocales de control en el cuerpo colegiado. De esta forma, se materializa el precepto constitucional de la participación ciudadana en la gestión y fiscalización de la Empresa como entidad prestadora de servicios públicos domiciliarios. Así mismo, en la Junta Directiva, los vocales de control representan a los grupos de interés clientes y usuarios, comunidad y, en algunos casos, a los proveedores y contratistas. **GRI 102-21 102-22**

Con el fin de que el direccionamiento estratégico, las políticas y directrices fijadas por la Junta Directiva tengan continuidad y no se generen efectos negativos para la operación de la Empresa como consecuencia de los cambios de administración municipal, y para preservar el nivel de conocimiento y experiencia adquirido por los miembros de Junta Directiva, para su

composición, en virtud del Convenio Marco de Relaciones, el Alcalde de Medellín procurará mantener al menos (5) de los miembros independientes. Adicionalmente, propenderá por una renovación gradual de los miembros de la Junta Directiva, que consulte el perfil de esta, así como el promedio objetivo de antigüedad de sus integrantes.

Es así como para la conformación de la Junta Directiva que se desempeñó entre enero y agosto de 2020, se atendió el criterio de renovación gradual, establecido en el Código de Gobierno Corporativo, ya que únicamente se cubrieron 2 vacantes por renuncia y se reemplazó uno de sus miembros, se mantuvieron 5 de los miembros independientes, de ellos el 44% tenía una permanencia entre 4 y 7 años, y el 33% una permanencia de más de 7 años. La Junta Directiva actual tuvo una renovación total, excepto su presidente, luego de que, con ocasión de la renuncia de 8 de sus 9 miembros, el Alcalde designó 8 nuevos miembros.

Los miembros de la Junta Directiva que son independientes tienen esta calidad desde la fecha de su designación. Conforme con lo establecido en el Código de Gobierno Corporativo, no se consideran miembros independientes de la Junta Directiva aquellas personas que sean:

- Empleados o directivos de la Empresa o de alguna de sus filiales, subsidiarias o controlantes, incluyendo aquellas personas que hubieren tenido tal calidad durante los últimos 5 años inmediatamente anteriores a la designación, salvo que se trate de la reelección de una persona independiente. **Código País 33.3 – ii. d); GRI 102-22**
- Socios o empleados de asociaciones o sociedades que presten servicios de asesoría o consultoría a EPM o a las empresas que pertenezcan al grupo empresarial, cuando los ingresos por dicho concepto representen el 20% o más de sus ingresos operacionales.
- Empleados o directivos de una fundación, asociación o sociedad que reciba aportes o patrocinios de la Empresa.
- Personas que reciban de EPM alguna remuneración diferente a los honorarios como miembro de la Junta Directiva, del Comité de Auditoría o de cualquier otro comité creado por la Junta Directiva.
- Secretarios de Despacho, empleados del Municipio de Medellín o de alguna de las entidades controladas, adscritas o vinculadas al mismo, o que lo hayan sido durante los últimos 5 años, antes de su designación.
- Administradores de una entidad en cuya junta directiva participe EPM.
- Personas que dependan exclusivamente de los ingresos percibidos por honorarios como integrantes de la Junta Directiva de EPM.
- Familiares de alguna persona que sea o haya sido empleado en los tres últimos años por la Empresa o sus subsidiarias como ejecutivo.
- Asesor o empleado de una compañía que asesore a la Empresa o a uno de sus miembros de la Alta Dirección.



- Proveedor o cliente significativo de la Empresa.
- Personas que tengan suscritos contratos por servicios personales con la Empresa, o con un miembro directivo de la misma.
- Socio o empleado de la firma de Auditoría Externa de la Empresa durante los últimos tres años.

Los anteriores criterios de independencia consultan lo previsto por la Ley 964 de 2005 (Artículo 44), el Convenio Marco de Relaciones y las buenas prácticas de gobierno corporativo.

Los miembros de la Junta Directiva se sujetan al régimen de inhabilidades e incompatibilidades establecido por la ley, de acuerdo con el Artículo 9 de los Estatutos.

## Perfiles de los miembros y características de la conformación de la Junta

Las características de la Junta Directiva, en términos de formación, experiencia y trayectoria de sus miembros, la diversidad de perspectivas y de género y la participación en otras juntas, son factores que contribuyen a la adecuada toma de decisiones estratégicas.

### 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 (Junta del 1 de enero al 11 de agosto de 2020)

Formación y/o experiencia/ Miembro de Junta	Daniel Quintero Calle	Andrés Bernal Correa	Jesús Arturo Aristizábal Guevara	Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy	Manuel Santiago Mejía Correa	Luis Fernando Álvarez Jaramillo	Elena Rico Villegas	Gabriel Ricardo Maya Maya	Oswaldo León Gómez Castaño	Alberto Arroyave Lema
Gestión empresarial con énfasis en negocios internacionales.	X	X		X			X			
Gestión financiera.	X	X		X	X		X			
Gestión de los servicios públicos domiciliarios u otros sectores de negocio de EPM incluido el desarrollo urbano.			X	X			X	X	X	X
Ética, sostenibilidad y responsabilidad social empresarial.		X		X	X					
Gestión pública o gestión jurídica.	X		X	X	X	X	X	X		

**Matriz de perfiles de los miembros de Junta Directiva**

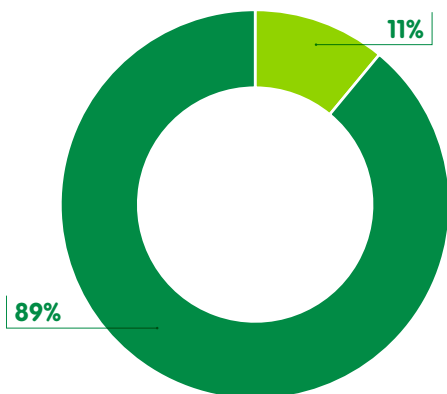
Se entiende por "perfil" el área del conocimiento en la que se tiene formación o experiencia (Junta a partir del 25 de agosto de 2020)

Formación y/o experiencia/ Miembro de Junta	Daniel Quintero Calle	Jorge Iván Palacio Palacio	Bernardita Pérez Restrepo	Pablo Felipe Robledo del Castillo	Jorge Andrés Carrillo Cardoso	Omar Flórez Vélez	Guillermo León Diosa Pérez	Gildardo Antonio Correa Salazar	Olmer Orlando Palacio Garzón
Gestión empresarial.	X					X			
Gestión financiera.	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	X
Ética, sostenibilidad y responsabilidad social empresarial.					X		X		
Gestión pública o gestión jurídica.	X	X	X	X	X	X	X		
Gestión social y comunitaria.								X	X

El detalle de la hoja de vida de los miembros de la Junta Directiva se encuentra al final de este informe ([ver anexo 3: Hoja de vida miembros de Junta Directiva](#)). Código País 33.3 – ii. b); GRI 102-22

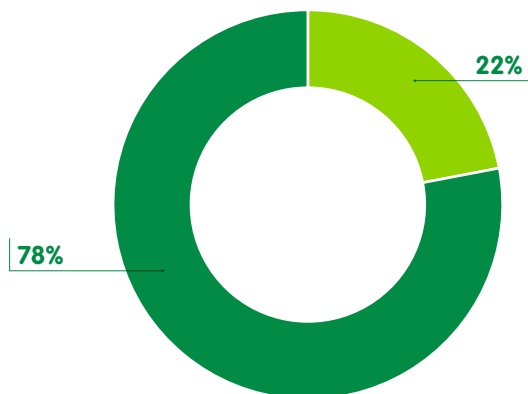
Junta Directiva del 1 de enero al 11 de agosto de 2020

### Distribución por género



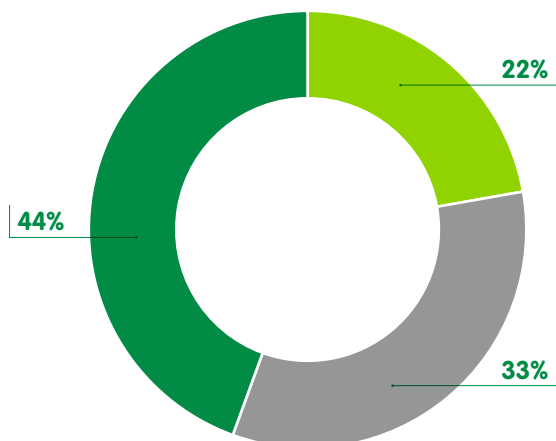
- % Mujeres en la Junta
- % Hombres en la Junta

### Distribución por rango de edad



- Entre 30 y 50 años de edad
- Más de 50 años de edad

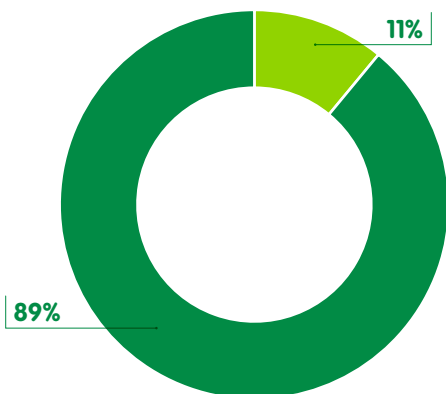
### Distribución por rango de tiempo de permanencia en la Junta Directiva



- Entre 4 y 7 años de permanencia
- Más de 7 años de permanencia
- Menos de 4 años de permanencia

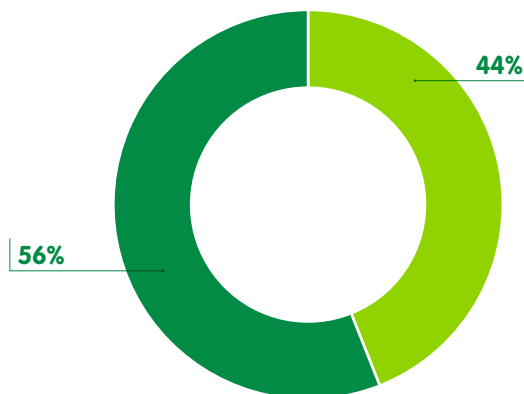
Junta Directiva a partir del 25 agosto de 2020

### Distribución por género



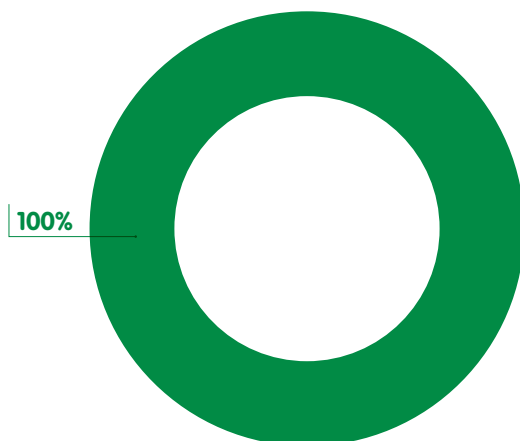
- % Mujeres en la Junta
- % Hombres en la Junta

### Distribución por rango de edad



- Entre 30 y 50 años de edad
- Más de 50 años de edad

### Distribución por rango de tiempo de permanencia en la Junta Directiva



- Menos de 4 años de permanencia



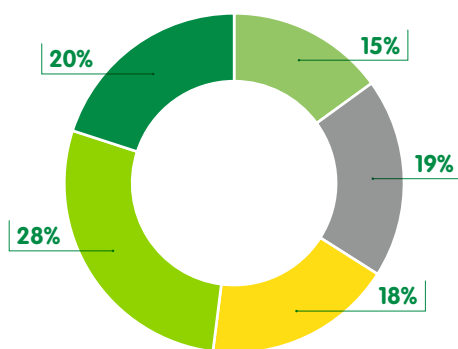
## Inducción de la Junta Directiva

Durante el año 2020 se ejecutó, en dos ciclos, el programa de inducción a la Junta Directiva, debido a los cambios en la conformación de esta. Dicho programa pretende:

- Brindar contexto a los nuevos miembros de la Junta Directiva sobre EPM y el grupo empresarial, además de las prácticas de gobierno corporativo que facilitan el ejercicio de su rol.
- Generar espacios de conversación entre la Junta Directiva y la Administración, que permitan alinear expectativas en relación con la gestión de la empresa y el ejercicio de sus roles.
- Atender las inquietudes sobre temas específicos que surjan durante el desarrollo de cada sesión de inducción.

El primer ciclo de inducción fue dirigido a los señores Luis Fernando Álvarez Jaramillo, Oswaldo León Gómez Castaño y Jesús Arturo Aristizábal Guevara. A continuación, las principales estadísticas:

### Primer Ciclo Distribución del tiempo total acorde con los temas presentados en las sesiones



- 2 meses de inducción (julio y agosto).
- El cumplimiento del tiempo planeado fue del 71%.
- La asistencia promedio total fue del 87%.
- El contexto del direccionamiento estratégico, se programó en la sesión de agosto de la Junta Directiva.
- La presentación de las vicepresidencias Gas, Transmisión y Distribución Energía y Agua y Saneamiento (que incluye Residuos Sólidos), se programaron de acuerdo con lo definido en la agenda típica de la Junta Directiva.

- Presentación del programa de inducción, Marco General de Gobierno Corporativo del Grupo y marco normativo asociado a la Junta Directiva
- Temas relevantes para la gestión de la Junta Directiva
- Introducción general a la Empresa y el Grupo EPM, estrategia y planeación
- Marco normativo y ciclo de los negocios
- Ciclo de los negocios y proceso de soporte

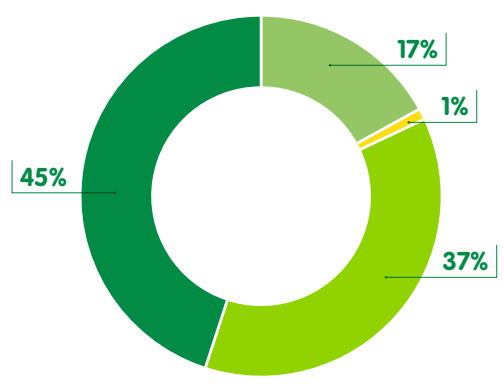
*\* Debido a las novedades en la conformación de la Junta quedó pendiente una sesión correspondiente al ciclo de los procesos de soporte y la evaluación del programa de inducción.*

El segundo ciclo de inducción fue dirigido a los nuevos miembros de Junta, señora Bernardita Pérez Restrepo y señores Jorge Iván Palacio Palacio, Pablo Felipe Robledo del Castillo, Omar Flórez Vélez, Jorge Andrés Carillo Cardoso, Gildardo Antonio Correa Salazar, Olmer Orlando Palacio Garzón, Guillermo León Diosa Pérez.

El plan de inducción se presentó en la sesión Junta de agosto y se estructuró en 3 etapas que incluyeron la presentación del Marco General de Gobierno Corporativo del Grupo, el marco normativo asociado a la Junta Directiva, información de contexto para la gestión de la Junta Directiva, temas priorizados y relevantes para la continuidad de la gestión de la Empresa, ciclo de negocios y su regulación, nuevos negocios, innovación, tecnología y procesos de soporte.

Durante el año 2020 se lograron completar los temas priorizados en la primera etapa y se avanzó en la segunda, en el año 2021 se desarrollarán las sesiones pendientes que permitan concluir el programa. A continuación, se presentan las principales estadísticas:

**Segundo Ciclo** **Distribución del tiempo total acorde con los temas presentados en las sesiones**



- 2 meses de inducción (agosto y septiembre).
- El cumplimiento del tiempo planeado fue del 96%.
- La asistencia promedio total fue del 98%.
- Se ha desarrollado una agenda exhaustiva que ha requerido mayor tiempo, en consecuencia para el año 2020 se completó la primera etapa y se avanzó en la segunda, durante el año 2021 se abordarán los temas pendientes para finalizar el programa.

● Marco General de Gobierno Corporativo del Grupo EPM y marco normativo asociado a la Junta Directiva  
● Presentación al programa de inducción  
● Temas priorizados y relevantes para la continuidad de la gestión de la empresa, información de contexto para la gestión de la Junta Directiva  
● Ciclo de negocios

*\* Dentro de la categoría temas priorizados, relevantes e información de contexto para la Junta, se incluye la inducción general a la a la Empresa y al Grupo EPM, así como la estrategia y planeación.*

Al finalizar el cronograma propuesto se aplicará la evaluación del programa de inducción.

## Cuórum de la Junta Directiva

Código País 33.3 – ii. i)

El cuórum deliberatorio para las sesiones de la Junta Directiva se forma con la mayoría de sus miembros.

El cuórum decisorio corresponde a la mayoría de los presentes en la respectiva sesión. Para efectos de la toma de decisiones cada uno de los miembros de la Junta Directiva tiene un voto.

## Gestión de la Junta Directiva

Las funciones de la Junta Directiva se encuentran definidas en el artículo 17 de los Estatutos, contenidos en el Acuerdo 12 de 1998 del Concejo de Medellín. En materia de contratación, a la Junta Directiva le corresponde expedir las normas generales y señalar las cuantías dentro de las que el Gerente General puede delegar la competencia para adjudicar y celebrar contratos. **GRI 102-19**

De acuerdo con el Reglamento Interno de la Junta Directiva, entre las principales funciones del Presidente se encuentran las siguientes: **GRI 102-26**

- Nombrar y remover libremente a sus miembros.
- Asegurar que la Junta Directiva fije e implemente eficientemente el direccionamiento estratégico de la Empresa.
- Coordinar y planificar su funcionamiento mediante un plan anual de trabajo.
- Ser vocero de la Junta Directiva y delegar dicha responsabilidad cuando lo considere necesario.
- Velar por la ejecución de los acuerdos y por el cumplimiento de las responsabilidades y la participación de todos sus miembros.
- Liderar el proceso de evaluación de la Junta y de sus comités.
- Promover la coordinación activa entre la Empresa y los temas de interés para la ciudad de Medellín, en cumplimiento de lo definido en el Convenio Marco de Relaciones, y velar por el cumplimiento del Reglamento de la Junta Directiva. **Código País 33.3 – ii. k); GRI 102-23**

El Secretario de la Junta Directiva, quien de acuerdo con los Estatutos es a su vez el Secretario General de EPM, tiene entre sus principales funciones las siguientes:

- Realizar la convocatoria a las reuniones.

- Dar trámite oportuno a las solicitudes de la Junta Directiva.
- Elaborar las actas de las sesiones y firmarlas conjuntamente con el Presidente.
- Velar por la conservación de los documentos de la Junta Directiva y por la legalidad de sus actuaciones.
- Definir el procedimiento para el desarrollo efectivo de las sesiones de la Junta Directiva.

**Código País 33.3 – ii. I)**

En el artículo 8 del Reglamento de la Junta Directa se detalla el procedimiento que deberán cumplir las áreas de la Organización para llevar a la Junta Directiva los temas de su competencia, entre los principales pasos están los siguientes: **GRI 102-33**

- En la reunión del Comité de Gerencia de la semana posterior a la sesión de la Junta Directiva, se definen los temas que se presentarán a consideración de la Junta Directiva en la siguiente sesión, el responsable de la presentación de cada tema y el tiempo que tendrá para hacerla.
- Todos los temas de carácter aprobatorio que serán sometidos a consideración de la Junta Directiva serán analizados previamente por un Comité Estratégico de la Organización (Gerencia o Núcleo), así como por un Comité de la Junta Directiva, de acuerdo con los respectivos reglamentos.
- El primer día hábil de la semana anterior a la sesión de la Junta Directiva, se entregarán en la Secretaría General los documentos, presentaciones, estudios y anexos que servirán de soporte a la presentación de los temas.

## **Actuaciones destacadas de la Junta Directiva en el año 2020**

**GRI 102-29 102-31**

- Aprobación de la agenda típica de la Junta Directiva y calendario anual para el año 2020.
- Aprobación de la modificación del numeral 4.3 del Código de Gobierno Corporativo.
- Aprobación del ajuste a la estructura de la Organización. Se destaca la creación de dependencias con cargos de nivel directivo, tales como, la Secretaría General, encargada de la gestión del gobierno corporativo, la Vicepresidencia de Riesgos, la Vicepresidencia Ejecutiva de Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología, y la Vicepresidencia Estrategia y Planeación. Asimismo, se modificó la estructura de la Vicepresidencia Ejecutiva de Finanzas e Inversiones, para suprimir las funciones relacionadas con la gestión de riesgos y de la Vicepresidencia de Talento Humano y Desarrollo Organizacional, para suprimir las funciones asociadas a tecnología de información.

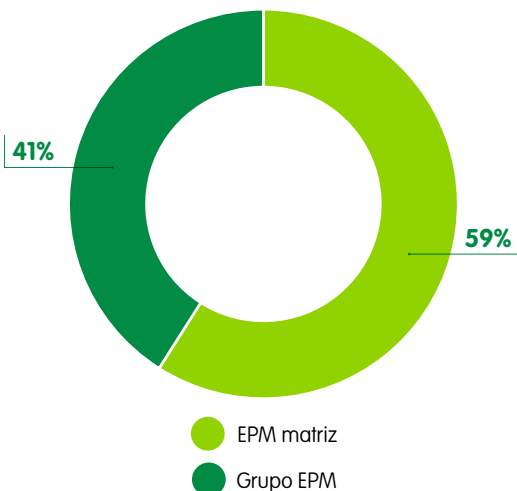


- Aprobación de alternativas de financiación de EPM de corto y largo plazo frente a la coyuntura por COVID-19.
- Seguimiento al desarrollo de las acciones necesarias para superar la contingencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.
- Seguimiento a los negocios de EPM, y al desempeño de sus subordinadas.
- Aprobación de la creación del Comité de Relacionamiento.
- Aprobación de las modificaciones al plan de inversiones, plan de negocios, presupuesto y vigencias futuras, en cumplimiento de las disposiciones del Acuerdo Municipal 109 del 6 de marzo de 2019, que regula la elaboración, conformación y ejecución de los presupuestos de las empresas industriales y comerciales del Estado del orden municipal de Medellín.
- Aprobación de la transacción de CaribeMar.
- Aprobación del plan estratégico del Grupo EPM 2021-2030, con fundamento en el artículo 3 del Decreto 1571 de 2006 y el literal C del artículo 17 del Acuerdo Municipal 12 de 1998.
- Seguimiento al proceso de conciliación del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.
- Aprobación de la modificación de la Política de Talento Humano. **Código País 33.3 – ii. e)**
- Aprobación del Plan Empresarial 2021-2024.
- Aprobación del Presupuesto de EPM para el año 2021.

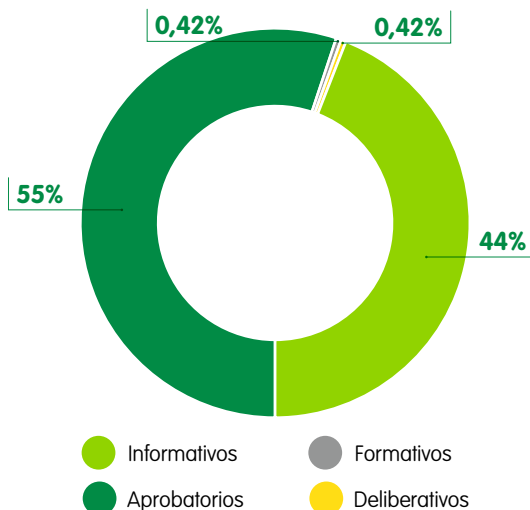
Entre agosto de 2018 y agosto de 2020, la Junta Directiva contó con la asesoría del señor Luis Fernando Rico Pinzón, para los asuntos relacionados con la contingencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango. Durante el 2020 asistió a 12 sesiones del Comité de Seguimiento Proyectos, capítulo Proyecto Hidroeléctrico Ituango. **Código País 33.3 – ii. n); GRI 102-27**

Los temas analizados por la Junta Directiva de EPM durante el 2020 se distribuyen como se muestra en los siguientes gráficos:

**Temas  
EPM vs Grupo**



**Carácter  
de los temas**



**Agenda típica y calendario de la Junta Directiva**

GRI 102-31

La definición de la agenda típica y del calendario anual de la Junta Directiva de EPM, es un instrumento de planeación que permite al cuerpo colegiado abordar los temas que son fundamentales y en los que su contribución es mayor, atendiendo 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 temas económicos, ambientales y sociales durante el año, dentro de los temas programados en la agenda típica del 2020 están 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

Asunto	Tema	Carácter
Actualización y seguimiento	Informes de los comités de Junta Directiva	Informativo
	Informe del Gerente General	Informativo
	Seguimiento al Proyecto Hidroeléctrico Ituango	Informativo
	Seguimiento al CMI y al mapa de riesgos	Informativo
	Seguimiento a estados financieros	Informativo
	Seguimiento a decisiones de inversión	Informativo
	Seguimiento a la Fundación EPM	Informativo
	Informe de Gestión de MaxSeguros	Informativo
	Seguimiento a las contingencias jurídicas con alcance de Grupo EPM	Informativo
	Seguimiento CaribeMar y CSC	Informativo
Estrategia	Direccionamiento estratégico corporativo y análisis del entorno	Aprobatorio
	Innovación y tecnología con alcance de Grupo EPM	Informativo
	Plan estratégico talento humano con alcance de Grupo EPM	Informativo
	Plan estratégico de comunicación y relacionamiento alcance Grupo EPM	Informativo
	Proyecciones financieras	Informativo
	Plan estratégico suministro y servicios compartidos con alcance de Grupo EPM	Informativo
	Plan de inversiones preliminar	Informativo
	<b>Sesión adicional:</b> plan de negocios EPM 2021-2024, presupuesto para el año 2021, plan de inversiones en infraestructura 2021 -2024 y metas CMI 2021-2024.	Aprobatorio
Seguimiento a la estrategia de los negocios del Grupo EPM	Seguimiento a los negocios desde la perspectiva de los clientes-usuarios a cargo de la administración y los vocales de control de la Junta Directiva.	Informativo
	Negocio Generación con alcance de Grupo EPM	Informativo
	Negocio Gas	Informativo
	Negocios Provisión de Aguas y Gestión de Aguas Residuales con alcance de Grupo EPM	Informativo
	Negocio Residuos Sólidos	Informativo
	Negocios Transmisión y Distribución con alcance de Grupo EPM	Informativo
Temas financieros	Estados financieros de EPM y del Grupo EPM a diciembre 31	Aprobatorio
	Dictamen del Auditor Externo	Aprobatorio
Temas de riesgos y auditoría	Planeación de auditoría 2021	Aprobatorio
	Seguimiento al plan de auditoría y presentación de la evaluación realizada por proveedores de aseguramiento	Informativo
	Seguimiento a la gestión de riesgos	Informativo
	Informe de gestión de la Unidad de Cumplimiento, plan anual de cumplimiento y anticorrupción	Informativo
Desarrollo Humano	Incremento salarial empleados públicos	Aprobatorio
	Evolución cultural	Informativo

Asunto	Tema	Carácter
<b>Gobierno Corporativo</b>	Agenda típica de la Junta Directiva y calendario anual	Aprobatorio
	Informe gestión comités de Junta Directiva	Informativo
	Informe de gestión anual del Gerente General	Aprobatorio
	Informe de Gobierno Corporativo	Aprobatorio
	Reporte de Código País	Informativo

## Sistema de información de la Junta Directiva

**Código País 33.3 – ii. o)**

La gestión de la información asociada a la Junta Directiva está sujeta a la política de Gestión de la Información aprobada por la Junta Directiva el 2 de diciembre de 2014, con el fin de garantizar su integridad, confiabilidad, disponibilidad y oportunidad, para una adecuada toma de decisiones que apalanque el crecimiento y la sostenibilidad empresarial.

EPM cuenta con un sistema de información denominado ARCA que fue desarrollado para atender las necesidades puntuales que se evidenciaron en la gestión de la información de la Junta Directiva y de sus comités. A través de ARCA se busca garantizar principalmente los criterios de transparencia, seguridad y oportunidad en el suministro de la información, mediante un proceso sistematizado de administración, recolección, almacenamiento, procesamiento y distribución de datos.

La contingencia por el COVID-19, durante el 2020, propició un escenario en el que se pudo visibilizar de forma potente el valor que genera ARCA en el proceso de gestión de la información de la Junta Directiva y de sus comités, al permitir convocatorias en tiempo real, consultar y revisar documentos a través de flujos de trabajo, generar notificaciones de tareas, firmar y publicar actas, entre otras funcionalidades, sin requerir necesariamente la presencialidad y con un importante nivel de optimización de recursos.





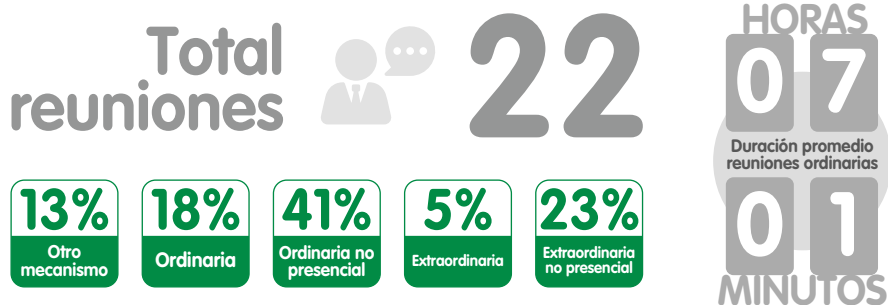
## Asistencia a la Junta Directiva

Código País 33.3 – ii. j)

Durante el año 2020 se realizaron 22 sesiones de Junta Directiva:

Enero 10 de 2020 ●

● Diciembre 15 de 2020



El promedio total de asistencia de los miembros de Junta fue del 100%. A continuación, se presenta el detalle de la asistencia por cada integrante:

Miembro de Junta	% Asistencia	Periodo
Daniel Quintero Calle	100%	Enero - diciembre
Elena Rico Villegas	100%	Enero - agosto 11
Andrés Bernal Correa	100%	
Gabriel Ricardo Maya Maya	100%	
Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy	100%	
Jesús Arturo Aristizábal Guevara	100%	
Luis Fernando Álvarez Jaramillo	100%	
Manuel Santiago Mejía Correa	100%	
Oswaldo León Gómez Castaño	100%	Marzo 10 - agosto 11
Alberto Arroyave Lema	100%	Enero - marzo 9
Bernardita Pérez Restrepo	100%	Agosto 25 - diciembre
Gildardo Antonio Correa Salazar	100%	
Guillermo León Diosa Pérez	100%	
Jorge Iván Palacio Palacio	100%	
Jorge Andrés Carrillo Cardoso	100%	
Olmer Orlando Palacio Garzón	100%	
Omar Flórez Vélez	100%	
Pablo Felipe Robledo Del Castillo	100%	

## Gestión de los comités de la Junta Directiva

En el año 2020 la Junta Directiva aprobó la creación de un Comité de Junta denominado Comité de Relacionamiento, con el fin de orientar y apoyar el relacionamiento estratégico de la Organización en los órdenes local, nacional e internacional.

Los cinco comités de la Junta Directiva de EPM analizaron los temas a su cargo de manera articulada con las recomendaciones de Código País y con las funciones legales y estatutarias. Los comités son espacios diseñados con el propósito de garantizar la eficiencia en la toma de decisiones, a través de un análisis detallado de los temas antes de cada sesión de la Junta Directiva.

El Auditor Externo de EPM es invitado permanente al Comité de Auditoría, al tener relación constante y periódica con la Junta Directiva. **Código País 33.3 – ii. m)**

Los comités están conformados y presididos en su mayoría por miembros independientes de la Junta Directiva, considerando la formación y experiencia de sus integrantes y la definición y responsabilidad de cada uno de ellos: **Código País 33.3 – ii. p) GRI 102-18 102-26 102-30**

Comité	Actividades	Conformación
<b>Auditoría</b>	Supervisión: auditoría interna, revelación de información financiera, auditoría externa, sistema de Control Interno, sistema de Gestión Integral de Riesgos, cumplimiento, propuestas de créditos, entes internos y externos de control, operaciones entre partes vinculadas, propiedad intelectual e Informe de Gobierno Corporativo.	<p><b>Del 1 de enero al 11 de agosto de 2020</b>                      Alberto Arroyave Lema (hasta el 9 de marzo)                      Oswaldo León Gómez Castaño                      Andrés Bernal Correa                      Gabriel Ricardo Maya Maya</p> <p><b>Del 25 de agosto al 31 de diciembre de 2020</b>                      Bernardita Pérez Restrepo                      Pablo Felipe Robledo del Castillo                      Olmer Orlando Palacio Garzón</p>
<b>Gestión</b>	Seguimiento a la gestión empresarial, reputación corporativa, capital intelectual, ética, imagen empresarial, estructura administrativa, proyectos de desarrollo empresarial y comercial, nombramientos y remuneración, conflictos de intereses, evaluación de la Dirección y de la Alta Gerencia, y gobierno corporativo.	<p><b>Del 1 de enero al 11 de agosto de 2020</b>                      Gabriel Ricardo Maya Maya                      Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy                      Luis Fernando Álvarez Jaramillo</p> <p><b>Del 25 de agosto al 31 de diciembre de 2020</b>                      Bernardita Pérez Restrepo                      Pablo Felipe Robledo del Castillo                      Omar Flórez Vélez</p>

Comité	Actividades	Conformación
<b>Estrategia e inversiones</b>	Estrategia, unidad de propósito y dirección, políticas empresariales, inversiones y nuevos negocios, proyectos de investigación, desarrollo e innovación, responsabilidad social empresarial, sostenibilidad, gestión ambiental y planes de relacionamiento con grupos de interés.	<b>Del 1 de enero al 11 de agosto de 2020</b> Elena Rico Villegas Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy Jesús Arturo Aristizábal Guevara <b>Del 25 de agosto al 31 de diciembre de 2020</b> Jorge Iván Palacio Palacio Jorge Andrés Carrillo Cardoso Guillermo León Diosdado Pérez
<b>Seguimiento a proyectos</b>	Seguimiento a la formulación, ejecución y evaluación de los proyectos priorizados por la Junta Directiva, así como sus respectivos mapas de riesgos, CMI y demás instrumentos de control.	<b>Del 1 de enero al 11 de agosto de 2020</b> Manuel Santiago Mejía Correa Elena Rico Villegas Jesús Arturo Aristizábal Guevara <b>Del 25 de agosto al 31 de diciembre de 2020</b> Guillermo León Diosdado Pérez Jorge Andrés Carrillo Cardoso Omar Flórez Vélez
	Capítulo específico dedicado al seguimiento del Proyecto Hidroeléctrico Ituango [*]	<b>Del 1 de enero al 11 de agosto de 2020, participó:</b> Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy <b>Del 25 de agosto al 31 de diciembre de 2020, participó:</b> Jorge Iván Palacio Palacio
<b>Relacionamiento</b>	Orientar y apoyar el relacionamiento estratégico de la Organización en los órdenes local, nacional e internacional.	<b>Del 1 de enero al 11 de agosto de 2020</b> Manuel Santiago Mejía Correa Jesús Arturo Aristizábal Guevara Luis Fernando Álvarez Jaramillo Alberto Arroyave Lema (hasta el 9 de marzo) <b>Del 25 de agosto al 31 de diciembre de 2020</b> Jorge Iván Palacio Palacio Omar Flórez Vélez Gildardo Antonio Correa Salazar

*[\*] En agosto de 2018 la Junta Directiva creó, como parte del Comité de Seguimiento a Proyectos, el capítulo para el seguimiento al Proyecto Hidroeléctrico Ituango, cuyo objetivo es realizar el seguimiento y análisis detallado de las actividades de recuperación y continuidad de la contingencia. Entre enero y agosto 2020, contó con la asesoría externa del señor Luis Fernando Rico Pinzón. Durante el año 2020 se realizaron 22 sesiones. **GRI 102-34***

## Asistencia a los comités de la Junta Directiva

Código País 33.3 – ii. j)

La asistencia a los comités de la Junta Directiva es de un 99% en promedio, así:

Número total de sesiones	12	11	18	13	11	22
Miembro	Gestión	Relacionamiento	Estrategia e Inversiones	Auditoría	Seguimiento a Proyectos	Seguimiento a Proyectos [Cap. P. H. Ituangó]
<b>Del 1 de enero al 11 de agosto de 2020</b>						
Alberto Arroyave Lema		100%			100%	
Andrés Bernal Correa					100%	
Elena Rico Villegas			100%		100%	100%
Gabriel Ricardo Maya Maya	100%				100%	100%
Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy	100%		100%		100%	100%
Jesús Arturo Aristizábal Guevara		100%	100%		100%	100%
Luis Fernando Álvarez Jaramillo	100%	100%				
Manuel Santiago Mejía Correa		100%			100%	100%
Oswaldo León Gómez Castaño				100%	100%	50%
<b>Del 25 de agosto al 31 de diciembre de 2020</b>						
Bernardita Pérez Restrepo	100%				100%	
Gildardo Antonio Correo Salazar		100%				
Guillermo León Diosa Pérez			100%		100%	100%
Jorge Andrés Carrillo Cardoso			100%		100%	100%
Jorge Iván Palacio Palacio		100%	100%			100%
Olmer Orlando Palacio Garzón				100%		
Omar Flórez Vélez	100%	75%			100%	100%
Pablo Felipe Robledo Del Castillo	100%				100%	
<b>% Total asistencia</b>	<b>100%</b>	<b>96%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>95%</b>

**Nota:** El porcentaje de asistencia se da en función del número de sesiones asistidas sobre el número de sesiones programadas. Si se presentan modificaciones en la conformación de los Comités durante el periodo, se verá reflejado mayor número de miembros en el Comité cuya conformación fue modificada.



En la sesión de Junta Directiva del 28 de julio de 2020, según consta en el acta No. 1690, el señor Alcalde solicitó que la Secretaria Privada de la Alcaldía o quien ella delegue, asista a los comités de junta.

## Remuneración de la Junta Directiva

**Código País 33.3 – ii. h); GRI 102-36**

Mediante el [Decreto 1165 de agosto 12 de 2009](#), el Alcalde de Medellín como representante de la comunidad y del dueño de EPM, definió la remuneración de los miembros de la Junta Directiva de EPM en tres salarios mínimos legales mensuales vigentes de Colombia, por la asistencia a cada sesión de Junta Directiva y a cada comité. **Código País 33.3 – ii. g); GRI 102-35 102-37**

En EPM, los miembros de Junta Directiva no tienen remuneración variable y el Alcalde de Medellín, en su calidad de miembro de la Junta Directiva, no recibe remuneración.

A continuación se indica el monto pagado por concepto de honorarios a los miembros de la Junta Directiva en el año 2020:

Concepto	Valor pagado en 2020
Junta Directiva	COP 437,145,894
Comités de Junta Directiva	COP 560,916,117
<b>Total pagado</b>	<b>COP 998,062,011</b>

## Evaluación de la Junta Directiva

**Código País 33.3 – ii. q); GRI 102-28**

La evaluación de la Junta Directiva y sus comités es un mecanismo de seguimiento a la gestión de este cuerpo colegiado. En EPM es un ejercicio anual implementado como una buena práctica en materia de gobernabilidad empresarial, sostenibilidad, transparencia y rendición de cuentas.

La Junta Directiva de EPM durante el año 2020 tuvo grandes retos, entre ellos, la contingencia por el COVID-19 y el cambio de 8 de 9 de sus miembros; en este sentido, siendo la autoevaluación uno de los componentes de la evaluación, debe tenerse presente

que aquella corresponde al periodo agosto – diciembre de 2020, dado que fue realizada por los nuevos miembros.

El proceso de evaluación estuvo a cargo de la Unidad de Gobierno Corporativo de EPM y se desarrolló con una metodología que permite presentar la visión de los miembros de la Junta Directiva y de los directivos de primer nivel acerca del desempeño y funcionamiento de la Junta Directiva de EPM.

Los instrumentos utilizados en el proceso fueron:

- Encuesta de autoevaluación de la Junta Directiva con la que se busca determinar el grado de cumplimiento de los deberes y responsabilidades de cada uno de ellos, el valor que su desempeño agrega a la entidad, y las recomendaciones para hacer de la Junta un órgano altamente efectivo. Fue diligenciada por 8 de sus 9 miembros.
- Encuesta de evaluación de la Junta Directiva realizada por los directivos del primer nivel. Fue diligenciada por 8 directivos.
- Reunión privada con los miembros de la Junta Directiva para el análisis de los resultados y la definición del plan de fortalecimiento.

## Alta Gerencia

GRI 102-20

La Administración de EPM, su representación y la gestión de sus negocios están a cargo del Gerente General, quien tiene facultades para celebrar o ejecutar, sin otras limitaciones que las establecidas en los Estatutos, todos los actos comprendidos en su objeto o que se relacionen directamente con su existencia o funcionamiento.

A partir del 1 de enero 2020 el señor Daniel Quintero Calle inició su período como Alcalde de Medellín. En uso de sus facultades legales y estatutarias, el 1 de enero del 2020, mediante el Decreto No. 002 de 2020, nombró como Gerente General de EPM el Señor Álvaro Guillermo Rendón López, quien se posesionó el 2 de enero de 2020.

Como parte del proceso de consolidación del equipo directivo, el Gerente General solicitó la creación y modificación de las vicepresidencias que tienen reporte directo a él así:

NO.	Estructura 2019	Novedad	Estructura 2020
1	VP Ejecutiva Gestión de Negocios	Sin cambios	VP Ejecutiva Gestión de Negocios
2	VP Ejecutiva Proyectos e Ingeniería	Sin cambios	VP Ejecutiva Proyectos e Ingeniería
3	VP Ejecutiva Estrategia y Crecimiento	Cambia de nombre, de categoría (pasa de VPE a VP) y se suprimen las funciones relacionadas con el crecimiento del Grupo EPM y la innovación	VP Estrategia y Planeación
4	VP Ejecutiva Finanzas Corporativas, Gestión de Riesgos e Inversiones	Cambia de nombre y se suprimen las funciones relacionadas con la gestión de riesgos	VP Ejecutiva Finanzas e Inversiones

NO.	Estructura 2019	Novedad	Estructura 2020
5	VP Talento Humano y Tecnología	Cambia de nombre y se suprimen las funciones relacionadas con TI	VP Talento Humano y Desarrollo Organizacional
6	VP Suministros y Servicios Compartidos	Sin cambios	VP Suministros y Servicios Compartidos
7	VP Comunicación y Relaciones Corporativas	Sin cambios	VP Comunicación y Relaciones Corporativas
8	VP Asuntos Legales y Secretaría General	Cambia de nombre y se suprimen las funciones relacionadas con la Secretaría General	VP Asuntos Legales
9	VP Auditoría Corporativa	Sin cambios	VP Auditoría Corporativa
10		Nueva VP	Secretaría General
11		Nueva VP	VP Ejecutiva Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología
12		Nueva VP	VP Riesgos

De acuerdo con lo anterior, la Alta Gerencia en EPM está compuesta por doce directivos, con reporte directo al Gerente General de EPM. Tienen funciones con alcance de Grupo EPM y se encargan de direccionar, planear y verificar el cumplimiento de los objetivos, planes y metas de EPM y las filiales del grupo empresarial.

El equipo de vicepresidentes que acompañó la gestión del señor Álvaro Guillermo Rendón López, como Gerente General, durante el 2020 tuvo las siguientes novedades:



NO.	Cargo	Novedades	Titular del Cargo
1	VP Ejecutiva Gestión de Negocios	Entre el 1 y el 28 de enero este cargo estuvo vacante, durante este periodo estuvieron encargados: Santiago Ochoa Posada (del 1 al 6 de enero) e Inés Helena Vélez Pérez (del 7 al 28 de enero). A partir del 29 de enero se posesionó en el cargo Daniel Arango Ángel	Daniel Arango Ángel
2	VP Ejecutiva Proyectos e Ingeniería	Entre el 23 de diciembre de 2019 y el 8 de marzo de 2020 este cargo estuvo vacante, durante este periodo estuvieron encargados: John Jairo Celis Restrepo (del 23 de diciembre al 15 de enero) y Ana Milena Joya Camacho (del 16 de enero al 7 de marzo). A partir del 9 de marzo se posesionó en el cargo Gabriel Jaime Betancourt Mesa	Gabriel Jaime Betancourt Mesa
3	VP Estrategia y Planeación (antes VPE Estrategia y Crecimiento)	Gabriel Jaime Betancourt Mesa estuvo como titular del cargo VPE Estrategia y Crecimiento hasta el 8 de marzo. Entre el 9 de marzo y el 21 de mayo este cargo estuvo vacante, durante este periodo estuvo encargada Mónica María Ruiz Arbeláez. A partir del 22 de mayo se posesionó en el cargo Mónica María Ruiz Arbeláez.	Mónica María Ruiz Arbeláez
4	VP Ejecutiva Finanzas e Inversiones	Jorge Andrés Tabares Ángel estuvo como titular del cargo hasta el 5 de noviembre, fecha en que se hizo efectiva su renuncia. Entre el 6 y el 29 de noviembre este cargo estuvo vacante, durante este periodo estuvo encargado Juan Carlos Castro Padilla. A partir del 30 de noviembre se posesionó en el cargo Miguel Alejandro Calderón Chatet.	Miguel Alejandro Calderón Chatet
5	VP Talento Humano y Desarrollo Organizacional	Ricardo José Arango Restrepo estuvo como titular del cargo hasta el 26 de enero, fecha en que se hace efectiva su renuncia. Entre el 27 de enero y el 3 de septiembre este cargo estuvo vacante, durante este periodo estuvieron encargadas: María Patricia Giraldo Velásquez (del 27 de enero al 1 de marzo) y Alejandra Vanegas Valencia (del 2 de marzo al 3 de septiembre). A partir del 4 de septiembre se posesionó en el cargo Alejandra Vanegas Valencia.	Alejandra Vanegas Valencia
6	VP Suministros y Servicios Compartidos	José Nicolás Ríos Correa estuvo como titular del cargo hasta el 27 de enero, fecha en que se hace efectiva su renuncia. Entre el 28 de enero y el 20 de febrero este cargo estuvo vacante, durante este periodo estuvo encargado Daniel Arango Ángel. A partir del 21 de febrero se posesionó en el cargo Carlos Enrique Londoño Amariles.	Carlos Enrique Londoño Amariles

NO.	Cargo	Novedades	Titular del Cargo
7	VP Comunicación y Relaciones Corporativas	Luz Mercedes Mejía López estuvo como titular del cargo hasta el 27 de enero, fecha en que se hizo efectiva su renuncia. Entre el 28 de enero y el 20 de febrero este cargo estuvo vacante, durante este periodo estuvo encargada Mónica María Ruiz Arbeláez. A partir del 21 de febrero se posesionó en el cargo Manuel Eduardo Osorio Lozano.	Manuel Eduardo Osorio Lozano
8	VP Asuntos Legales	Maritza Alzate Buitrago estuvo como titular del cargo hasta el 19 de enero, fecha en que se hizo efectiva su renuncia. Entre el 20 de enero y el 15 de junio este cargo estuvo vacante, durante este periodo estuvo encargado Gabriel Jaime Velásquez Restrepo. A partir del 16 de junio se posesionó en el cargo Jhon Alexander Sánchez Pérez.	Jhon Alexander Sánchez Pérez
9	VP Auditoría Corporativa	Sin novedades, el titular del cargo desde el 4 de enero de 2018 es Oscar Alberto Cano Castrillón.	Oscar Alberto Cano Castrillón
10	Secretaría General	Juan Gabriel Rojas López estuvo como titular del cargo entre el 21 de febrero y el 23 de septiembre, fecha en que se hizo efectiva su renuncia. Desde el 24 de septiembre este cargo queda vacante; entre el 28 de septiembre y el 25 de diciembre estuvo encargada Marcela Salgado Gutiérrez.	Vacante _ Sin encargo vigente.
11	VP Ejecutiva Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología	Darío de Jesús Amar Flórez es el titular del cargo desde el 9 de marzo.	Darío de Jesús Amar Flórez
12	VP Riesgos	Entre el 9 de marzo y el 31 de agosto este cargo estuvo vacante; entre el 9 de marzo y el 4 de agosto estuvo encargada Ángela Vergara Jaller. A partir del 1 de septiembre se posesionó en el cargo Andrés Felipe Uribe Mesa.	Andrés Felipe Uribe Mesa

Durante el 2020 la gestión de la Alta Gerencia estuvo centrada en 8 focos de gestión propuestos por el Gerente General:

- **Foco 1:** Servicios del futuro, ciudades inteligentes y la cuarta revolución industrial
- **Foco 2:** Ciudad / Región
- **Foco 3:** Crecimiento / Gestión de portafolio
- **Foco 4:** Beneficios socioeconómicos de los servicios públicos
- **Foco 5:** Optimización de operaciones
- **Foco 6:** Proyecto Hidroeléctrico Ituango
- **Foco 7:** CaribeMar
- **Foco 8:** Evolución cultural

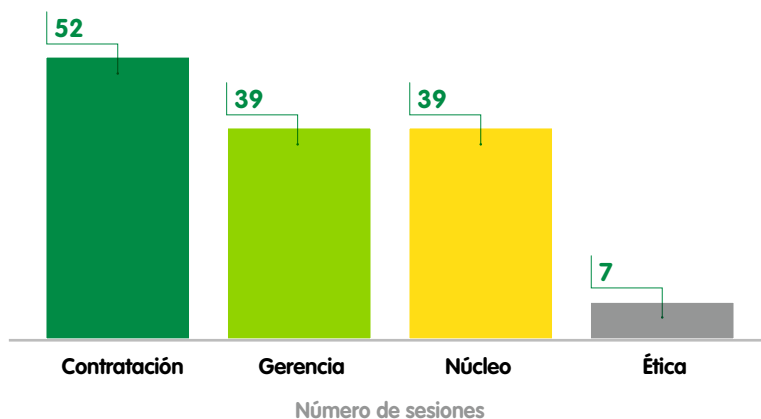
## Gestión de la Alta Gerencia

GRI 102-26

Los comités estratégicos son los mecanismos que facilitan la interacción de la Alta Gerencia, para atender las decisiones y/o acciones relevantes y estratégicas de forma articulada y coherente.

A continuación, se muestra la conformación de los comités estratégicos y el número de sesiones realizadas durante el 2020:

### Sesiones de los comités estratégicos año 2020



## Gerencia

### 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.

### Conformación

**Presidente:**

Líder del Grupo EPM, Gerente General de EPM

**Secretario:**

VP Estrategia y Planeación

**Miembros:**

- Vicepresidentes de I nivel
- Invitados permanentes:
- Vicepresidente de negocio (uno por semana)

### Temáticas

- Planeación.
- Políticas para EPM.
- Seguimiento al desempeño de los negocios y servicios de EPM (CMI de EPM).
- Estrategia de la gestión de riesgos, articulada con la planeación integrada.
- Seguimiento y gestión integral de riesgos.
- Capacidades organizacionales incluida la transformación digital, tecnología e información.
- Proyectos en EPM.
- Relacionamiento con grupos de interés de la empresa.
- Experiencia del cliente.
- Auditoría interna.
- Modificaciones a la estructura administrativa de EPM.
- Informes de proveedores externos de aseguramiento.

## Núcleo

### Objetivo

Establecer y liderar la unidad de propósito y dirección que deben seguir todas las empresas del Grupo EPM, mediante el análisis, definición y seguimiento de los asuntos que le competen, con el fin de alcanzar los objetivos del grupo empresarial.

### Conformación

**Presidente:**

Líder del Grupo EPM, Gerente General de EPM

**Secretario:**

VP Estrategia y Planeación

**Miembros:**

- Vicepresidentes de 1er nivel
- Invitados permanentes:
- Jefe Unidad Gobierno Corporativo

### Temáticas / Misiones clave

- **Liderazgo estratégico:** proveer la visión, el direccionamiento y propósito del Grupo EPM.
- **Capital:** minimizar el costo de capital y proveer fondos para el crecimiento.
- **Capacidades:** habilitar la implementación del direccionamiento estratégico.
- **Control:** asegurar el cumplimiento de las estrategias, planes, directrices y cumplimiento de requerimientos legales y regulatorios.
- **Identidad:** formular visión y valores compartidos para el Grupo EPM.



## Contratación

### Objetivo

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.

### Conformación

**Presidente:**

Jefe Unidad Categorías y Contratación

**Secretario:**

VP Asuntos Legales

**Miembros:**

- Gerente General
- Secretario General
- VPE Finanzas e Inversiones
- VP Riesgos
- Gerente Cadena de Suministros
- VP Auditoría Corporativa

**Invitados permanentes:**

- Directivo Competente para contratar, según decreto de delegaciones
- El vicepresidente del área gestora acompañado del directivo que hace la requisición

### Temáticas

- Trámites precontractuales y contractuales, acorde con los principios que rigen la contratación y con la política corporativa de adquisición de bienes y servicios, aprobada por la Junta Directiva de EPM.
- Recomendaciones u observaciones pertinentes al directivo competente, según el decreto de delegaciones.
- Informes periódicos que presenten las vicepresidencias de Suministros y Servicios Compartidos y Auditoría Corporativa relacionados con contratación de EPM y las recomendaciones pertinentes.
- Seguimiento al plan anual de contratación.

## Ética

### Objetivo

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.

### Conformación

**Presidente:**

VP Talento Humano y Desarrollo Organizacional

**Secretario:**

Gerencia Desarrollo Humano y Cultura Organizacional

**Miembros:**

- VP Riesgos
- VP Comunicación y Relaciones Corporativas
- VP Auditoría Corporativa
- Jefe Unidad de Cumplimiento
- Miembro externo
- Servidor elegido por el Gerente General

**Invitados permanentes:**

- Gerente Gestión Relaciones Laborales
- Gerente Comunicación Corporativa
- Gerente Auditoría de Soporte

### Temáticas / Misiones clave

- Marco de actuación para la gestión ética. Iniciativas, mecanismos y metodologías para la gestión ética.
- Compromisos éticos.
- Análisis de dilemas éticos.

## Inducción del Gerente General

Desde la Unidad de Gobierno Corporativo se elaboró un plan de inducción para el Gerente General, sin embargo a su llegada él optó por utilizar una metodología que denominó “empalme exprés”, que consistió en seleccionar los 20 puntos críticos de la Empresa, a su juicio más relevantes, de un informe que entregó la administración anterior; durante 3 semanas las áreas responsables de esos asuntos entregaron los informes para cada uno de los temas seleccionados por el Gerente, luego de ese tiempo se dio por concluido el “empalme exprés” y el Gerente se ocupó de sus labores con la filosofía de “aprender haciendo”.

## Evaluación del Gerente General

Código País 33.3 – ii. q); GRI 102-28

La Junta Directiva de EPM realiza un proceso sistémico que permite evidenciar logros y retos de la gestión del Gerente General en cuanto a sus resultados y métodos para obtenerlos (el qué y el cómo).



Así mismo, el Código de Gobierno en el numeral 4.7 establece, entre otros asuntos, que en la evaluación se pueden “emplear la autoevaluación del Gerente General, la evaluación por

parte de la Junta Directiva y la evaluación por parte del equipo directivo de primer nivel; sus resultados se divulgarán en la rendición pública de cuentas y en el Informe de Gobierno Corporativo”.

El proceso de evaluación de la gestión del gerente durante el año 2020 se inició en el 2021 con la presentación de la metodología en el Comité de Gestión en su sesión de enero y el posterior envío de los formularios a la Junta Directiva, al primer nivel directivo y al Gerente. Sin embargo, dada la declaratoria de insubsistencia del Gerente a partir del 1 de febrero de 2021, el proceso de evaluación no se pudo culminar, pues éste se cierra en un espacio destinado en el orden del día de la misma sesión de la Junta Directiva en la que se presentan el informe de gestión y los resultados de fin de ejercicio, que estaba prevista para el 23 de marzo, donde se revisan de manera integral y conjuntamente con el Gerente los resultados (el qué) y el método para obtenerlos (el cómo).

## Remuneración de la Alta Gerencia

**Código País 33.3 – ii. h); GRI 102-36**

En la política de Gestión del Talento Humano, aprobada en la Junta Directiva del 7 de diciembre de 2010, la Vicepresidencia Talento Humano y Tecnología expidió en noviembre 15 de 2019 el Lineamiento 51, que toca tres asuntos importantes relacionados con la compensación variable, la compensación fija y los beneficios para los trabajadores de EPM.

**GRI 102-35**

La remuneración total de la Alta Gerencia en el 2020 fue la siguiente:

Remuneración Alta Gerencia EPM

Agrupador	Cargo	Total pagado en 2020
Gerencia General	Gerente General	\$ 6,233,928,202
Vicepresidencias ejecutivas	VPE Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología	
	VPE Finanzas e Inversiones	
	VPE Gestión de Negocios	
	VPE Proyectos e Ingeniería	
Vicepresidencias Ter nivel	VP Estrategia y Planeación	
	VP Auditoría Corporativa	
	VP Asuntos Legales	
	VP Comunicación y Relaciones Corporativas	
	VP Suministros y Servicios Compartidos	
	VP Talento Humano y Desarrollo Organizacional	
	Secretaría General	
VP Riesgos		

**Nota:**

- Los pagos incluyen vacaciones, primas y beneficios (incluyendo el de reconocimiento de vehículo).
- Las cesantías son las pagadas directamente al trabajador o consignadas en febrero de 2020 a los Fondos.
- Los pagos se ven afectados en 2020 por las siguientes razones:

**a)** Se deja de aplicar el Acta de la Junta Directiva de EPM No. 1394 de 2002, que indicaba que para los empleados públicos de EPM el monto a pagar por concepto de la prima de servicio (junio) era de un (1) mes más un (1) día de salario ordinario, y se les pagó por este concepto lo equivalente a quince (15) días de salario promedio.

**b)** Hay cambio de administración y la prima técnica se paga de acuerdo con el cumplimiento de requisitos del servidor que ocupa la plaza.

- 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: **9.04 GRI 102-38**
- Ratio del incremento porcentual de la compensación total semestral de la persona mejor pagada de la Organización frente a la mediana del incremento porcentual de la compensación total semestral de todos los empleados excluida la persona mejor pagada: **1 GRI 102-39**



# Operaciones con partes vinculadas

---

## Operaciones con partes vinculadas

Desde la implementación de las NIIF, en 2013, EPM acogió las definiciones establecidas por la NIC 24 en lo concerniente a las partes vinculadas, y se establecieron políticas y lineamientos financieros concretos de acuerdo con la normatividad financiera aplicable.

El Acuerdo de Gobierno y las relaciones derivadas del mismo, así como la declaración anual de precios de transferencia, se articulan con la información publicada en los estados financieros bajo NIIF como elementos que enmarcan las operaciones con partes vinculadas del Grupo EPM.

Las transacciones de EPM con sus partes vinculadas se ejecutan en condiciones equivalentes a las que existen en transacciones entre partes independientes, en cuanto a su objeto y condiciones. El detalle de las operaciones con las partes vinculadas más relevantes se encuentra en el Informe Financiero, parte integral del Informe de Sostenibilidad (anual) del Grupo EPM. Adicionalmente, las operaciones entre empresas del Grupo EPM se incluyen cada año en este informe.

## Conflictos de interés

Código País 33.3 - iii. c); GRI 102-25

El anexo No. 8 del Código de Gobierno Corporativo, “Manual de conflictos de intereses y tratamiento de decisiones en interés de Grupo EPM”, expedido mediante el Decreto No. 390 del 24 de noviembre de 2015, establece el procedimiento para gestionar los conflictos de intereses de los miembros de la Junta Directiva. Cuando el conflicto tenga carácter permanente e impida ejercer con independencia las funciones, el miembro de Junta deberá renunciar. Código País 33.3 - iii. d); GRI 102-25

Este manual regula las diferencias que puedan presentarse entre la matriz del Grupo EPM y las empresas subordinadas, con respecto al interés del grupo empresarial. El procedimiento consulta el Acuerdo de Gobierno celebrado entre las empresas del Grupo EPM, los acuerdos de accionistas celebrados y el modelo de gobierno definido para cada una de las empresas subordinadas. Señala además las actuaciones que le corresponden en cada caso a la Junta Directiva de la empresa subordinada, al Comité de Gerencia de la Matriz y a la Junta Directiva con sus respectivos comités. Código País 33.3 - iii. a)

En cumplimiento del numeral 11 del manual donde indica que “Los conflictos de intereses que se presenten y obliguen al administrador a abstenerse de participar en el debate de un determinado asunto, serán publicados anualmente en el Informe de Gobierno Corporativo.”, se informa:

En EPM durante el año 2020 se presentó 1 conflicto de interés por parte de los miembros de la Junta Directiva.

A continuación, se detalla el conflicto de interés presentado en EPM:

NO.	Fecha	Número de acta	Descripción del conflicto	Fecha reporte a Unidad Cumplimiento
1	24-nov-20	1699	El señor Guillermo León Diosca Pérez manifestó que podría estar en una situación de conflicto de intereses al participar en la discusión y decisión del tema “Vigencias Futuras” sobre el “Proyecto Conexión PCH TZ II 10.5 MW-Subestación Tarazá 44kV”.  La Junta Directiva analizó el tema y declaró la existencia del conflicto de intereses, razón por la cual el señor Guillermo León Diosca Pérez se abstuvo de participar en la deliberación y decisión relacionada con el tema “Vigencias Futuras”, que se presentó en la Junta Directiva del 24 de noviembre de 2020.	11-dic-20

En las filiales colombianas del Grupo EPM durante el año 2020, Aguas Nacionales reportó 4 conflictos de intereses por parte de los miembros de la Junta Directiva. En las demás empresas no se presentaron conflictos.

A continuación, se detallan los conflictos de intereses presentados en Aguas Nacionales:

NO.	Fecha	Número de acta	Descripción del conflicto
1	27/08/2020	233	<p>El miembro principal y Presidente de la Junta Directiva, Santiago Ochoa Posada se apartó de la deliberación y decisión de los tres primeros temas que tuvieron que ver con la autorización para suscribir acta de transacción con EPM para la prestación de servicios de interventoría, así como de la modificación de la estructura y la creación de cargos y plazas para estos efectos.</p> <p>La Junta Directiva conformada por los señores Jorge Alberto Cadavid y Juan Carlos González, deliberó en estos temas.</p>
2	18/09/2020	234	<p>Los miembros principales de Junta Directiva, Santiago Ochoa Posada y Darío Amar Flórez, manifestaron su impedimento para la toma de la decisión correspondiente a la aprobación de la modificación a la función básica y la modificación de la experiencia de los cargos relacionados en la solicitud y asociados al proyecto "Diagnóstico, diseño, construcción y reposición de redes de acueducto y alcantarillado, acometidas y obras accesorias, donde EPM presta sus servicios".</p> <p>Con lo anterior se solicitó el voto a los señores Jorge Alberto Cadavid y Johnier Alberto Montoya, primer y segundo suplente del órgano de administración, respectivamente.</p>
3	3/12/2020	237	<p>El miembro principal, Santiago Ochoa Posada, con posterioridad al envío de la solicitud, manifestó impedimento para la toma de la decisión para suscribir acta de modificación bilateral del contrato de interconexión del alcantarillado Nro. CT-2013-002297-A421, disminuyendo su valor en la suma de \$ 2.583 millones.</p> <p>Se solicitó votar al señor Jorge Alberto Cadavid, primer suplente del órgano de administración.</p>
4	10/12/2020	238	<p>Se deja constancia en este punto en el que se solicita la autorización para suscribir modificación al Contrato de Interconexión Nro. CT-2013-002297-A421 que el señor Santiago Ochoa, se apartó de la deliberación y decisión frente a la autorización.</p> <p>La Junta Directiva conformada por los señores Jorge Alberto Cadavid, presidente de la sesión y Juan Carlos Castro, deliberó en este tema.</p>



## Acuerdo de Gobierno

Código País 33.3 – iii. b)

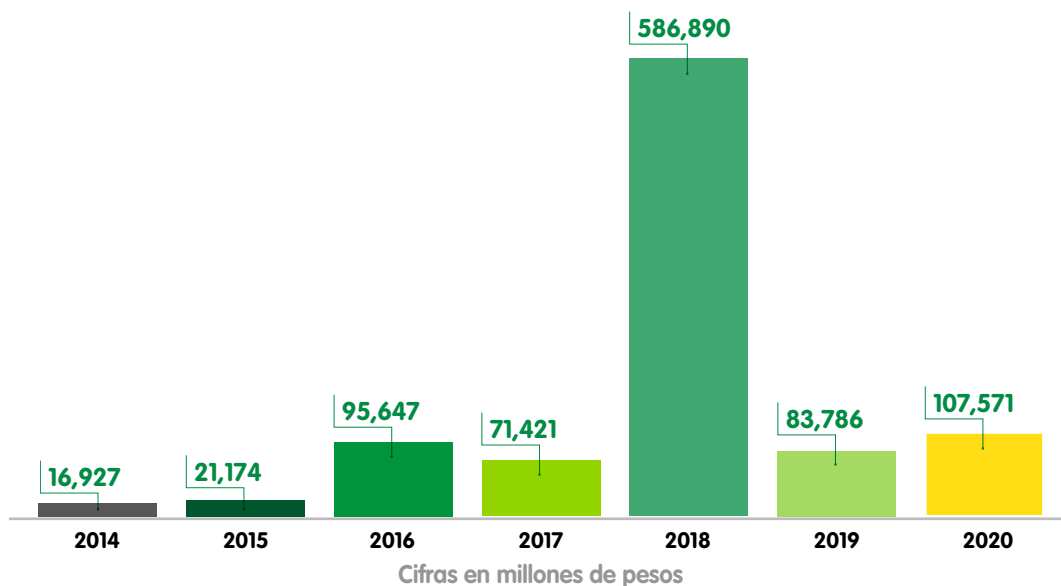
El Acuerdo de Gobierno es un documento que define y orienta formalmente las relaciones entre las empresas que conforman el Grupo EPM. Ha permitido suscribir diferentes actas que facilitan el logro de los objetivos empresariales y la obtención de sinergias de grupo empresarial, en sintonía con la unidad de propósito y dirección.

### Informe general de las actas suscritas en el marco del Acuerdo de Gobierno:

#### Relaciones de transacción

Son las que se establecen entre las partes con el objeto de suministrarse bienes y prestarse servicios (que no correspondan a la prestación de servicios públicos domiciliarios), en aras de la amplificación de ventajas competitivas, como es el caso de infraestructura compartida y servicios de soporte, técnicos y comerciales, entre otros.

#### Acta de transacción



Frente a la información publicada al cierre del año 2019, se informa que los datos históricos de las Actas de Transacción presentaron las siguientes variaciones:

1. En el año 2017 se refleja una disminución de COP 341 millones debido a modificaciones en 6 actas de transacción, entre las que se destacan:
  - Acta suscrita con CENS con objeto de “Fijar las condiciones administrativas, técnicas y jurídicas con base en las cuales las partes acuerdan que el contratista prestará al contratante los servicios básicos de tecnología de información y comunicaciones y asesoría técnica especializada en las mismas áreas de conocimiento”. Esta acta presentó un menor valor correspondiente a COP 240 millones.
  - Acta suscrita con CENS con objeto de “Fijar las condiciones administrativas, técnicas y jurídicas con base en las cuales las partes acuerdan que el contratista prestará al contratante servicios de Cloud Computing bajo la modalidad de Infraestructura como Servicio (IaaS) y Plataforma como Servicio (PaaS)”. Esta acta presentó un menor valor correspondiente a COP 129 millones.
2. En el año 2018 se refleja un incremento de COP 45 millones debido a modificaciones en 5 actas de transacción, entre las que se destacan:
  - Acta suscrita con CHEC con objeto de “La prestación, por parte del proveedor al cliente, 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”. Esta acta presentó un mayor valor correspondiente a COP 79 millones.
  - Acta suscrita con Emvarias con objeto de “Prestar por parte de EPM los servicios básicos de tecnología de información, operación y soporte de las soluciones de TI”. Esta acta presentó un menor valor correspondiente a COP 53 millones.
3. En el año 2019 se refleja una disminución de COP 726 millones debido a modificaciones en 14 actas de transacción, entre las que se destacan:
  - Acta suscrita con EDEQ con objeto de “Fijar las condiciones administrativas, técnicas y jurídicas con base en las cuales las partes acuerdan que el contratista prestará al contratante los servicios de implementación, operación y soporte de soluciones de sistemas de información”. Esta acta presentó un menor valor correspondiente a COP 894 millones.
  - Acta suscrita con CENS con objeto de “Fijar las condiciones administrativas, técnicas y jurídicas con base en las cuales las partes acuerdan que el contratista prestará

al contratante los servicios de implementación, operación y soporte de soluciones de sistemas de información”. Esta acta presentó un menor valor correspondiente a COP 280 millones.

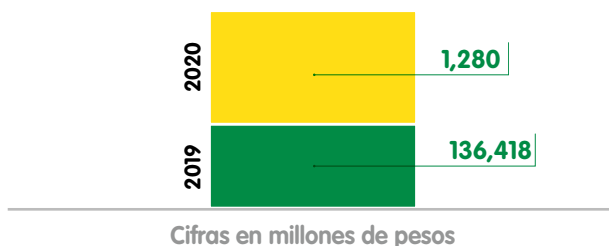
- Acta suscrita con Eegsa con objeto de “Prestar por parte de EPM servicios asociados a los procesos de cadena de suministro, incluyendo operación y soporte de las soluciones de sistemas de información”. Esta acta presentó un mayor valor correspondiente a COP 278 millones.
- Acta suscrita con Ticsa con objeto de “Construcción de las estructuras de salida asociadas al proyecto de modernización de la planta de producción de agua potable La Ayurá”. Esta acta presentó un mayor valor correspondiente a COP 231 millones.
- Acta suscrita con EDEQ con objeto de “Prestar a EDEQ servicios de infraestructura en tecnología de información y comunicaciones y de asistencia especializada, necesarios para su operación y funcionamiento”. Esta acta presentó un menor valor correspondiente a COP 212 millones.

Referente al año 2020, se suscribieron 156 actas de transacción por valor de COP 107,571 millones, entre las que se destacan:

- Acta suscrita con Ticsa con objeto de “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”, por valor de COP 47,149 millones.
- Acta suscrita con Aguas Nacionales con objeto de “Interventoría administrativa, técnica, financiera, social, ambiental y SST para el diagnóstico, diseño, construcción y reposición de redes de acueducto y alcantarillado y obras accesorias, donde EPM presta sus servicios”, por valor de COP 14,922 millones.
- Acta suscrita con la Fundación EPM con objeto de “Fijar las condiciones financieras, administrativas y jurídicas con base en las cuales las partes acuerdan la prestación de los servicios, por parte de la Fundación, 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”, por valor de COP 4,706 millones.
- Acta suscrita con la Fundación EPM con objeto de “Prestación de los servicios para el desarrollo y ejecución de actividades de relacionamiento, gestión social, formación y capacitación en temas de servicios públicos domiciliarios bajo diferentes metodologías”, por valor de COP 3,413 millones.

El siguiente es el resumen de las actas de transacción suscritas entre filiales, en las que EPM no es una parte involucrada:

### Acta de transacción entre filiales



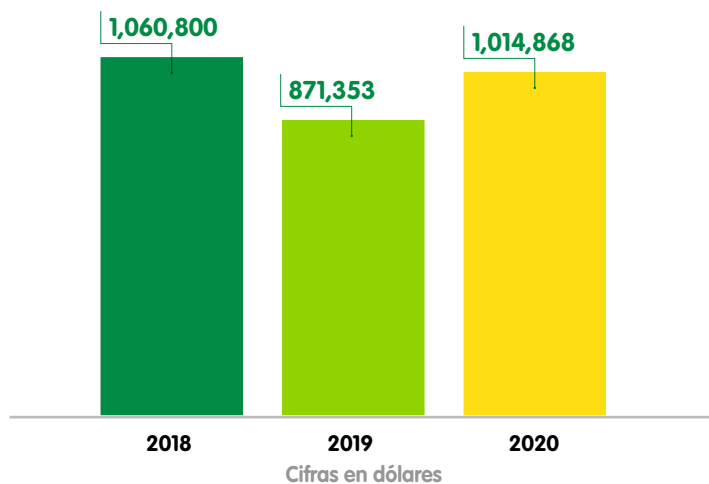
Frente a la información publicada al cierre del año 2019, se refleja un aumento de COP 229 millones debido a modificación en el acta de transacción suscrita entre Aguas de Malambo y Ticsa con objeto de "Diseño, construcción y puesta en marcha del sistema de tratamiento de lodos de la planta de potabilización El Concorde".

Durante el año 2020 se suscribieron 6 actas de transacción por valor de COP 1,280 millones, entre las que se destacan:

- Acta suscrita entre Aguas Nacionales y la Fundación EPM con objeto de "Prestación de servicios para la realización de la oferta programática de carácter lúdico, educativo, cultural, recreativo y ambiental en la UVA Aguas Claras de Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.", por valor de COP 668 millones.
- Acta suscrita entre CENS y ESSA con objeto de "Prestación de servicios de administración de servidores de aplicaciones y base de datos de la Suite Comercial SAC, en sus ambientes de producción y pruebas", por valor de COP 244 millones.
- Acta suscrita entre Aguas Nacionales y Ticsa con objeto de "Dotación e instalación de cuatro (4) puertas abatibles con complemento en edificio de deshidratación de lodos, en zona de cargue y descargue de biosólidos húmedos en la planta de tratamiento de Aguas Claras", por valor de COP 200 millones.



### Acta de transacción entre filiales



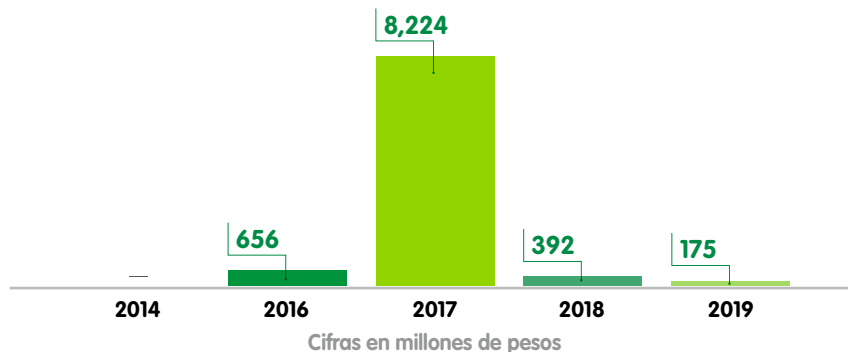
Durante el año 2020 se suscribieron las siguientes 3 actas de transacción por valor de USD 1,014,868:

- Acta suscrita entre Delsur y ENSA con objeto "Soporte funcional/técnico y mantenimiento del sistema SAP", por valor de USD 1,000,800.
- Acta suscrita entre ENSA y ENSA Servicios con objeto "Monitoreo y gestión de energía para edificio corporativo", por valor de USD 8,068.
- Acta suscrita entre ENSA y ENSA Servicios con objeto "Proyectos de mejoras en SAP por el COVID-19", por valor de USD 6,000.

### Relaciones de intervención

Son las que se establecen entre EPM y las otras partes para ejecutar una directriz del Núcleo Corporativo que implica una determinada transacción para el suministro de bienes y prestación de servicios entre una empresa del Grupo EPM y un tercero, derivada de acciones de control y buen gobierno como, por ejemplo, contratos para la revisoría fiscal y sistemas de información requeridos por el Núcleo Corporativo para todas las empresas del Grupo EPM, entre otros.

### Acta de intervención

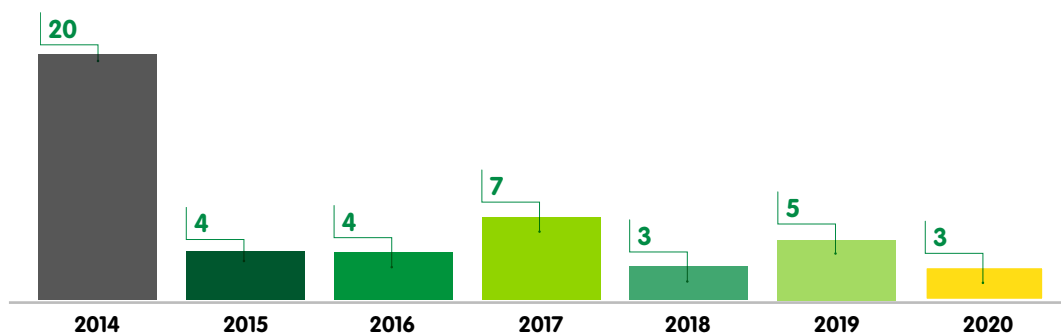


No se presentan variaciones en relación con los datos históricos de las actas de intervención. Durante el 2020 no se suscribieron actas de intervención, ni se modificaron las existentes.

## 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.

### Acta de interacción



En el año 2020 se suscribieron, por parte de EPM, 3 actas de interacción para:

- Fortalecer los procesos y procedimientos del equipo de Mantenimiento Distribución de CENS, a través de transferencia de conocimiento por parte de personal de EPM, dirigida a ingenieros y tecnólogos, quienes realizan actividades de análisis, planeación y liderazgo en la ejecución de trabajos con tensión, con la finalidad de mejorar la optimización de tiempos, recursos y efectividad en los trabajos programados.
- Homologar el proceso de seguridad digital, el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) y ciberseguridad, la estrategia y los controles de implementación del proyecto El Centinela en la Distribuidora de Electricidad Delsur, partiendo de la estrategia definida por la matriz del Grupo EPM.
- Implementación de las directivas del Núcleo Corporativo, que promueven la unidad de propósito y dirección del Grupo EPM.

The background features several green leaves of various sizes and orientations, some in sharp focus and others blurred. A large, faint white circle is centered on the page. Scattered throughout are various geometric shapes: white and green triangles, some solid and some outlined, and a yellow horizontal line. The overall aesthetic is clean and modern, with a focus on natural elements and geometric design.

# Estructura de propiedad del Grupo EPM



## Estructura de propiedad del Grupo EPM

El Grupo EPM, cuya matriz es EPM, es un grupo empresarial multilatino que cuenta con un portafolio diversificado que beneficia a cerca de 20 millones de personas en México, Guatemala, El Salvador, Panamá, Chile y Colombia, a través de 7 negocios: Generación de Energía, Transmisión de Energía, Distribución de Energía, Gas, Provisión de Aguas, Gestión de Aguas Residuales y Gestión de Residuos Sólidos.

Al cierre del 2020 los ingresos del Grupo EPM ascendieron a COP 19,799 mil millones.

## Capital y estructura de la propiedad del Grupo EPM

Código País 33.3 – i. a); GRI 102-10

En el año 2020 se presentaron las siguientes novedades en la estructura de propiedad del Grupo EPM:

- Adquisición del 100% de la sociedad CaribeMar de la Costa S.A.S. E.S.P. - Afinia.
- Aumento de la participación accionaria de EPM en Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. del 99.9706% al 99.9723%.
- Disminución de la participación accionaria de EPM Inversiones S.A. en Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. del 0.0288% al 0.0271%.
- Retiro de EV Alianza Energética S.A. por liquidación.
- Aumento de la participación accionaria de EPM en Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P. del 67.25% al 72.45%.
- Disminución de la participación accionaria de EPM Inversiones S.A. en Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P. del 2.51% al 2.11%.
- Capitalización de Inversiones y Proyectos Hidrosur SpA en la suma de USD 15,500,000, mediante la emisión de 15,500 acciones, conservándose la participación del 100% de EPM Chile en esta sociedad.

La estructura de propiedad del Grupo EPM puede consultarse en el anexo 4 de este informe ([ver anexo 4: Composición accionaria del Grupo EPM](#)).

A partir del 1 de octubre de 2020, Afinia, marca comercial de la sociedad CaribeMar, se convierte en filial del Grupo EPM.

## Gobierno Corporativo en el marco de la adquisición de CaribeMar

El Gobierno Nacional y EPM formalizaron el 30 de septiembre de 2020 el cierre de la transacción, que permitió luego del cumplimiento de las condiciones establecidas en el Contrato de Adquisición de acciones, que CaribeMar de la Costa S.A.S. E.S.P. se convirtiera a partir del 1 de octubre de 2020, en filial del Grupo EPM, prestadora del servicio de energía eléctrica en los departamentos de Bolívar, Sucre, Córdoba, Cesar y 13 municipios del Magdalena.

De esta forma, los retos que conllevan el crecimiento del Grupo EPM y la consolidación de la nueva filial, hacen que el gobierno corporativo sea relevante para facilitar que la nueva empresa implemente prácticas de gestión acorde con la filosofía del grupo empresarial que apalanquen el logro de los objetivos estratégicos y los priorizados para la prestación del servicio, la sostenibilidad, entre otros asuntos relevantes, y así generar confianza en los diferentes grupos de interés. En este sentido, desde el equipo de gobierno corporativo se gestionaron diversas acciones y entregables como:

- Modelo de Gobierno de la filial.
- Ajustes a los estatutos en aspectos relacionados con el gobierno corporativo.
- Adhesión al Acuerdo de Gobierno por parte de la filial.
- Coordinación de acciones, ante los competentes, para la conformación de órganos de gobierno y agenda de primeras sesiones.
- Planeación de la Junta Directiva de la filial (calendario y agenda) acorde con las prioridades estratégicas y alineada con temas de Grupo EPM.
- Inducción a Secretario General y Miembro de Junta Externo.
- Diagnóstico y plan de cierre de brechas en gobierno corporativo para la correspondiente ejecución en el 2021.

Por otra parte, como consecuencia de la separación de los mercados que atendía Electricaribe en los 7 departamentos del norte de Colombia, se constituyó un Centro de Servicios Compartidos (CSC), dado que al ser Electricaribe una sola compañía y considerando la división del mercado en dos empresas (CaribeMar y CaribeSol), los sistemas de tecnología de la información (TI) y tecnología de la operación (TO) fueron migrados al CSC porque no

se pudieron dividir antes del cierre de la transacción. Esta compañía tiene la misión de migrar los sistemas de TI-TO tanto a CaribeMar como a CaribeSol en un plazo máximo de 3 años. Los únicos clientes del CSC son CaribeMar y CaribeSol, que a su vez son sus únicos accionistas y cada sociedad tiene el 50% de la participación accionaria. La Junta Directiva está conformada por 5 miembros principales y 5 suplentes, de estos 4 miembros son no independientes, 2 nominados por CaribeMar y 2 por CaribeSol y el quinto miembro es independiente. Existe un acuerdo de accionistas y un contrato de servicios transitorios donde se estipulan los lineamientos para la interacción. Si bien la empresa Centro de Servicios Compartidos no es parte del Grupo EPM, es de vital importancia para la operación de CaribeMar.

## Acuerdos de accionistas en el Grupo EPM

**Código País 33.3 i. f)**

A continuación, se presentan los acuerdos de accionistas suscritos por EPM y vigentes a 31 de diciembre de 2020.

Empresa	Partes que intervienen	Fecha de firma	Síntesis
<b>UNE EPM Telecomunicaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EPM</li> <li>Millicom Spain S.L. (y otras empresas del Grupo Millicom)</li> <li>Instituto de Deportes y Recreación de Medellín (Inder)</li> </ul>	1 de octubre de 2013	Relación y compromisos entre accionistas. Establece las mayorías especiales de Asamblea y Junta.
<b>Aguas Regionales EPM*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EPM</li> <li>Gobernación de Antioquia</li> <li>Municipio de Apartadó</li> <li>Municipio de Chigorodó</li> <li>Municipio de Mutatá</li> <li>Municipio de Turbo</li> <li>Municipio de Carepa</li> </ul>	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"> <li>EPM</li> <li>Gobernación de Antioquia</li> <li>Municipio de Santa Fe de Antioquia</li> <li>Municipio de Sopetrán</li> <li>Municipio de San Jerónimo</li> <li>Municipio de Olaya</li> </ul>	19 de diciembre de 2007	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>EPM</li> <li>Gobernación de Antioquia</li> </ul>	Diciembre de 2006 y 27 de diciembre de 2007	Asegura que las decisiones en la sociedad se tomen mediante el voto plural de EPM y la Gobernación de Antioquia.

\* 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.

Empresa	Partes que intervienen	Fecha de firma	Síntesis
<b>Aguas de Malambo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EPM</li> <li>• Municipio de Malambo</li> <li>• Juntas de acción comunal de Malambo</li> <li>• Instituto Municipal de Deportes</li> <li>• Hospital de Malambo</li> <li>• Instituto de Cultura de Malambo</li> </ul>	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 cada una de estas sociedades.
<b>Hidroecológica del Teribe S.A. (HET S.A.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EPM</li> <li>• Administradora Serviagro S.A.</li> <li>• Consultores Asociados de Ingeniería S.A.</li> <li>• MacEnergy (Cayman) Ltda.</li> </ul>	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.
<b>Centro de Servicios Compartido S.A.S.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CaribeMar de la Costa S.A. E.S.P.</li> <li>• Air-e S.A.S. E.S.P.</li> </ul>	1 de octubre de 2020	Establecer los términos y condiciones que regirán las relaciones de las partes en cuanto a su participación como accionistas de la sociedad Centro de Servicios Compartidos S.A.S. (el "CSC" o la "Sociedad"), con el objeto de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• lograr una adecuada y armoniosa participación colectiva en los órganos sociales de la Sociedad;</li> <li>• establecer la forma en que se debe votar en la Asamblea General de Accionistas para tomar ciertas decisiones;</li> <li>• regular la transferencia de las acciones; y</li> <li>• regular otras relaciones de los accionistas entre sí y entre los accionistas y la sociedad.</li> </ul>



## Asambleas de accionistas y relacionamiento con socios

Durante el 2020 se llevaron a cabo reuniones ordinarias de las asambleas de accionistas de todas las empresas del Grupo EPM, en estos espacios se presentaron los informes de gestión de la Junta Directiva y de la Gerencia, así como los resultados financieros de fin del ejercicio, también se nombró la Junta Directiva para el período comprendido entre marzo de 2020 y marzo de 2021. Estas reuniones son por excelencia el espacio de encuentro con los diferentes socios del Grupo EPM. Debido a la contingencia de salud pública por COVID-19, el Gobierno Nacional autorizó que las asambleas de accionistas sesionaran de forma virtual.

Con el fin de fortalecer la confianza con los socios las empresas del Grupo EPM están comprometidas con mantener actualizada la sección en página web de cada filial, habilitada para la atención de este grupo de interés. Así se fortalecen la transparencia, el acceso a la información y los canales de comunicación. **Código País 33.3 – v. b) c)**

El plan de relacionamiento con el grupo de interés Socios, tuvo un cumplimiento del 100%, en el año 2020. Con el liderazgo de los gerentes de cada filial, se ejecutaron actividades programadas en la agenda de relacionamiento, así como la inducción para los socios.

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. There are also several white and green geometric shapes, including triangles and a circle, which appear to be part of a larger design or navigation system.

# Estructura de la administración del Grupo EPM

---

## Estructura de la administración del Grupo EPM

La Administración del Grupo EPM se ejerce a través de sus órganos de gobierno: Asamblea General de Accionistas, Junta Directiva y Gerente General de cada filial. Estos órganos deben garantizar la articulación de cada una de las empresas con la visión del grupo empresarial.

## Juntas Directivas Grupo EPM

La conformación de las juntas directivas de las filiales responde al modelo de relacionamiento establecido en el grupo empresarial. Se tienen en cuenta factores estratégicos, la situación específica de cada empresa, el nivel de involucramiento de la filial con EPM y el conocimiento de los planes trazados por el Grupo EPM para cada negocio por parte de los ejecutivos de EPM que forman parte del respectivo negocio, en busca de la unidad de propósito y dirección que caracteriza los grupos empresariales. Es así como, según se tiene definido en la "Guía para la nominación de Juntas Directivas de las empresas del Grupo" el perfil predominante de los miembros que representan a EPM será de negocio, y de negocio/financiero en algunos casos. **GRI 102-18**

El objetivo es contar con órganos de administración que alineen la gestión de las empresas con la unidad de propósito y dirección, al tiempo que faciliten la implementación de la estrategia y de los planes de negocio trazados por la Matriz, y se cuente con un proceso coordinado de toma de decisiones y con instrumentos efectivos para desarrollar los principios de gobierno corporativo que rigen al Grupo EPM, orientados a la generación de valor. Las juntas directivas tienen la misión de controlar el cumplimiento de los planes y estándares financieros y éticos.

De esta manera, las juntas directivas cuentan con miembros internos que son parte del cuerpo directivo de EPM y no reciben remuneración adicional por esta función, y con representantes de los socios que, en su mayoría, corresponden a entes territoriales.

Adicionalmente, en algunos casos, EPM evalúa la pertinencia de nominar miembros externos que aporten diversidad en los perfiles de las juntas directivas, doten de experiencia en el contexto local para la toma de decisiones en junta y contribuyan al relacionamiento estratégico del grupo empresarial en el territorio, por lo tanto, para la designación de estos miembros se propende por seleccionar personas provenientes del mercado de incidencia de cada una de las sociedades.

En el año 2020 la conformación de las juntas directivas de las filiales se hizo con procedimientos diferentes y algunos criterios alejados de los establecidos en la Guía para la Nominación de Juntas Directivas de las empresas del Grupo EPM.

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 2020 y marzo de 2021:

Empresas nacionales de Agua y Saneamiento			
Empresa	Posición	Nombre	Categoría
Aguas de Oriente	1	León Arturo Yepes Enríquez	Interno
	2	Edgardo Martínez Echeverri	Interno
	3	Santiago Wilches Yepes	Interno
	4	Alcalde del Municipio de El Retiro	Socio
	5	Representante Municipio El Retiro	Socio
	Sup. 1	Luisa María Pérez Fernández	Interno
	Sup. 2	Valeria Restrepo Abad	Interno
	Sup. 3	Juan Carlos González Ramírez	Interno
	Sup. 4	Representante Municipio El Retiro	Socio
	Sup. 5	Representante Municipio El Retiro	Socio
Aguas de Malambo	1	Santiago Ochoa Posada	Interno
	2	Jorge Antonio Yepes Vélez	Interno
	3	Lady Johanna Ospina Corso	Externo
	4	Maritza Amparo Orrego Martínez	Interno
	5	Alcalde del Municipio de Malambo	Socio
	Sup. 1	Jorge William Ramírez Tirado	Interno
	Sup. 2	Leon Arturo Yepes Enríquez	Interno
	Sup. 3	Johnier Alberto Montoya Pereira	Interno
	Sup. 4	Valeria Restrepo Abad	Interno
	Sup. 5	Julio César García Fernández	Interno
Aguas Regionales	1	Jorge William Ramírez Tirado	Interno
	2	Álvaro León Ospina Montoya	Interno
	3	Alejandro Villa Sánchez	Externo
	4	Luis Fredy Mejía Betancur	Interno
	5	Representante Departamento de Antioquia	Socio
	Sup. 1	Valeria Restrepo Abad	Interno
	Sup. 2	Jorge Antonio Yepes Vélez	Interno
	Sup. 3	Leon Arturo Yepes Enríquez	Interno
	Sup. 4	Julio César García Fernández	Interno
	Sup. 5	Representante Departamento de Antioquia	Socio
Aguas Nacionales	1	Santiago Ochoa Posada	Interno
	2	Darío Amar Flórez	Interno
	3	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	Sup. 1	Jorge Alberto Cadavid Monroy	Interno
Sup. 2	Johnier Alberto Montoya Pereira	Interno	
Sup. 3	Juan Carlos González Ramírez	Interno	



Empresas internacionales de Agua y Saneamiento			
Empresa	Posición	Nombre	Categoría
Ticsa	1	Daniel Arango Ángel	Interno
	2	Darío Amar Flórez	Interno
	3	Santiago Ochoa Posada	Interno
	4	Francisco Canal	Externo
	5	Gilberto Escobedo	Externo
	Sup. 1	Carlos Israel Orduz Aguilar	Interno
	Sup. 2	Juan Felipe Valencia Gaviria	Interno
	Sup. 3	Jorge Antonio Yepes Vélez	Interno
	Invitado permanente	Miguel Ángel Godinez	Externo
Aguas de Antiofagasta	1	Santiago Ochoa Posada	Interno
	2	Álvaro García Hurtado	Externo
	3	Mónica María Ruíz Arbeláez	Interno
	4	John Alberto Maya Salazar	Externo
	5	Carlos Enrique Londoño Amariles	Interno
	Invitado permanente	Juan Carlos Canal Colmenares	Externo
Hidrosur	1	Santiago Ochoa Posada	Interno
	2	Mónica María Ruíz Arbeláez	Interno
	3	Carlos Enrique Londoño Amariles	Interno
	4	Luisa María Pérez Fernández	Interno
	5	John Alberto Maya Salazar	Externo

Empresa de Residuos Sólidos			
Empresa	Posición	Nombre	Categoría
Emvarías	1	Santiago Ochoa Posada	Interno
	2	Luis Javier Vélez Duque	Interno
	3	Armando Hernández	Externo
	Sup. 1	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	Sup. 2	Juan David Vélez Hoyos	Interno
	Sup. 3	Luisa María Pérez Fernández	Interno
	Invitado permanente	Pedro Miguel Estrada Londoño	Externo

Empresas nacionales de Energía

Empresa	Posición	Nombre	Categoría
EDEQ	1	Juan Felipe Valencia Gaviria	Interno
	2	Juan Carlos Duque Ossa	Interno
	3	Jaime Zapata Franco	Externo
	Sup. 1	Juan Rafael López Foronda	Interno
	Sup. 2	Blanca Liliana Ruiz Arroyave	Interno
	Sup. 3	Carlos Mario Jaramillo Duque	Interno
CHEC	1	Daniel Arango Ángel	Interno
	2	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno
	3	Blanca Liliana Ruiz Arroyave	Interno
	4	Jaime Ramos Agudelo	Externo
	5	Gobernador de Caldas	Socio
	Sup. 1	Juan Rafael López Foronda	Interno
	Sup. 2	Carlos Enrique Londoño Amariles	Interno
	Sup. 3	Alberto Mejía Reyes	Interno
	Sup. 4	Carlos Mario Jaramillo Duque	Interno
	Sup. 5	Alcalde de Manizales	Socio
ESSA	1	Inés Helena Vélez Pérez	Interno
	2	Ana Milena Joya Camacho	Interno
	3	Gobernador de Santander	Socio
	Sup. 1	Juan Carlos Duque Ossa	Interno
	Sup. 2	John Jairo Celis Restrepo	Interno
	Sup. 3	Delegado del Gobernador	Socio
CENS	1	Inés Helena Vélez Pérez	Interno
	2	Juan Carlos Canal Colmenares	Externo
	3	Gobernador de Norte de Santander	Socio
	Sup. 1	Juan Carlos Duque Ossa	Interno
	Sup. 2	Jaime Alberto Villa Valencia	Interno
	Sup. 3	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
Afinia	1	Daniel Arango Ángel	Interno
	2	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	3	Alejandro José Jaramillo Arango	Interno
	4	Andrea Pérez Cadavid	Externo
	5	Vacante	
	Sup. 1	Juan Felipe Valencia Gaviria	Interno
	Sup. 2	Carlos Enrique Londoño Amariles	Interno
	Sup. 3	Alejandra Vanegas Valencia	Interno
	Sup. 4	Vacante	
Sup. 5	Vacante		

Empresas internacionales de Energía

Empresa	Posición	Nombre	Categoría
Delsur	1	Inés Helena Vélez Pérez	Interno
	2	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
	3	Eric Casamiquela	Externo
	Sup. 1	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno
	Sup. 2	José Enrique Salazar Velásquez	Interno
	Invitado Permanente	Sergio Restrepo Muñoz	Externo
Eegsa, Trelec	1	Vacante	
	2	Inés Helena Vélez Pérez	Interno
	3	Alejandra Vanegas Valencia	Interno
	4	Ana Milena Joya Camacho	Interno
	5	Raúl Edmundo Archila S	Externo
	Sup. 1	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno
	Sup. 2	José Enrique Salazar Velásquez	Interno
	Sup. 3	John Jairo Celis Restrepo	Interno
	Sup. 4	Juan Rafael López Foronda	Interno
Sup. 5	Juan Carlos Duque Ossa	Interno	
Comegsa	1	Vacante	
	2	Inés Helena Vélez Pérez	Interno
	3	Alejandra Vanegas Valencia	Interno
	4	Ana Milena Joya Camacho	Interno
	5	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno
	Sup. 1	José Enrique Salazar Velásquez	Interno
	Sup. 2	John Jairo Celis Restrepo	Interno
	Sup. 3	Carlos Mario Jaramillo Duque	Interno
	Sup. 4	Juan Rafael López Foronda	Interno
	Sup. 5	Juan Carlos Duque Ossa	Interno
DECA II	1	Vacante	
	2	Inés Helena Vélez Pérez	Interno
	3	Alejandra Vanegas Valencia	Interno
	4	Ana Milena Joya Camacho	Interno
	5	Raúl Edmundo Archila S	Externo
GESA, Amesa, Ideamsa, Energica, Crediegsa	1	Mario Alberto Naranjo Echeverri	Interno
	2	Inés Helena Vélez Pérez	Interno
	3	Vacante	
	4	Alejandra Vanegas Valencia	Interno
	5	Raúl Edmundo Archila S	Externo
	Sup. 1	Diego Humberto Montoya Mesa	Interno
	Sup. 2	Juan Rafael López Foronda	Interno
	Sup. 3	Carlos Mario Jaramillo Duque	Interno
ENSA	1	Daniel Arango Ángel	Interno
	2	Inés Helena Vélez Pérez	Interno
	3	Alejandro Villa Sánchez	Externo
	4	Federico Alfaro Boyd	Socio
	5	Julio Javier Caballero Decerega	Socio
HET	1	Carlos Alberto Solano Bonnett	Interno
	2	Luz Marina Escobar Arango	Interno
	3	Alberto Mejía Reyes	Interno
	Sup. 2	Santiago Villegas Yepes	Interno

Vehículos de inversión

Empresa	Posición	Nombre	Categoría
EPM Inversiones	1	Vacante	
	2	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	3	Ángela Vergara Jaller	Interno
	Sup. 1	Carlos Mario Giraldo Gómez	Interno
	Sup. 2	Ángela María Ocampo Carmona	Interno
	Sup. 3	Ángela María Loaiza Cortés	Interno
EPM Latam	1	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
	2	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	3	Maritza Amparo Orrego Martínez	Interno
Panamá Distribución Group -PDG-	1	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
	2	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	3	Ángela María Ocampo	Interno
EPM Chile	1	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
	2	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	3	Maritza Amparo Orrego Martínez	Interno
EPM Capital México	1	Juan Carlos Castro Padilla	Interno
	2	Carlos Mario Tobón Osorio	Interno
	3	Maritza Amparo Orrego Martínez	Interno

Empresas corporativas

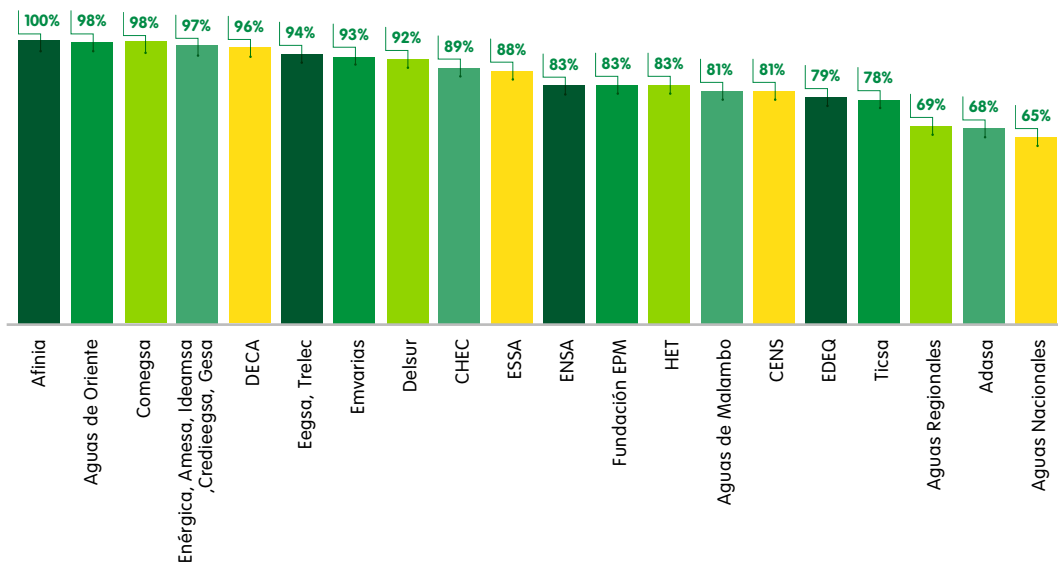
Empresa	Posición	Nombre	Categoría
Maxseguros	1	Vacante	
	2	Tatiana Isaza Jaramillo	Interno
	3	Daniel Sandoval	Externo
Promobiliaria	1	Carlos Enrique Londoño Amariles	Interno
	2	Vacante	
	3	Hugo Javier Arango Acevedo	Interno
	4	Fernando León Duque Becerra	Externo
	5	Vacante	
Fundación EPM	1	Manuel Eduardo Osorio Lozano	Interno
	2	Vacante	
	3	Vacante	
	4	Secretario de Educación de Medellín	Socio
	5	Ana Milena Joya Camacho	Interno
	Sup. 1	Diana Rúa Jaramillo	Interno
Sup. 2	Jorge Hernán Villa Hoyos	Interno	



## Asistencias a las Juntas Directivas del Grupo EPM

A continuación, se muestra el promedio de asistencia de los miembros principales de junta directiva de las empresas del Grupo EPM:

### Asistencia promedio de las juntas directivas de las empresas del Grupo EPM Año 2020



## Agenda típica y calendario de las Juntas Directivas del Grupo EPM

**GRI 102-31**

Como una buena práctica de gobierno corporativo y para promover la unidad de propósito y dirección del Grupo EPM, la Unidad Gobierno Corporativo elabora cada año el calendario integrado de las sesiones ordinarias de las juntas directivas y asambleas de las filiales y define la agenda típica. En la sesión de Juntas Conjuntas del 5 de diciembre del año 2019, se aprobaron estos instrumentos para el año 2020 y durante este periodo se realizó el respectivo seguimiento.

La agenda típica de Junta Directiva del Grupo EPM en el 2020 tuvo un cumplimiento promedio para las empresas colombianas del 99.6% (filiales de energía del 100% y de aguas del 99%) y para las empresas internacionales del 97.2% (filiales de energía del 99.5% y de aguas del 95%).

## Evaluación de las Juntas Directivas del Grupo EPM

Desde el año 2014 el Grupo EPM cuenta con una metodología de evaluación unificada de las juntas directivas del Grupo, con el fin de conocer en detalle la gestión de este órgano, el grado de cumplimiento de los compromisos que ha asumido cada uno de sus miembros y el valor que su desempeño agrega a cada empresa. Los códigos de gobierno implementados en el año 2020 en las filiales 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, y con el fin de fortalecer las evaluaciones de las juntas directivas y acoger mejores prácticas en la materia, desde el año 2017 se implementó la evaluación desde la perspectiva de la administración, con el propósito de evaluar el grado de alineación y la interacción entre la Dirección (Junta Directiva) y la Administración (Alta Gerencia).

La siguiente es una síntesis de los resultados de las autoevaluaciones por componente evaluado y por grupo de empresas:

**Empresas de agua, saneamiento y residuos sólidos**

No.	Componentes evaluados	Oriente		Malambo		Regionales		Nacionales		Emvarias		Ticsa		Adasa	
		2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
1	Relación de la Junta Directiva con la administración de la empresa	● 78%	● 78%	● 91%	● 87%	● 91%	● 98%	● 90%	● 89%	● 90%	● 83%	● 93%	● 90%	● 89%	● 95%
2	Desempeño y efectividad de la Junta Directiva como cuerpo colegiado	● 87%	● 87%	● 97%	● 92%	● 97%	● 97%	● 91%	● 98%	● 95%	● 93%	● 93%	● 91%	● 95%	● 97%
3	Rol del Presidente y Secretario de la Junta Directiva	● 91%	● 92%	● 100%	● 98%	● 96%	● 98%	● 94%	● 100%	● 98%	● 97%	● 100%	● 97%	● 93%	● 100%
4	Desempeño individual como miembro de la Junta Directiva	● 96%	● 93%	● 98%	● 96%	● 99%	● 97%	● 98%	● 96%	● 95%	● 100%	● 100%	● 96%	● 97%	● 100%
5	Nivel de discusión y profundidad de temas por parte de la Junta Directiva	● 83%	● 83%	● 91%	● 88%	● 88%	● 95%	● 84%	● 90%	● 88%	● 81%	● 94%	● 90%	● 89%	● 93%
6	Interacción y relacionamiento Matriz - Filiales	● 91%	● 76%	● 100%	● 83%	● 98%	● 95%	● 90%	● 93%	● 100%	● 78%	● 96%	● 88%	● 97%	● 95%
<b>Promedio total</b>		● 87%	● 85%	● 96%	● 91%	● 95%	● 97%	● 91%	● 94%	● 94%	● 89%	● 96%	● 92%	● 93%	● 97%

**Niveles de aprobación**

● Promedios mayores a 91%    ● Promedios entre 84% y 91%    ● Promedios iguales o menores que 83%

		Empresas de energía																
No.	Componentes evaluados	CHEC		EDEQ		CENS		ESSA		Afinia	DECA II		Delsur		ENSA		HET	
		2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
1	Relación de la Junta Directiva con la administración de la empresa	● 99%	● 97%	● 99%	● 99%	● 96%	● 99%	● 98%	● 97%	● 88%	● 83%	● 93%	● 82%	● 96%	● 96%	● 97%	● 91%	● 98%
2	Desempeño y efectividad de la Junta Directiva como cuerpo colegiado	● 95%	● 97%	● 98%	● 99%	● 99%	● 99%	● 100%	● 97%	● 92%	● 91%	● 95%	● 92%	● 95%	● 98%	● 98%	● 96%	● 98%
3	Rol del Presidente y Secretario de la Junta Directiva	● 99%	● 96%	● 99%	● 99%	● 100%	● 100%	● 100%	● 98%	● 86%	● 89%	● 98%	● 96%	● 100%	● 100%	● 95%	● 98%	● 100%
4	Desempeño individual como miembro de la Junta Directiva	● 98%	● 98%	● 98%	● 99%	● 98%	● 98%	● 97%	● 96%	● 99%	● 96%	● 97%	● 98%	● 100%	● 98%	● 99%	● 98%	● 98%
5	Nivel de discusión y profundidad de temas por parte de la Junta Directiva	● 95%	● 94%	● 96%	● 97%	● 92%	● 96%	● 93%	● 95%	● 89%	● 84%	● 94%	● 82%	● 94%	● 94%	● 98%	● 96%	● 91%
6	Interacción y relacionamiento Matriz - Filiales	● 95%	● 89%	● 100%	● 98%	● 100%	● 97%	● 97%	● 90%	● 89%	● 91%	● 93%	● 90%	● 95%	● 92%	● 96%	● 98%	● 100%
<b>Promedio total</b>		● 97%	● 95%	● 98%	● 98%	● 97%	● 98%	● 97%	● 95%	● 91%	● 89%	● 95%	● 90%	● 97%	● 95%	● 97%	● 96%	● 98%

### Niveles de aprobación

● Promedios mayores a 91%

● Promedios entre 84% y 91%

● Promedios iguales o menores que 83%



### Conclusiones generales

---

Para el año 2020, las autoevaluaciones de las juntas directivas de las empresas del Grupo continúan arrojando resultados positivos, teniendo en cuenta que la mayoría de ellas contaron con la participación de nuevos miembros y que algunas empresas tuvieron cambio de administración.

Adicionalmente, aunque las condiciones actuales impuestas por el COVID-19 no permitieron una relación directa entre los miembros de Junta, las discusiones y conversaciones se dieron en un ambiente de respeto por el otro y siempre actuando en pro de la empresa. Existió objetividad entre los miembros, que facilitó la discusión y la toma de decisiones como cuerpo colegiado.

Se percibe una cohesión entre los órganos de gobierno (Junta Directiva y Administración), un compromiso como órgano colegiado y unos resultados superiores con respecto al rol y desempeño de los presidentes y secretarios de las juntas directivas. Se destaca el cumplimiento de sus deberes legales, la reserva de la información confidencial, la independencia y objetividad, participación en la toma de decisiones, así como en el cumplimiento del Reglamento Interno de la Junta Directiva.

Como conclusión, los comportamientos evaluados fueron los deseables para el desarrollo de las funciones de estos órganos de gobierno y que, en general, su gestión durante el año 2020 fue destacada.

En 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, si bien obtuvo resultados positivos, se hicieron recomendaciones por parte de algunos miembros relacionadas con la claridad que se debe tener en cuanto al relacionamiento y los canales de comunicación que se creen en EPM, con el fin de garantizar que se apoya de manera adecuada el logro de los objetivos de las empresas del Grupo EPM.

Finalmente, el contar con miembros externos en la Junta Directiva, implica prestar mayor atención en divulgar permanentemente los lineamientos de interacción y las expectativas del Grupo EPM.

## Plan de fortalecimiento

Los resultados de la evaluación de cada Junta Directiva son la base para establecer un plan que permita fortalecer su gestión.

Con miras a definir el plan de fortalecimiento, en la sesión de cada Junta Directiva programada por agenda típica, se propicia un espacio de diálogo entre los miembros de este órgano y la Administración. Este plan se construye y valida en esta sesión y el Secretario de la Junta es el responsable de hacer el seguimiento a su implementación.

El plan de fortalecimiento busca:

- Promover una reflexión sistemática por parte de la Junta acerca de su propia gestión y la de la Administración, para establecer planes de mejoramiento integrales.
- Alinear la gestión de la Administración con las expectativas de la Junta Directiva.
- Contribuir a la cohesión del cuerpo colegiado y la generación de confianza entre sus miembros.

La agenda típica de las filiales del Grupo EPM, establece las fechas en las que se deberá hacer seguimiento a la implementación de este plan.

## Remuneración de las Juntas Directivas de las empresas del Grupo EPM

**GRI 102-36**

En el Grupo EPM se reconoce, para los miembros externos y representantes de los socios, la asistencia a las sesiones de Junta Directiva y a los comités en las empresas que cuentan con estos. Los funcionarios de EPM que actúan como miembros de Junta Directiva en las empresas del Grupo EPM no reciben remuneración por esa gestión.

**Monto que paga cada filial:** **GRI 102-35** \_\_\_\_\_

Empresa	Valor por sesión asistida	Moneda
<b>Empresas de aguas</b>		
Aguas de Oriente Antioqueño	1 SMMLV*	COP
Aguas de Malambo	1 SMMLV	COP
Aguas Nacionales EPM	1.5 SMMLV	COP
Aguas Regionales	1.5 SMMLV	COP

Empresa	Valor por sesión asistida	Moneda
Emvarias	1.5 SMMLV	COP
Adasa	55	UF**
Ticsa	1,800	USD
<b>Empresas de energía</b>		
CHEC	2 SMMLV	COP
EDEQ	2 SMMLV	COP
ESSA	2 SMMLV	COP
CENS	2 SMMLV	COP
Afinia	3 SMMLV	COP
DECA, Eegsa, Comegsa y Trelec	2,000	USD
Delsur	1,600	USD
ENSA	2,000	USD

\* SMLMV – Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (Colombia)

\*\* UF - Unidad de Fomento (Chile)

En cumplimiento del Código de Gobierno Corporativo, a continuación, se detalla el monto que cada empresa pagó durante el 2020 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 2020
Aguas de Oriente	COP	14,922,651
Aguas de Malambo	COP	5,266,818
Aguas Nacionales	COP	-
Aguas Regionales	COP	9,216,928
Emvarias	COP	17,717,139
Adasa	UF	1,760
Ticsa	USD	59,400
CHEC	COP	32,736,420
EDEQ	COP	17,556,060
ESSA	COP	14,044,848
CENS	COP	16,927,582
Afinia	COP	19,205,126
DECA, Eegsa, Comegsa y Trelec	USD	64,000
Delsur	USD	24,065.42
ENSA	USD	46,210

## Gerentes de las empresas del Grupo EPM

En el año 2020 se dieron las siguientes novedades en las gerencias de las empresas del Grupo:

- Gustavo Alejandro Gallego Hernández, Gerente de Emvarias desde el 21 de enero de 2020.
- Carolina Alexandra Quintero Gil, Gerente General de Delsur desde el 01 de febrero de 2020, se venía desempeñando como Gerente EDEQ, donde se otorgó comisión de dos años para atender el nuevo cargo, lleva en el Grupo EPM 7.15 años.
- Nelson Armando Ramírez Gallo, Gerente de Promobiliaria desde el 01 de julio de 2020.
- Blanca Liliana Ruiz Arroyave, Gerente General de Afinia, en calidad de designada, desde el 01 de octubre de 2020. En EPM venía desempeñando el cargo de Director Regulación Energía, lleva en el Grupo EPM 24.73 años.

A continuación, se listan los líderes que conforman el equipo de gerentes del Grupo EPM:

Filial	Nombre	Cargo	Antigüedad en el Grupo EPM (años)
<b>Aguas de Oriente</b>	John Fredy Restrepo Sánchez	Gerente	1.60
<b>Aguas de Malambo</b>	Walther Darío Moreno Carmona	Gerente	5.17
<b>Aguas Regionales</b>	Hernán Andrés Ramírez Ríos	Gerente	3.49
<b>Aguas Nacionales</b>	Henry Parra Molina	Presidente	11.12
<b>Emvarias</b>	Gustavo Alejandro Gallego Hernández	Gerente	0.94
<b>Adasa</b>	Carlos Mario Méndez Gallo	Gerente General	29.16
<b>Ticsa</b>	Juan Carlos Restrepo Perea	Director General	9.51
<b>Hidrosur</b>	Víctor Rodrigo Vélez Marulanda	Representante Legal (servidor EPM)	26.80
<b>EDEQ</b>	Jorge Iván Grisales Salazar	Gerente (e)	31.50
<b>CHEC</b>	Jhon Jairo Granada Giraldo	Gerente	15.01
<b>ESSA</b>	Mauricio Montoya Bozzi	Gerente	5.59
<b>CENS</b>	José Miguel González Campo	Gerente	5.14
<b>Afinia</b>	Blanca Liliana Ruiz Arroyave	Gerente General	24.73



Filial	Nombre	Cargo	Antigüedad en el Grupo EPM (años)
<b>EPM Guatemala</b>	Mario Alberto Naranjo Echeverri	Gerente País	24.76
<b>Delsur</b>	Carolina Alexandra Quintero Gil	Gerente General	7.15
<b>ENSA</b>	Esteban Barrientos Moreno	Presidente Ejecutivo	12.74
<b>Maxseguros</b>	Oscar Armando Restrepo Posada	Head of Captive	7.08
<b>Fundación EPM</b>	Claudia Elena Gómez Rodríguez	Director General	6.68
<b>Promobiliaria</b>	Nelson Armando Ramírez Gallo	Gerente	0.50
<b>EPM Inversiones</b>	Carlos Mario Tobón Osorio	Representante Legal (servidor EPM)	26.57

Cada año, alineados con los objetivos estratégicos, se definen los compromisos de desempeño para los gerentes de las empresas del Grupo EPM. Su objetivo es impulsar y hacer énfasis en las principales palancas de valor del negocio, generar cohesión y coherencia en el actuar de toda la empresa y trazar una hoja de ruta básica de lo que se espera de cada filial y su administración teniendo en cuenta sus particularidades y prioridades.

La aprobación de dichos compromisos de desempeño se realiza en un espacio muy importante para el Grupo EPM, denominado "Juntas Conjuntas de las empresas del Grupo EPM", en las que se reúnen los tres órganos de gobierno de las empresas filiales:

- La propiedad, representada por el Gerente del Grupo EPM y por los representantes de algunos de los socios.
- La dirección, representada por las Juntas Directivas.
- La Gestión, representada por los Gerentes.

### Encuentro de Directivos del Grupo EPM

Desde el año 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 reúne periódicamente con dos objetivos fundamentales:

- Creación de visión compartida de Grupo EPM.
- Empoderamiento de 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 el 2020 debido a la situación de pandemia por el COVID-19, no se realizó ningún Encuentro de Directivos.

### Evaluación de los Gerentes del Grupo EPM

De la misma manera como se realiza la evaluación del Gerente General y líder del Grupo EPM, los gerentes de las empresas del Grupo son evaluados de acuerdo con los resultados cuantitativos de su gestión (el qué) y con la forma como se obtuvieron dichos resultados (el cómo). Se tienen en cuenta los resultados obtenidos en los indicadores del Cuadro de Mando Integral, así como la coherencia del estilo de liderazgo de cada gerente con los comportamientos y las actuaciones que el Grupo EPM ha determinado para sus líderes.

### Grupos de evaluadores



La metodología unificada para este ejercicio consiste en una herramienta multifuente que permite valorar los descriptores asociados a diez actuaciones organizacionales definidas para el Grupo EPM. Las actuaciones son los comportamientos que evidencian la presencia de los rasgos culturales del Grupo, declarados para habilitar su direccionamiento estratégico.

Por su parte, los Códigos de Gobierno Corporativo implementados en las filiales en Colombia, establecen que se cuenta con una metodología de evaluación del gerente, que se encuentra homologada para los gerentes de las empresas del Grupo EPM.

Actuaciones organizacionales definidas por el Grupo EPM para evaluar el ejercicio de liderazgo de los gerentes de las filiales:

Gestión ética	Orientación al servicio
Crear visión estratégica	Desarrollo
Lograr resultados	Adaptabilidad
Impacto e influencia	Innovación
Sensibilidad cultural	Capacidad de aprendizaje

### Plan de fortalecimiento

Los resultados de la evaluación se entregan en la sesión de febrero de la Junta Directiva de cada filial. De acuerdo con la retroalimentación, cada cuerpo colegiado concluye si el gerente:

- No cumple.
- Cumple con las actuaciones.
- Tiene actuaciones de nivel superior que le permiten ser un líder ejemplar en el Grupo EPM.

Esta calificación forma parte de las metas de cada gerente y se denomina indicador de Estilo Gerencial, y en las empresas que tienen compensación variable, registra un peso dentro de su bono anual.

Con base en los resultados obtenidos en este ejercicio de evaluación, se define un plan de fortalecimiento para el Gerente y una declaración pública acerca de su gestión que hace parte del Informe de Gestión anual de la respectiva empresa.

### Remuneración del equipo directivo del Grupo EPM en Colombia

En cumplimiento del Código de Gobierno para las filiales nacionales, se detalla a continuación el monto por concepto de salarios y beneficios que durante el año 2020 fue pagado al Gerente General y a las personas que hacen parte de su primer nivel de reporte en la estructura de cada empresa:

Remuneración equipo directivo filiales del Grupo EPM en Colombia		
Filial	Moneda	Total pagado 2020
Aguas de Oriente	COP	159,846,054
Aguas de Malambo	COP	415,476,811
Aguas Nacionales	COP	623,078,429
Aguas Regionales	COP	961,478,442
Emvarias	COP	1,176,467,406
CHEC	COP	2,760,471,271
EDEQ	COP	1,774,959,705
ESSA	COP	3,171,861,216
CENS	COP	2,383,860,956
Afinia*	COP	696,348,802
Fundación EPM	COP	1,061,287,979

*\* En Afinia el valor corresponde a los ingresos recibidos por los directivos durante el trimestre octubre-diciembre de 2020*

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. There are also several white and green triangles of different sizes, some pointing towards the center. A large, faint white circle is centered on the page, with a smaller green circle inside it. The text "Mediciones de gobierno corporativo" is written in a bold, green, sans-serif font, centered within the white circle. Below the text is a horizontal line with a yellow segment on the left and a white segment on the right.

# Mediciones de gobierno corporativo



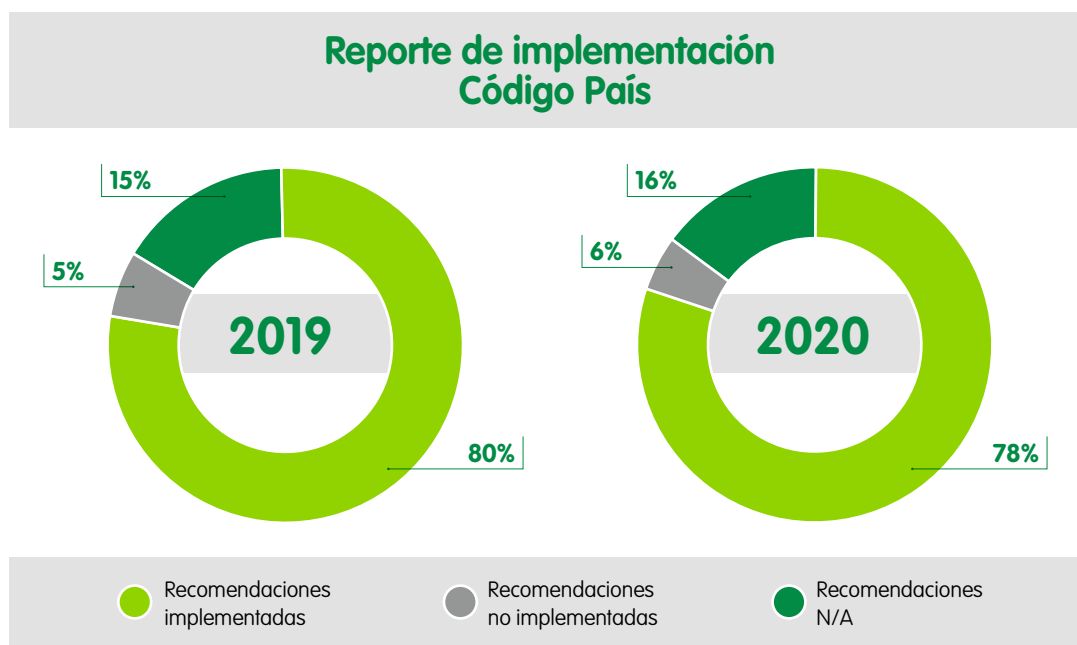
## Mediciones de gobierno corporativo

### Código País

El 31 de enero de 2020, dentro del plazo establecido por la Superintendencia Financiera de Colombia, EPM transmitió el Reporte de Implementación de la Encuesta Código País, correspondiente al periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2019. Para este periodo se reportó la implementación del 80% de las 148 recomendaciones de la encuesta.

De igual manera, el 29 de enero de 2021, EPM transmitió el Reporte de Implementación de la Encuesta Código País, correspondiente al periodo entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2020. Para este periodo se reportó la implementación del 78%.

Las respuestas a la encuesta explican las prácticas de gobierno corporativo acogidas y aplicadas por EPM durante cada vigencia. La no implementación de las recomendaciones obedece a razones de tamaño, estructura, cultura o momento particular de la compañía. Las recomendaciones cuya implementación no aplica, están asociadas principalmente a la naturaleza jurídica de la empresa.



El reporte de esta encuesta se encuentra publicado en [www.epm.com.co](http://www.epm.com.co)

## Transparencia empresarial

EPM participa en la Medición de Transparencia Empresarial, capítulo Servicios Públicos, que promueve la Corporación Transparencia por Colombia. El objetivo general de la medición es, a través de la identificación de riesgos de corrupción, mejorar estándares de transparencia y anticorrupción para el fortalecimiento de la gestión empresarial. Esta es una herramienta que identifica los diseños institucionales y las prácticas que generan riesgos de corrupción y promueve la formulación y ejecución de acciones de mejoramiento.

La Medición de Transparencia Empresarial consta de cuatro componentes: reglas claras, apertura, diálogo y control.

Los resultados obtenidos con las mediciones realizadas en EPM y las filiales colombianas de agua y energía reflejan 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.

## Información relevante

EPM tiene la condición de entidad emisora porque participa en el mercado colombiano público de valores mediante la emisión de bonos y de papeles comerciales. Por lo tanto, está sujeta al aviso oportuno al mercado de la información de carácter relevante que surja en el desarrollo de sus actividades.

En el mismo sentido, y por ser un grupo empresarial, la Superintendencia Financiera exige reportar la información de carácter relevante de las filiales. Es por eso que se expidió la Circular 2018-CIR-1553 del 10 de octubre de 2018, con las instrucciones y los procedimientos detallados, esta fue divulgada y acogida por todas las empresas del Grupo EPM.

Durante el año 2020 EPM realizó 96 reportes de información relevante.

Desde el año 2013 EPM ha recibido 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).

<sup>1</sup> [https://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Empresas/IR/Empresas\\_IR?action=dummy](https://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Empresas/IR/Empresas_IR?action=dummy)

## Calificación del riesgo crediticio

En lo referente a las calificaciones de riesgo crediticio, EPM en el 2020 continuó con su práctica de informar amplia y oportunamente a los inversionistas 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 el 2020 se logró sostener el doble grado de inversión internacional por las agencias de calificación Fitch Ratings y Moody's. Fitch Ratings ubicó la calificación de riesgo de EPM en "BBB-" en escala internacional y "AAA" en escala nacional, ambas en observación negativa, por su parte Moodys mantuvo el rating internacional en nivel "Baa3" con perspectiva negativa.



Con respecto a las filiales nacionales y a la filial Adasa, en Chile, se tuvieron comportamientos positivos al ser sostenidas en sus calificaciones: "AAA" para las filiales de Energía nacionales, "AA+" para Emvarias, "A" para Aguas Regionales y "AA-" (calificación local en Chile) para Adasa. Por su parte ENSA, mantuvo su calificación grado de inversión "BBB" a escala internacional, con perspectiva estable.

## Relación con inversionistas

EPM mantuvo sus prácticas de transparencia ante los mercados financieros, nacional e internacional, cumpliendo con la oportuna entrega de la información actualizada de la Empresa. Algunas de las prácticas más representativas en ese sentido son: teleconferencia trimestral de entrega de resultados financieros en dos versiones (español e inglés) y resolución permanente de las inquietudes de inversionistas locales e internacionales.

The background features a light gray textured surface with several green leaves of varying sizes and orientations. A large, faint white circle is centered on the page. Various geometric shapes, including triangles and lines, are scattered throughout, some in white and some in green. The text is centered within the white circle.

# Planeación del gobierno corporativo

## Planeación del gobierno corporativo

Cada año la Junta Directiva de EPM aprueba el “Plan de Gobierno Corporativo”, en el que se consolidan las iniciativas que se van a desarrollar para mantener una evolución constante del gobierno corporativo. Esta práctica ha sido implementada, voluntariamente, desde el año 2006.

Dentro del plan se incluyen actividades a realizar por diferentes dependencias de EPM para mejorar la relación entre los órganos de gobierno de la Empresa y del Grupo, además de fortalecer el Marco General del Gobierno Corporativo del Grupo EPM ([ver anexo 1: Marco General del Gobierno Corporativo del Grupo EPM](#)).

## Seguimiento al Plan de Gobierno Corporativo 2020

Durante el año 2020 se realizó seguimiento periódico al cumplimiento de las actividades planteadas y se hicieron ajustes en los entregables o en los plazos de las iniciativas, lo que facilitó su cumplimiento. Así mismo, en julio, el Comité de Gestión de la Junta Directiva de EPM le hizo seguimiento.

No.	Énfasis/Asuntos del plan	% Avance planeado	% Avance ejecutado y cumplimiento
1	Fortalecimiento de la gestión de la propiedad	100%	63%
2	Fortalecimiento de órganos de gobierno del Grupo EPM	100%	98%
3	Fortalecimiento del relacionamiento intragrupo	75%	59%
4	Fortalecimiento Marco de Actuación, Modelo de Gobierno y sus relaciones	83%	90%

### Convenciones

- % Planeado
- Cumplimiento igual o superior del 95%
- Cumplimiento entre 75% e inferior al 95%
- Cumplimiento por debajo del 75%



Con respecto a la ejecución de las actividades se identificaron necesidades de cambios por parte de algunos responsables, que dieron lugar a retirar del plan las siguientes iniciativas:

- Definir e implementar el reglamento de asamblea de accionistas para las filiales del Grupo en Colombia.
- Actualización de reglamentos de los comités de auditoría implementados en filiales.
- Referente a los mecanismos de cumplimiento en el marco de iniciativas para fortalecer el ambiente de control, el informe anual a la Junta Directiva de los conflictos de intereses reales y potenciales declarados por el Gerente General y los directivos de primer nivel en filiales colombianas.

### **Logros y avances en EPM**

- Definición e implementación del programa de formación, socialización y seguimiento al Marco General de Gobierno, con los siguientes cursos virtuales:
  - Código de Gobierno Corporativo: 7.165 personas se formaron en los principales temas de gobierno corporativo de EPM y el grupo empresarial. Es decir que el 91.34% del total de la planta de personal de EPM, al cierre del año 2020, adquirió conocimiento en las principales prácticas de gobierno corporativo consolidando una visión compartida y un lenguaje común en esta materia.
  - Acuerdo de Gobierno: 100 personas se formaron en los conceptos claves del relacionamiento entre las empresas del Grupo EPM. Este curso tenía como público objetivo las personas que adelantan la suscripción de actas del Acuerdo, es decir que el 49.26% del total del público objetivo definido al cierre del año 2020, adquirió conocimientos para fortalecer el desarrollo de relaciones que faciliten el logro de los objetivos empresariales y la optimización de sinergias del grupo empresarial.
- Evolución aplicativo ARCA para la Junta Directiva de EPM, referente a mejoras en la funcionalidad de los Comités de Junta.
- Definición de los reglamentos de Comités Núcleo y Gerencia.
- Propuesta de estructura documental para gobierno corporativo.

En las iniciativas planteadas para fortalecer el ambiente de control, se obtuvieron los siguientes avances:

### Gestión de ética

---

- Capacitación virtual en gestión ética, que permitió la formación de 6.498 personas en EPM y se ejecutó la meta en un 164%.
- Medición del clima ético en EPM, con una tasa de respuesta del 69%, 5.028 colaboradores atendieron la medición.

### Gestión de riesgos

---

- Capacitación en gestión de riesgos dirigida a los órganos de gobierno, en la que se realizó inducción a los nuevos miembros de Junta y nuevos vicepresidentes de EPM.

### Fortalecimiento del Sistema de Control Interno

---

- Auditoría a la implementación del modelo MIPG (Modelo Integrado de Planeación y Gestión), se realizó la evaluación al Sistema de Control Interno aplicando la nueva metodología del DAFP y de acuerdo con los lineamientos de MIPG.
- Implementación de reuniones privadas por parte de Auditoría con el Gerente, atendiendo recomendaciones del Instituto Internacional de Auditores (IIA).

### Logros y avances en el Grupo EPM

- Actualización de los Códigos de Gobierno de las filiales colombianas, quedaron pendientes Aguas de Oriente y la Fundación EPM. Adicionalmente, se incluyó la adopción de esta práctica, como parte del Plan de Integración Post Adquisición de CaribeMar, en el frente de trabajo de gobierno corporativo.
- Documentación de la metodología de evaluación de las Juntas Directivas de filiales.
- Se diseñó propuesta de evaluación de gobierno corporativo.
- Se evaluó la implementación de mecanismos para la solución de conflictos entre órganos de gobierno.

En cuanto a las iniciativas planteadas para fortalecer el ambiente de control, se obtuvieron los siguientes avances:

### Gestión de ética

---

- Medición del clima ético en filiales nacionales.
- Se elaboró propuesta de actualización del Manual de Conducta Empresarial acorde con los requerimientos de la Resolución 080 de 2019 de la CREG.

### Gestión de riesgos

---

- Capacitación en gestión de riesgos dirigida a los órganos de gobierno de Afinia la nueva filial del Grupo, en la que se realizó inducción al miembro externo de la Junta Directiva de esa empresa.

### Fortalecimiento del Sistema de Control Interno

---

- Se realizó auditoría al modelo de relacionamiento con las empresas del Grupo EPM.

## Plan de Gobierno Corporativo 2021 – 2024

Se diseñó el Plan de Gobierno Corporativo 2021–2024, basado en un análisis de múltiples fuentes que consolida una visión a largo plazo e incluye las iniciativas del Grupo EPM para mantener la evolución constante en esta materia.

1	Fortalecimiento de la gestión de la propiedad	2	Fortalecimiento de órganos de gobierno del Grupo EPM	3	Fortalecimiento del relacionamiento intragrupo	4	Fortalecimiento Marco de Actuación, Modelo de Gobierno y sus relaciones
1	Definir asuntos de gobierno corporativo a incluirse en los informes de gestión para asambleas de accionistas.	1	Liderar frente de gobierno corporativo de los proyectos Guatemala y CaribeMar.	1	Suscribir acta de interacción guía Acuerdo Gobierno con filiales aguas e internacionales energía.	1	Definir política de revelación de información.
2	Evaluar la factibilidad de definir e implementar la declaración de accionista mayoritario.	2	Actualizar códigos de gobierno corporativo en filiales.	2	Definir política respecto operaciones con partes relacionadas.	2	Documentar metodología de planeación de gobierno corporativo.
3	Proponer metodología al Municipio de Medellín para evaluación del Convenio Marco de Relaciones.	3	Documentar metodología de inducción de miembros de Junta Directiva de EPM.			3	Iniciativas para fortalecer el ambiente de control.
4	Gestión de relacionamiento en ciclo electoral (apertura informativa) y empalme.	4	Liderar la implementación de mecanismos para la solución de conflictos entre órganos de gobierno.			4	Evaluar aplicabilidad política sobre contribuciones y cero donaciones.
5	Plan de trabajo del Comité de Gestión para los órganos de gobierno, por cambio en la representación de la propiedad de EPM.	5	Actualización de estatutos de filiales internacionales.			5	Liderar la implementación del sistema de información ARCA en las filiales nacionales.
6	Analizar la participación de secretarios de despacho en los comités de Junta Directiva de EPM.	6	Evaluar la factibilidad de definir e implementar metodología de evaluación entre pares de la Junta Directiva en EPM y filiales.			6	Implementar propuesta de evaluación de gobierno corporativo.
7	Revisión integral de los comités de Junta Directiva de EPM.	7	Evaluar factibilidad de definir metodología para plan de sucesión para gerencia en filiales.			7	Analizar el impacto del Decreto 151 del 10 de febrero del 2021, que modifica el Decreto 2555 de 2010 en cuanto a la revelación de información por parte de los emisores de valores.
		8	Analizar los instrumentos de gobierno corporativo para la guía de nominación de juntas del Grupo EPM.				

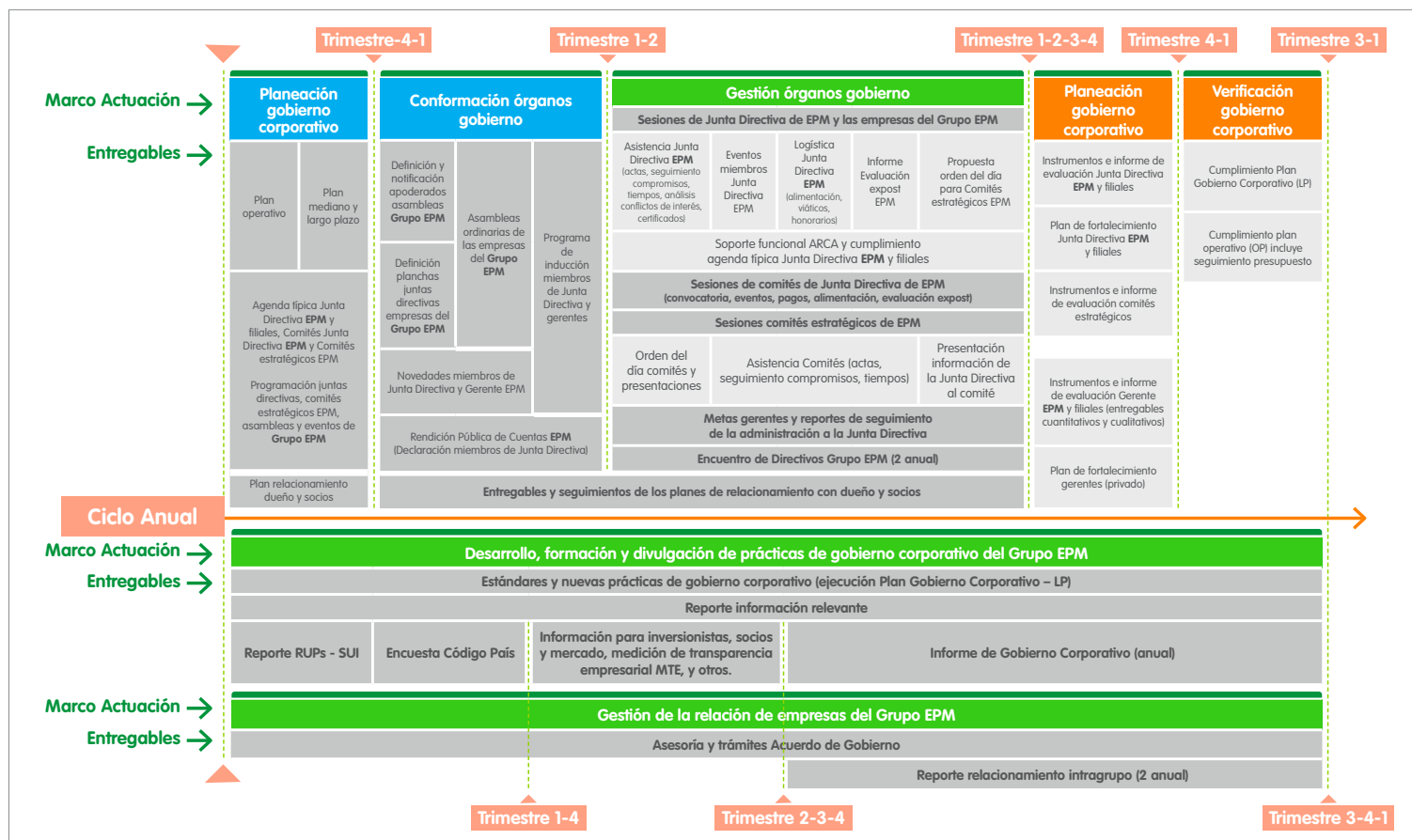
### Convenciones

2021 2022 2023 2024

\*Filiales: empresas nacionales e internacionales o empresas subordinadas del Grupo EPM

## Plan operativo de la Unidad Gobierno Corporativo 2020

Consolida los entregables recurrentes del ciclo anual, acorde con el Marco de Actuación y las prácticas del Gobierno Corporativo del Grupo EPM ([ver anexo 1: Marco General del Gobierno Corporativo del Grupo EPM](#)). El resultado del seguimiento al plan operativo se detalla en el presente informe.





The background features a light gray textured surface with several green leaves of various sizes and orientations. Some leaves are in sharp focus, while others are blurred. There are also several white and green geometric shapes, including triangles and a circle, scattered across the page. A large, faint white circle is centered around the text.

# Accountability

## Accountability

### Gestión ética del Grupo EPM

GRI 102-17

El Grupo EPM es consciente del papel que juega en la sociedad donde actúa y a la que presta sus servicios. Por eso instituyó la Responsabilidad Social como el eje transversal que guía sus acciones y su estrategia de optimización de las operaciones y el crecimiento.

Esa responsabilidad cobra vida en la actuación del equipo de colaboradores que conforman cada Empresa, pues cada comportamiento de la Gente Grupo EPM refleja los principios de acción ética y valores en que se fundamenta.

#### Gestión ética



En el tema material "Transparencia" del Informe de Sostenibilidad se reporta el detalle de las acciones ejecutadas durante el 2020 orientadas a fortalecer los comportamientos éticos y transparentes en los colaboradores, fundamentales para fortalecer la confianza entre los diferentes grupos de interés con los que se relaciona la Empresa.

## Ambiente de control del Grupo EPM

La naturaleza jurídica de EPM, su carácter 100% estatal, el sector económico en el que actúa y su condición de emisor de valores, la convierten en una entidad ampliamente supervisada por los mecanismos de control interno regulados por la Ley y los entes externos de control, además de los que se han adoptado en forma voluntaria y se han ido implementado en las filiales del grupo empresarial.

Además de permitir la cohesión entre las empresas, el ambiente de control permite contar con políticas, procesos, procedimientos, actividades e información que garanticen la unidad de propósito y dirección, y además que cumplan con el marco legal interno y externo que la regula; todo esto con el propósito de lograr los objetivos y la MEGA del Grupo EPM.

### Ambiente de control

#### Gestión integral de riesgos



#### Control interno



#### Cumplimiento



#### Auditoría interna

- Comprende la definición de políticas de riesgos, así como la definición y ejecución de metodologías de identificación, evaluación, medición, administración, monitoreo y reporte de los mismos.
- Requiere de un sistema de control interno que permita asegurar por medio de controles, que los riesgos se encuentren gestionados de acuerdo con la política y metodología definidas y que éstas sean aplicadas en la práctica.

(Ley 87 de 1993) "Sistema integrado por el esquema de organización y el conjunto de los planes, métodos, principios, normas, procedimientos y mecanismos de verificación y evaluación adoptados por una entidad, con el fin de procurar que todas las actividades, operaciones y actuaciones, así como la administración de la información y los recursos, se realicen de acuerdo con las normas constitucionales y legales dentro de las políticas trazadas por la dirección y en atención a las metas u objetivos previstos".

Gestión de riesgos asociada al 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.

- 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

En el año 2020 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 con base en la metodología.

Se ejecutaron 229 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 a través de la formulación de planes de mejoramiento y la verificación del cumplimiento y la eficacia, de acuerdo con el seguimiento realizado por la auditoría.

Durante el año 2020, en el Grupo EPM el indicador de eficacia del control (seguimiento a planes de mejoramiento) fue del 91%.

El Modelo de Auditoría Corporativa, tiene como objetivo realizar actividades de aseguramiento y consulta en el Grupo EPM, adicionalmente, durante el año 2020 se realizaron las siguientes actividades:

- Actualización del procedimiento de auditoría, hacia una auditoría más ágil, se acompañó a los responsables de los procesos en la identificación de causa raíz, y se logró un plan de mejoramiento más eficaz para la organización.
- 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.

Como resultado del planteamiento estratégico de la Auditoría Corporativa para el año 2019-2025, las iniciativas estratégicas están orientadas a apalancar cuatro énfasis de gestión:

**Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor**



**Mejorar y proteger el valor de la Organización**



**Plan de Auditoría Externa**

**Código País 29.12**

Por su naturaleza jurídica de empresa industrial y comercial del Estado, EPM no está obligada a tener auditoría financiera externa. Como buena práctica de gobierno corporativo y en atención a los compromisos que tiene la entidad con la banca multilateral, EPM contrató una auditoría financiera externa, que incluyó la opinión sobre los estados financieros, la evaluación anual del sistema de control interno contable de la Empresa (relevante para la preparación y presentación razonable de los estados financieros), una auditoría de la información reportada a la CREG por los operadores de red y relacionada con los gastos de administración, operación y mantenimiento (AOM) en que se incurren, y una auditoría específica para certificar el cumplimiento por parte de EPM de los compromisos adquiridos en el Contrato de Estabilidad Jurídica, así como la verificación del Índice de Gestión Ambiental Empresarial (IGAE), la verificación del Informe de Sostenibilidad y la auditoría financiera del proyecto Distrito Térmico.

Como auditor externo financiero para el Grupo EPM, se continuó con la firma privada KPMG S.A.S., catalogada dentro de las cuatro grandes firmas de auditoría en el mundo.

Contrato	Objeto	Periodo (Inicio – Fin)	Pagos realizados 2020
<b>CRW 55509 KPMG</b>	Se encarga al contratista la prestación de los servicios de auditoría externa que requiere EPM.	01/01/2020 31/12/2020	COP 1,736,985,504 (sin IVA)

El valor del contrato de auditoría externa durante el periodo de enero a diciembre de 2020 fue de COP 1,736,985,504.

Los honorarios pagados por EPM representan el 1.55% frente al total de los ingresos de KPMG 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 KPMG, que ejerce la auditoría externa de EPM y la revisoría fiscal en las empresas del Grupo EPM. Consulta el certificado de la verificación externa en el Informe de gestión social y ambiental que hace parte del Informe de Sostenibilidad.



## 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 y el control fiscal. Los entes de control del estado colombiano son: la Contraloría General de la Nación, las contralorías territoriales, el Ministerio Público en el que se enmarcan la Procuraduría General de la Nación, la Defensoría del Pueblo y las personerías distritales y municipales.

### Entes de supervisión y vigilancia

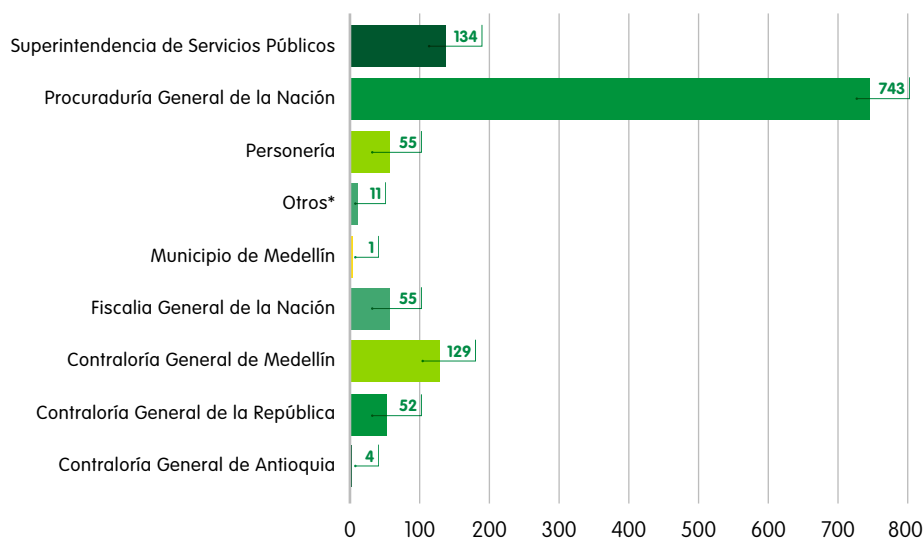
---

Entidades definidas en la estructura del Estado colombiano con funciones de supervisión y vigilancia de acuerdo con los servicios que presta EPM. Hacen parte de este grupo la Superintendencia de Servicios Públicos y la Superintendencia Financiera.

En su deber de transparencia, EPM tiene la responsabilidad de dar respuesta de manera oportuna, íntegra y pertinente a los requerimientos realizados por los diferentes organismos de control y los entes de supervisión y vigilancia.

EPM atendió, de manera responsable y oportuna, durante el año 2020 un total de 1,184 requerimientos de los diferentes entes de control, supervisión y vigilancia.

## Requerimientos entes externos de control



\* Superintendencia Financiera de Colombia, Superintendencia de Industria y Comercio, Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y Contraloría Municipal de Bello, entre otros.

## Gestión integral de riesgos

Código País 33.3 – iv. b) c) d); GRI 102-30

El informe de gestión integral de riesgos es una sección del capítulo “Nuestro Grupo” del Informe de Sostenibilidad, en él se encuentran las definiciones, avances y retos del Grupo EPM relacionados esta materia.

## Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG

Código País 33.3 – iv. a)

El Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG es un nuevo marco de referencia para dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión de las entidades y los organismos públicos, con el fin de generar resultados que atiendan los planes de desarrollo y resuelvan las necesidades y los problemas de los ciudadanos, con integridad y calidad en el servicio, según los decretos 1499 y 648 de 2017, del Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFF.

El Modelo Integrado de Planeación y Gestión, MIPG, articula el Sistema de Gestión, conformado por el Sistema de Desarrollo Administrativo y el Sistema de Gestión de Calidad, con el Sistema de Control Interno, dando como resultado un único Sistema de Gestión.

Código País 33.3 – iv. a)



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 como el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno (Decreto 2192 del 5 de enero del 2018).

En 2020 el modelo MIPG completó tres años en proceso de implantación en EPM y filiales en Colombia. Este año coincidió con el cambio de gobiernos nacional, regional y municipal, derivando también en cambios administrativos dentro de la Organización. En esta coyuntura, EPM recompone su plan de trabajo relacionado con la implantación de este modelo de planeación y gestión y refuerza un trabajo colaborativo con las filiales, creando un espacio para compartir buenas prácticas empresariales y creación colectiva de soluciones de implantación ágiles y productivas para las empresas del Grupo EPM.

### Estructura de gobierno para la implantación de MIPG en EPM

Para avanzar en la implantación, se estableció la siguiente estructura de gobierno, que responde a los roles y responsabilidades de las temáticas que componen las dimensiones y sus políticas.

La responsabilidad de la implantación de MIPG reposa en el Gerente General; sin embargo, él puede delegar en la alta dirección roles y responsabilidades a través de dos formas el

Comité Institucional de Gestión y Desempeño - CIGD y el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno - CICC. Para EPM, los roles del Comité de Gerencia se ajustaron a las condiciones requeridas para que sesione y sume en su plan temático, lo relacionado con MIPG.



- Comité Institucional de Gestión y Desempeño - CIGD:** En este comité todos los integrantes tienen voz y voto, a excepción del Vicepresidente de Auditoría Corporativa que participa con voz, pero sin voto; el secretario, actualmente la Vicepresidencia de Estrategia y Planeación, es quien ejerce el rol de la planeación estratégica.
- Comité Institucional de Coordinación de Control interno - CICC:** cuyo secretario es quien ejerce el rol de control interno y participa con voz y sin voto. Actualmente la Vicepresidencia de Auditoría Corporativa ejerce este rol.

La coordinación de la implantación de MIPG en EPM está a cargo de la Gerencia de Planeación Corporativa y Empresarial, y los responsables por la implementación de cada dimensión de MIPG y sus políticas se distribuyen como se muestra a continuación:

	1	2	3	4	5	6	7
<b>Dimensión</b>	Talento humano	Direccionamiento estratégico y planeación	Gestión con valores para el resultado	Evaluación de resultados	Información y comunicación	Gestión del conocimiento	Control interno
<b>Responsables</b>	VP Talento Humano D.O.	VP Estrategia y Planeación	VP Talento Humano D.O. VP Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología VP Estrategia y Planeación	VP Estrategia y Planeación	VP Comunicaciones Corporativas VP Talento Humano D.O. VP Suministros y Servicios Compartidos VP Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología	VP Talento Humano D.O. VP Estrategia y Planeación	VP Talento Humano D.O. VP Riesgos Auditoría Corporativa VP Estrategia y Planeación

En cuanto a las filiales nacionales, se aplica este modelo adaptado a la estructura de cada una.

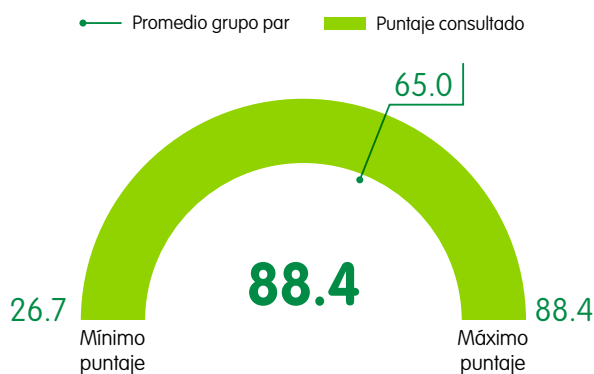


## Resultados FURAG 2019<sup>2</sup>

Con la herramienta FURAG se realizó la segunda medición anual del avance en la implementación de MIPG basados en el año anterior, en la que EPM, al igual que en 2018, se distingue como entidad referente entre los pares de su grupo de comparación con un Índice de Desempeño Institucional -IDI- que pasa de 77 puntos en 2018 a 88 puntos en 2019, en una escala de 1 a 100.

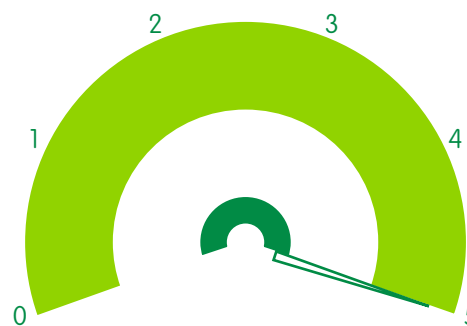
### Índice de desempeño institucional

#### Índice de desempeño institucional



**Nota 1:** El promedio del grupo corresponde al promedio de puntajes de las entidades que hacen parte de dicho grupo. Este valor se visualiza cuando se consulta una sola entidad.

#### Ranking (quintil)



**Nota 1:** la información de este gráfico solo es válida cuando se filtra o consulta una sola entidad.

**Nota 2:** las entidades con puntaje más alto están ubicadas en el quintil 5; las de menores puntajes, se ubican en el quintil 1.

## Avances en MIPG en 2020

- Reestructuración de los planes de mejora 2021: se tiene el propósito de diseñar planes de mejoramiento por dimensión, que serán registrados en Avanza.
- Producto de la auditoría sobre la implantación de MIPG realizada por la Vicepresidencia de Auditoría, se identificaron aspectos para ajustar, relacionados con la coordinación de la implantación, el desempeño de las RIC de MIPG, entre otras. Adicionalmente se puso a disposición una consultoría al plan de implantación de MIPG, para reestructurar este plan y elaborarlo por dimensión, que aún se encuentra en proceso.

<sup>2</sup> **FURAG:** Formulario Único de Reporte de Avance de Gestión. Mecanismo que utiliza la Función Pública (DAFP) para medir el grado de implantación de MIPG en las entidades que les aplica.

- Realización del RIC MIPG y activación de conversatorios con las filiales nacionales de MIPG Grupo como mecanismo para compartir avances e inquietudes relacionadas con este modelo.
- Homologación del código de ética y el código de integridad-valores del servicio público.
- Capacitación sobre MIPG a todos los funcionarios públicos de EPM.
- Aprobación del esquema de líneas de defensa en Comité de Gerencia y ejecución de actividades de divulgación y sensibilización orientadas a la Gente EPM, en particular, sobre la segunda línea de defensa. Las líneas de defensa son:

### Línea estratégica

#### Comité estratégico de EPM (Comité de Gerencia)

1ª línea de defensa	2ª línea de defensa	3ª línea de defensa
<b>Autocontrol</b>	<b>Autoevaluación</b>	<b>Evaluación independiente</b>
<b>Todos los colaboradores</b>	<b>75 dependencias</b>	<b>VP Auditoría Corporativa</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsables de procesos.</li> <li>• Jefes de estructura administrativa y sus equipos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsables del monitoreo y evaluación de los controles y la gestión del riesgo.</li> <li>• Responsables de consolidar y generar información para la toma de decisiones garantizando confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.</li> <li>• Responsables del seguimiento a los planes para el negocio y el soporte.</li> <li>• Responsables de evaluar el cumplimiento al logro de los objetivos.</li> <li>• Responsables de generar información para el aseguramiento de la operación.</li> <li>• Responsables de la seguridad de la información, la seguridad física de activos y personas que garanticen su protección.</li> <li>• Responsables de la implementación y el mantenimiento de los sistemas de gestión en materia de calidad, ambiental, seguridad y salud en el trabajo, gestión de activos, seguridad de la información, entre otros.</li> <li>• Responsables del relacionamiento con los grupos de interés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable proceso verificación independiente.</li> </ul>

- Ajuste de responsabilidades del Comité de Gerencia en relación con MIPG: CIGD, CCICI.
- Diligenciamiento del Formato Único de Reporte a la Gestión - FURAG.
- Diligenciamiento del Índice de Transparencia y Acceso a la información – ITA.

- Avance en la implementación e institucionalidad del programa de Gestión Documental.
- Ajuste al proceso de rendición de cuentas.
- Diseño del plan de comunicación sobre MIPG. Se ejecutó lo relacionado con las líneas de defensa.
- Se avanzó en la definición de la política de Gobierno Digital.

Culminación de los planes de mejora de origen MIPG: entre 2019 y 2020 se diseñaron 12 planes de mejora registrados en Avanza, de estos 8 se culminaron en 2019 y 4 tienen como fecha de culminación 2020. Estos planes tienen que ver con la auditoría a estrategias de integridad, atención brechas sobre publicación información, actividades de desarrollo humano, tecnologías de información y rendición de cuentas.

## Evaluación del Sistema de Control Interno

La Vicepresidencia Auditoría Corporativa dentro de MIPG, viene realizando evaluaciones semestrales a la dimensión 7 “Sistema de Control Interno” soportado en la metodología del Departamento Administrativo de la Función Pública -DAFP-, resultados que son publicados en [www.epm.com.co](http://www.epm.com.co). EPM ha logrado avances importantes en los diferentes componentes, soportados en la gestión de los planes de mejoramiento.

## Cumplimiento

GRI 102-17

El informe de cumplimiento se encuentra detallado en el tema material “Transparencia” del Informe de Sostenibilidad, en él se informan las prácticas de transparencia aplicadas en el Grupo EPM y sus principales logros y retos durante el periodo.

# Anexos ▶

## Anexos

### Anexo 1<sup>3</sup>: Marco General del Gobierno Corporativo de Grupo

#### Definición de Gobierno Corporativo

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.3 del Código de Gobierno de EPM y el Grupo EPM, el Gobierno Corporativo es “el sistema<sup>4</sup> por el cual las empresas del Grupo EPM son dirigidas, gestionadas y controladas mediante el equilibrio entre la propiedad y la administración, a fin de garantizar su sostenibilidad y crecimiento, los derechos de sus inversionistas, la transparencia y ética en su actuación y el acceso a la información para sus grupos de interés (...).”

#### Declaración estratégica de Gobierno Corporativo

El Grupo EPM orienta su gestión mediante el desarrollo y la adopción de prácticas de buen gobierno, para la toma consciente de decisiones de los órganos de gobierno, fomentando una cultura de gestión empresarial que contribuya a la satisfacción equilibrada de las necesidades de sus grupos de interés, la creación de valor y a la sostenibilidad de las empresas en el marco de la unidad de propósito y dirección.

#### Objetivo del “Marco General del Gobierno Corporativo”

Definir el ámbito de actuación de la propiedad, la dirección y la gerencia o gestión de las empresas del Grupo EPM, implementando las prácticas necesarias para fortalecer estos órganos de gobierno, verificando su grado de cumplimiento y divulgando los resultados a los grupos de interés.

#### Alcance del “Marco General del Gobierno Corporativo”

El “Marco General del Gobierno Corporativo” es el conjunto de elementos que interactúan para fortalecer el Gobierno Corporativo, promoviendo la unidad de propósito y dirección mediante la implementación de un modelo, alineado con el direccionamiento estratégico definido para el Grupo. El “Marco General del Gobierno Corporativo” hace parte integral del

<sup>3</sup> Este texto es copia fiel del Marco General del Gobierno Corporativo del Grupo EPM, que es anexo del Código de Gobierno Corporativo.

<sup>4</sup> “El gobierno corporativo es el sistema mediante el cual se ejerce la dirección y el control de las empresas”, Sir Adrian Cadbury 1992, Informe sobre aspectos financieros del Gobierno Corporativo en el Reino Unido.



Código de Gobierno, en este sentido se define e implementa en EPM, y es adoptado por las filiales, según sus procedimientos internos, adecuándolos a las normas y particularidades que apliquen a cada empresa del Grupo.

### Representación gráfica del “Marco General del Gobierno Corporativo del Grupo EPM”

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

## Planeación gobierno corporativo



## Verificación gobierno corporativo

\* Gráfico Representación del “Marco General del Gobierno Corporativo”

Planeación Gobierno Corporativo

Planeación gobierno corporativo



Verificación gobierno corporativo

El “Marco General del Gobierno Corporativo” considera las necesidades y expectativas de los Grupos de Interés<sup>5</sup> en materia de Gobierno Corporativo, también se busca la articulación con los componentes del direccionamiento estratégico para alinear los intereses de los órganos de gobierno hacia la consecución de la expectativa de generación de valor, identificando así los énfasis, iniciativas, objetivos, metas y los cronogramas que se deben cumplir para fortalecer el nivel de madurez en materia de Gobierno Corporativo del Grupo EPM.

<sup>5</sup> Persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad (ISO 9001-2015)

Órganos de Gobierno Corporativo

Planeación gobierno corporativo



Verificación gobierno corporativo

Representación gráfica de los niveles de gobierno de EPM como Matriz del Grupo y de las empresas subordinadas, indicando quién ejerce la propiedad, la dirección y la gerencia o gestión. Así mismo se muestra la distribución de los derechos, decisiones y responsabilidades de manera que se desarrolle en un sistema de pesos y contrapesos, alineados con la unidad de propósito y dirección, en un ambiente de control y rendición de cuentas. El Código de Gobierno Corporativo describe cada nivel.

Derechos, Decisión, y Responsabilidades

epm®  
Grupo·epm



UNIDAD DE PROPÓSITO Y DIRECCIÓN COMO GRUPO

Ambiente de control y Rendición de cuentas

\* Gráfico Órganos de Gobierno

Marco de Actuación y prácticas

Planeación gobierno corporativo



Verificación gobierno corporativo

Representación gráfica en orden de precedencia y tiempo, de las prácticas de Gobierno Corporativo aplicadas a los Órganos de Gobierno del Grupo EPM, también se incluyen las orientadas a fortalecer la relación entre las empresas del Grupo, y finalmente las orientadas a fortalecer la evolución del Gobierno Corporativo mediante el desarrollo, formación y divulgación.



## Planeación gobierno corporativo



## Verificación gobierno corporativo

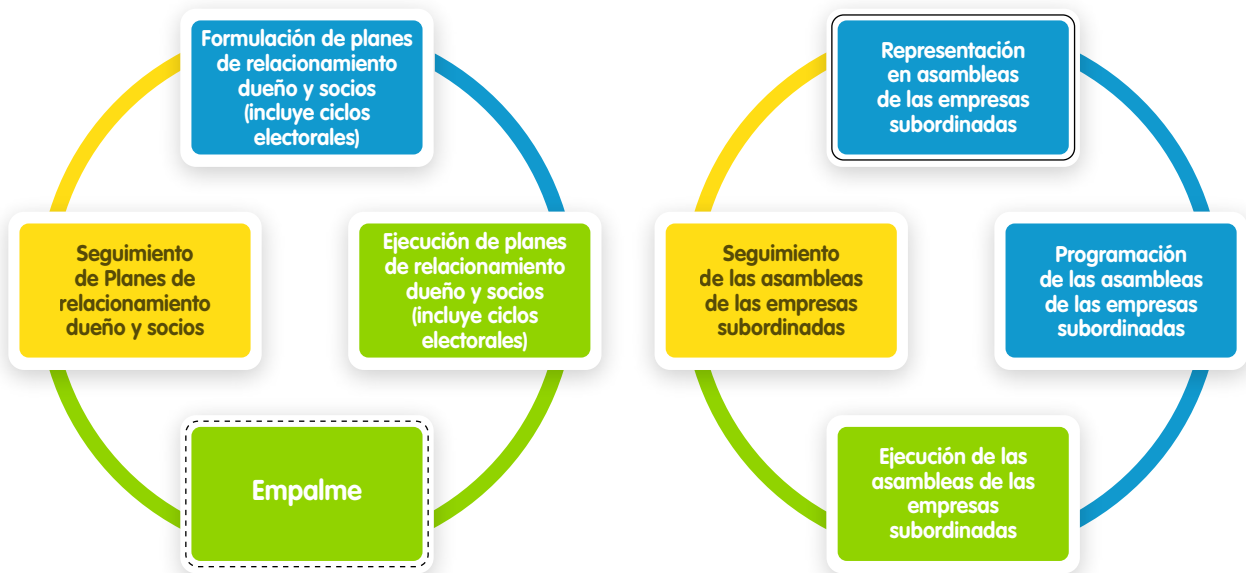
\* Gráfico Marco de Actuación nivel general

**Propiedad**

**Conformación, gestión y evaluación de Órganos de Gobierno**

Prácticas de EPM con su dueño,  
y de EPM como accionista mayoritario

Prácticas de las empresas  
subordinadas del Grupo EPM



**P H V-A**

Ciclo planear, hacer,  
verificar y actuar

Aplica para EPM

Aplica cada 4 años

\* Gráfico Marco de Actuación - detalle de la Propiedad.

## Dirección

### Conformación, gestión y evaluación de Órganos de Gobierno

Prácticas de EPM y las empresas  
subordinadas del Grupo



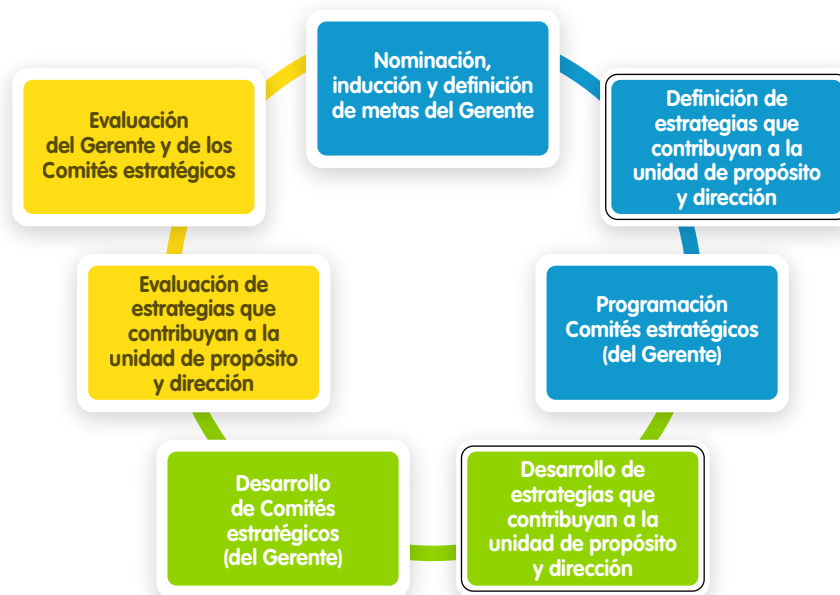
256

\* Gráfico Marco de Actuación - detalle de la Dirección.

## Gerencia o Gestión

### Conformación, gestión y evaluación de Órganos de Gobierno

Prácticas de EPM y las empresas  
subordinadas del Grupo



**P H V-A**

Ciclo planear, hacer,  
verificar y actuar

Aplica para EPM

\* Gráfico Marco de Actuación - detalle de la Gerencia o Gestión.

## Gestión de la relación de empresas del Grupo EPM

Prácticas de EPM y las empresas  
subordinadas del Grupo



\* Gráfico Marco de Actuación - detalle de la Gestión de la relación de las empresas del Grupo.



Desarrollo, formación y divulgación de prácticas de Gobierno del Grupo EPM

Prácticas de EPM y las empresas  
subordinadas del Grupo



\* Gráfico Marco de Actuación - detalle del Desarrollo, formación y divulgación de prácticas de Gobierno del Grupo.

Mecanismos de Control y Rendición de Cuentas

Planeación gobierno corporativo



Verificación gobierno corporativo

Los mecanismos de regulación, autorregulación y control permiten asegurar el cumplimiento de las reglas que limitan el ejercicio de las funciones de cada uno de los Órganos de Gobierno de la empresa, por lo que es fundamental la implementación de dichos mecanismos en el Marco de Actuación del Gobierno Corporativo, ya que contribuyen a la existencia de pesos y contrapesos en el “Marco General del Gobierno Corporativo”.

Para el Grupo EPM es de suma importancia garantizar que existen los mecanismos antes descritos, para ello cuenta con controles de carácter interno y externo. Dentro de estos últimos

se hallan todos los implementados por los órganos que por Ley ejercen control, así como las medidas voluntarias que monitorean el estado de las prácticas de control de manera imparcial, independiente y objetiva; estos son, por ejemplo: la medición realizada por la entidad Transparencia por Colombia, la auditoría a la ejecución del Plan de Actividades Anual de Gobierno Corporativo, el control ejercido por la Superintendencia Financiera de Colombia y los inversionistas, entre otros. Así mismo, el Marco General del Gobierno Corporativo interactúa con otros sistemas de gestión implementados, para promover una cultura de gestión de riesgos y controles, gestión ética, cumplimiento, entre otros; que fortalecen el ambiente de control en el Grupo.

En complemento con las prácticas adoptadas dentro del ambiente de control, para el Grupo EPM es prioritario acercar la gestión de la Empresa a la ciudadanía y, en general, a los grupos de interés, de tal manera que estos puedan constatar el cumplimiento de las mejores prácticas de gobierno corporativo, toda vez que son garantes de la preservación de la generación de valor para la Empresa.

Por lo anterior, la rendición de cuentas completa el ambiente de control antes descrito, donde por medio de mecanismos de comunicación oportuna, clara y transparente, el Grupo EPM busca promover la construcción de un capital social que permita dar perdurabilidad a las buenas prácticas empresariales. De este modo, la rendición de cuentas se manifiesta en prácticas como la gestión ética, la cultura y los valores; la revelación de información oportuna, completa y disponible a los grupos de interés y al mercado en general; los mecanismos de participación ciudadana, la revelación de conflictos de interés, la calificación de los estándares de gobierno corporativo por parte de entes externos internacionales como las calificadoras de riesgo, entre otros.

Verificación Gobierno Corporativo

Planeación gobierno corporativo



➔ **Verificación gobierno corporativo**

Acorde con la planeación y los resultados de las diferentes evaluaciones definidas en el marco de actuación, se hace seguimiento al avance, se identifican desviaciones y se implementan acciones de mejora que permitan el logro de los objetivos y el fortalecimiento del nivel de madurez en materia de Gobierno Corporativo del Grupo EPM.



## Estructura de documentación del “Marco General del Gobierno Corporativo del Grupo EPM”

La documentación de las prácticas que se originan en el Marco General del Gobierno Corporativo se organizan de la siguiente forma:

Nivel del Marco General del Gobierno Corporativo	Documento que formaliza la práctica de Gobierno Corporativo	Criterio para la expedición y formalización del documento
<b>Marco General</b>	Código de Gobierno Corporativo	Se proyecta en EPM, se somete a consideración y se formaliza en el respectivo Órgano de Gobierno de cada empresa del Grupo.
<b>Marco de Actuación</b>	Guías, reglamentos, manuales, instructivos, protocolos, entre otros documentos expedidos por el Órgano de Gobierno acorde con la competencia o por la Unidad de Gobierno Corporativo	Los documentos que contienen las prácticas se proyectan en EPM, se someten a consideración y se formalizan en el respectivo Órgano de Gobierno de cada empresa.  Los documentos que contienen la gestión y estructuración del Marco General del Gobierno Corporativo, por ejemplo: la forma de hacer la evaluación de gobierno, la forma de celebrar y administrar actas del Acuerdo, la aplicación de la metodología de evaluación de la Junta, la aplicación de la metodología de evaluación del Gerente, entre otros; se proyectan y formalizan en la Unidad de Gobierno Corporativo de EPM, se someten a consideración y se adoptan en las empresas del Grupo mediante los mecanismos definidos por el Acuerdo de Gobierno.

Los documentos expedidos y los registros que se generan de la ejecución de las prácticas de Gobierno Corporativo se controlan acorde con la gestión documental definida en cada empresa del Grupo EPM.



## Anexo 2: Contexto sobre el Convenio Marco de Relaciones

El Convenio Marco de Relaciones<sup>6</sup>, suscrito entre EPM y el Municipio de Medellín en el año 2007, recoge el objetivo común de estas entidades para generar condiciones de gestión empresarial que posibiliten la sostenibilidad y la generación de valor para los grupos de interés, pero muy especialmente que hagan de EPM una fuente viable de ingresos para la ciudad de Medellín.

### Relación Propietario-Empresa



<sup>6</sup> Enlace al Convenio Marco de Relaciones:  
<https://www.epm.com.co/site/Portals/5/documentos/InformacionRelevante/1.%20Convenio%20marco%20de%20relaciones.pdf>

## Anexo 3: Hoja de vida miembros de Junta Directiva



**Daniel Quintero Calle**  
Alcalde de Medellín

Ingeniero Electrónico, Especialista en Finanzas, Magister en Administración de Negocios (MBA). Experiencia en el sector público-privado.

*Presidente Junta Directiva EPM  
(Desde 01/Enero/2020)  
No Independiente*

### Educación

- Ingeniero Electrónico **Universidad de Antioquia (Medellín-Colombia)**
- Especialización en Finanzas **Universidad de los Andes (Bogotá-Colombia)**
- Maestría en Administración de Negocios (MBA) **Boston University (EE.UU)**

### Otros estudios

- Curso para líderes globales en Administración de Finanzas Públicas **(Harvard Kennedy School of Government)**

### Experiencia

- Viceministro Ministerio de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones **(2016-2017)**
- Director INNpuls Colombia **(2015-2016)**
- Director Fundación Piensa Verde **(2012-2014)**
- Asesor de Gerencia Intrasoft S.A. **(2005-2015)**

### Reconocimientos

- Orden Carlos Lemos Simmonds a la transparencia, democracia y el desarrollo social
- Medalla San Gabriel Arcángel Ejército Nacional



**Alberto Arroyave Lema**  
**Participación y Control Social**

Comprometido con los procesos constructivos de ciudad a partir de la participación comunitaria y social, con el propósito de promover propuestas e ideas que aporten especialmente a la mejora de la prestación de los servicios públicos domiciliarios y el bienestar de las comunidades.

*Miembro Junta Directiva EPM  
(Desde 22/Febrero/2008 - Hasta 9/Marzo/2020)  
Independiente*

**Educación**

- Sociología *Universidad de Antioquia (Colombia) – 8 Semestres*

**Experiencia**

- Vocal de control del Comité de Desarrollo y Control Social de los Servicios Públicos Domiciliarios - Conectémonos
- Asesor laboral y social
- Miembro del Comité de Políticas Públicas de Organizaciones Sociales de Medellín
- Miembro de diferentes comités de educación y académicos en Medellín
- Fundador y editor de periódicos locales
- Concejal del Municipio de Apartadó
- Presidente de la Junta de Control Social de la Mutual AMUSSE



**Andrés Bernal Correa**  
**Gestión Empresarial y Financiera**

Máster en Administración de Negocios con experiencia en creación de empresas, estrategias de crecimiento, M&A, financiación y optimización operativa y tributaria.

Experiencia en cargos de alta dirección en el sector financiero y de seguros.

Miembro de Junta Directiva de importantes empresas nacionales e internacionales.

*Miembro Junta Directiva EPM  
(Desde 06/Febrero/2012 Hasta 11/Agosto/2020)  
Independiente*

### Educación

- Administración de Negocios **Universidad EAFIT (Medellín-Colombia)**
- Master in Business Administration-MBA **Babson College (Massachusetts-USA)**
- Strategic Planning Course **MIT (Massachusetts-USA)**

### Experiencia

- Presidente Grupo ORBIS S.A.
- Vicepresidente Financiero y de Desarrollo Estratégico SURA Asset Management **(2012-2017)**
- Vicepresidente Financiero y de Inversiones Grupo SURA S.A. **(2004-2012)**
- Gerente de Inversiones Corporativas Corfinsura S.A. **(2001-2004)**
- Gerente Finanzas Corporativas Corfinsura S.A. **(2000-2001)**
- Gerente de Proyectos Corfinsura S.A. **(1996-1999)**

### Experiencia en juntas directivas

Ha sido miembro de la Junta Directiva de Cementos Argos S.A., Protección S.A., Suramericana S.A., Nutresa S.A., Enka de Colombia S.A., Constructora Capital S.A., Tablemac S.A., Edatel ESP, VIVA, ARUS S.A., entre otros, en Colombia, y de varias Juntas Directivas en México, Nicaragua, Panamá, Perú y Chile. Es miembro de las Juntas de Bios S.A., Everfit S.A., Inversiones Umami S.A.



**Elena Rico Villegas**  
**Gestión de Servicios Públicos**

Ingeniera Electricista Especialista en Finanzas y Experta en Sistemas de Gestión. Amplia experiencia en la estructuración y Gerencia de Proyectos.

Experiencia en el fortalecimiento e incremento de la competitividad empresarial, innovación en la industria y conformación de redes de trabajo colaborativo.

*Miembro Junta Directiva EPM  
(Desde 21/Enero/2016 Hasta 11/Agosto/2020)  
Independiente*

### Educación

- Ingeniería Eléctrica **Universidad Pontificia Bolivariana (Medellín-Colombia)**
- Especialización en Finanzas **Universidad EAFIT (Medellín-Colombia)**

### Experiencia

- Asesora de proyectos de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica
- Asesora de proyectos relacionados con transporte masivo y telecomunicaciones
- En HMV fue Gerente de la Unidad de Negocios Generación, Transmisión e Interventoría y Gerente de la Unidad de Propuestas y Control de Proyectos, también fue Gerente de Calidad y Gerente de Proyectos
- Gerente Feria Internacional del Sector Eléctrico –FISE, iniciativa del Cluster para promover la internacionalización de la Industria **(2007-2016)**
- Directora del Clúster Energía **(2006-2014)**
- Ingeniera de Diseño e Interventoría –Empresa Antioquia de Energía **(1979-1981)**
- En Colombia Móvil S.A. E.S.P (OLA) fue Directora del Área de Licenciamiento





**Gabriel Ricardo Maya Maya**  
**Gestión Jurídica**

Abogado Especialista en Derecho Económico.  
Experiencia en consultoría jurídica y administrativa en el sector público y privado.  
Miembro de Juntas y Consejos Administrativos de empresas de diferentes sectores de la economía.

*Miembro Junta Directiva EPM  
(Desde 22/Ene/2004 Hasta 11/Agosto/2020)  
Independiente*

### Educación

- Derecho **Universidad de Medellín (Medellín-Colombia)**
- Especialización en Derecho de los Negocios **Universidad Externado de Colombia (Bogotá)**

### Experiencia

- Asesor jurídico en derecho empresarial
- Miembro de consejos administrativos y consultivos de: Promotora Piccolo S.A., Qpros SAS., Transportes LAFE SAS. y Laminaire SAS
- Directivo Gremial Fendipetroleo Antioquia
- Constituyente de Antioquia en Representación del sector empresarial y productivo de Antioquia
- Secretario Técnico Pacto de Transparencia Alcaldía de Medellín y Gobernación de Antioquia **(2004)**
- Juez Departamental de Policía – Secretaría de Gobierno Departamental, Gobernación de Antioquia

### Publicaciones

- CARTILLA PARA ENTENDER LA UGPP (Unidad de Gestión Pensional y Contribuciones Parafiscales de la Protección Social). **Editorial Jurídica DIKE. Año 2016**
- RAZONES Y BENEFICIOS PARA CONSTITUIRSE O TRANSFORMARSE EN SAS (Sociedad por Acciones Simplificada, Ley 1258 de 2008). **Editorial Jurídica DIKE. Año 2010**



**Javier Genaro Gutiérrez P.**  
**Gestión Servicios Públicos**

Ingeniero Civil y Especialista en Finanzas. Experiencia en cargos de alta dirección.

Miembro de Junta y Consejos Directivos de importantes empresas nacionales e internacionales.

*Miembro Junta Directiva EPM  
(Desde 9/Marzo/2016 Hasta 11/Agosto/2020)  
Independiente*

### Educación

- Ingeniería Civil **Universidad de Los Andes (Bogotá-Colombia)**
- Especialización en Finanzas **Universidad EAFIT (Medellín-Colombia)**

### Experiencia

- Presidente de Ecopetrol S.A. **(2007-2015)**
- Gerente General - Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. – ISA **(1992-2007)**
- Presidente de la Comisión de Integración Eléctrica Regional - CIER **(1995 -1997)**
- Docente

### Experiencia en juntas directivas

Ha sido miembro de la Junta Directiva de Cementos Argos S.A., Protección S.A., Suramericana S.A., Nutresa S.A., Enka de Colombia S.A., Constructora Capital S.A., Tablemac S.A., Edatel ESP, VIVA, ARUS S.A., entre otros, en Colombia, y de varias Juntas Directivas en México, Nicaragua, Panamá, Perú y Chile. Es miembro de las Juntas de Bios S.A., Everfit S.A., Inversiones Umami S.A.

### Reconocimientos

- Premio a la Excelencia- Categoría: Internacionalización-Revista América Economía **(2005)**
- Uno de los Diez Mejores ejecutivos del año-Diario La República **(2005)**
- Mejor Líder Empresarial- Portafolio **(2002)**



**Jesús Arturo Aristizábal Guevara**  
**Gestión Proyectos y Servicios Públicos**

Ingeniero Civil con experiencia en cargos de alta dirección en el sector público y privado.

Miembro de Juntas Directivas de empresas del sector de servicios públicos domiciliarios, infraestructura, construcción, transporte y entidades del sector salud.

*Miembro Junta Directiva EPM  
(Desde 24/Enero/2020 Hasta 11/Agosto/2020)  
Independiente*

### Educación

- Ingeniería Civil **Universidad Nacional (Medellín-Colombia)**

### Experiencia

- Asesor y Consultor
- Vicealcalde de Hábitat, Movilidad, Infraestructura y Sostenibilidad de Medellín **(2013-2015)**
- Director Energía EPM **(2006-2013)**
- Gerente Generación Energía **(2001-2006)**
- Gerente Auxiliar EPM **(1998-2000)**
- Gerente Administrativo EPM **(1998)**

### Otros cargos desempeñados

Rector de la Universidad de Antioquia y del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid (Medellín), Gerente General Empresa Antioqueña de Energía, EADE, Concejal del Municipio de Medellín, Gerente General (e) Metro de Medellín, Gerente Administrativo y del Servicio Metro de Medellín, Gerente Fondo Prestacional de Antioquia, Departamento de Antioquia. Secretario de Gobierno Departamental, Departamento de Antioquia, Secretario de Obras Públicas Departamentales de Antioquia, Director (e) Valorización Departamental de Antioquia. Gerente General Empresas Varias de Medellín, Director General CORPAUL – Corporación de Fomento Asistencial del Hospital San Vicente de Paul, Medellín. Gerente General Corporación Forestal de Antioquia – Corforestal S.A., Medellín. Entre 2013 y 2015 fue encargado en varias oportunidades de la Alcaldía de Medellín y del Departamento Administrativo de Planeación de Medellín.



**Luis Fernando Álvarez Jaramillo**  
**Derecho y Ciencias Políticas**

Doctor en Derecho y Ciencias Políticas  
Experiencia jurídica, judicial y en docencia

*Miembro Junta Directiva EPM  
(Desde 27/Enero/2020 Hasta 11/Agosto/2020)  
Independiente*

### Educación

- Derecho y Ciencias Políticas **Universidad Pontificia Bolivariana**
- Especialización en Relaciones Laborales **Universidad Pontificia Bolivariana**
- Especialización en Derecho Laboral y de la Seguridad Social **Universidad Pontificia Bolivariana**
- Especialización en Derecho Civil y Comercial **Universidad Pontificia Bolivariana**
- Especialización en Derecho Administrativo **Universidad Pontificia Bolivariana**
- Master en Ciencias Políticas y Derecho Administrativo **Universidad Católica de Louvain-Bélgica**
- Diplomado en Derecho Constitucional **Academia Internacional de Derecho Constitucional- Tunes**
- Doctorado en Ciencias Políticas **Universidad de Louvain -Bélgica**

### Experiencia

- Subdirector Jurídico de Fenalco- Antioquia **(1978-1983)**
- Asesor Jurídico en Contratación Estatal en Integral S.A. **(1989-1991)**
- Asesor Jurídico de La Cooperativa de Periodistas de Colombia **(1989- 2004)**
- Asesor Jurídico de la Sociedad de Mejoras Públicas de Medellín **(1989- 2005)**
- Asesor Jurídico de ACIC (Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores) **(1989 - 2000)**
- Asesor Jurídico del Ministerio de Gobierno para Asuntos Constitucionales **(1989-1990)**



**Manuel Santiago Mejía Correa**  
Gestión Empresarial

Máster en Administración de Negocios con experiencia en cargos de alta dirección en el sector público y privado. Miembro de Junta Directiva de importantes empresas nacionales y entidades públicas.

*Miembro Junta Directiva EPM  
(Desde 30/Abril/2012 Hasta 11/Agosto/2020)  
Independiente*

### Educación

- Economía **Universidad de Antioquia (Medellín-Colombia)**
- MBA **Universidad del Sur de Illinois (USA)**

### Experiencia

- Gerente Colombiana de Comercio S.A., también conocida como Corbeta.
- Secretario de Hacienda de Medellín (1980-1982)

### Experiencia en juntas directivas

Ha sido miembro de juntas directivas de empresas públicas y privadas: Asociación Nacional de Empresarios de Colombia ANDI, Proantioquia, Consejo Superior de la Universidad de Antioquia, Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Acción Social, Colciencias y Colombia Humanitaria.





**Oswaldo León Gómez Castaño**  
**Gestión Social y Solidaria**

Administrador de Empresas, Especialista en Gerencia del Desarrollo Social y en Gerencia Bancaria.

*Miembro Junta Directiva EPM  
(Desde 10/Marzo/2020 Hasta 11/Agosto/2020)  
Independiente*

### Educación

- Administrador de Empresas **Universidad Luis Amigó (Medellín-Colombia)**
- Especialización en Gerencia del Desarrollo Social **Universidad EAFIT (Medellín-Colombia)**
- Especialización en Gerencia Bancaria **Universidad Cooperativa de Colombia (Medellín-Colombia)**

### Otros estudios

- Diplomado en Servicios Públicos Domiciliarios
- Diplomado en Gerencia Financiera.
- Formación Avanzada de Dirigentes - **FAD**
- Gerencia y Liderazgo.
- Administración de Seguros Cuna Mutual **(Madison Winsanson - EE.UU)**
- Gestión Cooperativa **(Mondragón-España)**
- Modelo de Cajas Populares Dejardins **(Universidad de Sherbrooke Québec - Canadá)**

### Experiencia

- Gerente Corporativo Confiar **(Desde 1980)**

### Experiencia en juntas directivas

Ha sido miembro de la Junta Directiva de Previsora Social Cooperativa VIVIR, Corporación FOMENTAMOS para las Microfinanzas, Fundación Cooperativas del Oriente Antioqueño –FUSOAN-, Casa Teatro del Poblado, Fundación CONFIAR, Sólida S.A.S Vivienda y Hábitat Solidarios; Empresas Varias de Medellín, SUMARED: Remesas, Asociación Antioqueña de Cooperativas –CONFECOOP ANTIOQUIA-, Corporación Calidad, y miembro del Consejo Superior Fundación Universitaria Luis Amigó

### Reconocimientos

- Egresado Destacado Fundación Universitaria Luis Amigó **(2007)**
- Orden Cívica Colima **(1999)**
- Premio Confecoop, Francisco Luis Jiménez Gestión Empresarial **(1997)**
- Manos de Oro al Gerente del año-Seguros Uconal **(1991)**



— Bernardita Pérez Restrepo

Miembro Junta Directiva EPM  
(Desde 25/08/2020)

### Educación

- Derecho **Universidad de Antioquia (Medellín-Colombia)**
- Especialización en Filosofía del Derecho **Universidad Castilla La Mancha (España)**
- Estudiante de Maestría en Filosofía Política **Instituto de Filosofía de la Universidad de Antioquia**

### Experiencia

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.



Gildardo Antonio Correa Salazar

Miembro Junta Directiva EPM  
(Desde 25/08/2020)

### Experiencia

- 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 **(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)**



Guillermo León Diosa Pérez

Miembro Junta Directiva EPM  
(Desde 25/08/2020)

### Educación

- Ingeniero Mecánico **Universidad de Antioquia (Medellín-Colombia)**
- Especialista en Gerencia de Mantenimiento **Universidad de Antioquia (Medellín-Colombia)**
- Especialista en Educación Ambiental **Universidad Pontificia Bolivariana**

### Experiencia

Vocal de control de servicios públicos domiciliarios de la ciudad de Medellín desde 2003 (CODECOS).

Se ha desempeñado como Subsecretario de Medio Ambiente del Municipio de Medellín y Secretario de Medio Ambiente (encargado); Gerente General de Pontus Group SAS; Director Territorial de Corantioquia-Panzenú, Gerente de Modial Ltda; Revisor de la Contraloría General de la República, y docente del Instituto Tecnológico Pascual Bravo. Cuenta con amplia experiencia en autoridad ambiental, Licenciamiento ambiental de proyectos, Estructuración de proyectos hidroeléctricos, Infraestructura hidráulica y administración de redes hídricas, en gestión silvicultural, predial, contractual y legal. Fue ponente en el foro sobre transformación urbana, desarrollo local y ciudades sostenibles como agentes de cambio; asesor de International Certification And Training S.A. y de Transtech; y asesor en la implementación del sistema de calidad del Instituto de Educación Física de la Universidad de Antioquia para las escuelas de iniciación deportivas.

Ha sido miembro de las juntas directivas del Parque Arví, Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe, Centro de Extensión Académica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia (Ceset), Transtech. Miembro de comités de Corantioquia, International Certification And Training S.A., Comité de Extensión de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia, Comité para la formulación del PGIRS del Área Metropolitana del Municipio de Medellín.

Actual representante de los Egresados en el Consejo de Facultad de Ingenierías de la Universidad de Antioquia.



Jorge Andrés Carrillo Cardoso

Miembro Junta Directiva EPM  
(Desde 25/08/2020)

### Educación

- Ingeniero civil **Universidad de Los Andes**
- Ingeniero ambiental **Universidad de Los Andes**
- Maestría en Gerencia Ambiental **Universidad de Los Andes**

### Experiencia

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 publico-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).





Jorge Iván Palacio Palacio

Miembro Junta Directiva EPM  
(Desde 17/08/2020)

### Educación

- Derecho **Universidad Autónoma Latinoamericana**
- Magíster en Derecho **Universidad Sergio Arboleda**

### Experiencia

Abogado y jurista colombiano, expresidente de la Corte Constitucional de Colombia entre el año 2013 y 2015. En su trayectoria se ha desempeñado como Magistrado de la Corte Constitucional, Conjuez de la Corte Suprema de Justicia y Magistrado de la Corte Suprema de Justicia. Ha sido profesor de la Universidad de los Andes y asesor jurídico independiente.



Olmer Orlando Palacio Garzón

Miembro Junta Directiva EPM  
(Desde 25/08/2020)

### Educación

- Licenciado en Educación Preescolar **Universidad San Buenaventura**

### Experiencia

Vocal de control de servicios públicos domiciliarios de la ciudad de Medellín – Comuna 3 (Conectémonos).

Se ha desempeñado como docente y gestor social siempre firme en la ejecución de su misión demostrando el compromiso y liderazgo que tiene con las comunidades.



Omar Flórez Vélez

Miembro Junta Directiva EPM  
(Desde 17/08/2020)

### Educación

- Ingeniería Administrativa **Universidad Nacional**
- Especialización en Gerencia Empresarial y Competitividad **Corporación Universitaria Americana**

### Experiencia

Exalcalde de Medellín y Expresidente de la Junta Directiva de EPM. Se ha desempeñado como Gerente de la Fábrica de Licores de Antioquia, Secretario de Hacienda de Antioquia, Secretario de Gobierno de Antioquia, Viceministro y Ministro de Comunicaciones, Representante a la Cámara y Senador de la República, presidente de la Asociación Nacional de Municipios, entre otros cargos en el sector privado.



Pablo Felipe Robledo Del Castillo

Miembro Junta Directiva EPM  
(Desde 21/08/2020)

### Educación

- Derecho **Universidad Externado de Colombia**
- Especialista en Derecho Procesal Civil **Universidad Externado de Colombia**
- Candidato a Magister en Responsabilidad Contractual y Extracontractual Civil y del Estado **Universidad Externado de Colombia**

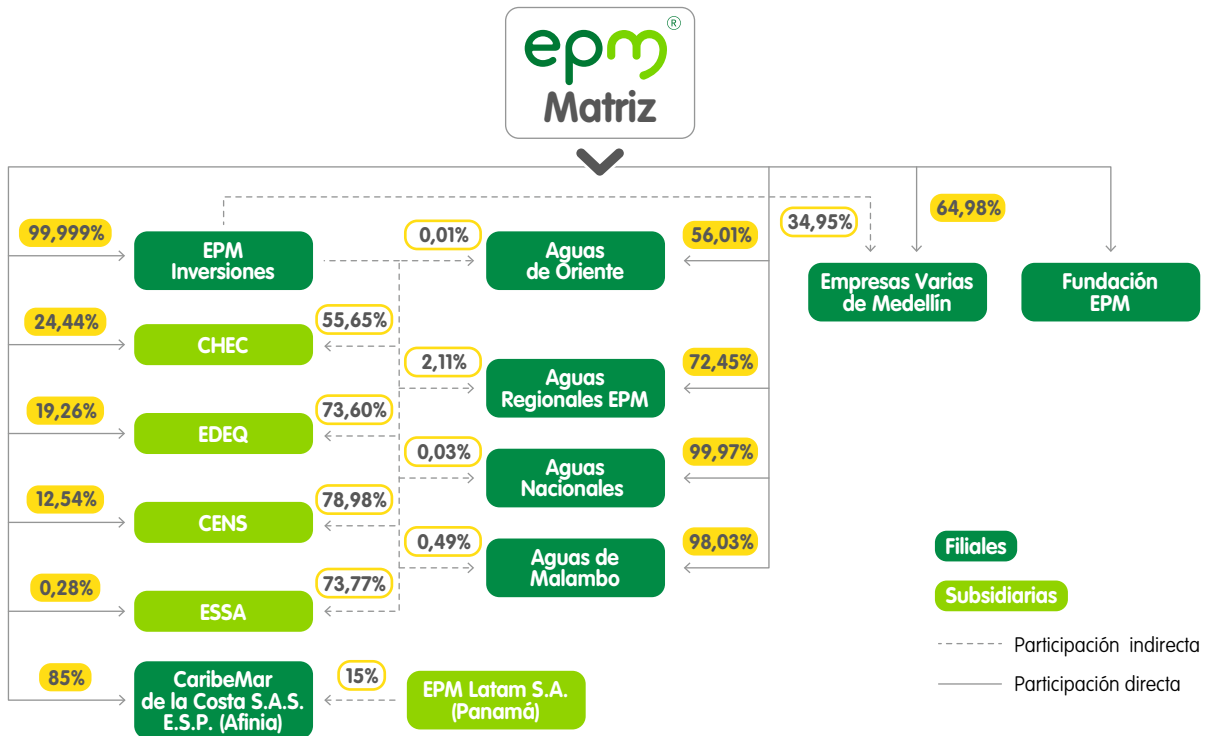
### Experiencia

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.

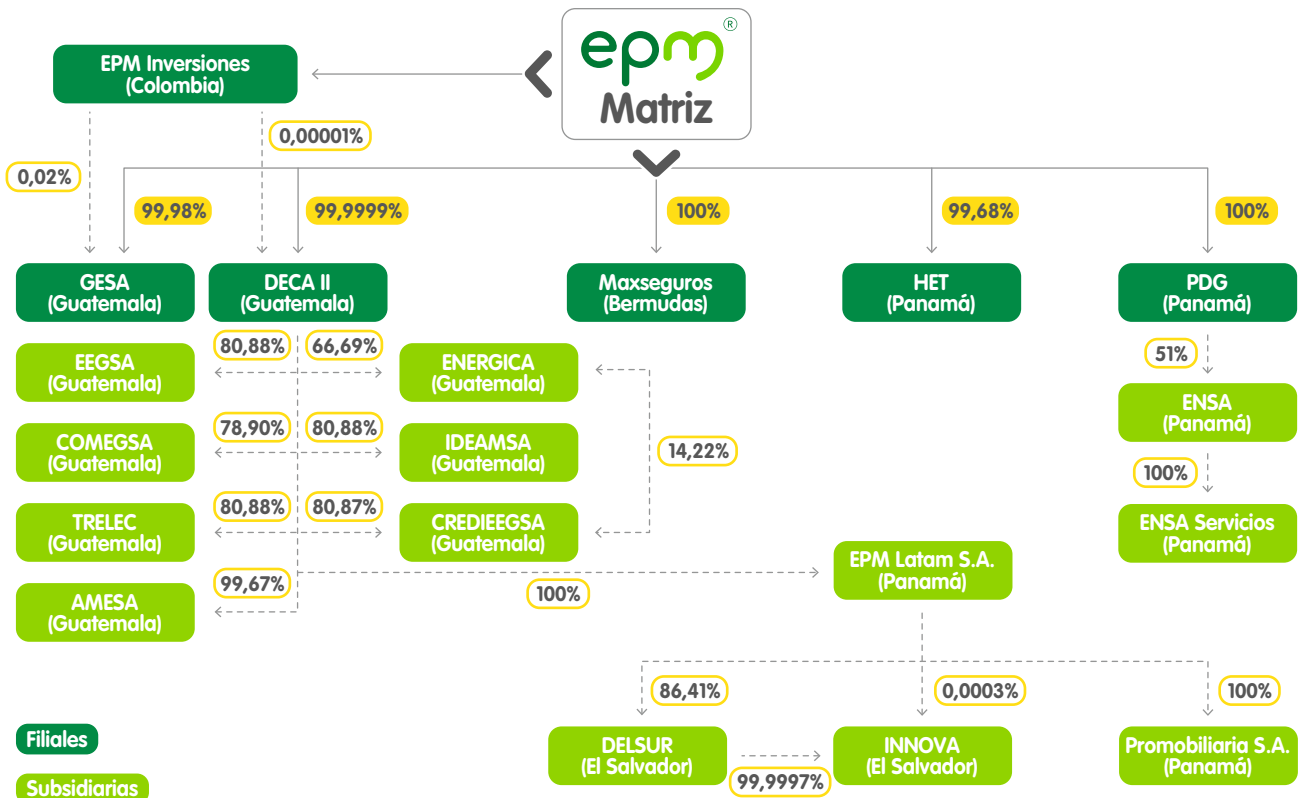
Anexo 4:  
Composición Accionaria del Grupo EPM

Filiales y Subsidiarias en Colombia





Filiales y Subsidiarias en Centroamérica y el Caribe



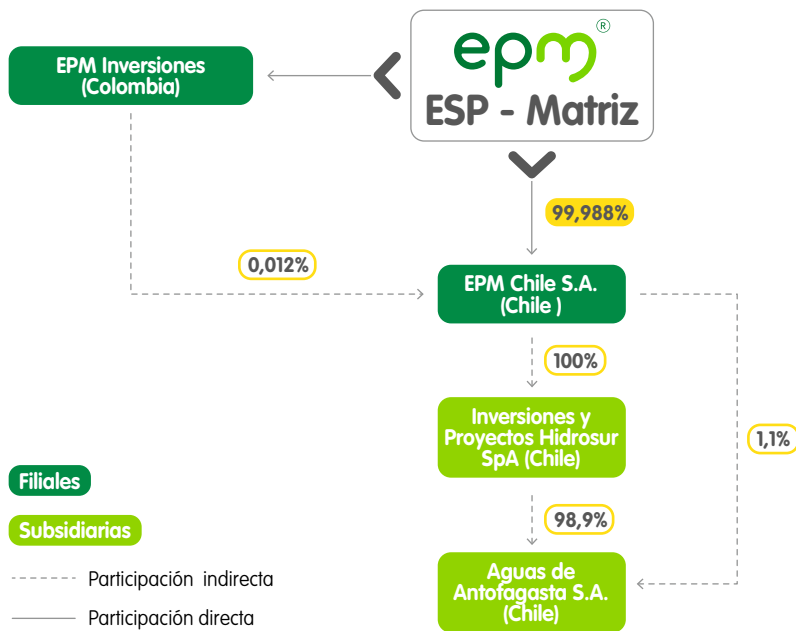
Filiales

Subsidiarias

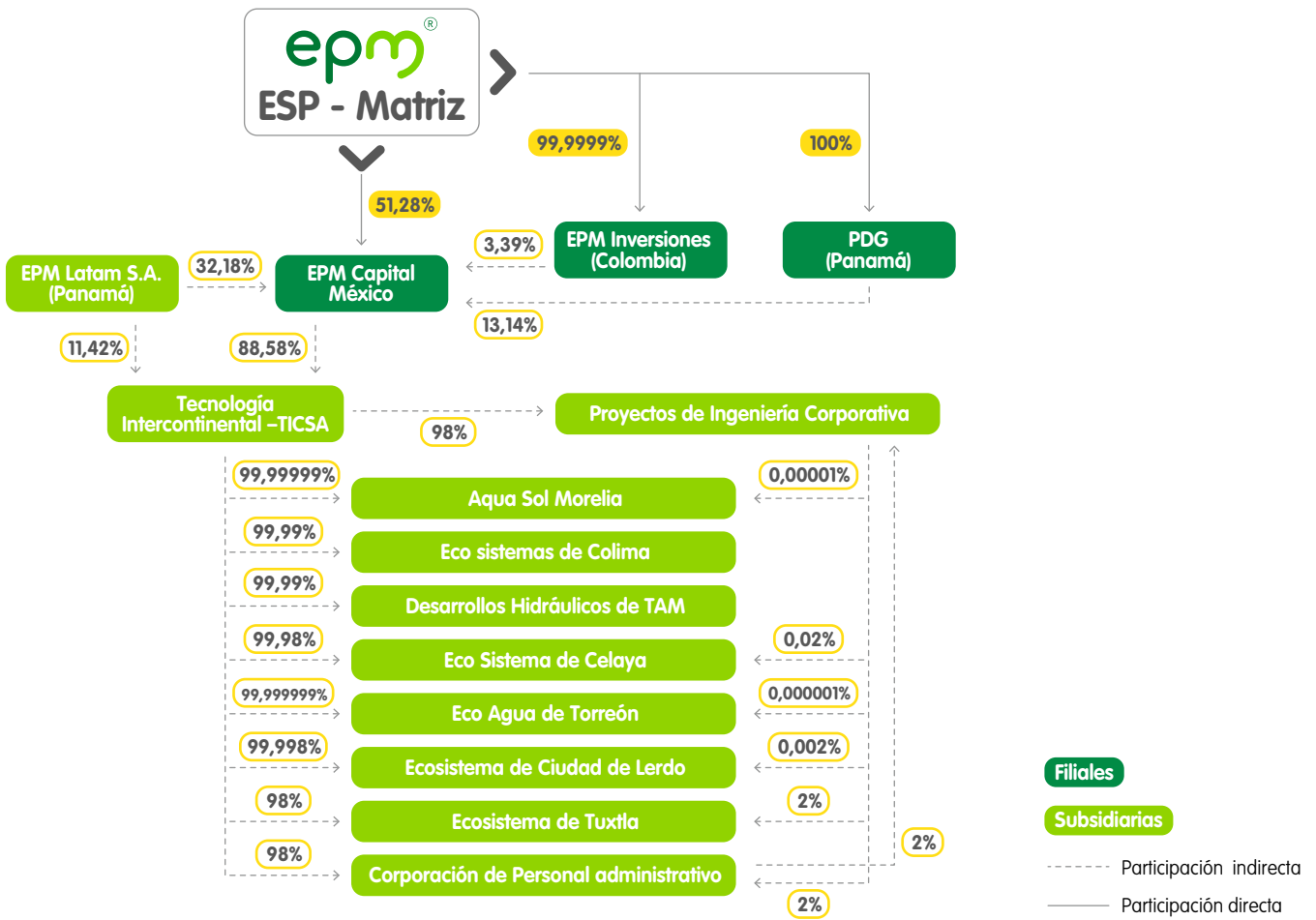
----- Participación indirecta

———— Participación directa

## Filiales y Subsidiarias en Chile



## Filiales y Subsidiarias en México





# Gestión sostenible

Grupo·epm



The background features a light gray textured surface with several green leaves of various sizes and orientations. A large, faint white circle is centered on the page. Scattered throughout are various geometric shapes: white and green triangles, a yellow horizontal line, and a white rounded rectangle in the bottom right corner.

# Información general ▶▶

---



# Perfil del Informe ▶▶

---

### Perfil del Informe

EPM y el Grupo EPM publican anualmente su gestión en sostenibilidad. **Contenido GRI 102-52.**

Este informe está comprendido entre el 1.º de enero y el 31 de diciembre de 2020. **Contenido GRI 102-50.**

Fue publicado en el sitio web en mayo de 2021. **Contenido GRI 102-51.**



Este informe se ha elaborado de conformidad con los Estándares GRI, opción Exhaustiva. **Contenido GRI 102-54**

Es el decimoquinto Informe de Sostenibilidad de EPM elaborado según la metodología GRI. Ver [Índice de contenidos GRI](#)



En este informe se publica información financiera y no financiera de EPM y del Grupo EPM. La gestión social y ambiental incluye información de las siguientes empresas del Grupo EPM: **Contenido 102-45**

Empresa	Negocio
EPM	Agua
	Saneamiento
	Generación energía eléctrica
	Transmisión y distribución energía eléctrica
	Gas natural
Aguas Nacionales EPM	Agua
Empresa de Aguas de Oriente Antioqueño	
Aguas Regionales	
Aguas de Malambo	
Emvarias	Saneamiento
Essa	Generación energía
Chec	Generación energía / Transmisión y distribución energía eléctrica
Edeq	Transmisión y distribución energía eléctrica
Cens	
Delsur	
Eegsa	
Adasa	Agua
Ticsa	Saneamiento
HET	Generación energía
Ensa	Transmisión y distribución energía eléctrica



Este informe está alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, los principios del Pacto Global, la norma ISO26000, el marco del Consejo Internacional de Reporte Integrado – IIRC y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG.



El Informe de Sostenibilidad comprende el informe de gestión del Gerente, la gestión de gobierno corporativo, la gestión social y ambiental, la gestión financiera de EPM y del Grupo EPM y el informe del proyecto hidroeléctrico Ituango.

Esta información es divulgada anualmente a los grupos de interés, a la sociedad en general y a públicos específicos por medios presenciales y virtuales.

Los contenidos del informe fueron revisados y aprobados por directivos de la Empresa y verificados externamente por la firma KPMG, que ejerce la auditoría externa de EPM y la revisoría fiscal en las empresas del Grupo EPM. **Contenido 102-56**

Para más información ver [Verificación externa del informe](#).

La elaboración del informe es coordinada por la Gerencia Desarrollo Sostenible que hace parte de la Vicepresidencia Estrategia y Planeación de EPM.

Información de contacto: **Contenido 102-53**

[sostenibilidad.epm@epm.com.co](mailto:sostenibilidad.epm@epm.com.co)

**Teléfono:**

+57 4 3802630

**Dirección de la casa matriz y sede principal de EPM:**

Carrera 58 # 42 – 125 – Medellín – Antioquia (Colombia). **Contenido 102-3**

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 102 - 3** Ubicación de la sede.
- 102 - 45** Entidades incluidas en los estados financieros consolidados.
- 102 - 50** Periodo objeto del informe.
- 102 - 51** Fecha del último informe.
- 102 - 52** Ciclo de elaboración de informes.
- 102 - 53** Punto de contacto para preguntas sobre el informe.
- 102 - 54** Declaración de elaboración del informe de conformidad con los Estándares GRI.
- 102 - 56** Verificación externa.



**Temas ▶ ▶  
relevantes  
en sostenibilidad  
- Materialidad**

---



### Temas relevantes en sostenibilidad – Materialidad

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible marcan la ruta temática de la Agenda Mundial de Desarrollo que cristaliza la relación empresa-sociedad, a la cual está articulada la materialidad del Grupo EPM [Articulación con la agenda mundial de desarrollo – ODS](#), cuyos retos se han incrementado por el COVID-19.

La materialidad es el proceso que define los temas materiales o de gestión prioritarios para la sostenibilidad de las empresas y de la sociedad. Acompasar los logros de negocio con el desarrollo humano sostenible, es la aspiración de una nueva línea de liderazgo empresarial en la que se reconoce el rol de las empresas en los retos comunes de la humanidad.

La materialidad para el Grupo EPM se sustenta en los Estándares GRI y en el modelo de relacionamiento con grupos de interés aplicado en EPM desde 2010<sup>1</sup>, que está alineado con los principios de exhaustividad, relevancia y capacidad de respuesta de la norma AA1000.

Los temas materiales del Grupo EPM fueron priorizados para cada una de las filiales y se alinearon con los ODS y con las acciones de los planes empresariales. En la actualización del pensamiento estratégico en sostenibilidad con grupos de interés realizada en 2018 se identificaron los énfasis de los temas materiales para el Grupo, que son aquellos aspectos que orientan la gestión de los temas materiales según las condiciones específicas en cada territorio. Durante 2020 se realizó el seguimiento a los retos definidos para la gestión de estos temas.

**Contenido 102-46**



Estudios recientes<sup>2</sup> muestran la velocidad y movilidad de temas prioritarios antes y después del Covid-19, dentro de los cuales la salud y seguridad están en ascenso.

En 2021 se realizará la actualización de los temas materiales o prioritarios para la sostenibilidad del Grupo EPM y de sus grupos de interés, que son parte del direccionamiento estratégico, alimentan el análisis de entorno, la gestión integral de riesgos y el plan de negocios mediante la definición de retos.



<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Por ejemplo, "Barómetro DIRSE-EY Sobre la relevancia y funciones DIRSE". Diciembre 2020.

### Temas materiales y sus énfasis – Grupo EPM

Tema material	Énfasis
Acceso y comprabilidad	Cobertura de servicios públicos en zonas rurales
	Cobertura de servicios públicos en zonas urbanas
	Fenómeno migratorio desde Venezuela
	Población sin servicio
Agua y biodiversidad	Áreas de importancia para el recurso hídrico y los servicios ambientales
	Prevención de la contaminación
Calidad y seguridad de los productos y servicios	Continuidad del servicio
	Educación en producción y consumo responsable
	Uso legal y seguro de los servicios
Clima organizacional	Adaptabilidad
	Claridad organizacional
Contratación responsable para el desarrollo local	Criterios de contratación
	Generación de capacidades locales
Derechos Humanos	Trabajo decente en cadena suministro
Energías renovables	Oferta de energías renovables no convencionales
Estrategia climática	Mitigación
	Adaptación
Solidez financiera	Relaciones con el dueño
	Salud financiera
Tarifas y precios	Educación y comunicación de los factores que afectan la tarifa
Transparencia	Apertura de información

### Procedimiento para identificar la materialidad del Grupo EPM



#### Identificación de asuntos

En el procedimiento de materialidad, los asuntos son una lista amplia de aspectos destacados para la sostenibilidad. Los temas materiales se obtienen a partir de la priorización de los asuntos de esa lista.

Para construir la lista de asuntos se acudió a las voces de los grupos de interés mediante diálogos directos en algunos casos y en otros a través de estudios sobre expectativas, necesidades, satisfacción o reputación, y también de los mecanismos de interacción transaccionales como las quejas y reclamos. El nivel de participación directa de los grupos de interés es heterogéneo porque corresponde a la dinámica de relacionamiento propia de cada una de las empresas filiales del Grupo que participaron en el ejercicio, las cuales se encuentran en diferentes estados de evolución.

Las voces de los grupos de interés se conjugaron con el conocimiento de las personas del Grupo EPM sobre sus territorios y con sus vivencias en la interacción cotidiana a través de los diferentes procesos de las empresas.

Los asuntos identificados se contrastaron con elementos del direccionamiento estratégico del Grupo EPM, lo mismo que con asuntos relevantes globales de sostenibilidad, para incorporarlos en caso de no haber sido identificados en los pasos previos, siempre y cuando fueran pertinentes en el entorno y la estrategia del Grupo EPM. Entre las fuentes

se incluyeron: las áreas temáticas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la agenda de desarrollo mundial 2030, los informes de desarrollo humano PNUD 2010–2017, la norma internacional de responsabilidad social ISO26000, el índice de sostenibilidad Dow Jones, los informes de sostenibilidad de empresas destacadas del sector, eventos sobre temas como clima y Derechos Humanos, y el documento de GRI que contiene tópicos de sostenibilidad por sector. De esta manera, se aplicó el principio de exhaustividad propuesto por la AA1000 APS y adoptado por el modelo de relacionamiento con grupos de interés de EPM.

La lista resultante de asuntos y actores asociados se sometió a procesos sucesivos de afinación, depuración, discusión y análisis, y también a una preselección según posibles impactos económicos, ambientales y sociales para el Grupo EPM y para la sociedad, a criterio de personas conocedoras de las filiales y del núcleo corporativo del Grupo. De esta manera, se aplicó el principio de relevancia de la AA1000 APS y se obtuvo la lista de asuntos a priorizar.

### Priorización de temas

La priorización se realizó con personas especialistas de la Organización, mediante los criterios de priorización para temas materiales, instrumento propio para estimar el nivel de valor social, económico y ambiental que potencialmente genera o destruye cada tema para el Grupo EPM y para sus grupos de interés. Así se aplicó el principio de relevancia.

El instrumento privilegia la confluencia de criterios. Para subsanar la posibilidad de que asuntos con alta importancia en una sola de las tres categorías evaluadas resulte con baja calificación total, aunque tenga altas repercusiones para la sostenibilidad, se realiza un contraste empírico de los resultados con personas que tienen capacidad de visualizar la incidencia de los temas prioritarios de sostenibilidad sobre el Grupo EPM, sus grupos de interés y la sociedad en general.

Para el análisis de los asuntos y temas, se utilizaron técnicas cualitativas traducidas a expresiones numéricas que facilitan la comprensión, comparación y visualización de ciertas cualidades o tendencias, sin olvidar que la realidad supera las limitaciones de los instrumentos que la intentan modelar.

Criterios de priorización para temas materiales		
<b>Importancia de los temas para el Grupo EPM</b> Impacto o valor del tema para el Grupo EPM.	<b>Importancia de los temas para los grupos de interés</b> Impacto o valor del tema para los grupos de interés del Grupo EPM.	<b>Potencial de gestión del tema</b> Posibilidades u oportunidades que el tema ofrece para su desarrollo.
Considera el direccionamiento estratégico, los aspectos sociales, económicos y ambientales subyacentes en las políticas del Grupo EPM; las capacidades de las empresas y diferentes horizontes de tiempo.	Considera las expectativas y necesidades de los grupos de interés, la magnitud, escala y urgencia del impacto económico, social o ambiental; la cercanía del actor impactado y diferentes horizontes de tiempo.	Considera el estado del tema en el entorno, su desarrollo en la organización y la movilización de los grupos de interés alrededor del mismo.

El análisis de potencial de gestión del tema da cuenta de la aplicación del principio “capacidad de respuesta”, del modelo de relacionamiento (los otros dos principios son “exhaustividad” y “relevancia”).

### Validación

Con criterio experto, la Gerencia Desarrollo Sostenible afina el resultado final. La Vicepresidencia Estrategia y Planeación es la responsable de asegurar que los temas materiales identificados queden reflejados en el contenido del Informe de Sostenibilidad. Los temas materiales son los ejes para que las dependencias, según su función, gestionen el relacionamiento con cada uno de los grupos de interés, tanto en los negocios como a través de los procesos transversales.

Los resultados de la materialidad, como parte del direccionamiento estratégico, son insumos para el macroproceso de planeación integrada, incluyendo el análisis de entorno y la gestión integral de riesgos.

En el Comité de Núcleo del 24 de abril de 2018, instancia decisional de mayor jerarquía con alcance para el Grupo EPM, fue aprobada la materialidad del Grupo EPM 2018-2021, esto es, los temas relevantes en materia de sostenibilidad para el Grupo EPM y sus grupos de interés.

### Revisión

El ejercicio descrito anteriormente, fue revisado y validado en el año 2015 por el Comité de Gestión de la Junta Directiva de EPM, y como consecuencia se realizaron ajustes a los temas materiales que habían sido identificados en 2014.



En 2017, la identificación de énfasis de temas materiales permitió su revisión e incluyó la visión de los grupos de interés Clientes y usuarios, Comunidad, y Proveedores y contratistas, mediante el diálogo para las empresas en Colombia y el suministro de información secundaria para las filiales internacionales incluidas en el ejercicio.

En 2018 se definieron y aprobaron los 11 temas materiales del Grupo EPM.

Durante 2019 y 2020 se gestionaron los principales retos [Temas materiales](#).

**Contenido 102-47**

### Riesgos asociados a los temas materiales

En 2010 se hizo una identificación de riesgos de relacionamiento para EPM. En 2014 se aplicó la metodología de riesgos para el Grupo EPM a los temas materiales y en 2015 se establecieron los riesgos asociados a cada uno de esos temas.

En 2018 se revisó el mapa de riesgos del Grupo [Gestión Integral de Riesgos](#) como consecuencia de la contingencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango. La gestión de los énfasis de los temas materiales en 2019 contribuyó a minimizar los efectos de los riesgos de Grupo, especialmente los asociados a generar confianza con los grupos de interés. En 2019 se realizó un análisis de las principales señales frente al relacionamiento con los grupos de interés, a partir de lo cual se determinaron las que deben gestionarse como causas de algunos riesgos de la Organización.

En el tema solidez financiera, énfasis relaciones con el dueño, se destaca que, como consecuencia del cambio de administración municipal de Medellín, durante el año 2020 se presentaron movimientos en los órganos de gobierno de EPM (propiedad, dirección y gestión), los cuales siempre representan grandes retos para el gobierno corporativo. El 11 de agosto, por razones expresadas en comunicación escrita que fue conocida públicamente en su momento, presentaron renuncia ocho miembros de la Junta Directiva, lo que derivó en la designación de nuevos miembros por parte del Alcalde. Mas información en [Informe de Gobierno Corporativo](#).

### Riesgos COVID-19 y materialidad



En 2020 se resalta la gestión de temas materiales, que contribuyen a mitigar algunos efectos exacerbados por el COVID-19, como [acceso y comprabilidad y clima organizacional](#) en su énfasis de adaptabilidad.



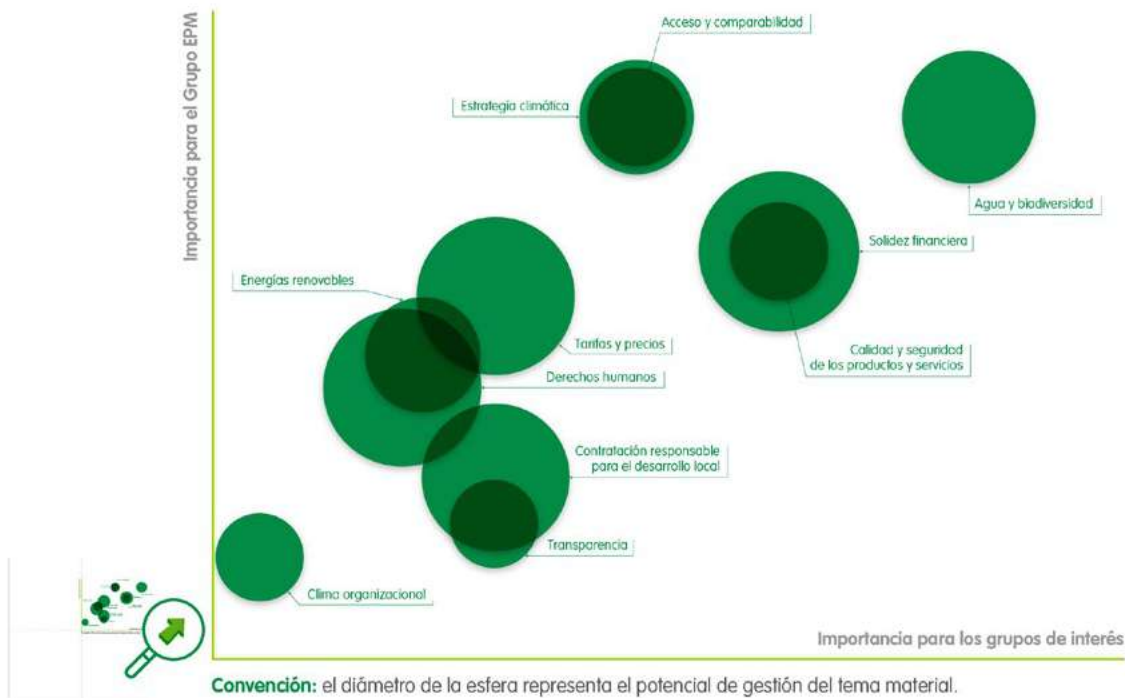
### Cobertura del Informe de Sostenibilidad Contenido 103-1

La cobertura interna o materialidad de los temas para las diferentes partes de la Organización, se analizó con alcance de Grupo. En el 2018 se establecieron los énfasis de cada tema material por territorio en las diferentes empresas del Grupo. Para la gestión de estos énfasis se identificaron los retos más significativos, cuya gestión de 2019 puede ser consultada en el Informe 2019 y de 2020 en cada uno de los [temas materiales](#) en la sección de retos.

Los temas materiales son los ejes para gestionar la sostenibilidad y su gestión contribuye al mejor relacionamiento con los grupos de interés.

La cobertura externa, es decir, la materialidad del tema fuera de la Organización se expresa mediante la asociación entre grupos de interés y temas, que se puede consultar en: [Participación de los grupos de interés](#) en la sección de temas asociados.

### Temas materiales Grupo EPM 2018-2021



El gráfico ubica los temas según su importancia para el Grupo EPM y los grupos de interés, a partir de los criterios de priorización para los temas materiales.

Contenido 103-1

### Información complementaria dentro del Informe de Sostenibilidad

La memoria de sostenibilidad incluye como información complementaria asuntos de sostenibilidad no clasificados como temas materiales. El reporte de estos asuntos se mantiene por ser información de interés y porque responde a diversos compromisos relacionados con iniciativas o mediciones a las que el Grupo EPM ha adherido voluntariamente, para las que la divulgación pública de información es necesaria y el Informe de Sostenibilidad es el medio más idóneo para proveerla.

Contenido 102-49

### Reformulación y corrección de datos respecto a memorias anteriores

A continuación, se mencionan los ajustes realizados en datos reportados en años anteriores, producto de refinaciones de las metodologías de cálculo o ajustes en los sistemas de información:

Contenido 102-48

**En Acceso y comprabilidad:** \_\_\_\_\_

A continuación, se mencionan los ajustes realizados en datos reportados en años anteriores, producto de refinaciones de las metodologías de cálculo o ajustes en los sistemas de información:

- **Electrificación Rural:** se ajustaron las instalaciones conectadas en Delsur de 2018. Además, se ajusta la inversión en EPM - Transmisión y Distribución de energía eléctrica de 2019.
- **Universalización y expansión del servicio:** se ajustan los porcentajes de universalización en las empresas EPM y CENS de 2018.
- **Financiación de cuentas y morosidad:** se ajustan los valores reportados de clientes financiados, servicios en morosidad residencial y no residencial, porcentaje de morosidad y valor financiado de las empresas: EPM, Aguas de Malambo, Aguas del Oriente, Aguas Regionales de 2019.

### En Calidad y seguridad de los productos y servicios: \_\_\_\_\_

- **Gestión de pérdidas:** se ajusta el porcentaje del índice de pérdidas comercial (IPERC) en las empresas ESSA y Delsur de 2019.  
Además, se ajusta el índice de pérdidas del operador de red regulado (IPORR) en las empresas EPM, Delsur y Eegsa de 2018 y en las empresas: CENS, CHEC y Delsur de 2019.
- **Universalización y expansión del servicio:** se ajustan los porcentajes de universalización en las empresas EPM y CENS de 2018.
- **Satisfacción del cliente:** se ajusta el indicador de quejas en las empresas Aguas del Oriente, Aguas Regionales, CENS y EDEQ de 2018 y en las empresas: Aguas de Malambo, Aguas Regionales y Emvarias de 2019.

### En Clima organizacional: \_\_\_\_\_

Se ajusta el porcentaje de la medición de clima organizacional en Delsur de 2018 y 2019.

### En Entorno de trabajo: \_\_\_\_\_

- **Bienestar laboral y beneficios:** se ajusta la cantidad de personas beneficiadas en Delsur en 2019.
- **Jubilados y pensionados:** se ajusta el número de pensionados en el año en EDEQ de 2018.
- **Planta de empleados:** se ajusta el número de personas por rangos de antigüedad y de edad, los retiros por diversas causas, el porcentaje de rotación de personas y el salario básico por curva laboral en CHEC de 2018.  
Se ajusta el número de personas por rangos de antigüedad en Aguas Nacionales de 2019.

### En Derechos Humanos: \_\_\_\_\_

Debido a ajustes en la metodología de cálculo, se actualizaron algunas cifras en las empresas del Grupo EPM para los años 2018 y 2019 en los conceptos: horas de capacitación, personal capacitado y porcentaje de personas capacitadas, tanto empleados como contratistas.

### En Gestión de la innovación: \_\_\_\_\_

Se agregaron nuevos registros en los años 2018 y 2019 para las empresas que no habían reportado cifras de años anteriores. Así mismo, se reclasificaron todos los conceptos de reporte 2018 y 2019, para responder al cambio en la estructura de este tema y contar con cifras comparables entre los años.

### En Estrategia climática: \_\_\_\_\_

- En la tabla Balance de certificados de energía verde que aparece en la acción Gestión de la estrategia, los datos 2019 fueron actualizados, dado que las redenciones de los certificados son de acuerdo con el mes vencido.
- En la tabla Otras emisiones Grupo EPM que aparece en la acción Mitigación, se presentan correcciones en las cifras del 2019 debido a ajustes en la información reportada principalmente por Emvarias, que registró información de su flota por primera vez en ese año.



The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. There are also several geometric shapes, including white and green triangles and a yellow horizontal line, positioned around the central text.

# Comunicación de progreso (CoP) - Pacto Global

### Comunicación de progreso (CoP) - Pacto Global

EPM gestiona su relacionamiento y compromisos con sus grupos de interés a partir de las guías que ofrece el Manual de diagnóstico y práctica de las relaciones con los grupos de interés, de UNEP, Accountability y Stakeholders Research Associates.

El Grupo EPM incorpora los diez principios del Pacto Global de Naciones Unidas como parte de su compromiso con la sostenibilidad global y con sus grupos de interés. Esta gestión está inmersa en los desafíos estratégicos y operativos de la Organización, de la siguiente manera:

- La gestión de Derechos Humanos está principalmente asociada con los grupos de interés Proveedores y contratistas, Comunidad, Clientes y usuarios y Gente Grupo EPM. Se reporta en detalle en [Derechos Humanos](#).
- La gestión en derechos laborales está asociada con el grupo de interés Gente Grupo EPM y se reporta en detalle en [Clima organizacional](#) y [Entorno de trabajo](#).
- La gestión ambiental se reporta en detalle en [Agua y biodiversidad](#), [Energías renovables](#), [Estrategia climática](#) y [Producción y consumo sostenible](#).
- El enfoque de gestión y los temas relacionados con anticorrupción se reportan en [Transparencia](#), compuesto por las acciones Prácticas de transparencia e Información para los grupos de interés.

La alineación de los temas de la gestión social y ambiental de EPM con los principios del Pacto Global está contenida en [Correspondencia con iniciativas de sostenibilidad](#).

Este informe responde a los requerimientos de la "Comunicación de Progreso" para informar sobre las prácticas de EPM derivadas de su convicción y compromiso con los diez principios sobre derechos humanos, estándares laborales, medio ambiente y anticorrupción.

Renovamos la voluntad de permanecer adheridos al Pacto Global de la Organización de Naciones Unidas, tal como lo hemos hecho anualmente desde 2006, año de la adhesión inicial, y de continuar participando en las actividades de la Red de Pacto Global en Colombia y en el Nodo Antioquia a nivel regional.




Este informe acoge los requerimientos de la Comunicación de Progreso para honrar el compromiso de EPM con el Pacto Global de informar sobre la divulgación y aplicación de los principios en su estrategia y sus operaciones, convencidos de su valor como punto de partida hacia propósitos comunes.



El Certificado del Comunicado de Progreso Avanzado de Pacto Global se puede consultar en: [Comunicación de progreso \(CoP\) - Pacto Global](#).



The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. There are also several geometric shapes, including white and green triangles and a yellow horizontal line, positioned around the central text.

# Compromisos con iniciativas externas de sostenibilidad



## Compromisos con iniciativas externas de sostenibilidad

### Iniciativas externas de sostenibilidad suscritas o adoptadas por EPM

	<b>Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030</b> Agenda de desarrollo 2030, 17 objetivos enfocados en las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y las alianzas.
	<b>Arquitectura para un mundo mejor</b> 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.
	<b>Principios del Pacto Global</b> Derechos laborales, Derechos Humanos, medio ambiente y anticorrupción.
	<b>Business for peace - Pacto Global</b> Rol de las empresas en temas de paz en los territorios donde tienen influencia directa.
	<b>The CEO Water Mandate - Pacto Global</b> Compromiso del sector privado en la gestión del agua.
	<b>Declaración de Río</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo sostenible.</li> </ul>
	<b>COP 21. Acuerdo de París</b> Reducción de emisiones.
	<b>Global Reporting Initiative - GRI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte global en sostenibilidad.</li> </ul>
	<b>Guías Colombia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario.</li> </ul>
	<b>Transparencia por Colombia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicador de transparencia en empresas de servicios públicos.</li> </ul>
	<b>AA1000 Stakeholder Engagement Standard</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionamiento con grupos de interés.</li> </ul>
	<b>ISO 26000 - Guía Internacional de Responsabilidad Social</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gobernanza, Derechos Humanos, prácticas laborales, medio ambiente, prácticas justas de operación, asuntos de consumidores, participación y desarrollo de la comunidad.</li> </ul>
	<b>Indicadores Ethos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valores, transparencia y gobierno corporativo; público interno, medio ambiente, proveedores, consumidores, comunidad, gobierno y sociedad.</li> </ul>
	<b>ISO 14001 - Gestión Ambiental</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación y gestión ambiental.</li> </ul>
	<b>Principios del Ecuador</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión ambiental y social.</li> </ul>




## Participación en gremios y asociaciones

Gremios y asociaciones nacionales e internacionales	Acuerdo colectivo del sector eléctrico colombiano
	Agencia de Inversión y Cooperación de Medellín y el Área Metropolitana – ACI
	Asociación Centro de Estudios Tributarios de Antioquia – CETA
	Asociación Colombiana de Generadores de Energía Eléctrica – Acolgén
	Asociación Latinoamericana de Operadores de Agua y Saneamiento – Aloas
	Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Conexos – Andesco
	Asociación Nacional de Industriales – ANDI
	Asociación Colombiana de Relaciones de Trabajo – Ascort
	Asociación de Centros de Ciencia y Tecnología (Association of Science - Technology Centers) - ASTC
	Asociación de Fundaciones Empresariales – AFE
	Asociación Colombiana de Distribuidores de Energía Eléctrica – Asocodis
	Asociación Nacional de Gas Natural – Naturgás
	Asociación Nacional de Organismos de Evaluación de la Conformidad – Asocec
	Cátedra del Agua
	Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico – Cidet
	Clúster Energía Eléctrica de Medellín
	Colombia Inteligente
	Comisión de Integración Energética Regional – CIER
	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 Empleados y Oficiales de Cumplimiento del Sector Real
	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 Universidad Empresa Estado – CUEE
	Consejo Internacional de Museos (International Council of Museums) - ICOM

### Gremios y asociaciones nacionales e internacionales

Consejo Mundial de Energía Colombia (World Energy Council – WEC)
Consejo Nacional de Operación GAS - C.N.O.
Consejo Nacional de Operación - C.N.O.
Corporación Ruta N Medellín
Cuenta de Alto Costo
Grupo de trabajo en Derechos Humanos y Energía – Ministerio de Minas y Energía
G8 (Grupo de Bibliotecas Universitarias)
Innpulsa Colombia
Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – Icontec
International Hydropower Association – IHA
Instituto de Auditores Internos de Colombia – IIA
Instituto Nacional de Metrología
Information Systems Audit and Control Association – Isaca
Mesa Ambiental del municipio de Copacabana
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 de núcleo educativo municipio de Medellín comunas 1, 3, 6, 7 y 8 y Bello
Mesa del Sector Eléctrico (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
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

Gremios y asociaciones de comercio	Fenalco
	Camacol
	Cámara de Comercio de Medellín
	Camacol Caldas
	Camacol Risaralda
	Cámara de Comercio La Dorada
	Cámara de Comercio Chinchiná
	Cámara de Comercio Dos Quebradas
	Cámara de Comercio Pereira

The background features several green leaves of various sizes and orientations, some in sharp focus and others blurred. A large, faint white circle is centered behind the text. Scattered throughout are various geometric shapes: white and green triangles, a yellow dashed line, and a white rounded rectangle in the bottom right corner.

# Sinergia con otras entidades para la gestión ambiental ▶

### Sinergia con otras entidades para la gestión ambiental

Partiendo de que la gestión estratégica del relacionamiento construye confianza, soporta los objetivos de los negocios y genera desarrollo humano sostenible, el Grupo EPM, en el ejercicio de buscar una articulación de la gestión ambiental y social con una mirada territorial, durante el 2020 desarrolló una estrategia de relacionamiento con aquellas entidades con las que se identificaron asuntos de índole ambiental y social, cuyo propósito fundamental es el de buscar conjuntamente aportar al desarrollo de los territorios donde el Grupo hace presencia, así como buscar la viabilidad de los proyectos y garantizar la operación de los negocios en dichos territorios, contribuyendo de esta forma a la armonía de la vida para un mundo mejor.

Este modelo de relacionamiento con una mirada territorial fue aprobado en el Comité de Relacionamiento de la Junta Directiva, quien realiza también el seguimiento a sus avances.

Estas relaciones interinstitucionales, propenden por encontrar y fortalecer aquellos temas comunes entre las entidades sobre los que se logre llegar a acuerdos que conlleven al beneficio mutuo y al de los territorios. Es así como, teniendo en cuenta los focos estratégicos del Grupo EPM, se afianzaron las relaciones de confianza y trabajo conjunto con las entidades ambientales regionales Corantioquia, Cornare, Corpourabá, y AMVA en el departamento de Antioquia, al igual que con autoridades ambientales en jurisdicción de los territorios de las filiales del Grupo.



En estas relaciones se estableció un diálogo directo con alto contenido técnico y en pro de obtener la información requerida por las partes en los temas de interés, en una interacción continua de mutuo beneficio.

Los profesionales de estas entidades y EPM también interactuaron de manera permanente para tratar temas de interés, transferencia de conocimiento, desarrollo de programas en beneficio de los territorios y obtener claridad en asuntos asociados a trámites ambientales, con el fin de ampliar el contexto para la toma de decisiones.





Se continuó con el desarrollo de mesas de trabajo permanentes, en las que se identificaron estrategias y prioridades que permitieron materializar los temas estratégicos, relevantes y de interés para las partes. Es así como se logró la firma de dos nuevos Convenios Marco de Cooperación Interinstitucional con Cornare y Corantioquia, con líneas de trabajo enfocadas en el desarrollo territorial, tales como: conservación de ecosistemas, gestión integral del recurso hídrico, saneamiento, estrategias para el fortalecimiento de los acueductos veredales, gestión del riesgo, propagación y fomento de especies forestales nativas, educación ambiental, comunicación, sensibilización en temas ambientales y acciones de control, entre otras.

En cuanto a las entidades del orden nacional, el Grupo EPM continuó desarrollando acciones de trabajo conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio del Interior, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH y otras, con quienes se comparten asuntos ambientales y sociales. Se destacan temas como: gestión normativa, calidad del aire, NAMA (Acción Nacionalmente Apropriada de Mitigación) Biogás, economía circular, PCB y consulta previa, entre otros.



# Índice de contenidos GRI ▶

---

### Índice de contenidos GRI

Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Verificación externa
GRI 102. Contenidos generales	1. Perfil de la organización	102-1 Nombre de la organización.	<a href="#">Quiénes somos</a>	✓
		102-2 Actividades, marcas, productos y servicios.		✓
		102-3 Ubicación de la sede.	<a href="#">Perfil del informe</a>	✓
		102-4 Ubicación de las operaciones.	<a href="#">Quiénes somos</a>	✓
		102-5 Propiedad y forma jurídica.	<a href="#">Anexo 4: Composición accionaria del Grupo EPM</a>	✓
		102-6 Mercados servidos.	<a href="#">Quiénes somos</a>	
		102-7 Tamaño de la organización.	<a href="#">Gente Grupo EPM</a> <a href="#">Planta de empleados</a> Omisión: no se reporta el número total de empleados por tipo de contrato (permanente y temporal), ni por jornada, porque la información no se considera necesaria para la gestión y por lo tanto no está disponible.	✓
		102-8 Información sobre empleados y otros trabajadores.	<a href="#">Compras y contratación</a> La naturaleza del trabajo realizado por los contratistas corresponde a la operación, mantenimiento y comercialización de los productos y servicios que ofrece el Grupo EPM.	✓

Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Verificación externa
GRI 102. Contenidos generales	1. Perfil de la organización	102-9 Cadena de suministro.	<a href="#">Nuestro ciclo de suministro de bienes y servicios</a>	✓
			<a href="#">Nuestro ciclo de suministro de bienes y servicios</a>	
			<a href="#">Relacionamiento con proveedores y contratistas</a>	
			<a href="#">Fortalecimiento y desarrollo de proveedores</a>	
		102-10 Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro.	<a href="#">Capital y estructura de la propiedad del Grupo EPM</a>	✓
			102-11 Principio o enfoque de precaución.	<a href="#">Principio de precaución</a>
		<a href="#">Estrategia climática</a>		
		102-12 Iniciativas externas.	<a href="#">Agua y biodiversidad</a>	✓
			<a href="#">Conservación del agua</a>	
			<a href="#">Fundación EPM</a>	
102-13 Afiliación a asociaciones.	<a href="#">Compromisos con iniciativas externas de sostenibilidad</a>	✓		
	EU1 Capacidad instalada desglosada por fuente de energía primaria y por el régimen de regulación.	<a href="#">Quiénes somos</a>	✓	
EU2 Producción neta de energía desglosada por fuente de energía primaria y por el régimen de regulación.		EU1- Omisión: no se especifican las fuentes de energía no renovables, pues la información no se encuentra disponible.	✓	
	EU3 Número de clientes residenciales, industriales, institucionales y comerciales.	EU3 - Omisión: la información no se presenta según el tipo de cuenta de cliente ni el punto de conexión, sino que se cuantifican el número de conexiones en el año, pues la información no se encuentra disponible.	✓	
		<a href="#">Clientes y usuarios</a>		

Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Verificación externa
GRI 102. Contenidos generales	1. Perfil de la organización	<b>EU4 Longitud de las líneas (subterráneas y aéreas) de transmisión y distribución.</b>	<a href="#">Quiénes somos</a> EU4: no se identifica el rango de voltajes usado para categorizar las líneas de transmisión y distribución. No se tiene información de los supuestos para estimar la longitud de los circuitos, pues la información no se encuentra disponible.	✓
			<a href="#">Universalización y expansión del servicio</a>	✓
		<b>EU5 Asignación de emisiones de CO2 permitidas, desglosadas según el marco de comercio de bonos de carbono.</b>	EPM no opera en mercados donde funcione el comercio de bonos de carbono.	✓
	2. Estrategia	<b>102-14 - Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones.</b>	<a href="#">Carta del Gerente General</a>	✓
		<b>102-15 - Principales impactos, riesgos y oportunidades.</b>	<a href="#">Construyendo visión de futuro</a> <a href="#">Focos estratégicos</a>	✓
	3. Ética e integridad	<b>102-16 Valores, principios, estándares y normas de conducta.</b>	<a href="#">Gestión ética del Grupo EPM</a>	✓
		<b>102-17 Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas.</b>	<a href="#">Prácticas de transparencia</a> <a href="#">Gestión ética del Grupo EPM</a>	✓
	4. Gobernanza	<b>102-18 Estructura de gobernanza.</b>	<a href="#">Conformación de la Junta Directiva</a>	✓
			<a href="#">Gestión de los comités de la Junta Directiva</a> <a href="#">Juntas directivas Grupo EPM</a>	
			<a href="#">Anexo 3: hoja de vida de los miembros de Junta Directiva</a>	
	<b>102-19 Delegación de autoridad.</b>	<a href="#">Gestión de la Junta Directiva</a>	✓	



Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Verificación externa
GRI 102. Contenidos generales	4. Gobernanza	<b>102-20 Responsabilidad a nivel ejecutivo de temas económicos, ambientales y sociales.</b>	<a href="#">Alta Gerencia</a> La Gerencia Desarrollo Sostenible, adscrita a la Vicepresidencia Ejecutiva Estrategia y Crecimiento, tiene como función básica "liderar el direccionamiento en materia de sostenibilidad económica, humana, social y ambiental, y asegurar su despliegue y alineación en el plan de negocio del Grupo EPM, de tal manera que viabilice la generación de valor para el Grupo EPM y sus grupos de interés".	✓
		<b>102-21 Consulta a grupos de interés sobre temas económicos, ambientales y sociales.</b>	<a href="#">Conformación de la Junta Directiva</a> <a href="#">Composición de la Junta Directiva</a>	✓
		<b>102-22 Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités.</b>	<a href="#">Perfiles de los miembros y características de la conformación de la Junta</a> <a href="#">Anexo 3: Hoja de vida miembros de Junta Directiva</a>	✓
		<b>102-23 Presidente del máximo órgano de gobierno.</b>	<a href="#">Gestión de la Junta Directiva</a>	✓
		<b>102-24 Nominación y selección del máximo órgano de gobierno.</b>	<a href="#">Composición de la Junta Directiva</a>	✓
		<b>102-25 Conflictos de interés.</b>	<a href="#">Conflictos de interés</a>	✓
		<b>102-26 Función del máximo órgano de gobierno en la selección de objetivos, valores y estrategia.</b>	<a href="#">Gestión de la Junta Directiva</a> La aprobación y actualización del propósito, los valores, la misión, las estrategias, las políticas y las metas, está a cargo de los comités de apoyo a la Gerencia y a la Junta Directiva.	✓
			<a href="#">Gestión de los comités de la Junta Directiva</a> <a href="#">Gestión de la Alta Gerencia</a>	✓ ✓

Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Verificación externa
GRI 102. Contenidos generales	4. Gobernanza	102-26 Función del máximo órgano de gobierno en la selección de objetivos, valores y estrategia.	<a href="#">Gestión integral de riesgos</a>	✓
		102-27 Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno.	<a href="#">Gestión de los comités de la Junta Directiva</a>	✓
			<a href="#">Actuaciones destacadas de la Junta Directiva en el año 2020</a>	
		102-28 Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno.	<a href="#">Evaluación de la Junta Directiva</a>	✓
			<a href="#">Evaluación del Gerente General</a>	
		102-29 Identificación y gestión de impactos económicos, ambientales y sociales.	<a href="#">Actuaciones destacadas de la Junta Directiva en el año 2020</a>	✓
			<a href="#">Gestión integral de riesgos</a>	
		102-30 Eficacia de los procesos de gestión del riesgo.	La revisión de la efectividad del sistema de gestión de riesgos es responsabilidad de la Vicepresidencia de Riesgos.	✓
			<a href="#">Gestión de los comités de la Junta Directiva</a>	
102-31 Revisión de temas económicos, ambientales y sociales.	<a href="#">Actuaciones destacadas de la Junta Directiva en el año 2020</a>	✓		
	<a href="#">Agenda típica y calendario de la Junta Directiva</a>			
	<a href="#">Calendario y agenda típica juntas directivas del Grupo EPM</a>			
102-32 Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración de informes de sostenibilidad.	<a href="#">Gestión integral de riesgos</a>	✓		
	<a href="#">Temas relevantes en sostenibilidad - Materialidad, específicamente en la fase de Validación.</a>			
102-33 Comunicación de preocupaciones críticas.	<a href="#">Informe de Gobierno Corporativo \ Presentación</a>	✓		
	<a href="#">Preocupaciones críticas</a>			
		<a href="#">Gestión de los comités de la Junta Directiva</a>		
		<a href="#">Gestión integral de riesgos</a>		

Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Verificación externa
	102-34	Naturaleza y número total de preocupaciones críticas.	<a href="#">Preocupaciones críticas</a> <a href="#">Gestión de los comités de la Junta Directiva</a> <a href="#">Gestión integral de riesgos</a>	✓
	102-35	Políticas de remuneración.	<a href="#">Remuneración de la Alta Gerencia</a>	✓
	102-36	Proceso para determinar la remuneración.	<a href="#">Remuneración de la Junta Directiva</a> <a href="#">Remuneración de las juntas directivas de las empresas del Grupo EPM</a>	✓
	102-37	Involucramiento de los grupos de interés en la remuneración.	<a href="#">Remuneración de las juntas directivas de las empresas del Grupo EPM</a>	✓
	102-38	Ratio de compensación total anual.		
	102-39	Ratio del incremento porcentual de la compensación total anual.	<a href="#">Remuneración de la Alta Gerencia</a>	✓
5. Participación de los grupos de interés	102-40	Lista de grupos de interés.	<a href="#">Identificación de los grupos de interés</a>	✓
	102-41	Acuerdos de negociación colectiva.	<a href="#">Organizaciones sindicales</a>	✓
	102-42	Identificación y selección de grupos de interés.	<a href="#">Identificación de los grupos de interés</a>	✓
	102-43	Enfoque para la participación de los grupos de interés.	<a href="#">Participación de los grupos de interés</a> <a href="#">Información para los grupos de interés</a>	✓
	102-44	Temas y preocupaciones clave mencionados.	Se listan los temas que fueron manifestados por cada grupo de interés, en el ejercicio de énfasis de temas materiales. Esto se puede consultar en: <a href="#">Clientes y usuarios</a> <a href="#">Comunidad</a> <a href="#">Proveedores y contratistas</a> <a href="#">Gente Grupo EPM</a>	✓

Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Verificación externa	
GRI 102. Contenidos generales	5. Participación de los grupos de interés	<b>102-44 Temas y preocupaciones clave mencionados.</b>	<a href="#">Dueño</a>	✓	
			<a href="#">Socios</a>		
			<a href="#">Inversionistas</a>		
			<a href="#">Colegas</a>		
	6. Prácticas para la elaboración de informes		<b>102-45 Entidades incluidas en los estados financieros consolidados.</b>	<a href="#">Perfil del informe</a>	✓
			<b>102-46 Definición de los contenidos de los informes y las coberturas del tema.</b>	<a href="#">Temas relevantes en sostenibilidad - Materialidad</a>	✓
			<b>102-47 Lista de los temas materiales.</b>		✓
			<b>102-48 Reexpresión de la información.</b>	<a href="#">Temas relevantes en sostenibilidad - Materialidad</a> en la sección de Reformulación y corrección de datos respecto a memorias anteriores.	✓
			<b>102-49 Cambios en la elaboración de informes.</b>	<a href="#">Temas relevantes en sostenibilidad - Materialidad \Reformulación y corrección de datos respecto a memorias anteriores</a>	✓
			<b>102-50 Periodo objeto del informe.</b>	<a href="#">Perfil del informe</a>	✓
			<b>102-51 Fecha del último informe.</b>		
			<b>102-52 Ciclo de elaboración de informes.</b>		
			<b>102-53 Punto de contacto para preguntas sobre el informe.</b>		
			<b>102-54 Declaración de elaboración del informe de conformidad con los Estándares GRI.</b>	<a href="#">Índice de contenidos GRI</a>	✓
<b>102-55 Índice de contenidos GRI.</b>					
<b>102-56 Verificación externa.</b>	<a href="#">Verificación externa del informe</a>	✓			

### Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa	
Acceso y comprabilidad	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.	<a href="#">Acceso y comprabilidad</a>			✓	
			103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.					
			103-3 Evaluación del enfoque de gestión.					
	GRI 200. Económicos	GRI 203. Impactos económicos indirectos	203-2 Impactos económicos indirectos significativos.	<a href="#">Universalización y expansión del servicio</a>		El número de personas beneficiadas se calcula a partir de la información de personas por vivienda suministrado por el DANE o cálculos propios del negocio.		✗
				<a href="#">Financiación de cuentas y morosidad</a>				✓
				<a href="#">Electrificación Rural</a>				✗
				<a href="#">Habilitación Viviendas</a>				✓
				<a href="#">Paga a tu medida</a>				✗
				<a href="#">Servicios prepago</a>				✗
				<a href="#">Medidores comunitarios</a>				✗
				<a href="#">Población sin servicio</a>				✓
				<a href="#">Medidas de alivio - COVID-19</a>				✗
<a href="#">Universalización y expansión del servicio</a>				✗				
		EU26 Porcentaje de población no servida en áreas con licencia de distribución.	<a href="#">Población sin servicio</a>	Información no disponible	No se presenta el porcentaje de personas sin servicio en áreas con presencia de distribución de energía eléctrica, acueducto y alcantarillado.	✓		
No aplica	No aplica	EPM-12 Soluciones para hogares existentes sin servicio.				✓		



### Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa	
Agua y biodiversidad	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.	<a href="#">Agua y biodiversidad</a>			✓	
			103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.					
			103-3 Evaluación del enfoque de gestión.					
	GRI 300. Ambientales	GRI 303. Agua	303-1 Interacciones con el agua como recurso compartido.	<a href="#">Conservación de agua y biodiversidad</a>			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.	✗
				<a href="#">Uso de agua y efluentes</a>				
				<a href="#">Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad</a>				
		303-2 Gestión de los impactos relacionados con la descarga de agua.	<a href="#">Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad</a>				✗	
			<a href="#">Uso de agua y efluentes</a>					
		303-3 Extracción de agua.	<a href="#">Uso de agua y efluentes</a>		Información no disponible	Para este año no se van a separar las captaciones de agua de acuerdo con la concentración de sólidos disueltos totales.	✓	
			EPM no tiene operaciones en zonas de estrés hídrico que puedan suponer una competencia por el recurso, ya que la Empresa suministra los servicios básicos de acueducto.					

### Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa	
Agua y biodiversidad	GRI 303. Agua	GRI 303. Agua	303-4 Descarga de agua.	<a href="#">Uso de agua y efluentes</a> EPM no tiene operaciones en zonas de estrés hídrico que puedan suponer una competencia por el recurso, ya que la Empresa suministra los servicios básicos de acueducto.	Información no disponible	Para este año no se van a separar los vertimientos de agua de acuerdo con la concentración de sólidos disueltos totales.	✓	
			303-5 Consumo de agua.			✗		
	GRI 300. Ambientales GRI 304. Biodiversidad	GRI 304. Biodiversidad	304-1 Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados, ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas.	<a href="#">Conservación de agua y biodiversidad</a>				✗
			304-2 Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad.	<a href="#">Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad</a>				✓
			304-3 Hábitats protegidos o restaurados.					✓
			304-4 Especies que aparecen en la Lista Roja de la UINC y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones.	<a href="#">Conservación de agua y biodiversidad</a>				✗
			EU13 Comparación de la biodiversidad entre hábitats compensados y el de áreas afectadas.	<a href="#">Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad</a>				✓

### Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Agua y biodiversidad	GRI 300. Ambientales	GRI 306. Efluentes y residuos	306-1 Vertido de aguas en función de su calidad y destino.	<a href="#">Uso de agua y efluentes</a>			✓
	No aplica	No aplica	EPM-01 Áreas de conservación. EPM-10 Protección hídrica.	<a href="#">Conservación de agua y biodiversidad</a>			✓
Calidad y seguridad de los productos y servicios	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.	<a href="#">Calidad y seguridad de los productos y servicios</a>			✓
			103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.				
			103-3 Evaluación del enfoque de gestión.				
	GRI 400. Sociales	Salud y seguridad en la prestación del servicio	EU25 Número de lesiones y muertes que involucran los activos de la empresa, incluidas las sentencias legales, los asentamientos y casos legales pendientes por enfermedad.	<a href="#">Seguridad en la prestación del servicio</a>			✗
		GRI 417. Marketing y etiquetado	417-3 Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing.				✗
GRI 418. Privacidad del cliente	418-1 Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente.	<a href="#">Servicio al cliente</a>			✗		
GRI 419. Cumplimiento socioeconómico	419-1 Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico.	<a href="#">Seguridad en la prestación del servicio</a>			✗		

Temas materiales y Estándares GRI								
Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa	
Calidad y seguridad de los productos y servicios	GRI 400. Sociales	Acceso	EU28 Frecuencia promedio de apagones.	<a href="#">Calidad y continuidad del servicio</a>			✓	
			EU29 Duración promedio de apagones.				✗	
			EU30 Disponibilidad promedio de las plantas de generación, por fuente de energía y por régimen regulatorio.	<a href="#">Quiénes somos</a>			✗	
	No aplica	No aplica	EPM-03 Índice de pérdidas.	<a href="#">Gestión de pérdidas</a>				✓
			EPM-04 Canales de atención.	<a href="#">Servicio al cliente</a>				✗
			EPM-05 Quejas.	<a href="#">Satisfacción del cliente</a>				✗
Clima organizacional	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.	<a href="#">Clima organizacional</a>			✓	
			103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.					
			103-3 Evaluación del enfoque de gestión.					
	No aplica	No aplica	EPM-02 Resultados de la medición del clima organizacional.					
Contratación responsable para el desarrollo local	GRI 102. Contenidos Generales	1. Perfil de la organización	102-9 Cadena de suministro.	<a href="#">Contratación responsable para el desarrollo local</a>			✓	
				<a href="#">Compras y contratación</a>				
				<a href="#">Fortalecimiento y desarrollo de proveedores</a>				
				<a href="#">Relacionamiento con proveedores y contratistas</a>				

Temas materiales y Estándares GRI							
Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Contratación responsable para el desarrollo local	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.	<a href="#">Contratación responsable para el desarrollo local</a>			✓
			103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.				
			103-3 Evaluación del enfoque de gestión.				
	GRI 200. Económicos	GRI 204. Prácticas de adquisición	204-1 Proporción de gasto en proveedores locales.				✓
No aplica	No aplica	No aplica	EPM-06 Número y valor de contratos de contratación social.	<a href="#">Compras y contratación</a>			✓
			EPM-07 Número, valor y tipología de contratos en el Grupo EPM.				
			EPM-08 Empleo externo generado en la contratación del Grupo EPM.				
			EPM-09 Satisfacción de proveedores.	<a href="#">Relacionamiento con proveedores y contratistas</a>			
Derechos Humanos	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura. 103-2 El enfoque de gestión y sus componentes. 103-3 Evaluación del enfoque de gestión.	<a href="#">Derechos Humanos</a>			✓



### Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Derechos humanos	GRI 400. Sociales	Comunidades locales	EU22 Número de personas desplazadas física o económicamente y la compensación otorgada, detallado por tipo de proyecto.	<a href="#">Gestión de Derechos Humanos en proyectos en construcción</a> <a href="#">Seguridad y Derechos Humanos</a> El alcance de este indicador corresponde únicamente al Proyecto Hidroeléctrico Ituango.	Información confidencial	No se reporta la compensación ofrecida a la población desplazada.	✗
		GRI 406. No discriminación	406-1 Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas.	<a href="#">Gestión institucional en Derechos Humanos</a> <a href="#">Derechos Humanos en la cadena de suministro</a>		El alcance reportado corresponde únicamente a EPM.	✓
		GRI 407. Libertad de asociación y negociación colectiva	407-1 Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo.	<a href="#">Gestión institucional en Derechos Humanos</a> <a href="#">Derechos Humanos en la cadena de suministro</a>			✗
		GRI 408. Trabajo infantil	408-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil.	<a href="#">Derechos Humanos en la cadena de suministro</a> Se minimiza el riesgo asociado a trabajo forzoso mediante la incorporación de cláusulas en los pliegos de contratación.			✗
		GRI 409. Trabajo forzoso u obligatorio	409-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio.				
		GRI 410. Prácticas en materia de seguridad	410-1 Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de Derechos Humanos.	<a href="#">Seguridad y Derechos Humanos</a>			✓

## Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Derechos humanos	GRI 400. Sociales	GRI 411. Derechos de los pueblos indígenas	411-1 Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas.	<a href="#">Gestión de Derechos Humanos en proyectos en construcción</a> <a href="#">Gestión institucional en Derechos Humanos</a> <a href="#">Derechos Humanos en la cadena de suministro</a> <a href="#">Seguridad y Derechos Humanos</a>			✗
		GRI 412. Evaluación de Derechos Humanos	412-1 Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los Derechos Humanos.	<a href="#">Gestión de Derechos Humanos en proyectos en construcción</a> <a href="#">Gestión institucional en Derechos Humanos</a> <a href="#">Derechos Humanos en la cadena de suministro</a> <a href="#">Seguridad y Derechos Humanos</a>			✗
			412-2 Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre Derechos Humanos.	<a href="#">Gestión institucional en Derechos Humanos</a> <a href="#">Seguridad y Derechos Humanos</a>			✓
			412-3 Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre Derechos Humanos o sometidos a evaluación de Derechos Humanos.	<a href="#">Derechos Humanos en la cadena de suministro</a>	Información no disponible	Los acuerdos de inversión no incluyen cláusulas de Derechos Humanos.	✗
		GRI 413. Comunidades locales	413-1 Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo.	<a href="#">Gestión de Derechos Humanos en proyectos en construcción</a> <a href="#">Seguridad y Derechos Humanos</a> <a href="#">Derechos Humanos en la cadena de suministro</a>			✗

Temas materiales y Estándares GRI							
Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Derechos humanos	GRI 400. Sociales	GRI 414. Evaluación social de los proveedores	414-1 Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales.	<a href="#">Gestión de Derechos Humanos en proyectos en construcción</a> <a href="#">Seguridad y Derechos Humanos</a> <a href="#">Derechos Humanos en la cadena de suministro</a>	No es aplicable	EPM no tiene criterios sociales que sirvan como filtro en el proceso de selección de nuevos proveedores.	✗
		GRI 414. Evaluación social de los proveedores	414-2 Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas.		Información no disponible	- Número de proveedores evaluados en relación con los impactos sociales. - Número y porcentaje de proveedores identificados con impactos sociales negativos. - Porcentaje de proveedores a los que se les hayan acordado oportunidades de mejora o se haya terminado una relación contractual.	✗
	No aplica	No aplica	EPM-30 Gestión en Derechos Humanos	<a href="#">Gestión de Derechos Humanos en proyectos en construcción</a> <a href="#">Gestión institucional en Derechos Humanos</a> <a href="#">Seguridad y Derechos Humanos</a>			✗
Energías renovables	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura. 103-2 El enfoque de gestión y sus componentes. 103-3 Evaluación del enfoque de gestión.	<a href="#">Energías renovables</a>			✓

### Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Energías renovables	No aplica	No aplica	EPM-14 Recursos destinados a energías renovables.	<a href="#">Quiénes somos</a> : Mix de generación de energía			✗
				<a href="#">Biomasa</a>			
				<a href="#">Viento</a>			
				<a href="#">Geotermia</a>			✓
				<a href="#">Solar fotovoltaica</a>			
				<a href="#">Biogás</a>			
Estrategia climática	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.	<a href="#">Estrategia climática</a>			✓
			103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.				
			103-3 Evaluación del enfoque de gestión.				
	GRI 200. Económicos	GRI 201. Desempeño económico	201-2 Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático.	<a href="#">Gestión de la estrategia climática</a> <a href="#">Adaptación a la variabilidad natural y al cambio climático</a>			✗
GRI 300. Ambientales	GRI 305. Emisiones	305-1 Emisiones directas de GEI (alcance 1).	<a href="#">Gestión de la estrategia climática</a> <a href="#">Mitigación al cambio climático</a>	La metodología utilizada para el cálculo de las emisiones alcance 1 y 2 corresponde al GHG Protocol y para el alcance 3 su complemento Corporate value change Accounting and reporting standard.		✓	
		305-2 Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2).					
		305-3 Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3).					

## Temas materiales y Estándares GRI

Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Estrategia climática	GRI 300. Ambientales	GRI 305. Emisiones	305-4 Intensidad de las emisiones de GEI.	Las emisiones alcance 1 comprenden los gases CO2, CH4, N2O, SF6, y HCFC y se incluyen emisiones de gases contemplados en el protocolo de Montreal. Las emisiones alcance 2, comprenden las pérdidas totales de electricidad en la transmisión y distribución de energía y los consumos de energía eléctrica.			✓
			305-5 Reducción de las emisiones de GEI.	Las emisiones producto de la combustión se obtienen de la UPME (FECOC). Para embalses, plantas de tratamiento de efluentes y lagunas anaeróbicas, se utilizan los factores de emisión del IPCC, y los factores de emisión de la energía eléctrica provienen de cada uno de los países. Como supuestos, se tienen los siguientes:			
			305-6 Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO).	i) En el caso de los embalses, se asumen los pisos térmicos Templado - Cálido - Húmedo y Tropical muy Húmedo, dado que en las directrices del IPCC no se tienen referencias específicas para nuestra región. ii) En el caso de los combustibles, se asume de la Tabla FECOC: Para ACPM y el fuel oil #2 el diésel B2, para gasolina corriente y gasolina extra la gasolina E10 (mezcla comercial), para el gas natural.			✗



Temas materiales y Estándares GRI								
Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa	
Estrategia climática	GRI 300. Ambientales	GRI 305. Emisiones	305-7 Óxidos de nitrógeno (NOx), óxidos de azufre (SOx) y otras emisiones significativas al aire.	<a href="#">Mitigación al cambio climático</a> 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.			✓	
Solidez financiera	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.	<a href="#">Solidez financiera</a>			✓	
			103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.					
			103-3 Evaluación del enfoque de gestión.					
	No aplica	No aplica		EPM-21 Recursos generados por estrategias de liquidez	<a href="#">Estrategias de liquidez</a>			✗
				EPM-22 Ebitda EPM	<a href="#">Resultados financieros</a>			✗
				EPM-23 Ebitda Grupo EPM				
				EPM-24 Margen Ebitda EPM				
EPM-25 Margen Ebitda Grupo EPM								
EPM-26 Margen Neto EPM								
EPM-27 Margen Neto Grupo EPM								
EPM-32 Covenant Grupo EPM (Deuda / Ebitda)								

Temas materiales y Estándares GRI							
Tema material	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Tarifas y precios	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.	<a href="#">Tarifas y precios</a>			✓
			103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.				
103-3 Evaluación del enfoque de gestión.							
No aplica	No aplica	EPM-13 Tarifas por tipo de servicio.	<a href="#">Tarifas de acueducto y alcantarillado</a> <a href="#">Tarifas de aseo</a> <a href="#">Tarifas de electricidad</a> <a href="#">Tarifas de gas</a>				✓
Transparencia	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.	<a href="#">Transparencia</a>			✓
			103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.				
103-3 Evaluación del enfoque de gestión.							
GRI 200. Económicos	GRI 205. Anticorrupción	205-2 Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción.	<a href="#">Prácticas de transparencia</a>	Información no disponible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número y porcentaje de miembros de órganos de gobierno informados y capacitados sobre políticas y procedimientos anticorrupción.</li> <li>- Número y porcentaje de empleados informados y capacitados sobre políticas y procedimientos anticorrupción.</li> <li>- Número y porcentaje de socios de negocio informados y capacitados sobre políticas y procedimientos anticorrupción.</li> </ul>	✓	

### Asuntos complementarios y Estándares GRI

Asunto complementario	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Ciudadanía corporativa	GRI 200. Económicos	GRI 203. Impactos económicos indirectos	203-1 Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados.	<a href="#">Fundación EPM</a>			✗
			203-2 Impactos económicos indirectos significativos.	<a href="#">Proyectos de ciudad</a> <a href="#">Alumbrado Navideño</a> <a href="#">Eventos y patrocinios</a> <a href="#">Fundación EPM</a> <a href="#">Proyectos de ciudad</a>			
Gestión de la innovación	No aplica	No aplica	EPM-11 Eficiencias de innovación EPM-19 Nuevas líneas de negocio en innovación	<a href="#">Empresa altamente innovadora</a> <a href="#">Plataformas de negocio y servicios del futuro</a> <a href="#">Recursos distribuidos</a> <a href="#">Servicios de ciudad inteligente y movilidad sostenible</a>			✗
Entorno de trabajo	GRI 102. Contenidos Generales	1. Perfil de la organización	102-8 Información sobre empleados y otros trabajadores.	<a href="#">Compras y contratación</a> <a href="#">Planta de empleados</a>			✓
		5. Participación de los grupos de interés	102-41 Acuerdos de negociación colectiva.	<a href="#">Organizaciones sindicales</a>			✓
	GRI 103. Enfoque de Gestión	103-1 Explicación del tema material y su cobertura. 103-2 El enfoque de gestión y sus componentes. 103-3 Evaluación del enfoque de gestión.	<a href="#">Entorno de trabajo</a>			✗	

Asuntos complementarios y Estándares GRI							
Asunto complementario	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Entorno de trabajo	GRI 400. Sociales	GRI 401. Empleo	401-1 Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal.	<a href="#">Planta de empleados</a>			X
			401-2 Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales.	<a href="#">Bienestar laboral y beneficios</a>			
			401-3 Permiso parental.				
			EU14 Programas y procesos para garantizar la disponibilidad de mano de obra calificada.	<a href="#">Selección de personal</a>			
			EU15 Porcentaje de empleados con derecho a jubilarse en los próximos 5 y 10 años, desglosados por categoría y región.	<a href="#">Jubilados y pensionados</a>			
			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.	<a href="#">Seguridad y salud en el trabajo</a>						

### Asuntos complementarios y Estándares GRI


Asunto complementario	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Entorno de trabajo	GRI 400. Sociales	GRI 401. Empleo	EU18 Porcentaje de contratistas y subcontratistas que han experimentado una capacitación relevante en temas de salud y de seguridad.	<a href="#">Seguridad y salud en el trabajo</a>			X
		GRI 403. Salud y seguridad ocupacional	403-2 Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional.				
			403-3 Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad.				
			403-4 Temas de salud y seguridad tratados en acuerdos formales con sindicatos.				
		GRI 404. Formación y enseñanza	404-1 Media de horas de formación al año por empleado.		<a href="#">Formación y desarrollo</a>		
404-2 Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición.	<a href="#">Bienestar laboral y beneficios</a>						



Asuntos complementarios y Estándares GRI							
Asunto complementario	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa
Entorno de trabajo	GRI 400. Sociales	GRI 404. Formación y enseñanza	404-3 Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional.	<a href="#">Desempeño laboral</a>			
		GRI 405. Diversidad e igualdad de oportunidades	405-1 Diversidad en órganos de gobierno y empleados.	<a href="#">Planta de empleados</a>			×
	No aplica	No aplica	EPM-16 Porcentaje de empleados encuestados en calidad de vida y riesgo psicosocial.	<a href="#">Calidad de vida</a>			
Gestión social y ambiental en proyectos	GRI 200. Económicos	GRI 203. Impactos económicos indirectos	203-1 Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados.	<a href="#">Proyecto Hidroeléctrico Ituango</a> <a href="#">Programa Aldeas Intermedias</a>			×
			203-2 Impactos económicos indirectos significativos.				
	GRI 400. Sociales	GRI 413. Comunidades locales	413-1 Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo.				
413-2 Operaciones con impactos negativos significativos –reales y potenciales– en las comunidades locales.			<a href="#">Proyectos intermedios</a> En todos los proyectos se hace medición de impactos y se analiza cuáles de esos son negativos.				

### Asuntos complementarios y Estándares GRI

Asunto complementario	Estándar GRI	Título Estándar GRI	Contenidos Estándares GRI	Ubicación en el informe / Respuesta	Omisiones	Comentarios	Verificación externa	
Producción y consumo sostenible	GRI 103. Enfoque de Gestión		103-1 Explicación del tema material y su cobertura.					
			103-2 El enfoque de gestión y sus componentes.	<a href="#">Producción y consumo sostenible</a>				
			103-3 Evaluación del enfoque de gestión.					
	GRI 300. Ambientales	GRI 301. Materiales		301-1 Materiales utilizados por peso o volumen.	<a href="#">Otros consumos y prácticas eficientes</a>			✗
				301-2 Insumos reciclados.	El consumo de energía se mide directamente. Para los poderes caloríficos de los combustibles se utilizan los valores suministrados por la UPME.			
		GRI 302. Energía		302-1 Consumo energético dentro de la organización.	<a href="#">Consumo de energía</a>	Para los poderes caloríficos de los combustibles se utilizan los valores suministrados por la UPME.	Información no disponible	Solo se reporta información para el negocio Agua y Saneamiento.
				302-2 Consumo energético fuera de la organización.				
				302-3 Intensidad energética.	<a href="#">Quiénes somos</a> : Mix de generación de energía			
				302-4 Reducción del consumo energético.				
				302-5 Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios.				
GRI 306. Efluentes y residuos			306-2 Residuos por tipo y método de eliminación.	<a href="#">Gestión de residuos</a>				
		306-4 Transporte de residuos peligrosos.				✗		

The background features a light gray textured surface with several green leaves of various sizes and orientations. A large, faint white circle is centered on the page. The text 'Verificación externa' is written in a bold, green, sans-serif font. To the right of the text is a small white triangle pointing right, followed by a larger green triangle pointing right. Below the text is a horizontal line consisting of a short yellow segment on the left and a longer white segment on the right. In the bottom right corner, there is a dark gray rounded rectangle containing the text 'Volver al contenido' in white.

# Verificación externa ▶▶

### 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 KPMG se confirma la independencia que tienen con EPM; además, se menciona que todos sus empleados realizan actualizaciones anuales a la política de ética, en la que puntualmente se declara que no tienen conflictos de interés con EPM, sus subsidiarias y sus grupos de interés.

La verificación fue realizada de acuerdo con la Norma ISAE 3000 - International Standard on Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information, emitida por el International Auditing and Assurance Standard Board (IAASB) de la International Federation of Accountants (IFAC).

En el informe de verificación se relacionan, para cada uno de los temas materiales, los contenidos de los Estándares GRI o indicadores propios que fueron objeto de verificación.

#### Contenido 102-56

El informe de verificación independiente incluye en su conclusión que no se ha puesto de manifiesto ningún aspecto que haga creer que el Informe de Sostenibilidad contiene errores significativos o no ha sido preparado de acuerdo con los Estándares para la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad de Global Reporting Initiative (GRI), con criterio de conformidad exhaustiva.



Este Informe de Sostenibilidad ha sido verificado externamente por la firma KPMG, que ejerce la auditoría externa de EPM y la revisoría fiscal en las empresas del Grupo EPM.



Consulta el certificado de la verificación externa en: [Informe de revisión independiente](#).





# Correspondencia con iniciativas de sostenibilidad

---



The background features a light gray textured surface with several green leaves scattered across it. A large, faint white circle is centered on the page. Various geometric shapes, including triangles and lines, are placed around the central text. The text 'GRI - ISO 26000' is prominently displayed in a bold, green, sans-serif font. Below the text, there is a yellow horizontal line with a small gap in the middle. To the right of the text, there is a small white triangle pointing right, followed by a larger green triangle pointing right. In the bottom right corner, there is a dark gray rounded rectangle containing the text 'Volver al contenido' in white.

# GRI - ISO 26000

## Correspondencia entre Estándares GRI utilizados en el Informe de Sostenibilidad con la norma ISO 26000



Estándares GRI	Norma ISO 26000		
	Principios y materias fundamentales ISO 26000	Asuntos ISO 26000	
<b>Fundamentos</b> <b>GRI 101</b>	GRI 101. Principios para la elaboración de informes.		
	GRI 101. Uso de los Estándares GRI para la elaboración de informes de sostenibilidad.	Rendición de cuentas	
	GRI 101. Redacción de declaraciones relacionadas con el uso de los Estándares GRI.		
<b>Contenidos generales</b> <b>GRI 102</b>	GRI 102 - 1. Perfil de la organización	Derechos Humanos	
		Gobernanza de la organización	
		Prácticas laborales	
	GRI 102 - 2. Estrategia	Gobernanza de la organización	
		GRI 102 - 3. Ética e integridad	Comportamiento ético
		GRI 102 - 4. Gobernanza	Gobernanza de la organización
	GRI 102 - 5. Participación de los grupos de interés	Gobernanza de la organización	
	GRI 102 - 6. Prácticas para la elaboración de informes	Rendición de cuentas	
	<b>Enfoque de gestión</b> <b>GRI 103</b>	GRI 103-1. Explicación del tema material y su cobertura	
		GRI 103-2. El enfoque de gestión y sus componentes	Rendición de cuentas
GRI 103-3. Evaluación del enfoque de gestión			

## Correspondencia entre Estándares GRI utilizados en el Informe de Sostenibilidad con la norma ISO 26000

Estándares GRI	Norma ISO 26000		
	Principios y materias fundamentales ISO 26000	Asuntos ISO 26000	
<b>GRI 201. Desempeño económico</b>	Medio ambiente	Mitigación y adaptación al cambio climático	
	Participación activa y desarrollo de la comunidad	Generación de riqueza e ingresos	
		Inversión social	
<b>GRI 203. Impactos económicos indirectos</b>	Asuntos de consumidores	Acceso a servicios esenciales	
	Derechos Humanos	Derechos económicos, sociales y culturales	
	Participación activa y desarrollo de la comunidad	Creación de empleo y desarrollo de habilidades	
		Desarrollo y acceso a la tecnología	
		Educación y cultura	
		Generación de riqueza e ingresos	
	Prácticas justas de operación	Inversión social	
		Participación activa y desarrollo de la comunidad	
	<b>GRI 204. Prácticas de adquisición</b>	Participación activa y desarrollo de la comunidad	Promover la responsabilidad social en la esfera de influencia
		Prácticas justas de operación	Respeto al derecho de propiedad
Creación de empleo y desarrollo de habilidades			
<b>GRI 205. Anticorrupción</b>	Participación activa y desarrollo de la comunidad	Generación de riqueza e ingresos	
	Prácticas justas de operación	Promover la responsabilidad social en la esfera de influencia	
		Anticorrupción	



## Correspondencia entre Estándares GRI utilizados en el Informe de Sostenibilidad con la norma ISO 26000

Estándares GRI	Norma ISO 26000		
	Principios y materias fundamentales ISO 26000	Asuntos ISO 26000	
 Ambientales <b>GRI 300</b>	GRI 301. Materiales	Uso sostenible de los recursos	
	GRI 302. Energía	Medio ambiente	Uso sostenible de los recursos
		Prácticas justas de operación	Promover la responsabilidad social en la esfera de influencia
	GRI 303. Agua	Uso sostenible de los recursos	
	GRI 304. Biodiversidad	Protección del medioambiente, biodiversidad y hábitats	
	GRI 305. Emisiones	Medio ambiente	Mitigación y adaptación al cambio climático
Prevención de la contaminación			
GRI 306. Efluentes y residuos	Protección del medioambiente, biodiversidad y hábitats		
 Sociales <b>GRI 400</b>	GRI 401. Empleo	Participación activa y desarrollo de la comunidad	
		Desarrollo y acceso a la tecnología	
		Prácticas laborales	
	GRI 403. Salud y seguridad en el trabajo	Condiciones de trabajo y protección social	
		Salud y seguridad en el trabajo	
	GRI 404. Formación y enseñanza	Trabajo y relaciones laborales	
Salud y seguridad en el trabajo			
GRI 404. Formación y enseñanza	Participación activa y desarrollo de la comunidad		
	Creación de empleo y desarrollo de habilidades		
GRI 404. Formación y enseñanza	Prácticas laborales		
	Desarrollo humano y capacitación en el lugar de trabajo		

## Correspondencia entre Estándares GRI utilizados en el Informe de Sostenibilidad con la norma ISO 26000

Estándares GRI	Norma ISO 26000	
	Principios y materias fundamentales ISO 26000	Asuntos ISO 26000
<b>GRI 405. Diversidad e igualdad de oportunidades</b>	Derechos Humanos	Discriminación y grupos vulnerables Principios y derechos fundamentales en el trabajo
	Prácticas laborales	Trabajo y relaciones laborales
<b>GRI 406. No discriminación</b>	Derechos Humanos	Discriminación y grupos vulnerables Principios y derechos fundamentales en el trabajo
		Resolución de conflictos
<b>GRI 407. Libertad de asociación y negociación colectiva</b>	Derechos Humanos	Complicidad en Derechos Humanos Debida diligencia Derechos civiles y políticos
		Principios y derechos fundamentales en el trabajo Situaciones de riesgo para los Derechos Humanos
	Prácticas laborales	Diálogo social Trabajo y relaciones laborales
<b>GRI 408. Trabajo infantil</b>	Derechos Humanos	Complicidad en Derechos Humanos Debida diligencia Discriminación y grupos vulnerables Principios y derechos fundamentales en el trabajo





## Correspondencia entre Estándares GRI utilizados en el Informe de Sostenibilidad con la norma ISO 26000

Estándares GRI	Norma ISO 26000	
	Principios y materias fundamentales ISO 26000	Asuntos ISO 26000
<b>GRI 408. Trabajo infantil</b>	Derechos Humanos	Situaciones de riesgo para los Derechos Humanos
	Prácticas justas de operación	Promover la responsabilidad social en la esfera de influencia
<b>GRI 409. Trabajo forzoso u obligatorio</b>	Derechos Humanos	Complicidad en Derechos Humanos
		Debida diligencia
		Discriminación y grupos vulnerables
		Principios y derechos fundamentales en el trabajo
<b>GRI 410. Prácticas en materia de seguridad</b>	Prácticas justas de operación	Situaciones de riesgo para los Derechos Humanos
	Prácticas justas de operación	Promover la responsabilidad social en la esfera de influencia
<b>GRI 411. Derechos de los pueblos indígenas</b>	Derechos Humanos	Complicidad en Derechos Humanos
		Promover la responsabilidad social en la esfera de influencia
		Trabajo y relaciones laborales
<b>GRI 412. Evaluación de Derechos Humanos</b>	Derechos Humanos	Derechos civiles y políticos
		Discriminación y grupos vulnerables
		Resolución de conflictos
	Prácticas justas de operación	Respeto al derecho de propiedad
<b>GRI 400</b>	Derechos Humanos	Complicidad en Derechos Humanos
		Debida diligencia



## Correspondencia entre Estándares GRI utilizados en el Informe de Sostenibilidad con la norma ISO 26000

Estándares GRI	Norma ISO 26000	
	Principios y materias fundamentales ISO 26000	Asuntos ISO 26000
<b>GRI 412. Evaluación de Derechos Humanos</b>	Derechos Humanos	Situaciones de riesgo para los Derechos Humanos
	Prácticas justas de operación	Promover la responsabilidad social en la esfera de influencia
<b>GRI 413. Comunidades locales</b>	Derechos Humanos	Derechos económicos, sociales y culturales
	Medio ambiente	Prevención de la contaminación
		Protección del medioambiente, biodiversidad y hábitats
	Participación activa y desarrollo de la comunidad	Creación de empleo y desarrollo de habilidades
		Desarrollo y acceso a la tecnología
		Educación y cultura
		Generación de riqueza e ingresos
Inversión social		
Participación activa y desarrollo de la comunidad	Salud	
<b>GRI 414. Evaluación social de los proveedores</b>	Derechos Humanos	Complicidad en Derechos Humanos
		Debida diligencia
	Participación activa y desarrollo de la comunidad	Principios y derechos fundamentales en el trabajo
		Creación de empleo y desarrollo de habilidades
		Desarrollo y acceso a la tecnología



## Correspondencia entre Estándares GRI utilizados en el Informe de Sostenibilidad con la norma ISO 26000


Estándares GRI	Norma ISO 26000	
	Principios y materias fundamentales ISO 26000	Asuntos ISO 26000
<b>GRI 414. Evaluación social de los proveedores</b>	Participación activa y desarrollo de la comunidad	Educación y cultura
		Generación de riqueza e ingresos
		Inversión social
		Participación activa y desarrollo de la comunidad
		Salud
	Prácticas justas de operación	Promover la responsabilidad social en la esfera de influencia
	Prácticas laborales	Condiciones de trabajo y protección social
		Desarrollo humano y capacitación en el lugar de trabajo
		Diálogo social
		Salud y seguridad en el trabajo
Trabajo y relaciones laborales		
<b>GRI 416. Salud y seguridad de los clientes</b>	Asuntos de consumidores	Consumo sostenible
		Protección de la salud y seguridad
	Derechos Humanos	Derechos económicos, sociales y culturales
	Participación activa y desarrollo de la comunidad	Educación y cultura
		Participación activa y desarrollo de la comunidad
		Salud
Prácticas justas de operación	Promover la responsabilidad social en la esfera de influencia	



## Correspondencia entre Estándares GRI utilizados en el Informe de Sostenibilidad con la norma ISO 26000

Estándares GRI	Norma ISO 26000	
	Principios y materias fundamentales ISO 26000	Asuntos ISO 26000
GRI 416. Salud y seguridad de los clientes	Prácticas laborales	Salud y seguridad en el trabajo
GRI 417. Marketing y etiquetado	Asuntos de consumidores	Consumo sostenible
		Mercadeo responsable
		Protección de la salud y seguridad
GRI 418. Privacidad del cliente		Servicios de atención al cliente, apoyo y resolución de conflictos
GRI 419. Cumplimiento socioeconómico		Acceso a servicios esenciales
		Educación y toma de conciencia
		Mercadeo responsable
	Protección y privacidad de los datos de los consumidores	
	Servicios de atención al cliente, apoyo y resolución de conflictos	
	Participación activa y desarrollo de la comunidad	Generación de riqueza e ingresos
	Prácticas justas de operación	Respeto al derecho de propiedad



The background features a light gray textured surface with several green leaves of varying sizes and orientations. Some leaves are in sharp focus, while others are blurred. There are also several geometric shapes, including triangles and a circle, scattered across the page. A large, faint white circle is centered behind the text. A yellow horizontal line is positioned below the text.

# Articulación con la agenda mundial de desarrollo – ODS



### Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS

La visión planteada desde la “Arquitectura para un mundo mejor”, para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, tanto para las empresas como la sociedad, afronta amenazas derivadas de la pandemia del COVID-19. Estas amenazas se pueden abordar de mejor manera desde el propósito empresarial del Grupo EPM, que desde una perspectiva ecosistémica plantea “Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor”, con una MEGA que establece como prioridades la universalización de los servicios públicos, el cuidado del medio ambiente mediante compromisos de protección hídrica y operación carbono neutral, que despliega en sus acciones de negocio.

*“El Informe sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2020 reúne los últimos datos para mostrarnos que, antes de la pandemia de la COVID19, los progresos continuaban siendo desiguales y no estábamos bien encauzados para cumplir con los Objetivos para el año 2030. Se observaban algunos avances: había disminuido la proporción de niños y jóvenes que no asistían a la escuela, la incidencia de muchas enfermedades transmisibles estaba disminuyendo, había mejorado el acceso al agua potable con una gestión segura y estaba aumentando la representación de la mujer en las funciones directivas. Al mismo tiempo, aumentaba el número de personas que padecían inseguridad alimentaria, el medio ambiente natural seguía deteriorándose a un ritmo alarmante y persistían los drásticos niveles de desigualdad en todas las regiones. El cambio aún no se producía al ritmo o escala necesarios. Ahora, debido a la COVID-19, una crisis sanitaria, económica y social sin precedentes amenaza las vidas y los medios de subsistencia, lo que dificulta aún más el logro de los Objetivos.”<sup>1</sup>*

En el ámbito de América Latina y el Caribe<sup>2</sup> se visualiza que los cinco ODS más impactados con el COVID-19 son: 10 Reducción de las desigualdades, 8 Trabajo y crecimiento económico, 1 Fin de la pobreza, 3 Salud y bienestar, 4 Educación de calidad. Así mismo, se encuentra un impacto negativo moderado sobre los ODS 6 Agua limpia y saneamiento y 7 Energía asequible y no contaminante, con respecto a los otros ODS. El estudio también concluye que una serie de inversiones en los ODS durante la próxima década, enfocadas en programas de protección social/bienestar, gobernanza, digitalización, y en una economía verde, no solo podría impedir el aumento de la pobreza extrema, sino que superaría la trayectoria de desarrollo del mundo, anterior a la pandemia.



La gestión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible aumenta su prioridad como plataforma para superar la crisis derivada del COVID-19 a nivel local y global.



1 Naciones Unidas. The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020\_Spanish 2020. [https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020\\_Spanish.pdf](https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020_Spanish.pdf)

2 CODS. Centro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible Índice ODS 2019 para América Latina y el Caribe. Junio 2020.

## Correspondencia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con temas materiales y objetivos estratégicos del Grupo EPM

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE		Temas materiales	Propósito: Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor									
			Generación de valor		Clientes y mercados		Operaciones			Aprendizaje y desarrollo		
			Incrementar valor para los grupos de interés	Crecer en mercados y negocios	Armonizar las relaciones con los grupos de interés externos	Atender integralmente al cliente/usuario entregando servicios con calidad	Asegurar el flujo de caja requerido	Optimizar procesos	Evaluar y gestionar la seguridad operacional	Optimizar el desarrollo de los proyectos	Desarrollar las capacidades organizacionales	Lograr la evolución cultural
		 Acceso y comprobabilidad	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		
		 Agua y biodiversidad	✓	✓	✓			✓	✓	✓		
		 Calidad y seguridad de los productos y servicios	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
		 Clima organizacional	✓		✓	✓						✓
		 Contratación responsable para el desarrollo local	✓	✓	✓	✓				✓	✓	

 OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE		Temas materiales	Propósito: Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor										
			Generación de valor	Clientes y mercados			Operaciones			Aprendizaje y desarrollo			
			Incrementar valor para los grupos de interés	Crecer en mercados y negocios	Armonizar las relaciones con los grupos de interés externos	Atender integralmente al cliente/usuario entregando servicios con calidad	Asegurar el flujo de caja requerido	Optimizar procesos	Evaluar y gestionar la seguridad operacional	Optimizar el desarrollo de los proyectos	Desarrollar las capacidades organizacionales	Lograr la evolución cultural	
17 AVANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS	 5 IGUALDAD DE GÉNERO 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	 Derechos Humanos	✓		✓				✓	✓	✓		
	 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES 13 ACCIÓN POR EL CLIMA	 Energías renovables	✓	✓	✓								
	 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES 13 ACCIÓN POR EL CLIMA	 Estrategia climática	✓	✓	✓		✓	✓	✓				
	 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	 Solidez financiera	✓	✓	✓		✓					✓	✓
	 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	 Tarifas y precios	✓		✓		✓						
	 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	 Transparencia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## Objetivos de Desarrollo Sostenible - Hitos de mayor relevancia sobre los ODS en el contexto mundial y en el Grupo EPM



	2016	2017	2018	2019	2020
	<p><b>Primer informe ODS de las Naciones Unidas</b></p> <p>Fija valores de referencia para la labor de la agenda de desarrollo sostenible para los próximos 15 años.</p>	<p><b>Segundo informe ODS de las Naciones Unidas</b></p> <p>Los avances son desiguales a través de las regiones, entre los sexos y entre personas de diferentes edades, riqueza y localidades. Para cumplir con la audaz visión de la Agenda 2030, el progreso debe ser más rápido e inclusivo.</p>	<p><b>Tercer informe ODS de las Naciones Unidas</b></p> <p>Se ha avanzado en garantizar el acceso a la energía, en especial en los países menos adelantados. Sin embargo, aún hacen falta prioridades nacionales y ambiciones políticas fortalecidas para encaminar al mundo hacia el cumplimiento de las metas energéticas para el 2030.</p>	<p><b>Cuarto informe ODS de las Naciones Unidas 2019</b></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><b>Informe ODS de las Naciones Unidas 2020</b></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>
<b>Grupo·epm</b>	<p><b>Identifica metas de los ODS prioritarias para el Grupo EPM</b></p> <p>Incluidas en los ODS resaltados en la imagen. Asocia ODS a iniciativas y Cuadro de Mando Integral del plan de negocios del Grupo EPM. Fortalece el plan de negocios 2017-2020. Aplica ODS como impulsores de los retos de temas materiales.</p>	<p><b>Fortalece conexiones entre temas materiales del Grupo EPM y ODS</b></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>	<p><b>Difunde los ODS, especialmente entre sus Proveedores y contratistas,</b></p> <p>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>	<p><b>Empieza a medir la contribución de EPM a los ODS</b></p> <p>A partir de las metas ODS prioritarias para el Grupo EPM, busca expresar su contribución a estos objetivos.</p>	<p><b>Extiende la medición de contribución a los ODS a otras metas prioritarias del Grupo. Contribuye a la gestión de la crisis de la pandemia,</b></p> <p>especialmente con acciones en los ODS 6, 7 y 8 hacia Clientes-usuarios y Proveedores, en medio de las amenazas globales.</p>

### Contribución de EPM a los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS

A través de sus 17 objetivos y 169 metas, los ODS constituyen una agenda global alrededor de los principales desafíos y oportunidades de la humanidad, con horizonte a 2030, cuya gestión toma vida en lo local, y en lo que compete al sector empresarial a través de su despliegue en las actividades de negocio. La contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible es un elemento inspirador para la acción del Grupo EPM y cierra el círculo que se abre en su propósito empresarial.

Para medir la contribución del Grupo EPM a los ODS, se priorizaron las metas de mayor cercanía y afinidad con la prestación de sus servicios, que son el medio por el cual se realizan los aportes más significativos al desarrollo humano sostenible. En 2019 se midieron las primeras contribuciones y las mediciones se están extendiendo gradualmente a partir de 2020 a las otras metas priorizadas y empresas del Grupo.

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. El primer referente propuesto para medir las contribuciones a los ODS son los planes nacionales de desarrollo de los países donde tienen presencia las empresas del Grupo, por lo cual las contribuciones para las empresas colombianas se expresan en la mayoría de los casos -excepto cuando se indique- con respecto al Plan Nacional de Desarrollo de Colombia 2018-2022.<sup>3</sup>


<sup>3</sup> Otro de los referentes que se exploran para medir la contribución es el Global Indicator Framework, en los casos que el indicador propuesto tiene compatibilidad con el aporte del Grupo EPM.



## 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 modernas
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
8.8	Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y protegido para todos los trabajadores
9.5	Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países
10.2	Potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de la edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o condición económica u otra condición
12.5	Reducir sustancialmente la generación de residuos mediante la prevención, reducción, reciclaje y reutilización
13.2	Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales
15.5	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

### Contribución del Grupo EPM a los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS

 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	Personas con acceso a soluciones adecuadas de agua potable	EPM	8.04 <sup>1</sup>	%
		Aguas Regionales	0.60 <sup>1</sup>	
		Aguas Malambo	0.16 <sup>1</sup>	
		Aguas Oriente	0.03 <sup>1</sup>	
		ADASA	181,058 <sup>3</sup>	Clientes
6.2 Lograr el acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene adecuados para todos	Personas con acceso a soluciones adecuadas para el manejo de aguas residuales	EPM	8.21 <sup>2</sup>	%
		Aguas Regionales	0.48 <sup>2</sup>	
		Aguas Malambo	0.14 <sup>2</sup>	
		Aguas Oriente	0.04 <sup>2</sup>	
		ADASA	180,049 <sup>3</sup>	Clientes
6.3 Mejorar la calidad del agua mediante reducción de contaminación y eliminación del vertimiento	Porcentaje de aguas residuales urbanas tratadas	EPM	55.6	Mm <sup>3</sup>
		Aguas Regionales	2.8	
		Aguas Nacionales	1.22	
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	Áreas bajo sistemas sostenibles de conservación (restauración, sistemas agroforestales, manejo forestal sostenible)	EPM	8.17 <sup>4</sup>	%
		CHEC	1.4 <sup>4</sup>	

1 Contribución al Plan Nacional de Desarrollo Colombia 2018-2022. Meta de Colombia al 2022: 47,244,643 personas. Se ajusta cálculo con respecto al 2019 que incluyó clientes no residenciales.

2 Contribución al Plan Nacional de Desarrollo Colombia 2018-2022. Meta de Colombia al 2022: 45,501,155 personas. Se ajusta cálculo con respecto al 2019 que incluyó clientes no residenciales.

3 Corresponde al número total de clientes de la empresa.

4 Áreas propias + ejecución acumulada Indicador de Protección Hídrica. 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	Acceso a energía asequible y no contaminante	EPM	2,317,142 <sup>2</sup>	Clientes	
		CHEC	508,414 <sup>2</sup>		
		CENS	552,985 <sup>2</sup>		
		ESSA	850,468 <sup>2</sup>		
		EDEQ	202,187 <sup>2</sup>		
		DELSUR	413,733 <sup>3</sup>		
		ENSA	487,282 <sup>3</sup>		
		EPM Guatemala	1,355,137 <sup>3</sup>		
	Promedio de la duración de interrupciones del servicio de energía eléctrica al año (SAIDI)	EPM	11.46 <sup>4</sup>	Horas	
		CHEC	17.39 <sup>4</sup>		
		CENS	22.47 <sup>4</sup>		
		ESSA	19.22 <sup>4</sup>		
		EDEQ	7.11 <sup>4</sup>		
		DELSUR	15.66 <sup>4</sup>		
		ENSA	9.87 <sup>4</sup>		
		EPM Guatemala	3.88 <sup>6</sup>		
	Promedio de la cantidad de interrupciones del servicio de energía eléctrica al año (SAIFI)	EPM	6.67 <sup>5</sup>	Veces	
		CHEC	16.19 <sup>5</sup>		
		CENS	7.65 <sup>5</sup>		
		ESSA	12.80 <sup>5</sup>		
		EDEQ	5.88 <sup>5</sup>		
		DELSUR	7.26 <sup>5</sup>		
		ENSA	5.65 <sup>5</sup>		
		EPM Guatemala	2.85 <sup>6</sup>		
	7.2	Aumentar sustancialmente la proporción de energías renovables en la matriz energética mundial	Capacidad de generación de energía eléctrica a partir de Fuentes no Convencionales de Energía Renovable comprometida.	EPM	1.27 <sup>7</sup>

1 Corresponde a los clientes residenciales activos (excluye suspendidos y cortados)

2 Corresponde a los clientes totales de la empresa, excluyendo suspendidos y cortados.

3 Corresponde a los clientes totales de la empresa.

4 La meta al Plan Nacional de Desarrollo Colombia para SAIDI al 2022 es de 27 horas. Ver [Calidad y seguridad de los productos y servicios](#)

5 La meta al Plan Nacional de Desarrollo Colombia para SAIFI al 2022 es de 35 veces. Ver [Calidad y seguridad de los productos y servicios](#)


6 En EPM Guatemala los indicadores de calidad y continuidad del servicio son: el tiempo total de Interrupción por kW nominal instalado (ITIK), expresado en horas por kW, y la frecuencia media de interrupción por kW nominal instalado (FMIK), expresado en fallas por kW. Ver [Calidad y seguridad de los productos y servicios](#)

7 Contribución al Plan Nacional de Desarrollo Colombia 2018-2022. Meta de Colombia al 2022: 1,500 MW. Ver [Mix de generación](#)


 ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico				
META	Indicador	Empresa	Valor	Unidad
8.3 Promover políticas que apoyan las actividades productivas, la creación de empleo decente, el espíritu empresarial, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y crecimiento de micro, pequeñas y medianas empresas	Micro, pequeñas y medianas empresas acompañadas a través de estrategias de desarrollo empresarial	EPM	9 <sup>1</sup>	Empresas
8.8 Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y protegido para todos los trabajadores	Tasa de formalidad laboral	EPM	100 <sup>2</sup>	%
		CHEC		
		CENS		
		ESSA		
		EDEQ		
		DELSUR		
		ENSA		
		EPM Guatemala		
		Aguas Regionales		
		Aguas Nacionales		
		Aguas Atrato		
		Aguas Malambo		
		Aguas Oriente		
TICSA				
ADASA				

<sup>1</sup> Ver [Contratación responsable para el desarrollo local](#)

<sup>2</sup> Tasa de formalidad laboral de empleados y contratistas. Ver [Entorno de trabajo](#) y [Contratación responsable para el desarrollo local](#)

 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 investigación y desarrollo	EPM	28,440	COP Millones
		CHEC	2,042	
		CENS	47	
		ESSA	1,147	
		EDEQ	35	
		DELSUR	232	
		ENSA	1	
		EPM Guatemala	15,651	
Aguas Regionales	2,340			

Las cifras reportadas corresponden a las inversiones en innovación. Ver [Gestión de la innovación](#)

 ODS 10: Reducción de las desigualdades				
META	Indicador	Empresa	Valor	Unidad
10.2 Potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos	Planes de acción de la política pública para sectores objeto de proyección por acciones de discriminación: migración, LGTBI, grupos étnicos raciales, personas con discapacidad y grupos	EPM	100 <sup>1</sup>	%

<sup>1</sup> Corresponde al porcentaje de implementación del plan institucional de diversidad e inclusión. Ver [Derechos humanos](#)




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	Tasa de reciclaje y nueva utilización de residuos. <sup>1</sup>	EPM	64.81	%
		CHEC	4.56	
		CENS	15.49	
		ESSA	71.60	
		EDEQ	99.88	
		DELSUR	88.01	
		ENSA	63.82	
		EPM Guatemala	79.31	
		HET	54.78	
		Aguas Nacionales	0.18	
		ADASA	85.37	
		Aguas Oriente	41.95	

<sup>1</sup> La meta al Plan Nacional de Desarrollo Colombia para 2022 es 12%

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 acumulada de las emisiones de gases efecto invernadero, con respecto al escenario de referencia nacional.	EPM	1,211,878.40 <sup>1</sup>	tCO <sub>2</sub> e reducidas
		Aguas Nacionales	4,123.92 <sup>1</sup>	
		CHEC	254.56 <sup>1</sup>	
		CENS	353.97 <sup>1</sup>	
		ESSA	341.22 <sup>1</sup>	
		DELSUR	2.24 <sup>1</sup>	
		EPM Guatemala	182.14 <sup>1</sup>	


<sup>1</sup> tCO<sub>2</sub>e reducidas en 2020. Ver [Estrategia climática](#).

 <b>ODS 15: Vida de Ecosistemas Terrestres</b>				
META	Indicador	Empresa	Valor	Unidad
15.5 Tomar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación del hábitat natural, detener la pérdida de biodiversidad, y en 2020 proteger y evitar la extinción de especies amenazadas	Área protegida declarada + Área adyacente + Área alta biodiversidad no declarada	EPM	57,100 <sup>1</sup>	Ha
		CHEC	6,491 <sup>1</sup>	
	Superficie forestal en proporción a la superficie total del país	EPM	0.1 <sup>2</sup>	%
		CHEC	0.02 <sup>3</sup>	

<sup>1</sup> Ver [Agua y biodiversidad](#)

<sup>2</sup> Ver [Agua y biodiversidad](#). La cifra de superficie forestal de EPM equivale a 114,678 ha

<sup>3</sup> Ver [Agua y biodiversidad](#). La cifra de superficie forestal de CHEC equivale a 17,674 ha

 <b>ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas</b>				
META	Indicador	Empresa	Valor	Unidad
16.6 Desarrollar instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles	Porcentaje de sujetos obligados incluidos en el FURAG, que progresan en la implementación de la Ley de Transparencia y acceso a la información pública.	EPM	88 <sup>1</sup>	Puntos
		CHEC	85 <sup>1</sup>	
		CENS	77 <sup>1</sup>	
		ESSA	87 <sup>1</sup>	
		EDEQ	80 <sup>1</sup>	
		Aguas Regionales	69 <sup>1</sup>	
		Aguas Nacionales	78 <sup>1</sup>	
		Aguas del Oriente	54 <sup>1</sup>	
		Aguas de Malambo	68 <sup>1</sup>	
		Emvarias	75 <sup>1</sup>	

<sup>1</sup> Corresponde al Índice de Desempeño Institucional

 <b>ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos</b>			
Empresa	Indicador	Consultar en	ODS asociados
EPM	Municipio de Medellín, Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín (Isvimed) y la Empresa de Desarrollo Urbano (EDU) Conexiones para la vida: Acceso a servicios de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica y gas en zonas con condiciones especiales.	<a href="#">Acceso y comprobabilidad</a>	  
	PNUD Mejoramiento de prácticas y usos sostenibles para disminuir presión en los bosques.	<a href="#">Agua y biodiversidad</a>	 
	Autoridades ambientales BanCO2: Pago por servicios ambientales para protección de ecosistemas naturales y mejoramiento de calidad de vida de las comunidades.	<a href="#">Agua y biodiversidad</a>	  
	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.	<a href="#">Contratación responsable para el desarrollo local</a>	
	Universidad de Antioquia Bio: Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	<a href="#">Agua y biodiversidad</a>	 
	Autoridades ambientales y otros actores. Ampliar y fortalecer el sistema de áreas protegidas.	<a href="#">Agua y biodiversidad</a>	 
	Cuenca Verde Protección del recurso hídrico y la biodiversidad.	<a href="#">Agua y biodiversidad</a>	  
Invernergy Alianza estratégica en energías renovables.	<a href="#">Energías renovables</a>	 	
CHEC Estructuración y creación de mecanismo para desarrollo integral de la cuenca del Río Chinchiná.	<a href="#">Agua y Biodiversidad</a>	 	
CENS Fondo de apoyo financiero para la energización de las zonas no interconectadas – FAZNI Asignación de recursos para la electrificación rural en la región del Catatumbo, a través de soluciones solares.	<a href="#">Informe de Gestión</a>	 	
EDEQ Agencia de inversión de Armenia y del Quindío Instalación de dos nuevas empresas que generaron alrededor de 3,000 empleos durante 2020.	<a href="#">Informe de Gestión</a>		
ENSA Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Oficina de Electrificación rural (OER) Proyecto de Electrificación rural de Carí en la Comarca Guna Yala.	<a href="#">Acceso y comprobabilidad</a>		

 <b>ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos</b>			
Empresa	Indicador	Consultar en	ODS asociados
Aguas Regionales	Red de Líderes Programas virtuales para educar a los usuarios y a la comunidad sobre los servicios públicos domiciliarios.	<a href="#">Calidad y Seguridad de los productos y servicios</a>	 
	Telemetrik Primer acueducto regional con tecnología de internet de las cosas (IoT) en Colombia.	<a href="#">Informe de Gestión</a>	 
ADASA	Gobierno regional y pobladores Plan de trabajo del equipo de Agua No Facturada (ANF), cuyo objetivo es medir los consumos en lugares seleccionados y con esto evaluar pérdidas y niveles de ANF en campamentos comunitarios.	<a href="#">Acceso y comprabilidad</a>	 
EPM, CHEC, CENS, EDEQ, ESSA	Consejo Nacional de Operación y XM Acuerdo colectivo del Sector Eléctrico, sobre lucha contra la corrupción y promoción de la libre competencia.	<a href="#">Transparencia</a>	
	Fondo de apoyo financiero para la energización de las zonas rurales interconectadas y privadas FAER Electrificación rural.	<a href="#">Acceso y comprabilidad</a>	
Grupo EPM	Ministerio de Minas y Energía de Colombia Alianza Sector Eléctrico Carbono Neutral a 2050.	<a href="#">Estrategia climática</a>	 
	Ministerio de Ambiente, Ministerio de Minas y Energía de Colombia Mesas técnicas nacionales y regionales de cambio climático: planes de acción climática al 2050	<a href="#">Estrategia climática</a>	 

The background features a light gray textured surface with several green leaves of various sizes and orientations. A large, faint white circle is centered on the page. Scattered throughout are various geometric shapes, including white and green triangles and a yellow horizontal line. The text 'Pacto Global' is prominently displayed in the center.

# Pacto Global



## Correspondencia de los temas materiales con los principios del Pacto Global

Temas materiales	Principios del Pacto Global - PG									
	Derechos humanos		Estándares laborales				Medio ambiente			Anticorrupción
	01 Protección de los Derechos Humanos	02 No complicidad en abusos de Derechos Humanos	03 Libertad de asociación y negociación colectiva	04 Eliminar el trabajo forzoso	05 Abolir el trabajo infantil	06 No discriminación	07 Prevención de problemas ambientales	08 Promover la responsabilidad ambiental	09 Promoción de tecnologías inofensivas	10 Luchar contra la corrupción, la extorsión y el soborno
Acceso y comprabilidad	✓									
Agua y biodiversidad							✓	✓	✓	
Calidad y seguridad de los productos y servicios	✓							✓		
Clima organizacional	✓		✓	✓	✓	✓				
Contratación responsable para el desarrollo local		✓		✓	✓					✓
Derechos Humanos	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Energías renovables							✓	✓	✓	
Estrategia climática							✓	✓	✓	
Solidez financiera										✓
Tarifas y precios	✓									
Transparencia										✓

### Correspondencia de los asuntos complementarios con los principios del Pacto Global

Asuntos complementarios	Principios del Pacto Global - PG									
	Derechos humanos		Estándares laborales				Medio ambiente			Anticorrupción
	01 Protección de los Derechos Humanos	02 No complicidad en abusos de Derechos Humanos	03 Libertad de asociación y negociación colectiva	04 Eliminar el trabajo forzoso	05 Abolir el trabajo infantil	06 No discriminación	07 Prevención de problemas ambientales	08 Promover la responsabilidad ambiental	09 Promoción de tecnologías inofensivas	10 Luchar contra la corrupción, la extorsión y el soborno
Ciudadanía corporativa	✓	✓			✓		✓	✓	✓	
Gestión de la innovación							✓	✓	✓	
Entorno de trabajo	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓
Gestión social y ambiental en proyectos	✓	✓			✓		✓	✓	✓	
Producción y consumo sostenible							✓	✓	✓	

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. A large, faint white circle is centered behind the text. Various geometric shapes, including triangles and lines, are placed around the text and leaves.

# Reporte Integrado (IIRC)

---

## Correspondencia del Reporte Integrado (IIRC) con el Informe de Sostenibilidad 2020

Contenido del Reporte Integrado - IIRC	Ubicación en el Informe de Sostenibilidad
Descripción general de la organización y de su entorno externo	<a href="#">Quiénes somos</a>
	<a href="#">Cómo estamos organizados</a>
	<a href="#">Planta de empleados</a>
	<a href="#">Organizaciones sindicales</a>
	<a href="#">Ambiente de control del Grupo EPM</a>
	<a href="#">Crecimiento</a>
	<a href="#">Gestión de portafolio</a>
	<a href="#">Grupos de interés</a>
	<a href="#">Nuestro ciclo de suministro de bienes y servicios</a>
	<a href="#">Perfil del informe</a>
Gobierno corporativo	<a href="#">Informe de Gobierno Corporativo</a>
Modelo de negocios	<a href="#">Quiénes somos</a>
	<a href="#">Nuestra historia</a>
	<a href="#">Focos estratégicos</a>
	<a href="#">Construyendo visión de futuro</a>
Riesgos y oportunidades	<a href="#">Focos estratégicos</a>
	<a href="#">Gestión de riesgo</a>
Estrategia y asignación de recursos	<a href="#">Informe de gestión del Gerente</a>
Desempeño	<a href="#">Acceso y comprabilidad</a>
	<a href="#">Agua y biodiversidad</a>
	<a href="#">Clima organizacional</a>
	<a href="#">Calidad y seguridad de los productos y servicios</a>
	<a href="#">Contratación responsable para el desarrollo local</a>
	<a href="#">Derechos Humanos</a>
	<a href="#">Energías renovables</a>
	<a href="#">Estrategia climática</a>
	<a href="#">Solidez financiera</a>
	<a href="#">Tarifas y precios</a>
	<a href="#">Transparencia</a>
	<a href="#">Ciudadanía corporativa</a>
	<a href="#">Desarrollo e innovación</a>
	<a href="#">Entorno de trabajo</a>
	<a href="#">Gestión social y ambiental en proyectos</a>
	<a href="#">Producción y consumo sostenible</a>
<a href="#">Gestión financiera</a>	

Contenido del Reporte Integrado - IIRC	Ubicación en el Informe de Sostenibilidad
Perspectivas futuras	<a href="#">Desafíos</a>
	<a href="#">Focos estratégicos</a>
	<a href="#">Construyendo visión de futuro</a>
Base para la elaboración y presentación	<a href="#">Temas relevantes en sostenibilidad - Materialidad</a>


Principios del Reporte Integrado - IIRC	Ubicación en el Informe de Sostenibilidad
Enfoque estratégico y orientación futura	<a href="#">Focos estratégicos</a>
	<a href="#">Construyendo visión de futuro</a>
Conectividad de la información	<a href="#">Correspondencia entre los capitales del Reporte Integrado - IIRC con los temas materiales</a>
Relacionamiento con grupos de interés	<a href="#">Nuestros grupos de interés</a>
Materialidad	<a href="#">Perfil del informe</a>
	<a href="#">Temas relevantes en sostenibilidad - Materialidad</a>
Concisión	<p>El proceso para la elaboración de este informe es liderado por la Gerencia Desarrollo Sostenible de EPM, desde la que se establecen las pautas para identificar la información a reportar. La identificación de los temas materiales y asuntos complementarios garantiza que el informe se centre en lo más relevante de la gestión.</p> <p>El informe en la Web permite navegar y establecer vínculos entre los diferentes temas presentados, evitando duplicidades.</p>
Fiabilidad e integridad	<p>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: <a href="#">Verificación externa</a></p>
Comparabilidad y consistencia	<a href="#">Correspondencia con iniciativas de sostenibilidad</a>
	<a href="#">Temas relevantes en sostenibilidad - Materialidad</a>



### Correspondencia entre los capitales del Reporte Integrado - IIRC con los temas materiales

Temas material	Capitales					
	Natural	Humano	Social	Intelectual	Financiero	Operacional
Acceso y comprabilidad			✓		✓	✓
Agua y biodiversidad	✓					
Calidad y seguridad de los productos y servicios			✓			✓
Clima organizacional		✓				
Contratación responsable para el desarrollo local		✓	✓			✓
Derechos humanos			✓			
Energías renovables	✓			✓		
Estrategia climática	✓					
Solidez financiera					✓	
Tarifas y precios			✓		✓	
Transparencia		✓	✓			

Capitales	Significado
<b>Natural</b>	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.
<b>Humano</b>	Competencias, capacidades y experiencia de las personas, y sus motivaciones para innovar.
<b>Social</b>	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.
<b>Intelectual</b>	Intangibles basados en el conocimiento de la organización.
<b>Financiero</b>	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.
<b>Operacional</b>	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 2020
1. Dimensión Talento Humano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bienestar laboral y beneficios.</li> <li>Calidad de vida.</li> <li>Clima organizacional.</li> <li>Formación y desarrollo.</li> <li>Selección de personal.</li> <li>Salud y seguridad en el trabajo.</li> <li>Ética y valores.</li> <li>Cuidado de la salud y la contingencia sanitaria.</li> </ul>	<a href="#">Gente EPM</a>
		<a href="#">Clima organizacional</a>
		<a href="#">Entorno de trabajo</a>
		<a href="#">Nuestro Grupo (Ética y valores)</a>
		<a href="#">Gestión de la Pandemia</a>
		<a href="#">Prácticas de transparencia (Ética y valores)</a>
		<a href="#">Focos Estratégicos</a>
		<a href="#">Direccionamiento Estratégico</a>
2. Dimensión Direccionamiento Estratégico y Planeación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Direccionamiento estratégico-Focos estratégicos-Retos.</li> <li>Planes de negocio y servicio corporativos.</li> <li>Gobierno corporativo.</li> <li>Proyectos empresariales.</li> <li>Objetivos estratégicos - CMI.</li> <li>Gestión de riesgos.</li> <li>Tecnología de información.</li> </ul>	<a href="#">Informe de Gobierno Corporativo</a>
		<a href="#">Proyectos de expansión</a>
		<a href="#">Gestión social y ambiental en proyectos</a>
		<a href="#">Proyecto hidroeléctrico Ituango</a>
		<a href="#">Objetivos estratégicos - CMI</a>
		<a href="#">Gestión integral de riesgos</a>
		<a href="#">Tecnología de información</a>
		<a href="#">Cómo estamos organizados</a>
		<a href="#">Nuestros grupos de interés</a>
		<a href="#">Seguridad en la prestación del servicio</a>
3. Dimensión Gestión con Valores para Resultados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura organizacional.</li> <li>Grupos de interés.</li> <li>Procesos (Control del producto no conforme).</li> <li>Gobierno Digital.</li> <li>Plan anticorrupción y de atención al ciudadano y Racionalización de trámites.</li> <li>Gestión presupuestal.</li> <li>Normatividad y defensa jurídica.</li> <li>Participación ciudadana.</li> <li>Rendición de cuentas.</li> </ul>	<a href="#">Prácticas de transparencia (incluye Gobierno Digital)</a>
		<a href="#">Tarifas y precios</a>
		<a href="#">Gobierno Digital</a>
		<a href="#">Rendición de cuentas</a>
		<a href="#">Información para los grupos de interés</a>
		<a href="#">Participación de los grupos de interés</a>
		<a href="#">Gestión presupuestal</a>
		<a href="#">Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG</a>

Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG		
MIPG	Lenguaje de la empresa	Correlación Informe de Sostenibilidad 2020
4. Dimensión Evaluación de Resultados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resultados de las encuestas de satisfacción del cliente.</li> <li>Quejas y reclamos (producto, servicio).</li> <li>Seguimiento y evaluación del desempeño institucional (resultados de auditorías internas SGC EPM y planes de mejoramiento).</li> <li>Indicadores de los procesos.</li> <li>Seguimiento al desempeño individual.</li> <li>Rendición de cuentas.</li> </ul>	<a href="#">Satisfacción del cliente</a>
		<a href="#">Seguridad en la prestación del servicio</a>
		<a href="#">Servicio al cliente</a>
		<a href="#">Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG</a>
		<a href="#">Optimización de operaciones: Desempeño de nuestros negocios</a>
		<a href="#">Gestión financiera EPM</a>
		<a href="#">Proveedores y contratistas</a>
		<a href="#">Rendición de cuentas</a>
		<a href="#">Rendición de cuentas grupos de interés</a>
		<a href="#">Relacionamiento con Proveedores y contratistas</a>
5. Dimensión Información y Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación con grupos de interés.</li> <li>Transparencia y acceso a información.</li> <li>Gestión documental.</li> <li>Gestión de información.</li> <li>Gestión presupuestal.</li> <li>Resultados financieros.</li> <li>Transformación digital.</li> <li>Gestión de la información.</li> </ul>	<a href="#">Desempeño laboral</a>
		<a href="#">Información para los grupos de interés</a>
		<a href="#">Participación de los grupos de interés</a>
		<a href="#">Educación y comunicación a Clientes y usuarios y Comunidad</a>
		<a href="#">Prácticas de transparencia</a>
		<a href="#">Resultados Financieros</a>
		<a href="#">Gestión documental</a>
		<a href="#">Servicios del futuro en el marco de ciudades inteligentes y la cuarta revolución industrial</a>
6. Gestión del conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de la innovación.</li> <li>Servicios de futuro.</li> </ul>	<a href="#">Gestión de la innovación</a>
		<a href="#">Construyendo visión de futuro</a>
7. Control Interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resultados de auditoría independiente (auditoría interna y auditoría externa).</li> <li>Gestión integral de riesgos.</li> <li>Líneas de defensa.</li> </ul>	<a href="#">Control interno</a>
		<a href="#">Accountability</a>
		<a href="#">Gestión integral de riesgos</a>



# Grupos de interés





The background features several green leaves of various sizes and orientations, some in sharp focus and others blurred. There are also several white and green geometric shapes, including triangles and a circle, scattered across the light gray background. A large, faint white circle is centered behind the text.

# Identificación de los grupos de interés

### Identificación de los grupos de interés

Para la identificación de los grupos de interés en el Grupo EPM se tienen en cuenta tres criterios [Contenido 102-42](#):

- **La legitimidad** del grupo de interés se evalúa en el marco de las acciones deseables, propias o adecuadas dentro del sistema de normas, valores, creencias y definiciones de la sociedad. En términos operativos, el nivel de legitimidad se estima en función de la existencia de normas, contratos, convenios y acuerdos, de cara a los temas que lo relacionan con la Organización.
- **El poder** se evalúa en términos de poder coercitivo (el de la fuerza o las armas), poder utilitario (el económico directo o indirecto 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 EPM, los grupos de interés identificados a partir de estos criterios [Contenido 102-40](#) son:

- [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 efectos de la pandemia del COVID-19, han destacado aún más las interdependencias entre la red conformada por los grupos de interés y las empresas, y entre las variables que median el relacionamiento. Evidencian también que las soluciones en búsqueda de la sostenibilidad colectiva son necesariamente colaborativas y con visión exhaustiva de los actores.



The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. A large, faint white circle is centered behind the text. Various geometric shapes, including triangles and lines, are placed around the text and leaves.

# Nuestros grupos de interés

---

### Cientes y usuarios

#### Composición

Personas, empresas y otras organizaciones con las que se tiene una relación a partir de la prestación de los servicios.

Instalaciones Grupo EPM			
Servicio	2018	2019	2020
Energía	6,579,750	6,756,355	8,559,030
Gas	1,196,467	1,260,940	1,307,628
Acueducto	1,561,140	1,600,225	1,642,179
Alcantarillado	1,493,835	1,540,873	1,593,299
Aseo	818,098	868,335	885,589

**Fuente:** Vicepresidencia Comercial

\* En esta tabla se cuantifican las instalaciones que son atendidas con alguno(s) de los servicios públicos.

\* En Energía se incluyen 1,597,303 de la filial Afinia.

\* La filial Ticsa atiende de manera indirecta a 1,450,440 clientes mediante la operación de nueve plantas de tratamiento de agua residual. tres de las nueve plantas solo fueron operadas por Ticsa de enero a septiembre de 2020. Al cierre de 2020 ya no hacen parte del Grupo Ticsa.

Instalaciones EPM			
Empresas	2018	2019	2020
Energía	2,437,797	2,508,552	2,578,536
Gas	1,196,467	1,260,940	1,307,628
Acueducto	1,228,667	1,266,504	1,329,343
Alcantarillado	1,192,580	1,233,212	1,306,606
<b>Instalaciones EPM *</b>	<b>2,477,761</b>	<b>2,549,957</b>	<b>2,621,326</b>

**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 la Empresa y entregándoles soluciones que respondan a sus necesidades y expectativas y que evidencien nuestra permanente preocupación por su bienestar y sostenibilidad.

## Líder del plan de relacionamiento

Vicepresidente Comercial.

## Temas asociados

Temas materiales asociados (Estándar GRI 102-44)	<a href="#">Acceso y comprabilidad</a>
	<a href="#">Agua y biodiversidad</a>
	<a href="#">Calidad y seguridad de los productos y servicios</a>
	<a href="#">Clima organizacional</a>
	<a href="#">Derechos Humanos</a>
	<a href="#">Energías renovables</a>
	<a href="#">Estrategia climática</a>
	<a href="#">Solidez financiera</a>
	<a href="#">Tarifas y precios</a>
Asuntos complementarios asociados (Estándar GRI 102-44)	<a href="#">Transparencia</a>
	<a href="#">Desarrollo e innovación</a>
	<a href="#">Gestión social y ambiental en proyectos</a>
	<a href="#">Producción y consumo sostenible</a>

## Indicadores de gestión

**102-44** Temas y preocupaciones clave mencionados.



## Colegas

### Composición

Entidades dedicadas a la prestación de los servicios que ofrece el Grupo EPM.

### Objetivo de relacionamiento

Gestionar conjuntamente temas de interés común que fortalezcan el desarrollo y la sostenibilidad del sector y de su entorno.

### Líder del plan de relacionamiento

Gerente de Relaciones Externas.

### Temas asociados

<b>Temas materiales asociados</b> <b>(Estándar GRI 102-44)</b>	<a href="#">Agua y biodiversidad</a>
	<a href="#">Calidad y seguridad de los productos y servicios</a>
	<a href="#">Contratación responsable para el desarrollo local</a>
	<a href="#">Derechos Humanos</a>
	<a href="#">Energías renovables</a>
	<a href="#">Estrategia climática</a>
	<a href="#">Tarifas y precios</a>
<b>Asuntos complementarios asociados</b> <b>(Estándar GRI 102-44)</b>	<a href="#">Transparencia</a>
	<a href="#">Gestión de la innovación</a>

### Indicadores de gestión

**102-44** Temas y preocupaciones clave mencionados.

## Comunidad

### Composición

Población ubicada en las zonas donde las empresas del Grupo EPM tienen presencia a través de sus proyectos y operaciones.

### Objetivo de relacionamiento

Establecer y atender compromisos multidireccionales con la comunidad y sus representantes en los territorios donde las empresas del Grupo EPM tienen presencia, que favorezcan la sostenibilidad de los entornos y una mejor calidad de vida de las comunidades.

### Líder del plan de relacionamiento

Jefe Unidad Educación al Cliente y la Comunidad.

### Temas asociados

<b>Temas materiales asociados</b> (Estándar GRI 102-44)	<a href="#">Acceso y comprabilidad</a>
	<a href="#">Agua y biodiversidad</a>
	<a href="#">Calidad y seguridad de los productos y servicios</a>
	<a href="#">Contratación responsable para el desarrollo local</a>
	<a href="#">Derechos Humanos</a>
	<a href="#">Energías renovables</a>
	<a href="#">Estrategia climática</a>
	<a href="#">Tarifas y precios</a>
	<a href="#">Solidez financiera</a>
<b>Asuntos complementarios asociados</b> (Estándar GRI 102-44)	<a href="#">Transparencia</a>
	<a href="#">Ciudadanía corporativa</a>
	<a href="#">Desarrollo e innovación</a>
	<a href="#">Entorno de trabajo</a>
	<a href="#">Gestión social y ambiental en proyectos</a>
<a href="#">Producción y consumo sostenible</a>	

	2018	2019	2020
Valor distribuido en EPM a Comunidad	COP 272,904 millones (3%)	COP 261,189 millones (3%)	COP 220,930 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

- 102-44** Temas y preocupaciones clave mencionados.
- 201-1** Valor económico directo generado y distribuido.

### Dueño

#### Composición

Propietario, que para EPM es el Municipio de Medellín y para las filiales es EPM.

#### Objetivo de relacionamiento

Propiciar el cumplimiento del marco de actuación establecido entre EPM y el Municipio de Medellín, mediante el cual se definen los principios y obligaciones que demarcan la relación: propietario – empresa atendiendo al fin primordial para el cual cada una fue creada, 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

<b>Temas materiales asociados</b> (Estándar GRI 102-44)	<a href="#">Acceso y comprabilidad</a>
	<a href="#">Agua y biodiversidad</a>
	<a href="#">Calidad y seguridad de los productos y servicios</a>
	<a href="#">Contratación responsable para el desarrollo local</a>
	<a href="#">Clima organizacional</a>
	<a href="#">Derechos Humanos</a>
	<a href="#">Energías renovables</a>
	<a href="#">Estrategia climática</a>
	<a href="#">Solidez financiera</a>
	<a href="#">Tarifas y precios</a>
<b>Asuntos complementarios asociados</b> (Estándar GRI 102-44)	<a href="#">Transparencia</a>
	<a href="#">Ciudadanía corporativa</a>
	<a href="#">Desarrollo e innovación</a>
	<a href="#">Gestión social y ambiental en proyectos</a>

	2018	2019	2020
Valor distribuido en EPM al dueño	COP 1,503,504 millones (17%)	COP 1,289,652 millones (12%)	COP 1,488,319 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

- 102-44** Temas y preocupaciones clave mencionados.
- 201-1** Valor económico directo generado y distribuido.



## 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.

### 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

<b>Temas materiales asociados</b> <b>(Estándar GRI 102-44)</b>	<a href="#">Acceso y comprabilidad</a>
	<a href="#">Agua y biodiversidad</a>
	<a href="#">Calidad y seguridad de los productos y servicios</a>
	<a href="#">Contratación responsable para el desarrollo local</a>
	<a href="#">Derechos Humanos</a>
	<a href="#">Energías renovables</a>
	<a href="#">Estrategia climática</a>
	<a href="#">Solidez financiera</a>
	<a href="#">Tarifas y precios</a>
<a href="#">Transparencia</a>	
<b>Asuntos complementarios asociados</b> <b>(Estándar GRI 102-44)</b>	<a href="#">Ciudadanía corporativa</a>
	<a href="#">Desarrollo e innovación</a>
	<a href="#">Gestión social y ambiental en proyectos</a>
	<a href="#">Producción y consumo sostenible</a>

	2018	2019	2020
Valor distribuido en EPM al estado	COP 500,795 millones (6%)	COP 1,104,460 millones (11%)	COP 920,081 millones (8%)

El valor distribuido es tomado del estado financiero por grupo de interés, elaborado según la metodología del Cuarto Estado Financiero del uruguayo Luis Perera Aldama.

### Indicadores de gestión

- 102-44** Temas y preocupaciones clave mencionados.
- 201-1** Valor económico directo generado y distribuido.

### Gente Grupo EPM

#### Composición

Servidores, beneficiarios, jubilados, pensionados, aprendices del SENA y estudiantes de práctica del Grupo EPM.

Gente Grupo EPM			
	2018	2019	2020
Personal directivo	488	512	562
Personal profesional	4,830	5,017	5,495
Personal no profesional	7,600	8,431	8,388
<b>Total servidores</b>	<b>12,918</b>	<b>13,960</b>	<b>14,445</b>
Jubilados <sup>1</sup>	3,604	3,547	3,967
Aprendices y practicantes	692	860	687
<b>Total Gente Grupo EPM</b>	<b>17,214</b>	<b>18,367</b>	<b>19,099</b>

<sup>1</sup> No se tienen datos de pensionados por fondos de pensiones privados ni fondos públicos.

Gente EPM			
	2018	2019	2020
Personal directivo	212	226	224
Personal profesional	2,817	2,942	3,157
Personal no profesional	4,117	4,346	4,410
<b>Total servidores</b>	<b>7,146</b>	<b>7,514</b>	<b>7,791</b>
Beneficiarios	12,351	12,021	13,794
Jubilados <sup>1</sup>	2,135	2,098	2,019
Aprendices y practicantes	411	394	408
<b>Total Gente EPM</b>	<b>22,043</b>	<b>22,027</b>	<b>24,012</b>

<sup>1</sup> No se tienen datos de pensionados por fondos de pensiones privados ni fondos públicos.

#### Objetivo de relacionamiento

Fortalecer la relación Gente Grupo EPM - Organización para favorecer la confianza y elevar el desarrollo humano sostenible de los grupos de interés, y así lograr el cumplimiento de los objetivos empresariales.

### Líder del plan de relacionamiento

Vicepresidente de Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

### Temas asociados

Temas materiales asociados (Estándar GRI 102-44)	<a href="#">Calidad y seguridad de los productos y servicios</a>
	<a href="#">Clima organizacional</a>
	<a href="#">Derechos Humanos</a>
	<a href="#">Solidez financiera</a>
	<a href="#">Transparencia</a>
Asuntos complementarios asociados (Estándar GRI 102-44)	<a href="#">Entorno de trabajo</a>
	<a href="#">Gestión de la innovación</a>
	<a href="#">Producción y consumo sostenible</a>

	2018	2019	2020
Valor distribuido en Gente EPM	COP 1,344,782 millones (16%)	COP 1,469,552 millones (14%)	COP 1,601,895 millones (14%)

El valor distribuido es tomado del estado financiero por grupo de interés, elaborado según la metodología del Cuarto Estado Financiero del uruguayo Luis Perera Aldama.

### Indicadores de gestión

- 102-44** Temas y preocupaciones clave mencionados.
- 201-1** Valor económico directo generado y distribuido.

### Inversionistas

#### Composición

Actores determinantes para la provisión de recursos financieros de largo plazo para el Grupo EPM, que actúan de manera directa o indirecta en el mercado de capitales, y de manera completamente ajena a la de compartir propiedad en EPM o en sus filiales; entre ellos, tenedores de bonos nacionales e internacionales, proveedores de financiación de largo plazo, facilitadores y entes gubernamentales.

#### Objetivo de relacionamiento

Consolidar confianza con los inversionistas y demás actores del mercado de valores nacional e internacional, a través de un relacionamiento que se sustente en la buena gestión en materia económica, social y ambiental.

#### Líder del plan de relacionamiento

Director de Gestión de Capitales.

<b>Temas materiales asociados</b> <b>(Estándar GRI 102-44)</b>	<a href="#">Agua y biodiversidad</a>
	<a href="#">Derechos Humanos</a>
	<a href="#">Estrategia climática</a>
	<a href="#">Energías renovables</a>
	<a href="#">Solidez financiera</a>
	<a href="#">Tarifas y precios</a>
<b>Asuntos complementarios asociados</b> <b>(Estándar GRI 102-44)</b>	<a href="#">Transparencia</a>
	<a href="#">Gestión social y ambiental en proyectos</a>
	<a href="#">Producción y consumo sostenible</a>



### Principales logros

Metas 2020	Logros 2020	Cumplimiento
<b>14.ª versión del evento anual de inversionistas Grupo EPM.</b>	El evento anual se realizó el 7 de mayo de manera virtual, debido a la pandemia COVID-19. Contó con la participación de 152 personas de Colombia, Perú, Chile, Argentina, México y Estados Unidos. En este evento se destacaron la gestión, el desempeño y los logros del grupo empresarial durante el año inmediatamente anterior y las expectativas y retos del año en curso.	Total
<b>Teleconferencias de resultados financieros consolidados trimestrales.</b>	Se realizaron las cuatro teleconferencias de resultados consolidados trimestrales programadas para público inversionista nacional e internacional (en español e inglés).	Total
<b>Participación en eventos anuales de mercado de capitales internacional tipo “non-deal roadshow” organizados por la banca comercial.</b>	Se participó en cuatro eventos tipo “non-deal roadshow”, organizados por la banca nacional e internacional. El Vicepresidente Ejecutivo de Finanzas e Inversiones presentó los principales temas del grupo empresarial de interés para los inversionistas. Se realizaron dos eventos presenciales entre enero y febrero de 2020 y los otros dos virtualmente, debido a la pandemia.	Total
<b>Mantener actualizadas ambas versiones del portal web dirigido a los inversionistas y mejorar la navegación para facilitar el acceso a los contenidos.</b>	Se realizó actualización de ambas versiones del portal durante todo el año.	Total
<b>Cumplir con los requisitos de la Bolsa de Valores de Colombia.</b>	Se recibió el Reconocimiento IR de la Bolsa de Valores de Colombia para la vigencia 2020-2021.	Total
<b>Realización de roadshow virtual</b>	Se realizó roadshow virtual en el marco de la emisión de bonos internacional de EPM, en el que participaron inversionistas de Estados Unidos, Canadá, Europa, Asia, Chile, Perú y Colombia, quienes demandaron 3.4 veces el monto ofrecido por EPM. Con esta emisión, la Empresa realizó de manera exitosa su sexta incursión en el mercado internacional de capitales a través de la adjudicación de bonos por COP 635,000 millones y USD 575 millones. Con esta operación, EPM se convierte en el mayor emisor de bonos denominados en pesos colombianos en ese mercado.	Total

## Retos

Retos 2021	Indicador de cumplimiento
<b>15.ª versión del evento anual de inversionistas Grupo EPM.</b>	Realización del evento anual de inversionistas de manera virtual, destacando la gestión, el desempeño y los logros del grupo empresarial durante el año inmediatamente anterior y las expectativas y retos del año en curso.
<b>Teleconferencias de resultados financieros consolidados trimestrales.</b>	Realización de cuatro teleconferencias de resultados trimestrales.
<b>Participación en eventos anuales de mercado de capitales internacional tipo <i>non-deal roadshow</i> organizados por la banca comercial.</b>	Participación en eventos organizados por la banca internacional como por la banca nacional.
<b>Mantener actualizadas ambas versiones del portal web dirigido a los inversionistas y mejorar la navegación para facilitar el acceso a los contenidos.</b>	Actualización de ambas versiones del portal durante todo el año.
<b>Participar en la iniciativa de la Bolsa de Valores de Colombia sobre el Reconocimiento IR a emisores.</b>	Cumplimiento de los requisitos de la Bolsa de Valores de Colombia que están incluidos en el Reconocimiento IR.

**Indicadores de gestión**

**102-44** Temas y preocupaciones clave mencionados.



### 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.

	2018	2019	2020
<b>Número de proveedores registrados en el sistema de información de Proveedores y contratistas de EPM</b>	5,290	7,514	9,184

\* 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

<b>Temas materiales asociados</b> (Estándar GRI 102-44)	<a href="#">Agua y biodiversidad</a>
	<a href="#">Calidad y seguridad de los productos y servicios</a>
	<a href="#">Contratación responsable para el desarrollo local</a>
	<a href="#">Derechos Humanos</a>
	<a href="#">Estrategia climática</a>
	<a href="#">Tarifas y precios</a>
	<a href="#">Solidez financiera</a>
<b>Asuntos complementarios asociados</b> (Estándar GRI 102-44)	<a href="#">Transparencia</a>
	<a href="#">Entorno de trabajo</a>
	<a href="#">Producción y consumo sostenible</a>

Valor distribuido de EPM a:	2018	2019	2020
<b>Proveedores de bienes y servicios</b>	COP 1,389,542 millones (16%)	COP 1,513,734 millones (15%)	COP 1,470,286 millones (13%)
<b>Proveedores financieros</b>	COP 1,236,127 millones (14%)	COP 1,231,287 millones (12%)	COP 1,470,666 millones (13%)
<b>Total Proveedores y contratistas</b>	<b>COP 2,625,669 millones (30%)</b>	<b>COP 2,745,021 millones (26%)</b>	<b>COP 2,940,952 millones (26%)</b>

El valor distribuido es tomado del estado financiero por grupo de interés, elaborado según la metodología del Cuarto Estado Financiero del uruguayo Luis Perera Aldama.

### Indicadores de gestión

- 102-44** Temas y preocupaciones clave mencionados.
- 201-1** Valor económico directo generado y distribuido.

## Socios

### Composición

Personas naturales y jurídicas que tienen derecho de propiedad no controlante en las empresas filiales que forman parte del Grupo EPM, tanto en las empresas nacionales como internacionales.

Socios aplica para EPM. Para las filiales del Grupo EPM se denominan accionistas.

### Objetivo 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, en el marco de las prácticas de gobierno corporativo.

### Líder del plan de relacionamiento

Jefe Unidad Gobierno Corporativo.



## Temas asociados

<b>Temas materiales asociados</b> <b>(Estándar GRI 102-44)</b>	<a href="#">Acceso y comprabilidad</a>
	<a href="#">Calidad y seguridad de los productos y servicios</a>
	<a href="#">Energías renovables</a>
	<a href="#">Solidez financiera</a>
	<a href="#">Tarifas y precios</a>
<b>Asuntos complementarios asociados</b> <b>(Estándar GRI 102-44)</b>	<a href="#">Transparencia</a>
	<a href="#">Ciudadanía corporativa</a>
	<a href="#">Gestión de la innovación</a>

## Indicadores de gestión

**102-44** Temas y preocupaciones clave mencionados.

The background features several green leaves of various sizes and orientations, some in sharp focus and others blurred. A large, faint white circle is centered on the page. Scattered throughout are various geometric shapes: white and green triangles, a yellow horizontal line, and a white rounded rectangle in the bottom right corner.

# Participación de los grupos de interés

### Participación de los grupos de interés

El ejercicio de materialidad que incorpora voces de los grupos de interés se describe en [Temas relevantes en sostenibilidad - Materialidad](#).

Este ejercicio orienta la gestión en sostenibilidad del Grupo EPM a partir de 11 temas materiales y sus énfasis en cada territorio. Para la gestión de dichos énfasis se identificaron los retos más significativos, que pueden ser consultados en cada uno de los [Temas materiales](#) en la sección de retos.

### Temas relevantes para los grupos de interés

Temas relevantes para los grupos de interés									
Tema material	Clientes y usuarios	Comunidad	Proveedores y contratistas	Gente Grupo EPM	Socios / Accionistas	Dueño	Inversionistas	Estado	Colegas
Acceso y comprabilidad	✓	✓			✓	✓		✓	✓
Agua y biodiversidad	✓	✓	✓				✓	✓	✓
Calidad y seguridad de los productos y servicios	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓
Clima organizacional				✓		✓			
Contratación responsable para el desarrollo local		✓	✓					✓	
Derechos Humanos	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Energías renovables	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
Estrategia climática	✓	✓	✓				✓	✓	✓
Solidez financiera	✓	✓	✓		✓	✓	✓		
Tarifas y precios	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Transparencia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

### Preocupaciones de los grupos de interés

Algunas preocupaciones de los grupos de interés del Grupo EPM									
Temática	Clientes y Usuarios	Comunidad	Proveedores y Contratistas	Inversionistas	Socios	Gente Grupo EPM	Colegas	Dueño	Estado
Fenómenos migratorios por situación de Venezuela que generan presión sobre los servicios.	✓	✓					✓		
Situaciones de migración interna en el país.	✓	✓					✓		
Conexiones ilegales e implicaciones para los clientes y usuarios como resultado de los fenómenos migratorios.	✓								
Avances en las obras de recuperación del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.		✓		✓	✓			✓	✓
Modificación al objeto social de EPM.				✓	✓			✓	
Cumplimiento del gobierno corporativo de la Organización por todos los actores involucrados.				✓	✓	✓		✓	✓
Afectación al clima organizacional.						✓			
Proceso conciliatorio con los consorcios del Proyecto Hidroeléctrico Ituango				✓	✓			✓	✓
Desempeño del Grupo EPM como nuevo operador de energía en los municipios de Bolívar, Cesar, Córdoba, Sucre y Sur del Magdalena.	✓	✓		✓	✓			✓	✓
Situación financiera del Grupo EPM y afectaciones por la pandemia.				✓	✓			✓	✓
Medidas de apoyo ejecutadas por el Grupo EPM durante el asilamiento por el COVID-19 y reflejo en las tarifas.	✓	✓	✓						
Medidas para facilitar la adaptación a la situación generada por el COVID-19.						✓			
Calificación del riesgo financiero del Grupo EPM.				✓	✓			✓	✓
Toma de decisiones financieras y económicas equivocadas.				✓	✓			✓	✓
Generación de capacidades locales mediante la contratación responsable.			✓						

### Diálogos con grupos de interés EPM

Contenido 102-43

#### Rendición de cuentas

El **jueves 7 de mayo de 2020** se realizó el evento denominado **Rendición Pública de Cuentas** de EPM, como una práctica de transparencia y apertura informativa basada en el informe de gestión 2019.

Este evento fue transmitido en directo por los canales regionales de televisión Telemedellín y Teleantioquia y a través de las redes sociales de EPM. No se pudo realizar de manera presencial como todos los años, dada la contingencia del COVID-19.

Se realizó una amplia convocatoria a través de diferentes medios como redes sociales, sitio web de EPM, intranet de EPM, boletines informativos, mailings directos, programa radial EPM, entre otros, invitando a los diferentes grupos de interés a conectarse a la transmisión.

En esta **Rendición Pública de Cuentas**, el **Gerente General, Álvaro Guillermo Rendón López**, presentó ante los grupos de interés y la comunidad en general, **los principales resultados de la gestión del año 2019**, así como los **focos de acción adelantados durante los 100 primeros días de 2020**.

El evento tuvo **cobertura en medios de comunicación** internos y externos donde se presentaron contenidos informativos sobre estos resultados. De igual forma, se construyó **una sección en el portal web de EPM** con toda la información de la Rendición Pública de Cuentas: el Informe de Gestión 2019, el Balance de los 100 primeros días 2020, fotografías y grabación de la transmisión, videos asociados a los ocho focos de gestión y principales iniciativas desarrolladas en 2019.

A través del WhatsApp disponible 301 667 1241, se recibieron 90 mensajes entre **comentarios y preguntas de las audiencias**, que fueron respondidas por voceros oficiales de EPM y las respuestas se publicaron en la sección web de la Rendición Pública de Cuentas.

**En Teleantioquia**, 530 hogares promedio sintonizaron el programa en cualquier momento de la transmisión, y 430 personas en promedio se vieron la transmisión completa.

Finalizada la transmisión, se **envió un boletín de prensa a todos los medios informativos**. No se pudo realizar rueda de prensa o atención a medios como todos los años, dada la contingencia del COVID-19. A partir de este boletín de prensa se tuvo



cubrimiento de la Rendición Pública de Cuentas en medios como: Teleantioquia, Blu Radio, Telemedellín, Emisora Cámara de Comercio – Noticiero Económico Antioqueño y RCN radio, entre otros.

Se realizaron otros espacios con grupos de interés priorizados, en los que se dieron a conocer también los resultados de la gestión 2019:

### Inversionistas

---

- El jueves 7 de mayo se realizó de manera virtual, dada la contingencia del COVID-19, el 14.º Encuentro de Inversionistas del Grupo EPM. Este evento contó con la participación de 152 invitados de Colombia, Perú, Chile, Argentina, México y Estados Unidos, de los cuales 133 se conectaron por videoconferencia y los demás vía audioconferencia.
- En este encuentro, el Gerente General de EPM, Álvaro Guillermo Rendón López, presentó los principales resultados de la gestión del año 2019 y los focos de acción adelantados durante los 100 primeros días de 2020. De igual forma, el Vicepresidente de Finanzas Corporativas presentó los principales resultados financieros.
- Una vez finalizado el encuentro, se compartió un boletín de prensa a los periodistas.  
<https://2019.informedesostenibilidadepm.com.co/>  
<https://www.epm.com.co/site/home/sostenibilidad-epm/informe-de-sostenibilidad>

### Concejo de Medellín

---

- Entre febrero y mayo de 2020 se tuvieron tres encuentros con el Concejo de Medellín, en los cuales el Gerente General de EPM se refirió a temas como los siguientes: focos de gestión de su administración, principales resultados en asuntos relacionados con Caribe Mar, COVID-19 en Ituango, y los proyectos de acuerdo sobre vigencias futuras y ampliación del objeto social de EPM, entre otros. También se realizó una visita con los concejales al Proyecto Hidroeléctrico Ituango, para conocer sus avances en el sitio.

### Asamblea de Antioquia

---

- El martes 11 de febrero de 2020 se realizó un encuentro con la mesa directiva de la Asamblea de Antioquia. En este espacio, el Gerente General presentó los focos de gestión y algunos temas y resultados de la Empresa de interés departamental, con especial énfasis en aguas y energía.

### Congresistas antioqueños

---

- El viernes 17 de julio de 2020 se realizó un encuentro con los congresistas antioqueños, a quienes el Gerente General les presentó los principales resultados de la gestión empresarial.

### Gremios empresariales

---

- El jueves 13 de febrero de 2020 se realizó un encuentro con representantes de organizaciones gremiales. En este espacio, al que concurrieron los presidentes de más de 20 agremiaciones o asociaciones con presencia en todo el territorio nacional, el Gerente General les presentó los focos de gestión definidos para el cuatrienio, así como algunos resultados y los avances del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.

### Encuentros con periodistas

---

- Se realizaron tres encuentros con periodistas locales, regionales y corresponsales nacionales, a quienes se les presentaron los focos estratégicos de gestión de EPM en el cuatrienio, la decisión de la ANLA en relación con la continuidad de las obras en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango y el programa Unidos por el Gas, este último en compañía del Alcalde de Medellín y presidente de la Junta Directiva de la Empresa.
- De igual forma, se realizaron conversatorios regionales con representantes de los medios de comunicación en el Valle de Aburrá, Bajo Cauca y Urabá.

### Encuentro con alcaldes de municipios del Valle de Aburrá y Rionegro

---

- El 4 de marzo de 2020 se realizó un encuentro con los alcaldes de los municipios del Valle de Aburrá y Rionegro, a quienes se les presentaron diferentes temas enmarcados en los focos de gestión, en especial el denominado Ciudad/Región, así como los principales resultados de la Empresa en el período.

### Otros espacios de diálogo Encuentros con periodistas

#### Estado

- Reuniones y mesas de trabajo con los ministerios de Minas y Energía y de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como con la ART, la ANI, las superintendencias de Transporte y de Servicios Públicos Domiciliarios, la Gobernación de Antioquia, la ANLA, las corporaciones autónomas regionales Cornare, Corantioquia y Corpurabá; la Universidad Nacional, el AMVA, el Metro y Metroplús, las administraciones municipales de Antioquia, el grupo de liderazgo climático C40 y el Banco Mundial, entre otros, en busca de entregar información suficiente a actores estatales, de manera que se puedan viabilizar programas y proyectos de interés de la Organización o de los entes territoriales en el territorio.
- Reuniones de alto nivel con el Congreso y la Presidencia de la República, los ministerios de Minas y Energía, de Hacienda y de Transporte; la ANI, la Superintendencia de Transporte, el AMVA, el Metro y el Concejo de Medellín, para informar sobre avances en los proyectos, programas y operaciones de interés general.
- Conversaciones con las gobernaciones de los departamentos de Bolívar y Sucre y con la Alcaldía Cartagena para informar sobre avances en los proyectos, programas y operaciones en el marco de la negociación de Caribe Mar.
- Visitas técnicas con el Concejo de Medellín y empresarios antioqueños al Proyecto Hidroeléctrico Ituango. Igualmente, con los concejos municipales de los municipios de Bello y Copacabana y las secretarías de Bello a la PTAR Aguas Claras, y con la alcaldía del municipio de Envigado a la PTAR El Retiro, para entregar información de primera mano acerca de los avances y el funcionamiento de estos proyectos.
- Participación en sesiones y debates de los concejos municipales de Antioquia, el Congreso de la República y la Asamblea de Antioquia, para rendir cuentas y entregar información en temas de interés público y de la Organización.
- Participación en comisiones accidentales programadas por el Concejo de Medellín y la Asamblea de Antioquia con el fin de hacer presencia en los espacios de conversación liderados por estos corporados para entregar información oficial de la Empresa a los públicos citados.

### Colegas

- Invitación a los gremios a eventos propios para compartir información relevante; participación en algunos de sus eventos gremiales y presentación de asuntos de interés de EPM a las juntas directivas de aquellos donde se tiene asiento.
- Participación en los comités legislativos de las principales agremiaciones de negocio, para construir conjuntamente conceptos relacionados con los proyectos legislativos que impacten los intereses del Grupo EPM, de manera que se pueda contribuir con la gestión legislativa favorable.
- Reuniones de alto nivel con gremios del departamento de Bolívar para informar sobre avances en los proyectos, programas y operaciones de interés general, en el marco de la negociación de Caribe Mar.
- Reunión de Gerente General con líderes de los principales gremios y asociaciones para dar a conocer el enfoque estratégico del Grupo EPM para los próximos años.

### Medios de comunicación, columnistas y periodistas

- Se realizaron conversatorios por medios virtuales con columnistas y periodistas y se atendieron requerimientos de los medios a través de ruedas de prensa, boletines y entrevistas. Igualmente, se desarrollaron actividades de capacitación e intercambio de conocimiento, con el propósito de construir una opinión informada sobre EPM que permita comprender mejor el quehacer de la Organización. Una de estas actividades fue el seminario de servicios públicos domiciliarios en su componente de aguas, realizado de manera conjunta con el Club de la Prensa y que se amplió a otras asociaciones como el Círculo de Periodistas de Antioquia CIPA y periodistas independientes y alternativos.
- Se realizó un conversatorio virtual con los medios de comunicación y líderes comunitarios del Bajo Cauca antioqueño y de los municipios del área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, para que conocieran más la gestión de la Organización y comprendieran cómo opera una central de generación de energía, así como la gestión ambiental y social que desarrolla EPM en sus áreas de influencia.

### Proveedores y contratistas

- Se realizaron diferentes acciones encaminadas a fortalecer el relacionamiento y la comunicación con los proveedores y contratistas, con foco en el manejo de protocolos de bioseguridad relacionados con la pandemia por el COVID-19. Se fortalecieron los encuentros virtuales con el apoyo y vinculación de empresas como ARL Sura y Colmena, la Alcaldía de Medellín y la Cámara de Comercio, entre otras. Así mismo, se fortalecieron los canales de atención y se creó uno adicional, WhatsApp Business. Por último, se desarrollaron campañas de comunicación asociadas a equidad de género e Inclusión, y facturación electrónica.
- Con el apoyo del Grupo Pares, se realizaron seis conversatorios virtuales con Proveedores y contratistas en temas relacionados con la reactivación de las empresas a partir de la emergencia COVID-19.
- Se enviaron 68 comunicados internos con información de interés sobre temas como: cadena de suministro, COVID-19, facturación electrónica, invitaciones a eventos virtuales, campañas de equidad de género e inclusión, entre otros.
- Se realizaron 24 eventos virtuales en los cuales se compartió información sobre la contratación del Grupo EPM, los sistemas de información que la soportan, salud y seguridad en el trabajo y gestión de activos, entre otros temas.
- A partir del 21 de julio de 2020 se activó el canal de WhatsApp Business para P&C, con cinco categorías: bienes, obra, mantenimiento y operación, servicios profesionales y contratación social. A través de este canal se han compartido los boletines, invitaciones a eventos, campañas de COVID-19, equidad de género, diversidad e Inclusión.
- Durante el año 2020 se compartieron 11 boletines informativos a la base de datos de P&C de Ariba.
- Se publicaron en LinkedIn dos artículos especializados sobre Interoperabilidad y la Inauguración de la primera Escuela de Destrezas del Sector de Aguas.



- A continuación, se relacionan los eventos realizados durante el año 2020 por EPM y sus filiales nacionales de energía, aguas y Emvarias, como espacios de diálogo, relacionamiento y comunicación para dar a conocer diversos temas de interés y retroalimentación con P&C.



- **Fortalecimiento y desarrollo de proveedores y contratistas**

Durante el 2020 se gestionaron tres estrategias de desarrollo de proveedores incluidas en el denominado "Programa para la Industrialización del Sector Aguas -PISA", que comprende la certificación de competencias bajo la Resolución 0330 de 2017, la Escuela de destrezas presencial y virtual para el sector de aguas y los cursos de formación en técnicas de termo y electrofusión, con el fin de cualificar y mejorar competencias del personal propio y de contratistas que atienden actividades asociadas a este sector, con el fin de incrementar la calidad y productividad en la prestación de este servicio. Así mismo, a través del Grupo Pares se trabajó, en compañía de más de 40 empresas anclas, en iniciativas para la reactivación económica del sector empresarial que atiende las necesidades de bienes y servicios que requieren estas empresas para operar.

- **Programa para la Industrialización del Sector Aguas (PISA)**

Es una iniciativa que pretende mejorar la productividad y competitividad de los P&C y el personal de EPM que se encuentran vinculados al sector de aguas (acueducto y alcantarillado), a partir de la formación de su recurso humano en los diferentes niveles (operativo, técnico, tecnólogo, profesional y experto). Durante el año 2020 se realizaron cinco cohortes del programa de soldadura en termo y electrofusión, con la participación de 227 personas que aprobaron el programa.

Se trabajó en la identificación de seis normas para la certificación de competencias del personal que trabaja en actividades de operación, mantenimiento e instalación de redes de acueducto y alcantarillado, para dar cumplimiento a la Resolución 0330 de 2017, y se levantó el inventario estimado de personal de contratistas que no se encuentran certificados en cada una de estas normas. Así mismo, se realizó con el SENA la validación de documentos del personal postulado por las firmas

contratistas para la formación de formadores como evaluadores para el proceso de certificación de competencias laborales, a quienes se les aplicó una encuesta con el fin de cuantificar las necesidades de capacitación en este tema e iniciar su formación en enero de 2021.

- **Escuela para la Formación de Destrezas de Aguas – EDA**

Iniciativa que se originó a partir de evidenciar reprocesos, mayor costo y tiempo en la ejecución de actividades de construcción, mantenimiento y operación de redes de acueducto y alcantarillado, cuya solución se identificó a partir del fortalecimiento de destrezas en el personal operativo de las empresas contratistas y EPM. La escuela surge como un espacio de entrenamiento donde las personas se preparan durante una semana realizando diversos ejercicios teóricos y prácticos con la asesoría de un instructor asignado por el SENA, quien identifica destrezas finas, gruesas y de precisión para redireccionarlos al oficio óptimo según los resultados de las pruebas.

La primera escuela de destrezas del sector de aguas en Colombia, con una estrategia de formación que combina lo virtual con lo presencial, fue inaugurada oficialmente el 12 de noviembre de 2020.

- **Programa de desarrollo con el Grupo Pares**

“Juntos por el fortalecimiento de nuestros proveedores”, es el eslogan que define a más de 40 empresas anclas del Grupo Pares, unidas en torno al trabajo colaborativo. Estas empresas están interesadas en promover el desarrollo y fortalecimiento de P&C, con el fin de mejorar su productividad y competitividad. Durante el año 2020, producto de la contingencia ocasionada por el COVID-19, y con el interés de ayudar al grupo de interés P&C en la reactivación de la actividad empresarial, se realizaron seis conversatorios a través de la plataforma Teams Live, con una asistencia aproximada de 1.490 participantes de estas empresas, con el objetivo de fortalecer el relacionamiento con ellas y brindarles información y conocimiento para sobrepasar la crisis.

- **Visitas especiales a las obras principales del Proyecto Hidroeléctrico Ituango**

Con el objeto de informar a autoridades, líderes, dirigentes empresariales y academia, entre otros, acerca de los avances para la recuperación del proyecto desde el 2019 y después de ocurrida la contingencia, se realizó la estrategia experiencial de visitas a las obras principales con empresarios, dirigentes gremiales, concejales de Medellín, diputados, congresistas, funcionarios del Gobierno Nacional, medios informativos locales, regionales y nacionales, estudiantes universitarios, autoridades y comunidad de la zona de influencia y del Bajo Cauca, entre otros, para un total de 9,000 visitantes.

En el 2020, debido a la pandemia del COVID-19, se restringieron las visitas al proyecto y solo se realizaron algunas con la Procuraduría Regional, el Presidente de la República, el Ministerio de Minas y Energía y algunos representantes del Gobierno Nacional, la Alcaldía de Medellín y la Gobernación de Antioquia, cumpliendo con todos los protocolos de bioseguridad. También se realizaron algunas visitas virtuales con el Concejo de Medellín, la SAI y la CCI.

### Estado financiero 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.

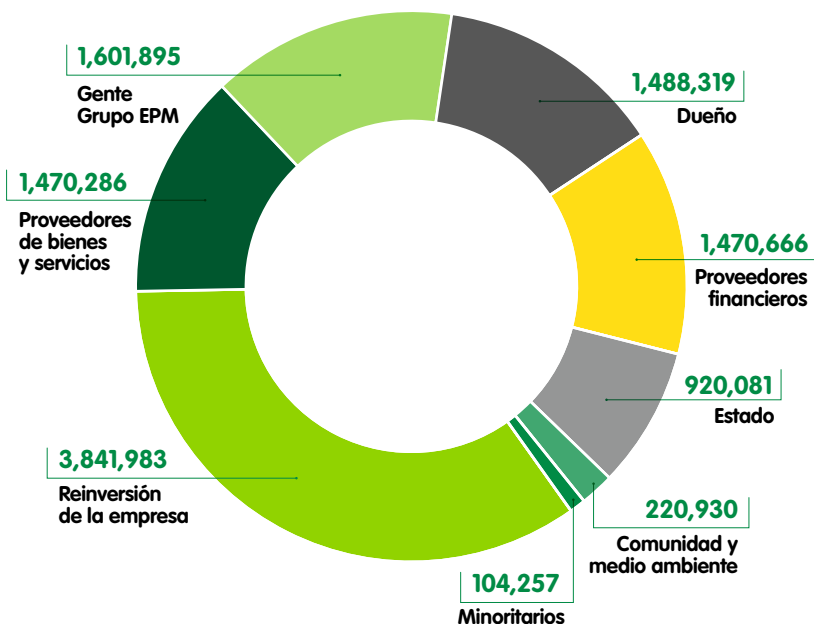
#### Estado financiero por grupos de interés Grupo EPM 2020 Valor generado y distribuido = COP 11,118,417 millones

	2020	Participación
<b>Total Valor Generado (TVG)</b>	<b>11,118,417</b>	<b>100%</b>
<b>Valor Operacional Generado (VOG)</b>	<b>10,477,317</b>	<b>94%</b>
Ingresos	19,780,893	178%
Costos directos	(9,303,576)	-84%
<b>Valor Agregado Generado (VAG)</b>	<b>641,100</b>	<b>6%</b>
Filiales y asociadas	1,416,445	13%
Partidas contables	(775,345)	-7%
<b>Total Valor Agregado Distribuido (VAD)</b>	<b>11,118,417</b>	<b>100%</b>
Reinversión de la empresa	3,841,983	35%
Proveedores de bienes y servicios	1,470,286	13%
Gente Grupo EPM	1,601,895	14%
Dueño	1,488,319	13%
Proveedores financieros	1,470,666	13%
Estado	920,081	8%
Comunidad y medio ambiente	220,930	2%
Minoritarios	104,257	1%

**Fuente:** Vicepresidencia Ejecutiva Finanzas y Gestión de Inversiones

\* A continuación se enuncian los principales conceptos que se incluyen en cada grupo.

<b>Ingresos</b>	Ingresos operacionales, diferencia en cambio neta de la posición propia y rendimientos financieros de deudores.
<b>Costos directos</b>	Costos de la mercancía vendida, de la operación comercial y de insumos directos utilizados para la prestación de servicios públicos.
<b>Filiales y asociadas</b>	Resultado neto del método de la participación patrimonial, ingresos por dividendos y demás resultados asociados a la adquisición o disposición de inversiones patrimoniales.
<b>Partidas contables</b>	Ingresos y gastos no efectivos asociados a deterioro de activos y provisiones de pasivos
<b>Reinversión en la empresa</b>	Depreciaciones, mantenimientos, reparaciones, costos por control de calidad, excedentes no distribuidos.
<b>Dueño</b>	Transferencias ordinarias y extraordinarias, efectivamente pagadas.
<b>Proveedores financieros</b>	Resultado neto de ingresos y gastos por intereses, comisiones, otros resultados y diferencia en cambio con entidades financieras.
<b>Gente Grupo EPM</b>	Costos y gastos asociados con el personal y el cálculo actuarial.
<b>Proveedores de bienes y servicios</b>	Costos y gastos asociados con la contratación de bienes y servicios no relacionados directamente con los demás grupos de interés.
<b>Estado</b>	Impuestos nacionales, territoriales, tasas y contribuciones.
<b>Comunidad y medio ambiente</b>	Ley 56 de 1981 - Normas sobre obras públicas, Ley 99 de 1993 - Ley General Ambiental de Colombia, FAZNI, FAER, tasas ambientales y aportes a la Fundación Grupo EPM.
<b>Minoritarios</b>	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 - Comportamiento histórico - Grupo EPM (COP millones)

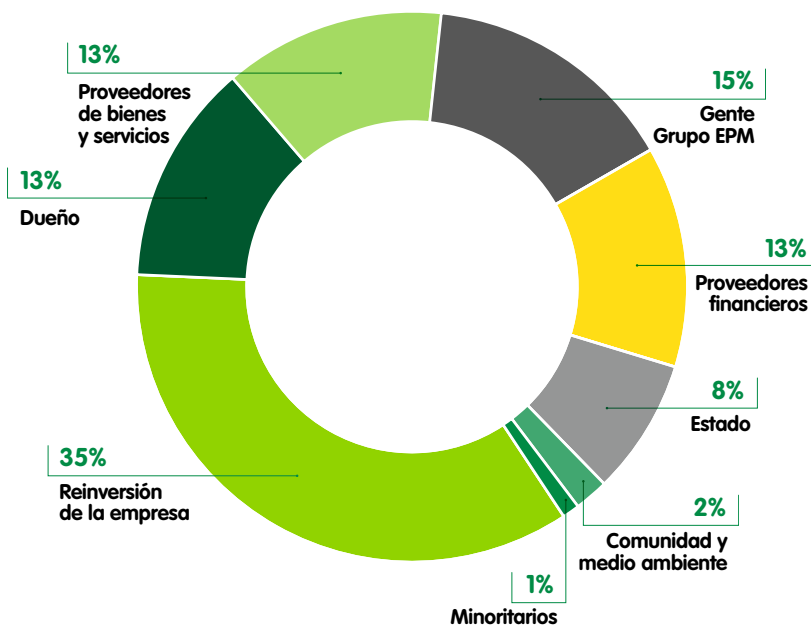
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Total Valor Generado (TVG)</b>	<b>7,266,391</b>	<b>7,721,717</b>	<b>8,180,633</b>	<b>7,395,881</b>	<b>8,388,647</b>	<b>8,648,962</b>	<b>10,363,723</b>	<b>11,118,417</b>
<b>Valor Operacional Generado (VOG)</b>	<b>7,866,383</b>	<b>7,066,843</b>	<b>8,501,525</b>	<b>8,048,649</b>	<b>8,771,017</b>	<b>9,308,234</b>	<b>10,668,666</b>	<b>10,477,317</b>
Ingresos	13,306,570	12,443,064	15,424,867	15,280,241	15,155,519	16,573,026	18,543,069	19,780,893
Costos directos	(5,440,187)	(5,376,221)	(6,923,342)	(7,231,592)	(6,384,502)	(7,264,792)	(7,874,403)	(9,303,576)
<b>Valor Agregado Generado (VAG)</b>	<b>(599,992)</b>	<b>654,874</b>	<b>(320,891)</b>	<b>(652,767)</b>	<b>(382,370)</b>	<b>(659,272)</b>	<b>(304,943)</b>	<b>641,100</b>
Filiales y asociadas	22,798	950,978	(192,709)	(177,432)	(67,137)	(112,095)	(149,273)	1,416,445
Partidas contables	(622,790)	(296,104)	(128,183)	(475,335)	(315,234)	(547,177)	(155,670)	(775,345)
<b>Total Valor Agregado Distribuido (VAD)</b>	<b>7,266,391</b>	<b>7,721,717</b>	<b>8,180,633</b>	<b>7,395,881</b>	<b>8,388,647</b>	<b>8,648,962</b>	<b>10,363,723</b>	<b>11,118,417</b>
Reinversión de la empresa	1,412,901	1,480,818	1,091,010	2,322,245	2,333,287	2,274,919	3,390,688	3,841,983
Dueño	1,234,557	1,984,566	991,139	816,521	1,309,136	1,503,504	1,289,652	1,488,319
Proveedores de bienes y servicios	1,318,933	1,034,034	1,299,596	1,288,590	1,312,193	1,389,542	1,513,734	1,470,286
Gente Grupo EPM	1,410,574	883,283	1,016,864	1,117,763	1,255,589	1,344,782	1,469,552	1,601,895
Proveedores financieros	768,475	1,123,480	2,583,090	512,808	822,031	1,236,127	1,231,287	1,470,666
Estado	909,354	946,341	776,462	1,065,965	1,057,387	500,795	1,104,460	920,081
Comunidad y medio ambiente	131,563	163,043	254,066	193,958	212,695	272,904	261,189	220,930
Minoritarios	80,035	106,152	168,405	78,031	86,328	126,389	103,161	104,257

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Finanzas y Gestión de Inversiones

\* A continuación se enuncian los principales conceptos que se incluyen en cada grupo.



<b>Ingresos</b>	Ingresos operacionales, diferencia en cambio neta de la posición propia y rendimientos financieros de deudores.
<b>Costos directos</b>	Costos de la mercancía vendida, de la operación comercial y de insumos directos utilizados para la prestación de servicios públicos.
<b>Filiales y asociadas</b>	Resultado neto del método de la participación patrimonial, ingresos por dividendos y demás resultados asociados a la adquisición o disposición de inversiones patrimoniales.
<b>Partidas contables</b>	Ingresos y gastos no efectivos asociados a deterioro de activos y provisiones de pasivos
<b>Reinversión en la empresa</b>	Depreciaciones, mantenimientos, reparaciones, costos por control de calidad, excedentes no distribuidos.
<b>Dueño</b>	Transferencias ordinarias y extraordinarias, efectivamente pagadas.
<b>Proveedores financieros</b>	Resultado neto de ingresos y gastos por intereses, comisiones, otros resultados y diferencia en cambio con entidades financieras.
<b>Gente Grupo EPM</b>	Costos y gastos asociados con el personal y el cálculo actuarial.
<b>Proveedores de bienes y servicios</b>	Costos y gastos asociados con la contratación de bienes y servicios no relacionados directamente con los demás grupos de interés.
<b>Estado</b>	Impuestos nacionales, territoriales, tasas y contribuciones.
<b>Comunidad y medio ambiente</b>	Ley 56 de 1981 - Normas sobre obras públicas, Ley 99 de 1993 - Ley General Ambiental de Colombia, FAZNI, FAER, tasas ambientales y aportes a la Fundación Grupo EPM.
<b>Minoritarios</b>	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 y segmentos de negocios Grupo EPM 2020 (COP millones)

	Total Grupo EPM	Negocio Energía	Negocio Aguas	Otros segmentos	Eliminaciones entre segmentos
<b>Total Valor Generado (TVG)</b>	<b>11,118,417</b>	<b>7,150,023</b>	<b>2,261,826</b>	<b>1,875,586</b>	<b>(169,018)</b>
<b>Valor Operacional Generado (VOG)</b>	<b>10,477,317</b>	<b>7,971,406</b>	<b>2,318,653</b>	<b>352,332</b>	<b>(165,074)</b>
Ingresos	19,780,893	17,149,990	2,487,446	366,520	(223,063)
Costos directos	(9,303,576)	(9,178,584)	(168,793)	(14,188)	57,989
<b>Valor Agregado Generado (VAG)</b>	<b>641,100</b>	<b>(821,383)</b>	<b>(56,827)</b>	<b>1,523,254</b>	<b>(3,944)</b>
Filiales y asociadas	1,416,445	(149,701)	(2,975)	1,573,065	(3,944)
Partidas contables	(775,345)	(671,682)	(53,852)	(49,811)	0
<b>Total Valor Agregado Distribuido (VAD)</b>	<b>11,118,417</b>	<b>7,150,023</b>	<b>2,261,826</b>	<b>1,875,586</b>	<b>(169,018)</b>
Reinversión de la empresa	3,841,983	2,024,519	998,980	841,587	(23,103)
Proveedores de bienes y servicios	1,470,286	1,021,325	465,953	81,880	(98,872)
Gente Grupo EPM	1,601,895	1,090,357	375,548	148,312	(12,322)
Dueño	1,488,319	966,106	74,363	447,850	0
Proveedores financieros	1,470,666	932,218	231,203	343,177	(35,932)
Estado	920,081	819,261	89,178	10,431	1,211
Comunidad y medio ambiente	220,930	194,328	26,601	1	0
Minoritarios	104,257	101,909	0	2,348	0

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Finanzas y Gestión de Inversiones

### Estado financiero por grupos de interés y países Grupo EPM 2020 (COP millones)

	Total Grupo EPM	Colombia	Chile	El Salvador	Guatemala	Panamá	Mexico	Bermudas	Eliminaciones entre países
<b>Total Valor Generado (TVG)</b>	<b>11,118,417</b>	<b>8,968,043</b>	<b>534,944</b>	<b>233,010</b>	<b>888,783</b>	<b>418,332</b>	<b>138,572</b>	<b>26,126</b>	<b>(89,393)</b>
<b>Valor Operacional Generado (VOG)</b>	<b>10,477,317</b>	<b>8,311,043</b>	<b>550,985</b>	<b>242,644</b>	<b>712,625</b>	<b>566,186</b>	<b>157,101</b>	<b>26,126</b>	<b>(89,393)</b>
Ingresos	19,780,893	13,383,323	638,703	922,326	2,583,929	2,149,908	159,712	32,385	(89,393)
Costos directos	(9,303,576)	(5,072,280)	(87,718)	(679,682)	(1,871,304)	(1,583,722)	(2,611)	(6,259)	0
<b>Valor Agregado Generado (VAG)</b>	<b>641,100</b>	<b>657,000</b>	<b>(16,041)</b>	<b>(9,634)</b>	<b>176,158</b>	<b>(147,854)</b>	<b>(18,529)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Filiales y asociadas	1,416,445	1,283,672	(9)	(5,002)	185,565	(43,731)	(4,050)	0	0
Partidas contables	(775,345)	(626,672)	(16,032)	(4,632)	(9,407)	(104,123)	(14,479)	0	0
<b>Total Valor Agregado Distribuido (VAD)</b>	<b>11,118,417</b>	<b>8,968,043</b>	<b>534,944</b>	<b>233,010</b>	<b>888,783</b>	<b>418,332</b>	<b>138,572</b>	<b>26,126</b>	<b>(89,393)</b>
Reinversión de la empresa	3,841,983	2,792,515	276,824	77,124	549,132	132,438	(11,013)	25,288	(325)
Dueño	1,488,319	1,488,319							
Proveedores de bienes y servicios	1,470,286	1,113,582	58,701	32,431	91,362	84,937	87,302	5,616	(3,645)
Gente Grupo EPM	1,601,895	1,283,941	65,510	55,190	89,512	71,455	35,747	540	0
Proveedores financieros	1,470,666	1,243,705	123,825	8,600	65,215	92,395	27,667	(5,318)	(85,423)
Estado	920,081	758,186	9,993	50,592	66,870	35,571	(1,131)	0	0
Comunidad y medio ambiente	220,930	218,736	91	0	568	1,535	0	0	0
Minoritarios	104,257	69,059	0	9,073	26,124	1	0	0	0

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Finanzas y Gestión de Inversiones

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. Some leaves are in sharp focus, while others are blurred. There are also several geometric shapes, including white and green triangles and a yellow horizontal line, scattered throughout the design.

# Principio de precaución ▶

### Principio de precaución

De acuerdo con el principio de precaución<sup>1</sup>, la falta de certeza científica absoluta no es excusa para postergar la adopción de medidas eficaces y anticipadas ante la degradación del medio ambiente y la salud humana.

En el Grupo EPM la actitud de cautela para proteger el medio ambiente y la salud humana está incorporada desde su direccionamiento estratégico, orientado bajo los preceptos del desarrollo humano sostenible.

El propósito empresarial del Grupo EPM resalta una mirada ecosistémica con interés en el todo: "Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor".

Esta ampliación del campo de visión es una invitación a reconocer el ecosistema, a ver más allá del interés individual para tener visión de grupo, de territorios, de humanidad, incluyendo las generaciones futuras y la vida en todas sus dimensiones.

El propósito, coherente con el principio de precaución, significa para las empresas del Grupo EPM ser conscientes de su relacionamiento con todas las partes de ese ecosistema y del impacto que en ellas puedan generar. El Grupo ha emprendido acciones fundamentadas en las políticas nacionales ambientales y de gestión del riesgo, asociadas con la pérdida de la biodiversidad, el cambio climático y los riesgos sobre las personas.

#### Contenido GRI 102-11

Durante 2020, ante el ambiente de incertidumbre y expectativa generado por la llegada del COVID-19 al país, el Grupo EPM, comprometido con el cuidado de la salud pública, implementó una serie de acciones en atención a la declaratoria de la emergencia sanitaria en Colombia para minimizar los efectos negativos en la salud de los servidores, contratistas, clientes y usuarios, comunidad y todos sus grupos de Interés y la sociedad en general.

Se continúa aplicando la escala de valores para la toma de decisiones, que pone en orden de prioridad salvaguardar la vida de las personas, proteger el medio ambiente y finalmente recuperar el Proyecto Hidroeléctrico Ituango, con la convicción de que todas las actividades emprendidas se han hecho bajo estrictas condiciones de seguridad y control.

<sup>1</sup> Declaración de Río de Janeiro, Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 1992.



Las acciones emprendidas en 2020 asociadas con el proyecto pueden verse en [Proyecto Hidroeléctrico Ituango](#).

Otras acciones del Grupo EPM coherentes con la precaución y cautela se mencionan en [Estrategia climática](#) y [Agua y biodiversidad](#).



En tiempos de crisis como la generada por el COVID-19, el Grupo EPM debe asegurar el acceso a los servicios públicos para todos, con calidad y continuidad, ya que son fundamentales para la superación de la crisis por lo que aportan el saneamiento básico, la provisión de agua y la energía a la salud, la competitividad (trabajo en casa), la educación (estudio en casa) y al bienestar (cultura, recreación).





# Temas materiales

Grupo·epm



The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. A large, faint white circle is centered behind the text. There are several small green and white triangles scattered around the page, some pointing towards the center. A yellow horizontal line is positioned below the text.

# Acceso y ▶ comprabilidad



### Acceso y comprabilidad



Mayor disponibilidad de servicios públicos a través de soluciones que propicien el desarrollo humano y el de los territorios. Incluye llevar el servicio a las poblaciones asentadas en lugares con limitaciones técnicas o legales para la prestación, así como las ofertas para que los clientes y usuarios disfruten permanentemente los servicios públicos domiciliarios.



Disponibilidad de servicios públicos a través de soluciones convencionales y no convencionales que propician el desarrollo humano y el de los territorios.

Cumpliendo con la regulación y normatividad, el acceso implica la disponibilidad del servicio a través de soluciones de infraestructura que también apuntan a llevar el servicio a las poblaciones asentadas en lugares con limitaciones técnicas o legales para la prestación del servicio, es decir, la población sin servicio.

La comprabilidad se relaciona con las opciones y soluciones disponibles para que los clientes y usuarios disfruten permanentemente los servicios públicos domiciliarios, satisfaciendo sus gustos, preferencias y necesidades y en consideración a sus capacidades de pago y disposición.

### Importancia

La universalización, entendida como soluciones de acceso y comprabilidad, es un foco de la Política de Responsabilidad Social Empresarial de la Organización, está en el núcleo del negocio, es el aporte esencial del Grupo EPM al desarrollo de los territorios y representa alto valor social para la Empresa y sus grupos de interés.

La falta de acceso a los servicios públicos es un aspecto determinante de la pobreza con implicaciones éticas, reputacionales y económicas relacionadas directamente con los negocios del Grupo EPM.

### Principales logros

Los logros son con corte al 31 de diciembre de 2020.

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
<b>Electrificación Rural</b>	Cobertura de servicios públicos en zonas rurales	Electrificar 4,000 viviendas en zona rural.	ESSA	<b>Número de instalaciones conectadas:</b> 1,175 <b>Número de personas beneficiadas:</b> 3,642 <b>Inversión en infraestructura:</b> COP 5,397 millones <b>Monto de financiación:</b> COP 1,247 millones: debido a la emergencia por la pandemia del COVID-19 fue necesario ajustar la documentación del proceso de contratación de los programas Puntas y Colas y Plan de Expansión de Cobertura del Operador de Red - PECOR que se estaban adelantando, incluyendo las normas de bioseguridad y solicitar nuevamente el estudio de mercados, situación que desplazó la fecha estimada de inicio de los contratos para el 2021.	<b>No cumplido</b>
<b>Paga a tu medida</b>	Soluciones no convencionales para la comprabilidad	Vincular 18,000 clientes al programa Paga a tu medida.	EPM	<b>Clientes vinculados:</b> 29,616 <b>Cumplimiento:</b> 165%	<b>Total</b>
		Vincular 5,000 clientes al programa Paga a tu medida.	ESSA	<b>Clientes vinculados:</b> 1,620 En la vigencia 2020 no fue posible gestionar vinculaciones presenciales y a través de gestores sociales en la misma proporción que el año anterior, debido a las restricciones y medidas por COVID-19 situación que afectó el cumplimiento del reto.	<b>No cumplido</b>
		Vincular 1,716 clientes al programa Paga a tu medida.	CENS	<b>Clientes vinculados:</b> 1,189 <b>Cumplimiento:</b> 69.29%	<b>No cumplido</b>



Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Población sin servicio	Población sin servicio	Conectar 3,000 hogares que no tienen el servicio de acueducto, que estén en zonas de alto riesgo o fuera de los perímetros del Plan de Ordenamiento Territorial - POT.	EPM	Hogares conectados al servicio acueducto: 3,432 Cumplimiento: 114%	Total
		Conectar 11,500 hogares que no tienen el servicio de alcantarillado, que estén en zonas de alto riesgo o fuera de los perímetros del POT.		Hogares conectados al servicio alcantarillado: 8,375 Cumplimiento: 72.83%	No cumplido
		Conectar 1,500 hogares que no tienen el servicio energía, que estén en zonas de alto riesgo o fuera de los perímetros del POT.		Hogares conectados al servicio energía: 2,754 Cumplimiento: 184%	Total
		Conectar 1,344 hogares que no tienen el servicio gas, que estén en zonas de alto riesgo o fuera de los perímetros del POT.		Hogares conectados al servicio gas: 2,286 Cumplimiento: 170%	Total
		Conectar 17,344 hogares que no tienen los servicios de energía, gas y agua, que estén en zonas de alto riesgo o fuera de los perímetros del POT.		Hogares conectados a los servicios de energía, gas y agua: 16,847 Cumplimiento: 97.13%	Parcial
Servicios prepago	Soluciones no convencionales para la comprabilidad	Vincular 1,000 clientes al programa Agua Prepago.	EPM	Clientes vinculados a Agua Prepago: 711 Cumplimiento: 71%	No cumplido
		Vincular 14,000 clientes al programa Energía Prepago.		Clientes vinculados a Energía Prepago: 11,398 Cumplimiento: 81.41%	No cumplido
		Vincular 2,800 clientes al programa Energía Prepago.	CENS	Clientes vinculados a Energía Prepago: 3,568 Cumplimiento: 127%	Total
		Vincular 4,000 clientes al programa Energía Prepago.	ESSA	Clientes vinculados a Energía Prepago: 4,995	Total

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Universalización y expansión del servicio	Cobertura de servicios públicos en zonas urbanas y rurales	Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto 97.41%	EPM	<b>Indicador del servicio acueducto:</b> 97.38% <b>Cumplimiento:</b> 99.97%	Parcial
		Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto, en las filiales del Grupo EPM en Colombia = 96.95%.	Grupo EPM	<b>Indicador servicio de acueducto:</b> 96.92% Incluye también a EPM. <b>Cumplimiento:</b> 99.97%	Parcial
		Lograr un indicador de universalización del servicio energía en el Grupo EPM en Colombia = 96.57%.	Grupo EPM	<b>Indicador del servicio energía:</b> 97.18% <b>Cumplimiento:</b> 101%	Total
		Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 96.82%.	EPM	<b>Indicador del servicio energía:</b> 97.41% <b>Cumplimiento:</b> 100.6%	Total
		Conectar 36,714 nuevas familias al servicio gas a través de las diferentes estrategias comerciales.	EPM	<b>Nuevas familias conectadas al servicio gas:</b> 48,215 <b>Cumplimiento:</b> 131%	Total
		Lograr un indicador de universalización del servicio residuos sólidos = 99.37%.	Emvarias	<b>Indicador del servicio residuos sólidos:</b> 99.33% <b>Cumplimiento:</b> 100%	Total
		Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 95.60%.	EPM	<b>Indicador del servicio alcantarillado:</b> 93.53% <b>Cumplimiento:</b> 99.93%	Parcial
		Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado en el Grupo EPM en Colombia = 93.93%.	Grupo EPM	<b>Indicador del servicio alcantarillado:</b> 93.82%. <b>Cumplimiento:</b> 99.89%	Parcial
		Lograr un indicador de universalización del servicio gas = 87.82%.	EPM	<b>Indicador del servicio gas:</b> 85.29%. <b>Cumplimiento:</b> 97.12%	Parcial
		Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 79.4%.	Aguas de Malambo	<b>Indicador del servicio alcantarillado:</b> 77.2% <b>Cumplimiento:</b> 97.2%	Parcial
		Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto = 91.84%	Aguas de Malambo	<b>Indicador del servicio acueducto:</b> 91.75% <b>Cumplimiento:</b> 99.9%	Parcial

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Universalización y expansión del servicio	Cobertura de servicios públicos en zonas urbanas y rurales.	Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 100%.	Aguas del Oriente	Indicador del servicio alcantarillado: 100% Cumplimiento: 100%	Total
		Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto = 100%.		Indicador del servicio acueducto: 100% Cumplimiento: 100%	Total
		Lograr un indicador de universalización del servicio en alcantarillado = 75.97%.	Aguas Regionales	Indicador del servicio alcantarillado: 75.24% Cumplimiento: 99.0%	Parcial
		Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto = 92.10%		Indicador del servicio acueducto: 92.22% Cumplimiento: 100.1%	Total
		Alcanzar un total de clientes vinculados en el segmento hogares = 4,516	CENS	Cientes vinculados: 4,757 Cumplimiento: 105.3%	Total
		Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 92.49%		Indicador del servicio energía: 93.86% Cumplimiento: 101.5%	Total
		Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 98.92%	EDEQ	Indicador del servicio energía: 99.19% Cumplimiento: 100.3%	Total
		Alcanzar un total de clientes vinculados en el segmento hogares = 9,000	ESSA	Cientes vinculados: 6,615 Cumplimiento: 73.5%	No cumplido
		Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 96.56%		Indicador del servicio energía: 97.21% Cumplimiento: 100.7%	Total
		Alcanzar un total de clientes vinculados en el segmento hogares, a través de las ofertas Paga a tu medida, Energía y Agua Prepago = 33,000.	EPM	Cientes vinculados: 41,725 Cumplimiento: 126.4%	Total
Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 99.06%	CHEC	Indicador del servicio energía: 98.96% Cumplimiento: 99.9%	Parcial		

### Retos 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
<b>Electrificación Rural</b>	Cobertura de servicios públicos en zonas rurales	Electrificar 4,000 viviendas en zona rural.	<b>ESSA</b>	Energía - T&D	<b>Colombia - Santander</b>
<b>Paga a tu medida</b>	Soluciones no convencionales para la comprabilidad	Vincular 1,083 clientes al programa Paga a tu medida.	<b>CENS</b>	Energía - T&D	<b>Colombia - Norte de Santander</b>
		Vincular 3,000 clientes al programa Paga a tu medida.	<b>ESSA</b>		<b>Colombia - Santander</b>
<b>Población sin servicio</b>	Población sin servicio	Conectar 1,500 hogares que no tienen el servicio de energía, que estén en zonas de alto riesgo o fuera de los perímetros del POT.	<b>EPM</b>	Energía - T&D	<b>Colombia - Antioquia</b>
		Conectar 2,000 hogares que no tienen el servicio de acueducto, que estén en zonas de alto riesgo o fuera de los perímetros del POT.		Agua y saneamiento	
		Conectar 5,500 hogares que no tienen el servicio de alcantarillado, que estén en zonas de alto riesgo o fuera de los perímetros del POT.		Todos los negocios	
		Conectar 9,000 hogares que no tienen servicios de energía, gas y agua, que estén en zonas de alto riesgo o fuera de los perímetros del POT.			
<b>Servicios prepago</b>	Soluciones no convencionales para la comprabilidad	Vincular 1,000 clientes al programa Agua Prepago.	<b>EPM</b>	Agua y saneamiento	<b>Colombia - Antioquia</b>
		Vincular 4,000 clientes al programa Energía Prepago.	<b>ESSA</b>	Energía - T&D	<b>Colombia - Santander</b>
		Vincular 15,200 clientes al programa Energía Prepago.	<b>EPM</b>		<b>Colombia - Antioquia</b>
		Vincular 2,200 clientes al programa Energía Prepago.	<b>CENS</b>		<b>Colombia - Norte de Santander</b>

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
Universalización y expansión del servicio	Cobertura de servicios públicos en zonas urbanas y rurales	Lograr la conexión de 6,000 clientes con el programa Conexiones por la vida.	EPM	Energía - Gas	Colombia - Antioquia
		Establecer el plan para ejecución del proyecto de cobertura.	EDEQ	Energía - T&D	Colombia - Quindío
		Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto= 97.42%	Grupo EPM	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
		Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 97.43%			Colombia
		Lograr un indicador de universalización del servicio energía en las filiales del Grupo EPM en Colombia = 97.08%	EPM	Energía - T&D	Colombia
		Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto, en las filiales del Grupo EPM en Colombia = 96.98			
Universalización y expansión del servicio	Cobertura de servicios públicos en zonas urbanas y rurales	Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 78.58%	Aguas de Malambo	Agua y saneamiento	Colombia - Malambo
		Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto = 91.85%			Colombia - Malambo
		Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 100%	Aguas del Oriente	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
		Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto = 100%			
		Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 76.45%	Aguas Regionales	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
		Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto = 92.45%			
		Lograr un indicador de universalización del servicio residuos sólidos = 99.70%	Emvarias	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
		Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 95.63%			
		Lograr un indicador de universalización del servicio gas = 86.54%	EPM	Agua y saneamiento	Colombia
				Energía - Gas	Colombia - Antioquia



Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
Universalización y expansión del servicio	Cobertura de servicios públicos en zonas urbanas y rurales	Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 93.12%	CENS	Energía - T&D	Colombia - Norte de Santander
		Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 99.03%	CHEC		Colombia - Caldas
		Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 99.07%	EDEQ		Colombia - Quindío
		Alcanzar un total de clientes vinculados en el segmento hogares, a través de las ofertas Paga a tu medida y Energía Prepago = 4,023	CENS	Colombia - Norte de Santander	
		Lograr un indicador de universalización del servicio en aguas residuales en las filiales del Grupo EPM en Colombia = 93.99%	Grupo EPM	Agua y saneamiento	Colombia
		Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 97.15%	ESSA	Energía - T&D	Colombia - Santander
	Población sin servicio	Conectar 48,095 nuevas familias al servicio gas a través de las diferentes estrategias comerciales.	EPM	Energía - Gas	Colombia - Antioquia
		Conectar 3,700 hogares a los servicios de acueducto y alcantarillado, a través del programa Conexiones por la vida que se ejecuta con el Municipio de Medellín.	EPM	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia

### Objetivos de Desarrollo Sostenible

**1** FIN  
DE LA POBREZA



**3** SALUD  
Y BIENESTAR



**6** AGUA LIMPIA  
Y SANEAMIENTO



**7** ENERGÍA ASEQUIBLE  
Y NO CONTAMINANTE



**11** CIUDADES Y  
COMUNIDADES  
SOSTENIBLES



### Grupos de interés asociados

● Clientes y usuarios | ● Comunidad | ● Dueño | ● Estado | ● Socios

430

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- 203 - 2** Impactos económicos indirectos significativos.
- EU 26** Porcentaje de población no servida en áreas con licencia de distribución.
- EPM - 12** Soluciones para hogares sin servicio.

### 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  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Tecnología Intercontinental - Ticsa  
Elektra Noreste - ENSA

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Chile  
El Salvador  
Guatemala  
México  
Panamá

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

The background features several green leaves of various sizes and orientations, some appearing to float or fall. There are also several white and green geometric shapes, including triangles and a circle, scattered across the light gray background. The text is centered within a faint white circle.

# Universalización y expansión del servicio

---

### Universalización y expansión del servicio

El propósito social del Grupo EPM es la universalización de sus servicios en los territorios donde tiene presencia, bajo un trabajo conjunto y coordinado con 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 2020



En el 2020, el porcentaje de universalización de los servicios de acueducto, saneamiento y energía de EPM subió en comparación con el del año anterior, a pesar de la situación generada por la pandemia del COVID-19.



EPM está comprometida con el mejoramiento de la calidad de vida de los clientes y usuarios y una manera de hacerlo es la universalización de los servicios públicos en los territorios donde tiene cobertura.

Con el servicio de acueducto se tiene presencia en dos países, en Colombia con EPM, Aguas Regionales, Aguas de Malambo, Aguas del Oriente y Aguas Nacionales, alcanzando un 96,92% de universalización del servicio equivalente a 1,461,121 clientes; y a nivel internacional se tiene presencia en Chile con Adasa - Aguas de Antofagasta, con 181,058 clientes.

En cuanto el servicio de alcantarillado, se tiene presencia en tres países; en Colombia con EPM, Aguas Regionales, Aguas de Malambo y Aguas del Oriente, alcanzando un 93,82% en la universalización del servicio, equivalente a 1,413,250 clientes. En México con Ticsa y en Chile con Aguas de Antofagasta atendiendo a 180,049 clientes.

Se destaca la filial Aguas de Oriente, en el municipio antioqueño de El Retiro, que ya alcanzó el 100% de universalización en los servicios de acueducto y alcantarillado.

La transmisión de electricidad en Colombia se hace con las empresas EPM, ESSA, CENS y CHEC y en Guatemala a través de la Transportista Eléctrica Centroamericana S.A. -Trec.

La distribución y comercialización de electricidad en Colombia está a cargo de las empresas del Grupo: EPM, ESSA, CENS, CHEC, EDEQ y Afinia, lo que ha permitido una universalización del servicio de energía en Colombia del 97,18%. En Panamá con ENSA, en Guatemala con EPM Guatemala conformado por Eggsa, Comegsa y Trec y en El Salvador con Delsur, llegando a 8,559,030 clientes.



La filial EDEQ en la región del Quindío alcanzó el 99,19%, convirtiéndose en la primera región de Colombia en donde el acceso al servicio de energía es universal.

Los resultados positivos de universalización de agua y energía en las empresas colombianas del Grupo, se dio por un comportamiento atípico a raíz de la pandemia por COVID-19, la disminución de clientes nuevos a vincular, especialmente en el segundo trimestre del año y el incremento de clientes que actualmente disfrutaban el servicio dadas las reconexiones y reinstalaciones de servicios morosos, generó resultados de universalización superiores a los del año 2019.

En cuanto al servicio de gas de EPM, alcanzó en el año 2020 el 85,29% de universalización, equivalente a 1,307,628 clientes. La universalización disminuyó 0,55 puntos con respecto al año anterior, debido a que durante el 2020 se actualizó la base de datos de clientes potenciales para conectar, aumentando el margen de maniobra para gestionarlos durante el 2021.

Para la prestación del servicio de acueducto, el Grupo EPM cuenta con 39 plantas de potabilización con una capacidad instalada de 21,63 m<sup>3</sup>/segundo, 225 tanques de almacenamiento y cerca de 6,400 km de redes de acueducto.

En acueducto, EPM tiene construidos 298 km de redes de distribución primaria y 3,961 km de redes de distribución secundaria.

Aguas del Oriente realizó con sistemas de telemetría la modernización de la infraestructura de los tanques de almacenamiento y el bombeo Las Flores, en el municipio antioqueño de El Retiro.

Aguas Regionales, amplió la planta de tratamiento de agua potable de San Jerónimo (Antioquia) así dobló su capacidad, al pasar de 30 a 60 litros por segundo, lo que permite garantizar la atención de la demanda actual y futura del agua y la continuidad del servicio. Adicionalmente, se gestionó el canal de vinculación para urbanizadores, que aportó a la conexión de 940 nuevos clientes.

Aguas de Malambo (departamento del Atlántico) aumentó la cobertura, gracias al restablecimiento de los servicios morosos que se encontraban suspendidos y cortados, en cumplimiento de lo decretado por el Gobierno Nacional colombiano a raíz del COVID-19.

En Chile, la empresa Adasa (Antofagasta) inició la operación de la planta desaladora de Tocopilla, con una capacidad de 75 litros/segundo, que beneficia a 9,329 clientes. La ingeniería de diseño y la ejecución del proyecto fueron realizadas directamente por la filial. Además, se inició la construcción de la fase II de la Planta Desaladora Norte-PDN para aumentar su capacidad en 380 litros/segundo, para un total 1,436 litros/segundo.

Para la prestación del servicio de alcantarillado, el Grupo EPM cuenta con 18 plantas de tratamiento de aguas residuales con una capacidad de tratamiento de 11.33 m<sup>3</sup>/segundo y más de 6,500 km de redes de alcantarillado.

EPM tiene construidos 414 km de redes para el transporte de aguas residuales y 4,446 km de redes para la recolección y transporte.

La continuidad en el tratamiento de las aguas residuales recibidas, con la operación de la planta de tratamiento de aguas residuales Aguas Claras, permitió atender el 99,8% y entregar el 100% en calidad del agua residual tratada, contribuyendo de manera efectiva al saneamiento del río Aburrá Medellín. Aguas Nacionales logró implementar las 36 acciones definidas en el plan de atención de emergencia y contingencia para la mitigación de olores generados en la planta Aguas Claras (Bello -Antioquia) presentando una disminución de los eventos de olores.

En cuanto al servicio de residuos sólidos se tiene presencia en Medellín con la filial Emvarias, llegando a 885,589 clientes y el 99.26% de universalización. En el relleno sanitario La Pradera ingresaron para disposición final 1,176,878 toneladas procedentes de 40 municipios de Antioquia y en la planta de tratamiento de lixiviados se trataron 333,755 m<sup>3</sup> de lixiviados.

Emvarias realizó el fortalecimiento de la estrategia de aprovechamiento de residuos a través del programa de contenerización asociado al Plan de Desarrollo "Medellín Futuro", para lograrlo se instalaron 421 contenedores. Así mismo, se avanzó en los trámites para licenciamiento del vaso La Piñuela, que permitirá ampliar la vida útil del relleno sanitario La Pradera.

El Grupo EPM cuenta con más de 250 mil kilómetros de redes de distribución de energía. EPM tiene construidas 55,868 km de redes de distribución primaria y 43,612 de distribución secundaria. El incremento de las redes primarias se debe a los diferentes proyectos de expansión del servicio, adicionalmente el proceso de georreferenciación que se está implementando en algunas filiales ha permitido incluir en algunos kilómetros adicionales en el sistema.

En El Salvador, Delsur apoyó en la atención de las afectaciones dejadas por las tormentas tropicales Amanda y Cristóbal, con la recuperación en tiempo récord del servicio de energía en más del 70% del área de influencia afectada.

En Panamá, la empresa ENSA logró la puesta en operación del proyecto Carfí: energía para más de 300 familias de la comarca Guna Yala, la Escuela Modelo con más de 1,000 estudiantes y cuatro puertos, gracias a una inversión conjunta con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Oficina de Electrificación Rural (OER).

CENS con la financiación del FAZNI - Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas, logró la asignación de recursos para la electrificación rural de 282 viviendas en la región del Catatumbo, a través del desarrollo de soluciones solares.

Para el servicio de Gas, EPM construyó 129 km de redes, logrando 8,448 km acumulados en Antioquia. La variación frente al año anterior es menor, esto obedece a la ejecución del plan de infraestructura definido para el año y la etapa de consolidación en la que se encuentra actualmente el negocio. EPM se ubica como el segundo distribuidor de gas natural en Colombia, en cuanto al número de clientes.

### Universalización del servicio de acueducto - Grupo EPM

Empresas	2018	2019	2020
EPM	97.15%	97.24%	97.38%
Aguas del Oriente	100.00%	100.00%	100.00%
Aguas Regionales	91.41%	91.75%	92.22%
Aguas de Malambo	91.49%	91.23%	91.75%
Adasa	100.00%	100.00%	99.80%
<b>Grupo EPM</b>	<b>96.66%</b>	<b>96.75%</b>	<b>96.92%</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Comercial

\*El porcentaje de universalización del año 2020 de EP Río está calculado en el porcentaje de EPM, pues en 2019 la filial fue absorbida por la Empresa. El porcentaje de Adasa corresponde a cobertura.

### Universalización del servicio alcantarillado - Grupo EPM

Empresas	2018	2019	2020
EPM	95.15%	95.30%	95.53%
Aguas del Oriente	100.00%	100.00%	100.00%
Aguas Regionales	73.19%	74.20%	75.24%
Aguas de Malambo	76.18%	75.82%	77.20%
Adasa	99.86%	99.38%	99.44%
<b>Grupo EPM</b>	<b>93.30%</b>	<b>93.50%</b>	<b>93.82%</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Comercial

\*El porcentaje de universalización del año 2020 de EP Río está calculado en el porcentaje de EPM, pues en 2019 la filial fue absorbida por la Empresa. El porcentaje de Adasa corresponde a Cobertura.

### Universalización del servicio energía – Grupo EPM

Empresas	2018	2019	2020
EPM	96.42%	96.50%	97.41%
CHEC	98.73%	99.05%	98.96%
ESSA	95.89%	96.47%	97.21%
CENS	91.94%	92.83%	93.86%
EDEQ	98.88%	99.08%	99.19%
Delsur	95.60%	95.60%	95.00%
EPM Guatemala	99.32%	98.59%	98.72%
ENSA	95.10%	94.70%	90.60%
<b>Grupo EPM</b>	<b>96.14%</b>	<b>96.43%</b>	<b>97.18%</b>

Fuente: Vicepresidencia Comercial

\* Los porcentajes de Delsur, EPM Guatemala y ENSA corresponden a cobertura.

### Universalización del servicio gas - EPM

Empresas	2018	2019	2020
EPM	84.63%	85.84%	85.29%

Fuente: Vicepresidencia Comercial

### Redes de acueducto - Distribución primaria Acumuladas Grupo EPM

Empresas	2018	2019	2020
EPM	283	284	298
Aguas del Oriente	2	2	0
Aguas Regionales	144	77	77
EP Río	10	14	N.A.
Aguas de Malambo	15	20	20
Adasa	164	167	167
<b>Grupo EPM</b>	<b>618</b>	<b>564</b>	<b>562</b>

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

\* Cifras están expresadas en Km.

En 2020 EPM incluye las redes de acueducto de EP Río, pues en 2019 la filial fue absorbida por la Empresa.

### Redes de acueducto - Distribución secundaria - Acumuladas Grupo EPM

Empresas	2018	2019	2020
EPM - Agua y Saneamiento	3,627	3,641	3,961
Aguas del Oriente	30	30	31
Aguas Regionales	601	559	568
EP Río	348	343	N.A.
Aguas de Malambo	162	151	145
Aguas Nacionales			
Adasa	1,126	1,129	1,130
<b>Grupo EPM</b>	<b>5,894</b>	<b>5,853</b>	<b>5,836</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Agua y Saneamiento

\* Cifras están expresadas en Km.

En 2020 EPM incluye las redes de acueducto de EP Río, pues en 2019 la filial fue absorbida por la Empresa.

### Redes de alcantarillado - Transporte - Acumuladas - Grupo EPM

Empresas	2018	2019	2020
EPM - Agua y Saneamiento	392	394	414
Aguas del Oriente	16	2	2
Aguas Regionales	81	49	50
EP Río	20	20	N.A.
Aguas de Malambo	23	27	27
Aguas Nacionales	0	14	14
Adasa	181	181	185
<b>Grupo EPM</b>	<b>713</b>	<b>687</b>	<b>692</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Agua y Saneamiento

\* Cifras están expresadas en Km.

En 2020 EPM incluye las redes de alcantarillado de EP Río, pues en 2019 la filial fue absorbida por la Empresa.



### Redes de alcantarillado - Recolección y transporte (secundarias) – Acumuladas - Grupo EPM

Empresas	2018	2019	2020
EPM - Agua y Saneamiento	4,261	4,299	4,446
Aguas del Oriente	4	25	25
Aguas Regionales	41	384	387
EPRio	133	133	N.A.
Aguas de Malambo	93	99	99
Aguas Nacionales	0	1	1
Adasa	899	902	902
<b>Grupo EPM</b>	<b>5,431</b>	<b>5,843</b>	<b>5,861</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Agua y Saneamiento

\* Cifras están expresadas en Km.

En 2020 EPM incluye las redes de alcantarillado de EP Rio, pues en 2019 la filial fue absorbida por la Empresa.

### Redes de energía - Distribución primaria - Acumuladas Grupo EPM

Empresas	2018	2019	2020
EPM	53,085	54,218	55,868
CHEC	12,220	10,121	10,180
ESSA	22,502	22,754	22,858
CENS	13,890	12,645	12,752
EDEQ	2,458	2,466	2,476
Delsur	5,014	5,058	5,095
EPM Guatemala	8,920	9,009	9,070
ENSA	4,780	4,860	4,911
<b>Grupo EPM</b>	<b>122,869</b>	<b>121,131</b>	<b>123,210</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía

\* Redes de media, alta y ultra alta tensión totales: Tensión nominal entre 1 kW y 500 kW.

Cifras están expresadas en Km.

### Redes de energía - Distribución secundaria - Acumuladas Grupo EPM

Empresas	2018	2019	2020
EPM	41,512	42,383	43,612
CHEC	13,025	13,136	13,394
ESSA	33,576	33,980	34,470
CENS	13,890	14,074	14,207
EDEQ	2,781	2,768	2,730
Delsur	5,650	5,686	5,708
EPM Guatemala	8,681	8,843	8,948
ENSA	7,121	7,281	7,414
<b>Grupo EPM</b>	<b>126,236</b>	<b>128,151</b>	<b>130,483</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía

\* Redes de baja tensión totales: Tensión nominal menor a 1kV.  
Cifras están expresadas en Km.

### Redes de Gas - EPM

Concepto	2018	2019	2020
Arteria en acero - construidas	88	88	88
Redes de polietileno - construidas	215	165	129
Redes de polietileno - acumuladas	8,154	8,319	8,448

**Fuente:** Vicepresidencia Gas

\* Cifras están expresadas en Km.

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

**203 - 2** Impactos económicos indirectos significativos.

**EU 26** Porcentaje de población no servida en áreas con licencia de distribución.

### 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

Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur

Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa

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

Chile

El Salvador

Guatemala

México

Panamá


#### Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. There are also several white and green triangles of different sizes, some pointing towards the center and others pointing outwards. A large, faint white circle is centered behind the text.

# Financiación de cuentas y morosidad

---

### Financiación de cuentas y morosidad

La financiación de cuentas es una de las facilidades de pago que tienen disponibles nuestros usuarios y que apunta a la normalización de clientes morosos a través de la financiación de los conceptos vencidos, a tasas de interés bajas y plazos amplios.

Existen otras facilidades como los plazos (diferidos), créditos, reestructuraciones, refinanciamientos 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 incorporamos información tanto de financiaciones como del resto de facilidades.

#### Gestión en 2020



En 2020 se presentó un deterioro de los indicadores de morosidad del Grupo EPM, que tiene como factor principal la crisis sanitaria, sociopolítica y económica originada por la pandemia del COVID-19.



Durante el 2020 el Grupo EPM presentó un aumento del 55% en la cantidad de clientes morosos (clientes con mora superior a 60 días), esto impactó negativamente el indicador de morosidad al pasar de 3,02% en 2019 a 4,67% en 2020 finalizando con 516,144 clientes en mora; es decir, 182,960 clientes más que el año anterior.

El índice de morosidad en EPM presentó un leve deterioro al pasar de 3,74% en 2019 al 3,99% en 2020 con 104,508 clientes morosos.

La reinstalación y reconexión obligatorias de los servicios en mora, la no suspensión y el retiro de servicios por falta de pago, la aplicación de diferidos automáticos, el congelamiento de las cuotas de diferidos, entre otras, fueron algunas de las medidas de alivio decretadas en Colombia por el Gobierno Nacional que las empresas nacionales del Grupo implementaron para garantizar el suministro de los servicios y así permitir a todos los ciudadanos adoptar las medidas de higiene y de salubridad durante el tiempo de confinamiento. Estas acciones sumadas a la contracción de la economía, especialmente en el segundo trimestre del 2020, afectaron directamente en los resultados de los indicadores de morosidad y financiación de cuentas.



La generación de diferidos automáticos impactó el crecimiento tanto de clientes morosos como el saldo de la cartera diferida en el Grupo EPM. Se pasó de 168,734 clientes en 2019 a 2,243,405 en 2020. Así mismo, el saldo diferido presentó un aumento un 492% al pasar de COP 75,222 millones en 2019 a COP 445,368 millones en 2020. Para las deudas previas y posteriores a la contingencia también se ofrecieron alternativas de pago con condiciones más flexibles.

Pese al impacto de los indicadores generado por la pandemia del COVID-19, EPM implementó una serie de acciones que llevaron a normalizar el indicador de morosidad en el último trimestre del año. Las principales acciones realizadas fueron:

- Visitas de pre - suspensión para ofrecer las facilidades de pago a los clientes que cumplían para suspensión del servicio.
- Generación de acuerdos de pago a través la línea de atención al cliente y demás canales digitales.
- En agosto, se retomaron las operaciones de suspensión y corte para los servicios de energía, gas residencial y no residencial y de aguas no residencial.
- Entrada en operación de la oferta de facilidades de pago en terreno evitando el desplazamiento de los clientes a las oficinas para la materialización de alternativas de pago que permitieran a los clientes continuar con el servicio.
- Se brindó a todos los clientes (sin proceso de vinculación) la alternativa de pago fraccionado de la factura de servicios públicos.

Financiación de cuentas y morosidad				
Concepto		2018	2019	2020
Servicios en morosidad	Clientes residenciales	307,341	296,564	451,309
	Clientes no residenciales	36,076	36,620	64,835
<b>Total servicios en morosidad</b>		<b>343,417</b>	<b>333,184</b>	<b>516,144</b>
<b>Clientes financiados</b>		175,451	168,734	2,243,405
<b>Valor financiado</b>		83,379	81,911	472,271

Fuente: Vicepresidencia Comercial

\* Valor financiado expresado en COP millones.

### Morosidad - Agua y saneamiento Grupo EPM (%)

Empresas	2018	2019	2020
EPM	1,96%	1,81%	2,25%
Aguas del Oriente	1,51%	1,29%	1,74%
Aguas Regionales	8,18%	7,95%	6,97%
EP Río*	2,35%	0,73%	N.A.
Aguas de Malambo	44,86%	47,49%	52,06%
Adasa	4,39%	4,90%	8,18%
Emvarias	0,00%	0,00%	3,26%

Fuente: Vicepresidencia Comercial

\* Desde del 1 de enero 2020 los clientes de EP Río pasaron a ser clientes de EPM, siendo incluidos tanto los clientes morosos como los clientes totales de la filial en los indicadores de EPM. La filial EP Río fue absorbida por EPM.

### Morosidad - Energía Grupo EPM (%)

Empresas	2018	2019	2020
EPM	2,85%	2,58%	2,81%
CHEC	1,68%	1,61%	1,01%
ESSA	4,97%	4,62%	5,87%
CENS	7,46%	6,33%	10,62%
EDEQ	1,36%	1,45%	2,32%
Delsur	1,02%	1,00%	2,32%
Eegsa	0,91%	1,07%	3,60%
ENSA	12,71%	13,80%	27,57%

Fuente: Vicepresidencia Comercial

### Morosidad - Energía Grupo EPM (%)

Empresas	2018	2019	2020
EPM	1,84%	1,80%	1,92%

Fuente: Vicepresidencia Comercial

## Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

203 - 2 Impactos económicos indirectos significativos.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas Regionales EPM  
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  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Elektra Noreste - ENSA  
Aguas de Antofagasta - Adasa

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Chile  
El Salvador  
Guatemala  
México  
Panamá

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

# Electrificación rural ▶

### Electrificación rural

El programa de Electrificación Rural se desarrolla en todas las empresas colombianas del Grupo EPM para ampliar la cobertura del servicio Energía hacia las áreas rurales. Las inversiones se realizan con recursos propios y con la participación de instituciones públicas, el FAER (Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas Rurales Interconectadas) y privadas.

#### Gestión en 2020



En 2020 el Grupo EPM invirtió COP 35,322 millones en la conexión de 6,796 instalaciones en zonas rurales, con lo que se beneficiaron 26,075 personas aproximadamente.



El programa Electrificación Rural de EPM ha beneficiado a 116 municipios que se encuentran ubicados en su mercado regional del departamento de Antioquia, así como los municipios Carmen de Atrato, Carmen del Darién y Riosucio en el departamento del Chocó y ha contribuido a aumentar la cobertura del servicio, lo que ha favorecido a 610,590 habitantes.

En el 2020 las conexiones de Electrificación Rural presentaron una variación negativa con respecto al año anterior, debido a la terminación anticipada de los contratos del Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las zonas rurales (FAER) y a la situación de emergencia ocasionada por la pandemia COVID-19, lo que ocasionó el desplazamiento de inicio de contratos para el año 2021. Así la ejecución fue del 90% con respecto a la meta planteada, pues los contratos se suspendieron por un término de dos meses y su reinicio implicó una disminución en los rendimientos por alteración del orden público en algunos territorios, situación que limitó la circulación de las cuadrillas.

Los municipios de Antioquia beneficiados con conexiones de energía fueron: Segovia, San Pedro de Urabá, Tarazá, Carmen del Darién, Cáceres, Guarne, Arboletes y Yondó, con inversiones superiores a los COP 1,000 millones por municipio.

Se destaca en la filial de Panamá ENSA, un hito alcanzado en 2020 con el proyecto de Electrificación Rural de Carí en la comarca Guna Yala, que consistió en extender las líneas de distribución, instalación del alumbrado público y las instalaciones en viviendas de dicho sector. Energizó a más de 300 viviendas de dicha comarca, la Escuela Modelo con más de 1,000 estudiantes y cuatro puertos, gracias a una inversión conjunta con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Oficina de Electrificación Rural (OER).



### Electrificación Rural Grupo EPM

Concepto	2018	2019	2020
Instalaciones conectadas	12,373	12,162	6,796
Personas beneficiadas	61,110	38,487	26,075
Inversión	79,149	51,617	35,322
<b>EPM</b>			
Instalaciones conectadas	4,807	6,074	5,036
Personas beneficiadas	19,228	18,829	20,144
Inversión	30,900	29,924	24,820
<b>CENS</b>			
Instalaciones conectadas	81	121	0
Personas beneficiadas	324	375	0
Inversión	1,361	1,622	0
<b>CHEC</b>			
Instalaciones conectadas	126	80	90
Personas beneficiadas	504	248	279
Inversión	775	540	537
<b>ESSA</b>			
Instalaciones conectadas	6,472	5,116	1,175
Personas beneficiadas	25,888	15,860	3,642
Inversión	44,310	17,254	6,643
<b>EDEQ</b>			
Instalaciones conectadas	0	0	7
Personas beneficiadas	0	0	21
Inversión	0	346	33
<b>Delsur</b>			
Instalaciones conectadas	279	590	120
Personas beneficiadas	12,608	2,360	480
Inversión	471	1,449	658
<b>Eegsa</b>			
Instalaciones conectadas	126	181	68
Personas beneficiadas	630	815	309
Inversión	413	482	400
<b>ENSA</b>			
Instalaciones conectadas	482	0	300
Personas beneficiadas	1,928	0	1,200
Inversión	919	0	2,231

**Fuente:** Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía

\* Valor de la inversión expresado en COP millones.

## Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

203 - 2 Impactos económicos indirectos significativos.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Elektra Noreste - ENSA

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
El Salvador  
Guatemala  
Panamá

#### Negocios

Energía eléctrica

# Habilitación Viviendas

### Habilitación Viviendas

El programa Habilitación Viviendas del Grupo EPM es una apuesta social de la Organización para financiar la infraestructura básica de los servicios de agua, saneamiento, 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 que hoy registran los servicios públicos en el Valle de Aburrá. Las empresas colombianas del Grupo: CHEC, CENS, ESSA y EDEQ también cuentan con este programa de responsabilidad social.

#### Gestión en 2020



En 2020 el Grupo EPM, con una inversión de COP 78,627 millones, conectó 109,143 viviendas a los servicios de acueducto, alcantarillado, energía y gas, logrando transformar la vida de 335,764 personas.



Para el servicio de acueducto en el Programa de Habilitación Viviendas, EPM ejecutó inversiones por COP 20,077 millones, con lo que se beneficiaron 71,070 personas de los siguientes sectores de Medellín: Santo Domingo, Paris Los Sauces, Bocana Oasis Tropical (Moravia), La Cruz y Brisas del Edén. Para un total de 22,926 nuevas instalaciones conectadas.

En el servicio de energía, en Colombia se realizaron 38,614 conexiones superando la meta en algunas filiales, una inversión total de COP 41,117 millones, con lo que se logró beneficiar a 117,063 personas.

Con una inversión de COP 13,602 millones se logró la conexión de 48,215 nuevas instalaciones al servicio de gas, para un cumplimiento del 85% frente a la meta presupuestada y 149,467 personas beneficiadas.

El impacto por la pandemia del COVID-19, el ajuste en presupuestos y el desplazamiento de algunas actividades en terreno, disminuyeron la ejecución en todos los servicios con respecto al año anterior.

### Habilitación Viviendas Grupo EPM

Concepto	2018	2019	2020
Instalaciones conectadas	139,871	125,936	109,143
Personas beneficiadas	481,903	397,398	335,764
Inversión (COP millones)	87,979	101,270	78,627

**Fuente:** Vicepresidencia Ejecutiva gestión de Negocios

### Habilitación Viviendas Acueducto y Alcantarillado EPM

Concepto	2018	2019	2020
Instalaciones conectadas	38,498	36,739	22,926
Personas beneficiadas	115,494	113,891	71,071
Inversión	30,706	57,929	20,077

**Fuente:** Vicepresidencia Agua y Saneamiento

\* Valor de la inversión en COP millones.

### Habilitación Viviendas Energía

Concepto	2018	2019	2020
<b>EPM</b>			
Instalaciones conectadas	20,564	19,836	25,783
Personas beneficiadas	82,256	61,492	77,349
Inversión	31,309	20,457	38,744
<b>CENS</b>			
Instalaciones conectadas	6,979	8,727	7,457
Personas beneficiadas	27,916	27,054	23,117
Inversión	1,534	1,613	1,268



### Habilitación Viviendas Energía

Concepto	2018	2019	2020
<b>CHEC</b>			
Instalaciones conectadas	1,253	1,286	972
Personas beneficiadas	5,012	3,978	3,013
Inversión	723	978	886
<b>ESSA</b>			
Instalaciones conectadas	7,706	4,910	3,641
Personas beneficiadas	49,208	15,221	11,287
Inversión	4,437	2,946	3,952
<b>EDEQ</b>			
Instalaciones conectadas	1,015	560	149
Personas beneficiadas	4,060	1,736	461
Inversión	508	498	98

**Fuente:** Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía

\* Valor de la inversión expresado en COP millones.

### Habilitación Viviendas Gas EPM

Concepto	2018	2019	2020
Instalaciones conectadas	63,856	53,878	48,215
Personas beneficiadas	197,957	174,026	149,467
Inversión	18,762	16,849	13,602

**Fuente:** Vicepresidencia Gas

\* Valor de la inversión en COP millones.

## Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

203 - 2 Impactos económicos indirectos significativos.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

# Paga a tu medida

### Paga a tu medida

Es el programa que permite a los clientes y usuarios pagar la factura de EPM hasta en cinco abonos parciales durante cada mes, cada uno con un monto mínimo dependiendo del territorio. El cliente debe acercarse a uno de los puntos de pago habilitados indicando el número del contrato de EPM (no es necesario que presente la factura).

Con esta alternativa, EPM busca mejorar la calidad de vida de los clientes y usuarios brindándoles la posibilidad de realizar el pago de los servicios públicos de la manera que mejor se ajuste al presupuesto familiar, reducir los tiempos sin acceso al servicio por falta de pago y reducir los costos operativos de suspensión y reconexión para los usuarios.

### Gestión en 2020



El programa de Paga a tu medida fue una de las alternativas de pago más utilizadas por los clientes y usuarios durante el tiempo de emergencia sanitaria y socioeconómica, decretado por el Gobierno Nacional a raíz del COVID-19.



Durante 2020 EPM vinculó 29,616 clientes al programa de Paga a tu medida. A partir de junio de 2020 se reflejó un aumento del 56% en el número de clientes vinculados con respecto a los clientes vinculados en los primeros 5 meses del año. Desde el inicio del programa hasta diciembre del 2020 se cuenta con un acumulado de 225,269 clientes vinculados.

EPM lanzó en octubre de 2020, un programa especial de pago fraccionado hasta en tres abonos de la factura de servicios públicos dirigido a todos los clientes, como apoyo frente a la emergencia por COVID-19. A través de esta alternativa 22,658 clientes se beneficiaron.

En Colombia, las filiales CENS y ESSA vincularon al programa de Paga a tu medida 1,189 y 1,620 clientes respectivamente, alcanzando acumulados de 6,956 y 9,638 clientes.

El Grupo EPM alcanzó un total de 241,863 clientes vinculados a Paga a tu medida.

Clientes vinculados - Paga a tu medida Grupo EPM			
Empresas	2018	2019	2020
EPM	42,375	32,570	29,616
ESSA	1,638	6,380	1,620
CENS	4,419	1,347	1,189
<b>Grupo EPM</b>	<b>48,432</b>	<b>40,297</b>	<b>32,425</b>

Fuente: Vicepresidencia Comercial

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

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

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas



The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. A large, faint white circle is centered behind the text. Various geometric shapes, including triangles and lines, are placed around the text and leaves.

# Servicios prepago

### Servicios prepago

Prepago es una modalidad de compra de servicios públicos que tiene el propósito de hacer frente a la desconexión por dificultades de pago. Esta oferta permite a los usuarios controlar el consumo de manera acorde con sus ingresos y hacer un uso más eficiente y consciente de los servicios públicos.

La oferta prepago incluye la entrega del medidor en comodato, la instalación sin costo para el usuario y el acompañamiento social, entre otras facilidades, para que clientes y usuarios puedan continuar disfrutando el servicio.

#### Gestión en 2020



A raíz del estado de emergencia sanitaria y socioeconómica decretado en Colombia por el Gobierno Nacional, se procedió a reconectar y reinstalar los servicios públicos que se encontraban pendientes de pago, por lo tanto, las ofertas de Aguas y Energía Prepago al quedar sin mercado objetivo presentaron disminución en el número de clientes vinculados.



Durante 2020 EPM vinculó 711 clientes a la oferta de Agua Prepago para un cumplimiento del 71% con respecto a la meta planteada, alcanzando 25,922 clientes vinculados desde el inicio de la oferta. En Energía Prepago vinculó 11,398 clientes, un cumplimiento del 81% con respecto a la meta anual, para un acumulado de 287,431 clientes vinculados.

Las filiales CENS y ESSA vincularon 3,568 y 4,995 clientes y usuarios respectivamente, al servicio de Energía Prepago, alcanzando acumulados de 18,141 y 32,007 clientes.

El Grupo EPM alcanzó un total de 337,579 clientes vinculados a Energía Prepago.

Al momento de iniciar el estado de emergencia por COVID-19, el Gobierno Nacional decretó en Colombia conectar los servicios que se encontraban suspendidos y cortados por falta de pago, de esta manera EPM garantizó de manera eficiente la prestación del servicio a todos los clientes que presentaban dificultades de pago.

### Servicio Agua Prepago - EPM

Concepto	2018	2019	2020
Instalaciones conectadas	2,168	2,834	711
Personas beneficiadas	9,756	7,308	2,204
Inversión	6,279	7,308	0
Consumo promedio por instalación prepago	7.65	7.41	11.70
Consumo promedio por instalación pospago	12.80	11.80	11.79

Fuente: Vicepresidencia Comercial

\* Inversión en COP millones.

### Servicio Energía Prepago - EPM

Concepto	2018	2019	2020
Instalaciones conectadas	15,550	17,527	11,398
Personas beneficiadas	62,200	70,108	35,337
Inversión	8,271	10,060	0
Consumo promedio por instalación prepago	115	116	137.37
Consumo promedio por instalación pospago	129	127	143.08

Fuente: Vicepresidencia Comercial

\* Inversión en COP millones.

### Servicio Energía Prepago - ESSA

Concepto	2018	2019	2020
Instalaciones conectadas	7,826	5,335	4,995
Personas beneficiadas	31,304	16,539	15,485
Inversión	1,620	3,794	5,677
Consumo promedio por instalación prepago	79	83	88
Consumo promedio por instalación pospago	187	191	178

Fuente: Vicepresidencia Comercial

\* Inversión en COP millones.

### Servicio Energía Prepago - CENS

Concepto	2018	2019	2020
Instalaciones conectadas	5,630	3,885	3,568
Personas beneficiadas	25,335	12,043	11,060
Inversión	522	430	795
Consumo promedio por instalación prepago	90	108	81
Consumo promedio por instalación pospago	120	149	189

Fuente: Vicepresidencia Comercial

\* Inversión en COP millones.

## Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

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

#### Geografía

Colombia – Antioquia

Colombia – Norte de Santander

Colombia – Santander

#### Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica



The background features several green leaves of various sizes and orientations, some in sharp focus and others blurred. A large, faint white circle is centered on the page. Scattered throughout are various geometric shapes: white and green triangles, a yellow horizontal line, and a white rounded rectangle in the bottom right corner.

# Medidores comunitarios



### 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 2020



El Grupo EPM realizó la conexión de 68 medidores comunitarios, con los que se beneficiaron 4,251 viviendas y 16,073 personas.



Medidores comunitarios Grupo EPM			
Concepto	2018	2019	2020
Medidores instalados	65	60	68
Viviendas beneficiadas	6,560	7,120	4,251
Personas beneficiadas	24,384	24,455	16,073
Inversión	11,138	17,692	6,405

**Fuente:** Vicepresidencia Agua y Saneamiento

\* Inversión en COP millones.

Medidores comunitarios EPM			
Concepto	2018	2019	2020
Medidores instalados	23	14	4
Viviendas beneficiadas	2,352	4,472	1,035
Personas beneficiadas	9,408	13,863	3,209
Inversión	11,138	17,692	6,405

**Fuente:** Vicepresidencia Agua y Saneamiento

\* Inversión en COP millones.

Medidores comunitarios Adasa			
Concepto	2018	2019	2020
Medidores instalados	33	46	64
Viviendas beneficiadas	2,352	2,648	3,216
Personas beneficiadas	9,408	10,592	12,864
Inversión	0	0	0

**Fuente:** Vicepresidencia Agua y Saneamiento

\*Inversión en COP millones.

En Chile, la filial Adasa instaló 64 medidores en 2020, gracias al plan de trabajo del equipo de Agua No Facturada (ANF), cuyo objetivo es medir los consumos en lugares seleccionados y con esto evaluar pérdidas y niveles de ANF en campamentos comunitarios (tomas irregulares de terrenos realizadas por personas). Este es un trabajo que se viene haciendo año a año en conjunto con el gobierno regional chileno y los mismos pobladores.

## Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

**203 - 2** Impactos económicos indirectos significativos.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas de Antofagasta - Adasa

#### Geografía

Colombia – Antioquia

Chile

#### Negocios

Agua

Saneamiento

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. A large, faint white circle is centered behind the text. Various geometric shapes, including triangles and lines, are placed around the text and leaves.

# Población sin servicio

---

### Población sin servicio

Se consideran poblaciones sin servicio aquellas asentadas en lugares con limitaciones técnicas o legales para la prestación, como las ubicadas en zonas de alto riesgo o fuera de perímetros de los planes de ordenamiento territorial, 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 2020



EPM aportó al mejoramiento de la calidad de vida de 16,847 hogares con el acceso a los servicios de energía, gas, acueducto y alcantarillado, cumpliendo con altos parámetros de calidad y continuidad. Así favorece el desarrollo de las comunidades, la mitigación del riesgo ambiental, de salud y geológico de las zonas intervenidas y promueve una cultura ciudadana del cuidado de la infraestructura, la legalidad y el uso eficiente de los servicios públicos domiciliarios.



Durante el 2020 las conexiones de acueducto y alcantarillado se lograron a través del programa Conexiones por la vida, adscrito al Plan de Desarrollo de la Alcaldía de Medellín y al programa Cerrando brechas, que tiene dos líneas de intervención denominadas Abastecimiento Comunitario en zonas de difícil gestión y Habilitación Viviendas (HV) y Conexiones estratos 1,2 y 3.

El programa Cerrando brechas contribuye a la descontaminación de quebradas afluentes al río Aburrá Medellín y a garantizar mayor cobertura en la recolección, transporte y tratamiento de las aguas residuales generadas.

Hogares conectados - EPM			
Concepto	2018	2019	2020
Agua	10,519	15,390	3,432
Alcantarillado	9,455	14,291	8,375
Energía eléctrica - T&D	2,349	4,157	2,754
Gas	2,945	3,333	2,286
<b>Total</b>	<b>25,268</b>	<b>37,171</b>	<b>16,847</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Comercial

Gracias al suministro de agua potable y la evacuación de aguas residuales a través de redes no convencionales en los sectores de intervención, sin costo para los usuarios y en forma provisional, EPM conectó 3,432 hogares al servicio de acueducto y 8,375 al de alcantarillado. Los sectores beneficiados en Medellín fueron: La Honda, La Cruz etapa 2, Bello Oriente, Versalles II, Brisas del Jardín, Brisas del Edén, San José la Cima II, Unión de Cristo, Luz del Mundo, Altavista, Oasis Tropical (Moravia), Esfuerzos de Paz 1 y 2, Santo Domingo, El Compromiso, Los Mangos, Pinares de Oriente y Ciudadela Bocaná.

Las conexiones del servicio de energía se lograron gracias a la identificación de viviendas que están conectadas a las redes de manera irregular. 2,754 fueron las conexiones que se legalizaron en el año, logrando un cumplimiento del 184% en relación con la meta planteada. Uno de los sectores con mayor cantidad de viviendas beneficiadas fue Nueva Jerusalén El Cortado, un sector de difícil gestión ubicado entre los municipios de Medellín y Bello, donde se encuentran asentadas muchas familias de bajos recursos.

Las conexiones del servicio de gas se lograron gracias a la gestión del Municipio de Medellín de habilitar el sector Golondrinas, ubicado en el barrio Llanaditas y también al desarrollo del programa Conexiones por la vida. En 2020 se logró beneficiar a 2,286 hogares con el servicio de gas, en su mayoría familias de estratos 1,2 y 3. Otras zonas beneficiadas en Medellín fueron: Villa Hermosa, Belén, Buenos Aires, San Javier, Robledo, Manrique, Doce de Octubre, Aranjuez, Popular, Castilla, Santa Cruz, Guayabal, La Candelaria, La América, El Poblado y Laureles, así como los corregimientos San Cristóbal y San Antonio de Prado.



### 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

Gas

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. A large, faint white circle is centered behind the text. Various geometric shapes, including triangles and lines, are placed around the text and leaves.

# Medidas de alivio COVID-19

---

## Medidas de alivio COVID-19

EPM aplicó medidas de alivio propias y las decretadas en Colombia por el Gobierno Nacional para sus clientes y usuarios, con el fin de asegurar que continuaran recibiendo los servicios públicos en medio de la contingencia provocada por el COVID-19 y mitigar así los efectos económicos ocasionados por la misma.

EPM dio a conocer a los clientes la implementación de estas medidas y sus beneficios, a través de una estrategia integral de comunicación y relacionamiento, con alcance masivo y una cobertura metropolitana y regional.

## Gestión en 2020



En la sección Beneficios socioeconómicos de servicios públicos del **Informe de Gestión del Gerente** se encuentran detalladas las medidas de alivio aplicadas a los clientes y usuarios y sus principales cifras de gestión.



### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

203 - 2 Impactos económicos indirectos significativos.

#### Alcance y cobertura

##### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

##### Geografía

Colombia – Antioquia

##### Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas

The background features a light gray textured surface with several green leaves of various sizes and orientations. A large, faint white circle is centered on the page. Scattered around the circle are various geometric shapes: white and green triangles, a yellow horizontal line, and a white rounded rectangle in the bottom right corner.

# Agua y biodiversidad



### Agua y biodiversidad

El Grupo EPM es consciente de su interdependencia con el agua y la biodiversidad y está comprometido con la tarea de contribuir a su cuidado en las cuencas hidrográficas abastecedoras de sus sistemas y embalses, a gestionar los impactos generados por sus operaciones directas y proteger los ecosistemas ubicados en las áreas de su propiedad en los territorios donde tiene presencia.

Así mismo, al realizar una gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad, contribuye a la sostenibilidad del Grupo EPM y de los territorios mediante la acción conjunta con otros actores considerando el ordenamiento territorial, las características propias de los territorios, la conservación de los ecosistemas, la oferta, la demanda y los riesgos asociados al agua y la biodiversidad.



La gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad del Grupo EPM parte del reconocimiento de su interdependencia con estos recursos y de la importancia de contribuir a su cuidado, cumpliendo con los compromisos obligatorios e implementando diversas iniciativas voluntarias para proteger las cuencas hidrográficas de interés de las empresas del Grupo y de las áreas de influencia de sus negocios, tanto con actuaciones propias como en alianza con otros actores, para el beneficio de los territorios y de sus comunidades.



### Importancia

El valor económico, social y ambiental se afecta por el déficit de agua que genera problemas de disponibilidad, desabastecimiento y racionamiento de agua, con sus consecuentes efectos nocivos sobre la calidad de vida de la población, sus actividades económicas y la salud de los ecosistemas. Los aspectos más críticos de la disponibilidad tienen relación con el abastecimiento de agua potable para la población, los procesos industriales, la generación de energía eléctrica y el mantenimiento de la funcionalidad de los ecosistemas.

El valor económico, social y ambiental también se afecta cuando existen exceso y alteraciones sobre la calidad del agua. En general, se pueden afectar los sistemas de abastecimiento y distribución; así mismo, hay impactos en la disponibilidad, continuidad y calidad del agua a suministrar, y costos económicos ocasionados por pérdidas de agua, obras de recuperación, rehabilitación, reconstrucción de los sistemas y protección de ecosistemas.

En cuanto a la biodiversidad, que tiene valor por sí misma, genera alto valor económico, ambiental y social para el Grupo EPM por ser la base funcional para el mantenimiento y soporte de los servicios ecosistémicos necesarios para la regulación del clima, el ciclo hidrológico, el régimen de lluvias, la protección de suelos, el control de la erosión y la conservación de la estructura y composición de especies de fauna y flora, entre otros, al tiempo que contribuye a la disponibilidad de recursos hídricos.

## Principales logros

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de Gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Conservación de agua y biodiversidad	Áreas de importancia para el recurso hídrico y los servicios ambientales	<p>Implementar iniciativas de protección de cuencas hidrográficas en áreas prioritarias de conservación para cumplir la meta anual establecida para el Indicador Protección Hídrica (IPH) para el Grupo EPM en 2020: 9,519 hectáreas.</p> <p>Incluye (agrupadas): las cuencas Cauca, Porce, Nare, Aburrá, ríos Chinchiná y otros y algunas cuencas abastecedoras para la filial Aguas Regionales. Así mismo, las filiales de energía aportan a la meta en otras cuencas.</p>	Grupo EPM	En 2020 se desarrollaron iniciativas que incidieron en la protección de 21,022 hectáreas en cuencas hidrográficas abastecedoras de los sistemas y embalses del grupo empresarial.	Total
		<p>Optimizar la red de monitoreo de calidad del agua para los embalses</p> <p>Porce II y Porce III:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir o relocalizar las estaciones actuales de monitoreo.</li> <li>• Reducir # de parámetros</li> </ul>	EPM	<p>Se optimizó la red de monitoreo de calidad del agua para los embalses Porce II y Porce III. En Porce II se pasó de 14 a 9 estaciones y en Porce III se consideró que las nueve estaciones existentes son representativas.</p> <p>Se homologaron frecuencias de monitoreo, en Porce III pasó de mensual a trimestral y en Porce II de semestral a trimestral.</p> <p>En cuanto a variables se propone eliminar metales pesados, matriz agua para Porce II, cambiar metodología clorofila para Porce II y Porce III.</p> <p><b>Nota:</b> Esta propuesta debe ser enviada a la ANLA para su aprobación.</p>	Total

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de Gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Conservación de agua y biodiversidad	Áreas de importancia para el recurso hídrico y los servicios ambientales	Evaluar la importancia de la cuenca baja del río Porce como posible ruta migratoria para especies ícticas.	EPM	Se realizó la evaluación y se encontró que los tributarios río Mata y río Porce son áreas de desove por la presencia de embriones y larvas recién eclosionadas de especies migratorias. Se realizaron 3 de 4 campañas para determinar la riqueza y abundancia del ictioplancton en la cuenca del río Nechí.	Total
		Modernizar la planta de tratamiento de aguas residuales El Retiro para alcanzar el tratamiento terciario de las aguas residuales en 2019 y el cumplimiento de los parámetros de la norma de vertimientos en 2020, y así contribuir a la protección del río Negro como fuente abastecedora de acueductos.	EPM	A finales de marzo del 2020 se terminó la estabilización del nuevo tren de tratamiento. El efluente de la PTAR EL Retiro se encuentra cumpliendo con los parámetros máximos de vertimientos establecidos en la Resolución 631 de 2015.	Total
Uso de agua y efluentes	Prevención de la contaminación	Recibir para operación la PTAR Aguas de Malambo en 2019 y lograr su estabilización en 2020.	Aguas de Malambo	La PTAR no ha sido recibida por la empresa Aguas de Malambo y está condicionada a la decisión que tome la actual Administración Municipal de Malambo. Se encuentra en revisión la parte jurídica entre la Alcaldía de Malambo y Aguas de Malambo SA ESP.  La PTAR La Milagrosa fue construida con recursos ABC y entregada por el Ministerio a la Alcaldía de Malambo.	Parcial
		Disminuir la carga contaminante en las fuentes hídricas producto del lixiviado generado en el relleno sanitario La Pradera, mediante el montaje de los equipos correspondientes a la segunda fase de tratamiento en 2019, para mejorar en un 60% la calidad del vertimiento una vez la segunda fase de la planta de tratamiento de lixiviados esté operando y estabilizada en 2020.	Emvarias	En 2019 se logró estabilizar la segunda etapa de la planta de tratamiento de lixiviados del relleno sanitario La Pradera, con lo que se logró la disminución de la concentración de contaminantes, durante 2020 no se presentaron incumplimientos de ningún parámetro establecido en la Resolución 0631.	Total

### Retos 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Reto	Año de cumplimiento	Alcance y cobertura		
				Empresa	Negocio	Geografía
Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad	Agua apta para el consumo humano	Evaluar el impacto sobre la calidad del agua de la infraestructura de paneles solares flotantes en el embalse Peñol-Guatapé.	2021	EPM	Energía - Generación	Colombia - Antioquia
	Áreas de importancia para el recurso hídrico y los servicios ambientales	Aplicar el modelo hidrosedimentológico en las cuencas aportantes del embalse Playas con el fin de definir las áreas priorizadas para la estrategia conservación.	2021	EPM	Energía - Generación	Colombia - Antioquia
		Implementar iniciativas de protección de cuencas hidrográficas en áreas prioritarias de conservación para cumplir la meta anual establecida para el Indicador Protección Hídrica (IPH) para el Grupo EPM en 2021: 9,425 hectáreas. Incluye (agrupadas): las cuencas Cauca, Porce, Nare, Aburrá, ríos Chinchina y otros y algunas cuencas abastecedoras para Aguas Regionales. Así mismo, las empresas filiales de energía aportarán a la meta en otras cuencas.		Grupo EPM	Todos los negocios	Colombia
Cobertura de servicios públicos en zonas urbanas	Conectar 4,359 usuarios al servicio de alcantarillado en zonas de difícil recolección aportando al saneamiento de las fuentes hídricas y propiciando un mejoramiento ambiental y de salubridad en las zonas intervenidos.		EPM	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia	



Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Reto	Año de cumplimiento	Alcance y cobertura		
				Empresa	Negocio	Geografía
<b>Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad</b>	Prevención de la contaminación	<p>Implementar estudios, instrumentación y metodologías que permitan avanzar en el conocimiento de la dinámica y control de cianobacterias en embalses de generación energía EPM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de 3 equipos ultrasonidos en el embalse Porce III.</li> <li>• Video ecomunicacional de cianobacterias.</li> <li>• Modelo con analítica de datos alianza caoba.</li> </ul>	2021	EPM	Energía - Generación	Colombia - Antioquia
<b>Conservación de agua y biodiversidad</b>	Áreas de importancia para el recurso hídrico y los servicios ambientales	Actualización de la información cartográfica de las áreas de influencia de los embalses de generación energía.	2022	EPM	Energía - Generación	Colombia - Antioquia
<b>Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad</b>	Áreas de importancia para el recurso hídrico y los servicios ambientales	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.	2022	EPM	Energía - Generación	Colombia - Antioquia
<b>Conservación de agua y biodiversidad</b>	Áreas de importancia para el recurso hídrico y los servicios ambientales	<p>Dar cuenta del estado actual y de los cambios en las coberturas vegetales y usos del suelo a través de la medición de diferentes parámetros e indicadores y su análisis multitemporal Porce II, Porce III, Riogrande I y Miraflores.</p> <p>Hacer seguimiento a la flora y fauna asociada en los ecosistemas de las áreas de protección de los embalses de generación energía.</p>	2022	EPM	Energía - Generación	Colombia - Antioquia

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Reto	Año de cumplimiento	Alcance y cobertura		
				Empresa	Negocio	Geografía
<b>Conservación de agua y biodiversidad</b>	Áreas de importancia para el recurso hídrico y los servicios ambientales	Implementar de estrategias de conservación para especies amenazadas, con énfasis en titi gris y nutria neotropical.	2022	<b>EPM</b>	Energía - Generación	<b>Colombia - Antioquia</b>
<b>Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad</b>	Prevención de la contaminación	Disminuir la carga contaminante aportada a las cuencas de la región de Urabá, para que en el año 2022 estén operando las plantas de tratamiento de agua residual de los municipios de Apartadó, Carepa y Turbo garantizando el cumplimiento de los estándares establecidos en norma de vertimientos luego de la estabilización de los procesos biológicos. En 2019 se gestionarán los recursos de Aporte Bajo Condición para construcción de PTAR. El cumplimiento de este reto depende de la gestión de recursos para poder realizar la inversión, bien sea bajo aportes sobre condición o bajo la figura de impuestos por obras.	2022	<b>Aguas Regionales</b>	Agua y Saneamiento	<b>Colombia - Antioquia</b>

Para la definición de indicadores, retos y metas asociados a agua y biodiversidad, se tienen en cuenta entre otros asuntos el direccionamiento estratégico del Grupo EPM, la Mega, las políticas de RSE y Ambiental, la estrategia de Gestión Integral del Recurso Hídrico y Biodiversidad, los estudios y análisis territoriales, identificación de sinergias con aliados para el desarrollo de las iniciativas, información histórica y cumplimiento de la normatividad ambiental asociada, entre otros.

Por otro lado, las metas de uso eficiente del agua de las instalaciones se definen teniendo en cuenta los datos históricos de consumo de agua, sus variaciones, el estado de la infraestructura, posibilidades tecnológicas para su mejora y asuntos culturales. Algunas instalaciones ya han alcanzado mayores niveles de eficiencia en el uso del agua, por lo tanto, se siguen monitoreando. En caso de ser necesario se establecen planes de mejora en aquellas instalaciones donde aún no se ha logrado avanzar, de acuerdo con las posibilidades tecnológicas y económicas. El Grupo EPM tiene indicadores y metas asociadas a agua y biodiversidad en el Cuadro de Mando Integral (CMI) y en sus diferentes planes a los que se les hace seguimiento periódico en diferentes niveles de la Organización.

## Objetivos de Desarrollo Sostenible

<b>6</b> AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO 	<b>13</b> ACCIÓN POR EL CLIMA 	<b>14</b> VIDA SUBMARINA 	<b>15</b> VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES 
---	--	---	--

### Grupos de interés asociados

● Clientes y usuarios	● Colegas	● Comunidad	● Estado
● Gente Grupo EPM	● Inversionistas	● Proveedores y contratistas	



### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- 303 - 1** Extracción de agua por fuente.
- 303 - 2** Gestión de los impactos relacionados con la descarga de agua.
- 303 - 3** Agua reciclada y reutilizada.
- 303 - 4** Descarga de agua.
- 303 - 5** Consumo de agua.
- 304 - 1** Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas.
- 304 - 2** Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad.
- 304 - 3** Hábitats protegidos o restaurados.
- 304 - 4** Especies que aparecen en la lista roja de la UINC y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones.
- EU13** Comparación de la biodiversidad entre hábitats compensados y el de áreas afectadas.
- 306 - 1** Vertido de aguas en función de su calidad y destino.
- EPM - 01** Áreas de conservación.
- EPM - 10** Protección hídrica.

## Alcance y cobertura

### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas Regionales EPM  
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño  
Aguas de Malambo  
Empresas Varias de Medellín - Emvarias  
EPM Chile  
Aguas de Antofagasta - Adasa  
Aguas Nacionales EPM  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Tecnología Intercontinental - Ticsa  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Hidroecológica del Caribe - HET

### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Quindío  
Colombia – Santander  
Chile  
El Salvador  
Guatemala  
Panamá  
México

### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas



The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various shapes and sizes are scattered across the page, some in sharp focus and others blurred. There are also several geometric shapes, including triangles and a circle, in shades of green and white. A large, faint white circle is centered behind the text.

# Conservación de agua y biodiversidad

## Conservación de agua y biodiversidad

La protección y el mejoramiento de las cuencas hidrográficas y los servicios ambientales que proveen, son prioritarios para garantizar la disponibilidad del recurso hídrico, la diversidad de la flora y la fauna, la sostenibilidad de los territorios y la calidad de vida de sus comunidades.

Las condiciones ambientales de las cuencas hidrográficas repercuten de manera directa sobre las fuentes abastecedoras de agua de los sistemas de acueducto y embalses del Grupo. Para contribuir a su mejoramiento y prevenir los riesgos asociados a la disponibilidad del agua para las operaciones y las poblaciones que atiende, el Grupo EPM emprende directamente y con otros actores programas y proyectos para la gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad, con el desarrollo de iniciativas relacionadas con el apoyo al sistema de áreas protegidas, restauración y reforestación, promoción de prácticas y usos sostenibles, compensaciones ambientales, pago por servicios ambientales, sensibilización ambiental para la protección de los servicios ambientales que las cuencas hidrográficas y sus ecosistemas proveen.

### Gestión en 2020



En 2020 se continuó avanzando en el despliegue de hoja de ruta de la estrategia Gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad del Grupo EPM: "Agua y biodiversidad, para la vida y la sostenibilidad".

Se avanzó en el cumplimiento de la meta ambiental de la Mega, relacionada con la contribución a 2025 con la protección hídrica de 137,000 hectáreas en cuencas hidrográficas abastecedoras de los sistemas y embalses del Grupo EPM. En 2020 se logró contribuir con la protección 21,022 hectáreas, para un acumulado en el período 2016-2020 de 97,527 hectáreas equivalentes al 71% de la meta de la MEGA.





Así mismo, el Grupo EPM contribuyó al cuidado del agua y la biodiversidad con la conservación de predios de su propiedad en un área total de 800 km<sup>2</sup>, de los que el 93% se encuentra en áreas protegidas declaradas, en sus zonas de amortiguación o en áreas con alta biodiversidad que aún no han sido declaradas. De este total, 654.2 km<sup>2</sup> corresponden a coberturas forestales (bosques, ecosistemas naturales y plantaciones forestales).

Se destaca que las empresas del Grupo EPM reportan en sus centros de operación 685 especies en alguna categoría de amenaza (según UICN, listados nacionales y CITES); por ello, la protección de las coberturas forestales y otros ecosistemas asociados constituyen refugios, hábitats y recursos indispensables para su supervivencia.



### Protección hídrica y áreas de conservación

En cumplimiento de la meta de protección hídrica establecida en la MEGA del Grupo EPM, se desarrollan diversas estrategias para la protección del recurso hídrico en las cuencas hidrográficas de los ríos Porce, Grande, Aburrá, Porce-Alto Nechí y Nare (se incluyen La Fe y Negro-Nare). Igualmente, en la cuenca del Cauca (incluye áreas de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango), la del Chinchiná y otras en áreas de influencia de la filial CHEC, así como en algunas cuencas abastecedoras de zonas de influencia de Aguas Regionales en Urabá y otras cuencas en áreas de influencia de EPM y de las filiales CENS, ESSA, CHEC y EDEQ.

En el año 2020 la contribución a la protección de 21,022 hectáreas (210.22 km<sup>2</sup>) se logró mediante la implementación de estrategias e iniciativas como:

- **Conservación de bosques:** incluye apoyo a áreas protegidas públicas y privadas y programas de pago por servicios ambientales: 13,071 hectáreas (130.71 km<sup>2</sup>)
- **Restauración y reforestación:** incluye restauración y el programa de fomento forestal: 5,879 hectáreas (58.79 km<sup>2</sup>).
- **Prácticas y usos sostenibles:** incluye sistemas silvopastoriles y agroforestales, cercos y barreras vivas, buenas prácticas agroambientales, control de erosión y sistemas de saneamiento básico rural: 1,263 hectáreas (12.63 km<sup>2</sup>).
- **Compensación y nuevas áreas de protección:** incluye compra de predios para compensación y nuevas áreas para protección de embalses: 809 hectáreas (8.09 km<sup>2</sup>).

Así mismo, en terrenos de su propiedad, el Grupo EPM preserva bosques naturales y favorece la recuperación de coberturas vegetales mediante actividades de restauración ecológica (activa y pasiva), enriquecimiento con especies nativas y establecimiento de plantaciones forestales. Además, en estas áreas se registra información biológica y se realizan estudios aplicados para avanzar en la implementación de la estrategia de Gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad.

- Proyecto REDD+ EPM, se realizaron los monitoreos de biodiversidad en los bosques de protección de los embalses Miraflores y Riogrande I y el cálculo de la estimación de carbono allí almacenado. Lo anterior aunado a los resultados del monitoreo alrededor de los embalses de Porce II y Porce III en 2019 dan cuenta del estado actual en la composición y estructura de la flora y la fauna de estos bosques naturales en un área de 6,935 ha. Adicionalmente, se continuó con el fomento forestal a través de entrega de plántulas de los viveros de EPM y de los 12 municipios del área de influencia, dentro del convenio entre EPM y los municipios. Así mismo, se realizó la gestión socioambiental a través de la alianza con el PNUD para el mejoramiento de prácticas y usos sostenibles que disminuyan la presión sobre los bosques, además del aporte conjunto en la conformación de nuevas áreas de reserva de la sociedad civil en Gómez Plata. Por último, se socializó el proyecto a través de cuñas radiales en emisoras con un alcance en 8 municipios de la zona de influencia.
- Contribución al Plan Nacional de Desarrollo y Plan Nacional de Restauración. El Presidente de la República se comprometió a sembrar 180 millones de árboles al 2022, basado en la restauración de más de 300,000 hectáreas de suelo degradado. El Grupo EPM se ha vinculado al cumplimiento de dicha meta a través de la entrega de árboles a terceros con el Programa Fomento Forestal, la siembra de árboles en programas voluntarios y siembras que hacen parte de la compensación de proyectos de infraestructura. En 2020 se reportó la entrega/siembra de 3,089,000 árboles como parte de este programa.
- Pago por Servicios Ambientales (BanCO2 y otros esquemas), Aguas Regionales, EPM, CHEC, EDEQ, CENS y ESSA son las empresas del Grupo EPM que en Colombia apoyan a familias campesinas para que garanticen la protección de los ecosistemas naturales, ayudando a mejorar su calidad de vida y la de sus comunidades. A través de convenios que incluyen el año 2020, con otros actores se han apoyado mediante esquemas de pago por servicios ambientales, entre voluntarios y obligatorios, a 372 familias para contribuir a la conservación de 7,345 hectáreas de bosque.
- Gestión de embalse: para el año 2020 dentro del programa de instrumentación asociada a gestión del recurso hídrico para los embalses de EPM se adquirieron 6 equipos que permiten obtener datos online de 7 variables de calidad de agua (Oxígeno disuelto, porcentaje de oxígeno, turbiedad, pH, temperatura, clorofila a y ficocianina) a una resolución horaria. Adicionalmente se finalizaron estudios para la optimización de

la red de monitoreo de calidad de agua para embalses de la cuenca Porce y estudio de impacto sobre la calidad de agua de infraestructura flotante fotovoltaica. Así mismo, se evitó que cerca de 5,000 toneladas de residuos llegaran al mar por la gestión adecuada de madera, residuos ordinarios, aprovechables y peligrosos que llegan a los embalses por sus cuencas tributarias.

- Monitoreo semestral de caudales y de calidad de agua en los principales tributarios de los embalses de EPM, y mensual en las fuentes abastecedoras de los sistemas de provisión de agua que opera EPM. Instrumentación de las fuentes menores de abastecimiento del sistema de provisión de agua en el Valle de Aburrá para mejorar el control de los caudales concesionados y ambientales.
- Evaluación de la importancia de la cuenca baja del río Porce como posible ruta migratoria para especies ícticas, se encontró que los tributarios río Mata y río Porce son áreas de desove por la presencia de embriones y larvas recién eclosionadas de especies migratorias. Así mismo se realizaron campañas para determinar la riqueza y abundancia del ictioplancton en la cuenca del río Nechí.
- Protección de predios de propiedad de EPM, en el desarrollo de este programa se realizaron actividades como recolección de residuos sólidos en predios y en embalses, extracción de plantas acuáticas invasoras, tala y poda de árboles en riesgo, restauración, entre otras.
- En el Convenio BIO, entre EPM y la Universidad de Antioquia, durante el 2020 se finalizó el trabajo conjunto asociado a gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, que se desarrolló a través de siete líneas de gestión: Flora y fauna Terrestre; Ictiofauna, hábitat y servicios ecosistémicos; Vigilancia a salud pública; Manejo de cianobacterias y moluscos; Educación ambiental; Gestión Integral del Recurso Hídrico y Monitoreo y conservación de los recursos hidrobiológicos del río Cauca, con ello EPM dio cumplimiento a las licencias ambientales y planes de manejo ambiental, adicionalmente se generaron estudios técnico-científicos a través de 23 investigaciones que permiten proponer acciones de conservación y gestión ambiental en los territorios. Adicionalmente, los resultados se han socializado con estrategias de comunicación y de apropiación social del conocimiento, se desarrollaron a través de plataformas digitales dos diplomados (gestión comunitaria del agua y conservación de la biodiversidad) y un simposio de gestión integral de la biodiversidad. Las actividades del convenio se desarrollaron en 42 municipios ubicados dentro de las áreas de influencia de los complejos hidroeléctricos Porce II, Porce III, Guadalupe, Peñol-Guatapé y Playas, termoeléctrica La Sierra y aguas abajo del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.
- Con el Convenio EPM - Cuenca Verde se contribuyó a la protección de 592 hectáreas con acciones de conservación y restauración en 171 hectáreas y con buenas prácticas de producción sostenible y saneamiento básico en 421 hectáreas. Adicionalmente, se



implementaron 23 huertas agroecológicas con 19 sistemas de riego para aportar a la eficiencia del recurso hídrico y como estrategia de adaptación al cambio climático, también se instalaron 63 sistemas de meliponicultura y 6 sépticos en predios de familias campesinas; se realizó el diseño, monitoreo y análisis de una nueva red de 75 puntos de muestreo de calidad del recurso hídrico y se continuó con la supervisión de 31 subcuencas abastecedoras para identificar impactos asociados al recurso hídrico.

Dentro de la gestión de este convenio se logró culminar la línea base de flora en las cuencas hidrográficas de La Fe y Riogrande que permitirá determinar el impacto de la restauración en las áreas intervenidas por el convenio. Se registraron 1,289 individuos correspondientes a 279 especies, 191 géneros y 89 familias botánicas, de las que se destacan 25 especies endémicas (4% de las reportadas para Antioquia), dos especies catalogadas en estado vulnerable, y 24 especies en listados de vedas regionales (8% de las reportadas para Antioquia), entre esas especies se encuentran 18 de orquídeas, 2 de helechos arbóreos, 2 de bromelias y dos de árboles.

- VIVO CUENCA: CHEC participó en la estructuración y creación de un mecanismo que permitirá unir actores frente a un propósito común como lo es el desarrollo integral de la cuenca del río Chinchiná, obtener recursos financieros, técnicos y operativos y trabajar bajo principios de transparencia, eficiencia y cumplimiento de las normas y competencias. En 2020 se consolidaron los lineamientos para la ejecución de las actividades del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) del río Chinchiná.
- En gestión de fauna silvestre y doméstica en sedes administrativas de EPM, se logró establecer medidas para su protección, entre ellas la entrega la fauna silvestre a la autoridad ambiental competente y la doméstica a las instancias creadas para la protección de los animales.
- Programas de sensibilización y promoción del cuidado del medio ambiente dirigidos a las comunidades de las zonas de influencia de los proyectos y operaciones de las empresas del Grupo EPM. Fue posible desarrollar actividades pedagógicas en uso eficiente del agua, buenas prácticas ambientales y celebración de fechas ambientales, que a su vez se complementaron con acciones de comunicación en redes sociales, boletines de prensa, programas radiales y de televisión, talleres y eventos. Se destaca la realización de los eventos "Cuidamundos" en formato virtual, para adaptarse a las nuevas condiciones incorporadas por la emergencia sanitaria del COVID-19.

## Principales cuencas hidrográficas abastecedoras de embalses y sistemas del Grupo EPM

Principales cuencas Hidrográficas abastecedoras de Sistemas y Embalses del Grupo EPM							
Empresa	Centrales / PTAP	Cuenca	Embalse	Principales afluentes	Volumen máx. técnico millones de m <sup>3</sup> (hm <sup>3</sup> )	Ubicación en área con estrés hídrico Índice Vulnerabilidad Hídrica (IVH)	Uso
EPM	PTAP Manantiales Central Hidroeléctrica La Tasajera Central Niquía	Río Grande	Riogrande II	Río Chico - Río Grande	185.87	ENA 2018 IVH para año medio: medio IVH para año seco: medio	Aprovechamiento múltiple: <ul style="list-style-type: none"> <li>Provisión de agua</li> <li>Generación de energía</li> </ul>
	PTAP Villa hermosa y La Montaña	Piedras Blancas	Piedras Blancas	Quebrada Piedras Blancas - Quebrada Chorrillos	*0.5	POMCA Río Aburrá IVH para año medio: medio IVH para año seco: medio	Provisión de agua
	PTAP San Antonio PTAP San Cristóbal	San Antonio de Prado San Cristóbal	N.A.	Doña María La Iguanã	N.A.	POMCA Río Aburrá IVH para año medio: bajo IVH para año seco: medio	
	PTAP Caldas PTAP Barbosa	La Valeria La López	N.A.	La Valeria La López	N.A.	POMCA Río Aburrá IVH para año medio: medio IVH para año seco: medio	
	PTAP Aguas Frías PTAP La Cascada	Aguas frías Santa Elena	N.A.	Quebrada La Picacha Santa Elena	N.A.	POMCA Río Aburrá IVH para año medio: bajo IVH para año seco: bajo	
	PTAP La Ayurá	La Fe	La Fe	Q. Las Palmas - Q. Espíritu Santo - Q. Potreros - Río Pantanillo	11.33	POMCA Rionegro IVH para año medio: medio IVH para año seco: medio	

### Principales cuencas Hidrográficas abastecedoras de Sistemas y Embalses del Grupo EPM

Empresa	Centrales / PTAP	Cuenca	Embalse	Principales afluentes	Volumen máx. técnico millones de m <sup>3</sup> (hm <sup>3</sup> )	Ubicación en área con estrés hídrico Índice Vulnerabilidad Hídrica (IVH)	Uso
EPM	PTAP Palmitas	Palmitas	N.A.	Chachafruto y los azules	N.A.	No	Provisión de agua
	PTAP Río Negro	Río Negro	N.A.	Rionegro	N.A.	POMCA Rionegro IVH para año medio: alto IVH para año seco: alto	
		Quebradas Abreo y Malpaso	Embalse Abreo Malpaso	Q. Abreo y Q. Malpaso	N.A.	POMCA Rionegro IVH para año medio: alto IVH para año seco: alto	
Aguas Regionales	PTAP Turbo	Río Turbo - Currulao	N.A.	Río Turbo - Currulao	0.21	POMCA IVH medio en condiciones normales IVH alto en temporada seca	Provisión de agua
	PTAP Apartadó		N.A.	Río Apartadó	0.42		
	PTAP Carepa		N.A.	Río Carepa	0.13		
	PTAP Chigorodó	Río León	N.A.	Río Chigorodó	0.13	POMCA IVH medio en condiciones normales IVH alto en temporada seca	
	PTAP Santa Fe de Antioquia	Río Cauca	N.A.	Quebrada La Pena	0.2	ENA 2018 IVH medio en condiciones normales IVH alto en año seco	
	PTAP Olaya		N.A.	Quebrada La Barbuda	0.003	ENA 2018 IVH medio en temporada seca IVH bajo en condiciones normales	

### Principales cuencas Hidrográficas abastecedoras de Sistemas y Embalses del Grupo EPM

Empresa	Centrales / PTAP	Cuenca	Embalse	Principales afluentes	Volumen máx. técnico millones de m <sup>3</sup> (hm <sup>3</sup> )	Ubicación en área con estrés hídrico Índice Vulnerabilidad Hídrica (IVH)	Uso
<b>Aguas Regionales</b>	PTAP Sucre	Río Cauca	N.A.	Quebrada La Tahamí	0.00243	ENA 2018 IVH medio en temporada seca IVH bajo en condiciones normales	Provisión de agua
	PTAP Sopetrán		N.A.	Quebrada La Sopetrana	0.1	POHR IVH medio en condiciones normales IVH medio en temporada seca	
	PTAP San Jerónimo	Río Aurra	N.A.	Quebrada La Muñóz	0.0605	POHR Río Aurra IVH bajo en condiciones normales IVH medio en temporada seca	
	PTAP Mutatá	Río León	N.A.	Río Mutatá	0.021	POHR IVH medio en condiciones normales IVH medio en temporada seca	
Quebrada Sabaleta				0.018			
<b>Aguas de Malambo</b>	PTAP Tesoro	Río Magdalena	N.A.	Río Cauca	N.A.	ENA 2018 IVH medio en temporada seca IVH bajo en condiciones normales	Provisión de agua
	PTAP El Concorde						

## Principales cuencas Hidrográficas abastecedoras de Sistemas y Embalses del Grupo EPM

Empresa	Centrales / PTAP	Cuenca	Embalse	Principales afluentes	Volumen máx. técnico millones de m <sup>3</sup> (hm <sup>3</sup> )	Ubicación en área con estrés hídrico Índice Vulnerabilidad Hídrica (IVH)	Uso
CHEC	Central Ínsula y la Esmeralda	Río Chinchiná	Cameguadua	Río Chinchiná y río Campoalegre y aguas abajo para la cadena Quebrada la Estrella	N.R.	ENA 2018 IVH para año medio: media IVH para año seco: alta	Generación de energía
	San Francisco	Río San Francisco	San Francisco	Río San Francisco	N.R.	ENA 2018 Río Otun y otros directos al Cauca IVH para año medio: media IVH para año seco: alta	
EPM	Troneras, Guadalupe III y IV	Río Tenche	Miraflores	Río Tenche	102.22	ENA 2018 IVH para año medio: media IVH para año seco: media	Generación de energía
		Río Guadalupe	Troneras	Ríos Nechí, Pajarito, Dolores, Concepción, Tenche y Guadalupe	28.91		
	Central Mocarongo	Río Grande	Quebradona	Río Grande	1.93		
	Guatapé	Río Nare	Peñol - Guatapé	Ríos Pantanillo - Negro - Nare	1071.69		
	Playas	Río Guatapé	Playas	Ríos Nare y Guatapé	69.57		



### Principales cuencas Hidrográficas abastecedoras de Sistemas y Embalses del Grupo EPM

Empresa	Centrales / PTAP	Cuenca	Embalse	Principales afluentes	Volumen máx. técnico millones de m <sup>3</sup> (hm <sup>3</sup> )	Ubicación en área con estrés hídrico Índice Vulnerabilidad Hídrica (IVH)	Uso
EPM	Porce II	Río Porce	Porce II	Río Porce	142.71	ENA 2018 IVH para año medio: media IVH para año seco: media	Generación de energía
	Porce III		Porce III	Ríos Guadalupe y Porce	155.9		
ESSA	Palmas	Río Lebrija	Linderos	Río Lebrija	N.R.	ENA 2018 IVH para año medio: media IVH para año seco: alta	Generación de energía
HET	Bonyic	Río Teribe	Bonyic	Quebrada Bonyic	N.R.	Para la Región no se tiene establecido el IIVH	Generación de energía
Otros							
Emvarias	N.A.	Río Porce	N.A.	Quebrada la Piñuela Quebrada San Carlos	N.A.	ENA 2018 IVH año seco: medio IVH año medio: medio	Gestión residuos sólidos

**Nota:** Las fuentes hídricas referenciadas tienen la categoría de Agua dulce, sólidos disueltos <1000 mg/L

Se presentan las principales cuencas hidrográficas abastecedoras de los embalses destinados para la provisión de agua y la generación de energía hidroeléctrica del Grupo EPM. Estas cuencas hidrográficas, además, abastecen a las poblaciones y comunidades asentadas en ellas, así como a otros sectores productivos usuarios de los recursos hídricos que estas proveen.

En esta tabla no se incluye el embalse del Proyecto Hidroeléctrico Ituango por estar en etapa de construcción.

*(\*) El volumen aprovechable del embalse Piedras Blancas para operación se estableció en 0.5 millones de m<sup>3</sup> por la edad de la infraestructura y por motivos de seguridad de la presa.*

### Áreas propiedad de las empresas del Grupo - Usos del suelo

El aporte del Grupo EPM a la protección de ecosistemas es relevante, pues de los 800 km<sup>2</sup> de predios operacionales 654.2 km<sup>2</sup> poseen diferentes tipos de coberturas vegetales, de estos el 43.5 % corresponde a bosques naturales (284.3 km<sup>2</sup>), mientras que el 56.5% (369.8 km<sup>2</sup>) ha sido recuperado bajo diversas estrategias, para restauración pasiva se realiza la gestión y administración predial con cercos y vigilancia, así como acciones de conectividad biológica que faciliten el flujo y movilidad de especies entre los predios propios y ecosistemas aledaños para un área de restauración pasiva de 285.4 km<sup>2</sup> con coberturas vegetales en diferentes estados sucesionales. Por otro lado, también se implementan actividades de siembra principalmente de especies nativas, así como su mantenimiento y monitoreo, si aplica, para la restauración, rehabilitación y recuperación de ecosistemas y áreas degradadas en 14.09 km<sup>2</sup>, y por último se tiene principalmente en EPM 70.3 km<sup>2</sup> de plantaciones forestales alrededor de algunos de los embalses de generación de energía y abastecimiento de agua.

Es importante resaltar el esfuerzo que viene realizando en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango, con una restauración activa de 0.9 km<sup>2</sup> desde el año 2018 a través de ensayos pilotos en bosque húmedo a muy húmedo tropical a través de la alianza con el Departamento de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Colombia.

Por otro lado, el Grupo EPM hace un gran aporte a la conservación, adicionando 748.47 km<sup>2</sup> de sus predios operacionales a áreas protegidas declaradas, vía acuerdos municipales o resoluciones de las autoridades ambientales, o que hacen parte del área de amortización del área protegida declarada o que corresponden a ecosistemas con alta diversidad biológica según estudios realizados por el Grupo EPM o fuentes secundarias de información.

### Áreas y usos del suelo (km<sup>2</sup>) - Grupo EPM

Empresa / Negocio	Embalses	Área construida	Área de cobertura natural	Área de plantación forestal	Área sin clasificar	Área total	Ubicación geográfica
<b>CHEC</b> - Transmisión y Distribución Energía	1.0	1.1	64.9	0.0	0.0	67.0	Caldas, Colombia
<b>EMVARIAS</b> - VP Agua y Saneamiento	0.0	0.4	3.4	0.0	0.6	4.5	Antioquia, Colombia
<b>EPM</b> - VP Generación Energía	107.7	6.3	211.4	55.8	1.7	382.9	Antioquia, Colombia
<b>EPM</b> - Proyecto Hidroeléctrico Ituango	21.2	2.6	281.3	0.0	0.0	305.1	Antioquia, Colombia
<b>EPM</b> - VPE Proyectos e Ingeniería	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	Antioquia, Colombia
<b>HET</b> - VP Generación Energía	0.1	0.4	9.3	0.0	0.0	9.9	Panamá
<b>EPM</b> - VP Agua y Saneamiento	1.6	0.3	13.2	14.5	0.9	30.5	Antioquia, Colombia
<b>Total general</b>	<b>131.5</b>	<b>11.1</b>	<b>583.9</b>	<b>70.3</b>	<b>3.3</b>	<b>800.0</b>	

Fuente: Planillas de Areas y Usos del Suelo

### Áreas protegidas, adyacentes y otras

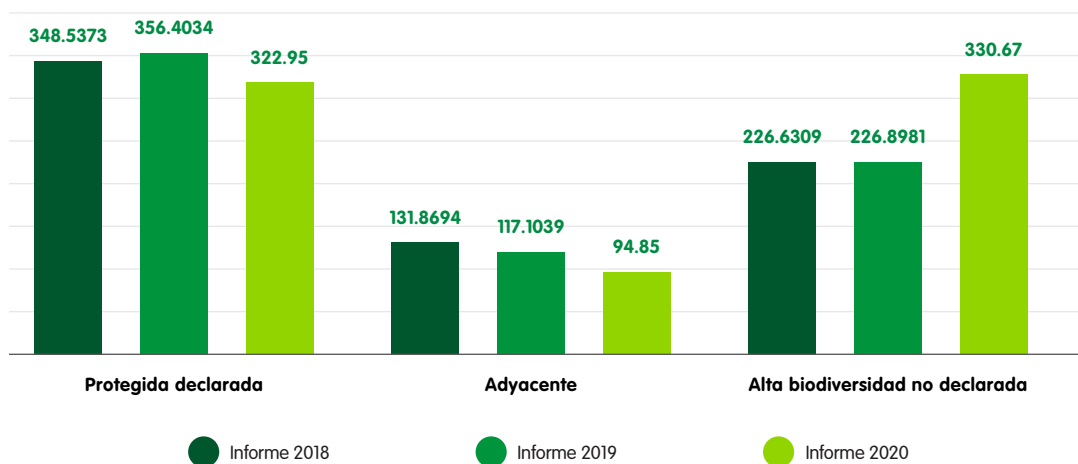
Áreas protegidas, adyacentes o con alta biodiversidad (Km <sup>2</sup> ) Grupo EPM 2020							
Empresa/ Negocio	Áreas protegidas, adyacentes o con alta biodiversidad				Otras Áreas	Total Áreas	Área Protegida referente
	Área protegida declarada	Adyacente	Alta biodiversidad no declarada	Total			
<b>CHEC -</b> Transmisión y Distribución Energía	50	11	3	64	0	64	Bosques de CHEC, zona de amortiguadora Parque Natural Los Nevados
<b>Emvarias -</b> VP Agua y Saneamiento	1	2	0	3	2	4	No aplica
<b>EPM - VP</b> Generación Energía	181	34	121	335	48	383	Reserva Forestal Protectora Playas y algunas reservas forestales municipales. DRMI Embalse Peñol Guatape, DRMI Cacica Noria
<b>EPM -</b> Proyecto Hidroeléctrico Ituango	53	45	207	305	0	305	DRMI Peque
<b>HET - VP</b> Generación Energía	12	0	0	12	0	12	Bosque protector Palo Seco
<b>EPM - VP</b> Agua y Saneamiento	27	3	0	30	1	31	Reserva Forestal Nare
<b>Total general</b>	<b>322.95</b>	<b>94.85</b>	<b>330.67</b>	<b>748.47</b>	<b>50.17</b>	<b>798.64</b>	

**Nota:** Solo se referencian áreas protegidas declaradas por la autoridad ambiental competente

Para las empresas del Grupo EPM se reportaron 799 km<sup>2</sup> en áreas operacionales, el 93% de este valor corresponde a áreas protegidas, adyacentes o de alta biodiversidad y 40%

está al interior de alguna figura de área protegida, el 11% está en zonas de amortiguación adyacentes a las áreas protegidas y el 41% se considera ecosistema importante para la conservación de la biodiversidad no incluidos en áreas protegidas declaradas. El Grupo EPM continuó trabajando con las autoridades ambientales y otros actores para ampliar y fortalecer el sistema de áreas protegidas, aportando a la conservación de los ecosistemas y de las especies que habitan en ellos.

## Áreas protegidas, adyacentes o de alta biodiversidad (Km<sup>2</sup>) 2018-2019-2020



Con respecto a los años anteriores, en el 2020 se evidencia una leve disminución en áreas declaradas y adyacentes, debido a que en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango se realizó una revisión de la participación en áreas protegidas declaradas, evidenciando que un área que se venía reportando aún no tiene figura de área protegida, por lo que esta área fue reclasificada como de gran importancia para la biodiversidad, pero no declarada.

## Conservación de especies amenazadas

El Grupo EPM durante el año 2020 recopiló información de la biodiversidad de diferentes grupos faunísticos y florísticos característicos de las diferentes regiones biogeográficas del neotrópico donde opera: Colombia, Panamá, El Salvador y Guatemala, lugares en donde protege la diversidad biológica en 65,415 ha y ha aportado a la protección de las especies, la diversidad genética, paisajística y ecosistémica.

- El Grupo EPM reafirma su compromiso con la gestión integral de la biodiversidad y de los



servicios ecosistémicos, para ello suma esfuerzos con diversos actores institucionales y comunidades para adelantar diferentes iniciativas en función de la conservación, tales como: restauración ecológica, adición de predios propios a áreas protegidas, adquisición de nuevos predios y protección de áreas de alta diversidad biológica para garantizar hábitat y refugio de la misma, así como el levantamiento de información biológica a través de diversos estudios, monitoreos e investigaciones, el aporte a la educación ambiental para la apropiación social del conocimiento, la implementación de estrategias de conservación de especies amenazadas, entre otras.

- Desde la perspectiva de la protección de hábitats, es muy relevante para el Grupo reportar la diversidad de las especies amenazadas que se encuentran en las áreas donde se desarrollan sus operaciones, para ello se tienen en cuenta los listados de las especies amenazadas según las normatividades nacionales, la unión internacional para la conservación de la naturaleza (UICN) y la convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES).
- El Grupo EPM durante el año 2020 obtuvo 1,800 registros de especies amenazadas en las áreas operacionales ubicadas en cuatro países (Colombia, Guatemala, El Salvador y Panamá) correspondiente a 13 tipos de ecosistemas diferentes. Se reportaron **685** especies en algún status de amenaza, 139 según IUCN, 136 en listados nacionales, 108 reportadas en CITES y 449 en veda nacional y/o regional. Los grupos biológicos más representativos fueron epífitas representadas por orquídeas, bromelias, musgos, líquenes y helechos (1,290 especies) seguidos por aves (226 especies).
- Para el año 2020 para Colombia se reportaron un total de 644 especies amenazadas, la mayor parte de estas a través de los estudios adelantados en EPM por VP Proyectos e Ingeniería (348 especies), y por seguimiento y monitoreos en VP Generación Energía (265 especies). A su vez, para Panamá a través de las filiales HET y ENSA se registraron 32 especies amenazadas, seguidos por Guatemala, en donde a través de Eegsa se registraron 17 especies, mientras que DelSur en El Salvador registró 4 especies amenazadas.
- En las tablas siguientes se presentan la cantidad de especies para cada una de las empresas en cada uno de los estatus de amenaza y número de especies por grupo biológico.

### Reporte de especies por listado de amenazas

#### Reporte de cantidad de especies por Listado de Amenaza, País, Empresa y Negocio del Grupo EPM Año 2020

País	Negocio	Cant.	IUCN*					Normatividad Nacional					VEDAS***			
			CR	EN	NT	VU	Total	CR	EN	NT	VU	Total	CITES	Nacional	Regional	Todas
Colombia	Aguas nacionales EPM - VP Agua y Saneamiento	30				2	2				1	1	27			
	Aguas Regionales EPM - VP Agua y Saneamiento	4	2			1	3	1	1		2	4	4			
	CENS - VP Transmisión y distribución de energía	4			1	1	2	1	1		1	3	1	1		
	CHEC - Generación Energía	46		5	15	13	33	1	7		15	23	20			
	Emvarias - VP Agua y Saneamiento	32		1	2	11	14	3	4		7	14	4	1	6	12
	EPM - VP Agua y Saneamiento	20	1	1	1	3	6	4	5		7	16	1	4		3
	EPM - VP Generación Energía	265		5	8	34	47	1	10		16	27	55	118	8	10
	EPM - Proyecto Hidroeléctrico Ituango	25	1	1	3	10	25	1	1		10	12	13			2
	EPM - VP Proyectos e Ingeniería	348	2	5	9	16	32	2	7		15	24	20	288	6	6
	ESSA - VP Transmisión y Distribución	12	2	1		4	7	2	4		5	11	3	1	1	
<b>Sub-total Colombia</b>	<b>644</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>63</b>	<b>119</b>	<b>13</b>	<b>29</b>		<b>52</b>	<b>94</b>	<b>98</b>	<b>407</b>	<b>21</b>	<b>33</b>	

500

### Reporte de cantidad de especies por Listado de Amenaza, País, Empresa y Negocio del Grupo EPM Año 2020

País	Negocio	Cant.	IUCN*					Normatividad Nacional					VEDAS***			
			CR	EN	NT	VU	Total	CR	EN	NT	VU	Total	CITES	Nacional	Regional	Todas
El Salvador	Delsur - VP Transmisión y distribución de energía	4	1			3	4	1	1		1	3	2			
	<b>Sub-total El Salvador</b>	<b>4</b>	<b>1</b>			<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>			
Guatemala	Eegsa - Distribución de energía	17				1	1		1	6	9	16	2			
	<b>Sub-total Guatemala</b>	<b>17</b>				<b>1</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>2</b>			
Panamá	ENSA - VP Transmisión y distribución de energía	11			1	5	6		1		8	9	6			
	HET - VP Generación de energía	21		1	2	14	17	1	1		14	16	11			
	<b>Sub-total Panamá</b>	<b>32</b>		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>22</b>	<b>25</b>	<b>17</b>			
<b>Total especies:</b>		<b>685</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>80</b>	<b>139</b>	<b>15</b>	<b>33</b>	<b>6</b>	<b>82</b>	<b>136</b>	<b>108</b>	<b>407</b>	<b>20</b>	<b>23</b>
<b>Totales registros:</b>		<b>1,800</b>	<b>9</b>	<b>21</b>	<b>46</b>	<b>156</b>	<b>232</b>	<b>18</b>	<b>48</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>135</b>	<b>275</b>	<b>1,282</b>	<b>21</b>	<b>43</b>

Fuente: Plantilla Especies amenazadas 2020

Categorías: en peligro crítico (CR), en peligro (EN), vulnerable (VU) y casi amenazada (NT). Estado de amenaza (UICN): <https://www.iucnredlist.org/>; CITES: <http://checklist.cites.org/>; Colombia: Resolución 1912 de 2017; Chile: Inventario Nacional de Especies <http://especies.mma.gob.cl/>; Guatemala: Lista de Especies Amenazadas, LEA, 2008; Panamá: Resolución DM-0657 de 2016, El Salvador: <https://historico.elsalvador.com/historico/129130/los-10-animales-en-peligro-de-extincion-en-el-salvador.html>

Las categorías de VEDAS Nacionales y Regionales se aplican para Colombia según INDERENA y corporaciones autónomas regionales.

En los listados se encuentran especies con amplia distribución, con reportes en más de dos países en común, tales como *Alouatta palliata* (mono aullador), *Aniba perutilis* (comino), *Cariniana pyriformis* (abarco), *Cedrela odorata* (cedro rojo, especie reportada en todos los países), *Iguana iguana* (iguana), *Leopardus pardalis* (ocelote), *Leopardus tigrinus* (tigrillo), *Lontra longicaudis* (nutria neotropical), *Pecari tajacu* (saino), *Puma concolor* (puma) y *Sylvilagus brasiliensis* (conejo sabanero). También se tienen registros de especies migratorias como *Setophaga cerulea* (reinita cerúlea), *Buteo platypterus* (gavilán aliancho), *Falco peregrinus* (halcón peregrino), así como otras endémicas como *Andinobates opisthomelas* (rana venenosa andina), *Bolitoglossa ramosi* (salamandra), *Niceforonia latens* (rana ladrona de Boquerón), *Saguinus leucopus* (titií gris), *Saguinus oedipus* (titií cabeciblanco), *Hypopyrrhus pyrohypogaster* (cacique candela), *Magnolia yarumalensis* (almanegra), *Scytalopus stilesi* (tapaculo de siles), *Prochilodus magdalenae* (bocachico), *Pseudoplatystoma magdaleniatum* (bagre rayado), entre otros.

En el reporte del año 2020 se identificaron nueve especies en amenaza crítica de extinción según IUCN, tales como *Saguinus oedipus* (titií cabeciblanco), *Ateles hybridus hybridus* (mono araña), *Pimelodus grosskopfii* (barbudo o capaz), *Eretmochelys imbricata* (tortuga carey), *Podocnemis lewyana* (tortuga de río), *Ara ambiguus* (guacamaya verdelimón), *Magnolia espinalii* (hojarasco del espinal) y *Iryanthera megistocarpa* (sota). En igual categoría crítica según listados nacionales se encuentran 15 especies *Tapirus bairdii* (danta), *Saguinus oedipus* (titií cabeciblanco), *Odocoileus cariacou* (venado), *Ateles hybridus hybridus* (mono araña), *Pseudoplatystoma magdaleniatum* (bagre rayado), *Dermochelys coriacea* (caná), *Podocnemis lewyana* (tortuga de río), *Vultur gryphus* (condor de los Andes), *Aniba perutilis* (comino), *Cariniana pyriformis* (abarco), *Swietenia macrophylla* (caobo), *Licania cabreræ* (caimo), *Magnolia espinalii* (hojarasco del espinal), *Magnolia* sp. nov.2 y *Pitcairnia lindae* (bromelia).

El 75% de los registros correspondió a los grupos florísticos, aunque es de resaltar el aporte que hacen las epífitas, pues para el año 2020 se contó con 1,290 registros en un total de 413 especies, grupo que a su vez para el territorio colombiano se encuentra protegido por la Resolución 0213 de 1977 del INDERENA. De hecho, las especies con mayor número de individuos correspondieron a este grupo florístico. Igualmente, los helechos arbóreos (*Cyatheas* y *Alsophilas*) también son un grupo relevante y vedado en Colombia. Entre las 75 especies árboles y arbustos amenazados se destaca la presencia de especies endémicas, en su mayoría maderables, que se presentan en varios de los listados de especies amenazadas y son sujeto de vedas como *Vitex cooperi* (cuajao), *Virola megacarpa* (miguelario), *Pachira quinata* (ceiba tolúa), *Caesalpinia ebano* (ébano), *Licania cabreræ* (caimo), *Aniba perutilis* (comino), *Cariniana pyriformis* (abarco), *Cedrela odorata* (cedro rojo) entre otras. Se destaca también el reporte de 9 especies de palmas entre ellas *Bactris gasipaes*, *Wettinia hirsuta*, *Elaeis oleífera*, *Dipteryx oleífera* y *Wettinia microcarpa*. También es importante resaltar la presencia de una Zamiaceae reportada en Panamá (*Zamia neurophyllidia*).

A continuación, se pueden observar los registros y especies por grupo y su estatus de amenaza

## Número de especies por grupo biológico

Número de especies por grupo biológico - Total de especies amenazadas según IUCN y CITES, 2020															
Grupos	No. Registros	No. Especies	IUCN*					Normatividad Nacional					VEDAS***		
			CR	EN	NT	VU	Total	CR	EN	NT	VU	Total	CITES		Nacional
													I	II	
Anfibios	25	17		3	4	8	15		2		3	5		3	
Aves	226	99	1	2	18	25	46	1	10		18	29	10	60	
Mamíferos	75	30	2	2	4	14	22	4	4		13	21	11	9	
Peces	19	13	1	1	2	4	8	1	1		9	11	2		1
Reptiles	27	13	2	1		3	6	2	1		3	6		9	1
<b>Sub Total fauna amenazada</b>	<b>372</b>	<b>172</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>28</b>	<b>54</b>	<b>97</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>46</b>	<b>72</b>	<b>23</b>	<b>81</b>	<b>2</b>
Flora - Árboles y arbustos	98	75	3	6	5	17	31	6	11	6	29	52		4	18
Flora -Epífitas	1,290	413		1			1	1	3			4		8	413
Flora - Palmas	9	8				6	6		1		6	7	2	1	1
Flora - Helecho arbóreo	30	16				3	3					-		16	15
Flora - Zamia	1	1				1	1				1	1	1		
<b>Sub total flora amenazada</b>	<b>1,428</b>	<b>513</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>27</b>	<b>42</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>36</b>	<b>64</b>	<b>3</b>	<b>29</b>	<b>447</b>
<b>Total especies flora y fauna amenazada</b>	<b>1,800</b>	<b>685</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>33</b>	<b>81</b>	<b>139</b>	<b>15</b>	<b>33</b>	<b>6</b>	<b>82</b>	<b>136</b>	<b>26</b>	<b>110</b>	<b>449</b>

Fuente: Plantilla Especies amenazadas 2020

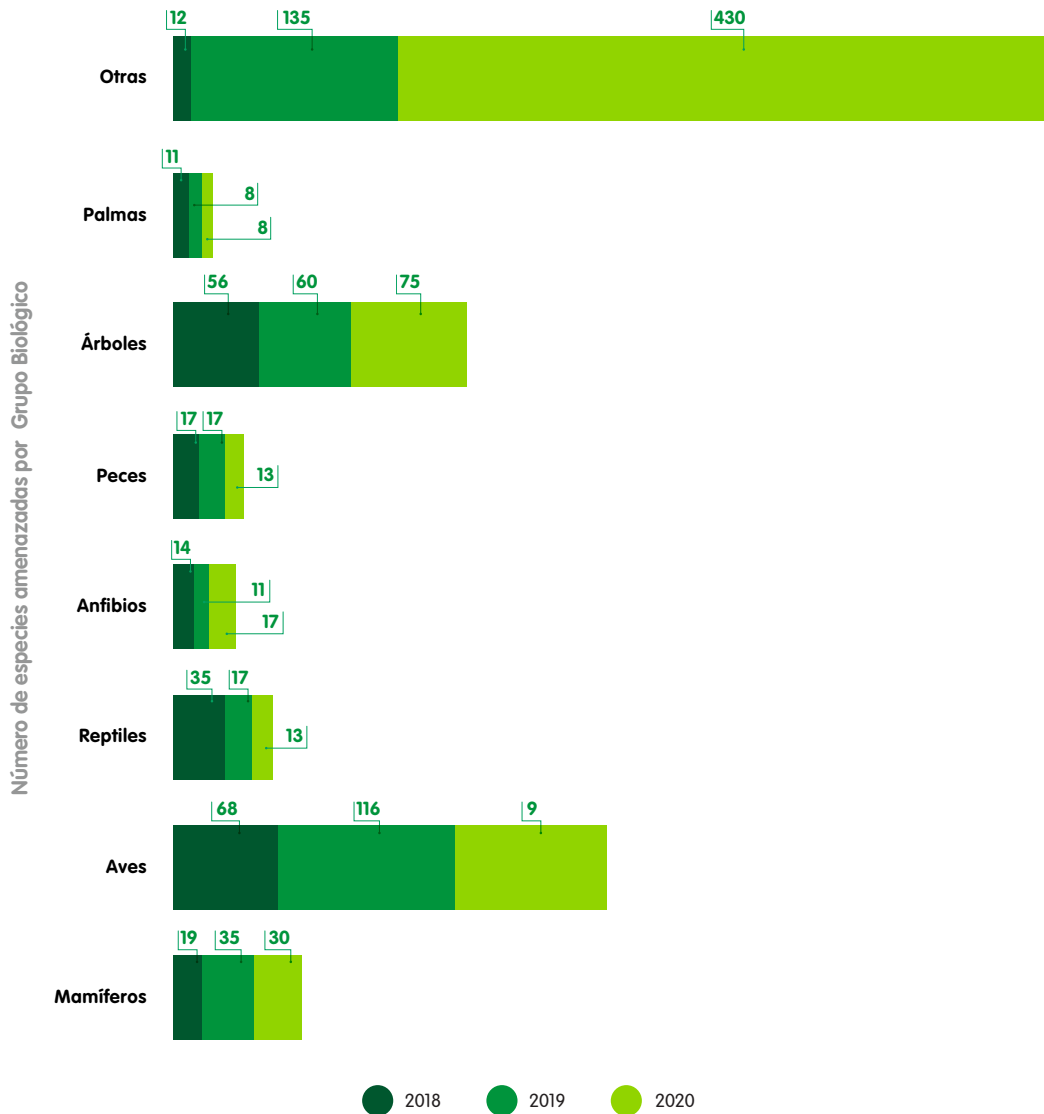


De otro lado, los grupos faunísticos tuvieron una representación del 25% de las especies totales, de ellas 99 especies son aves que se encuentran en su mayoría clasificadas en el apéndice I y II del CITES (71%). Se destaca en este grupo de fauna la presencia de especies raras y/o que se encuentran tanto en listados nacionales como en la IUCN tales como *Ognorhynchus icterotis* (loro orejiamarillo), *Capito hypoleucus* (torito capiblanco), *Bangsia melanochlamys* (tangara aurinegra), *Dysithamnus occidentalis* (hormiguerito occidental), *Chloropipo flavicapilla* (saltarín cabeciamarillo), *Dysithamnus mentalis* (hormiguero tizado), *Spatula cyanoptera* (pato colorado) y *Vultur gryphus* (cóndor de Los Andes), sobre esto último CHEC viene consolidando una ruta turística bajo el esquema de turismo comunitario con el nombre de La Ruta del Cóndor (<https://larutadelcondor.com/>).

Se reportaron además 30 especies de mamíferos, algunos en varios de los listados de especies amenazadas y que además se encuentran protegidos del tráfico internacional como *Alouatta seniculus* (mono aullador rojo), *Aotus lemurinus* y *Aotus griseimembra* (monos nocturnos o martejas), *Saguinus leucopus*, *Saguinus geoffroyi* y *Saguinus oedipus* (los tífis), *Lontra longicaudis* (nutria neotropical), *Leopardus wiedii* y *Leopardus pardalis* (tigrillos), *Tapirus bairdii* y *Tapirus pinchaque* (danta), *Tayassu pecari* y *Pecari tajacu* (saínos), entre otros. En anfibios dentro de las 17 especies reportadas se resalta la presencia del *Osornophryne percrassa* (sapito de páramo), *Andinobates bombetes* (la rana venenosa del Cauca), *Pristimantis aff. Scoloblepharus* y *Pristimantis scoloblepharus* (ranitas de lluvia) y *Rhinella nicefori*. En reptiles se destaca el reporte de 13 especies, resaltando la presencia de varias especies *Podocnemis lewyana*, *Trachemys callirostris*, *Kinosternon leucostomum*, *Chelonoidis carbonarius* y *Eretmochelys imbricata* (tortugas) y *Crocodylus acutus* (caimán aguja). Por último, 13 especies de peces entre los más relevantes *Ichthyoelphas longirostris* (jetudo), *Pimelodus grosskopfii* (capaz), *Andinobates bombetes* (bagre rayado), *Pseudoplatystoma magdaleniatum*, *Ichthyoelphas longirostris* (pataló) y *Brycon moorei* (dorada).

Dado que las empresas del Grupo EPM se encuentran en diferentes países, pisos térmicos, entre otras singularidades propias de cada territorio, las especies amenazadas presentes en áreas de los centros operacionales cuentan con características diversas de ecosistema, hábitat, refugio y recursos para su supervivencia. En el presente informe se reportan 13 tipos de ecosistemas: áreas urbanas y áreas mayormente alteradas, bosque de montaña, bosque húmedo tropical, bosque seco, manglar, cuerpo de agua artificial, cultivos, herbazales y arbustales, humedales, páramo, pastos, plantaciones forestales y vegetación secundaria.

## Número de especies amenazadas por Grupo Biológico



Con respecto a los registros de los últimos tres años, se identifica un notorio incremento en la cantidad de especies asociadas a los grupos florísticos, y entre ellos principalmente en epífitas, de estas el reporte en el 2019 fue de 99 especies mientras que el registro para el año 2020 fue de 413.

[Ver Anexo con listado de Especies Amenazadas](#)

## Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- EPM-01** Áreas de conservación.
- EPM-10** Protección Hídrica (IPH).
- 303-1** Interacciones con el agua como recurso compartido.
- 304-1** Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas.
- 304-3** Hábitats protegidos o restaurados.
- 304-4** Especies que aparecen en la lista roja de la UINC y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones.

## 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  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Elektra Noreste - ENSA  
Hidroecológica del Teribe - HET

### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia - Norte de Santander  
Colombia - Atlántico  
Guatemala  
Panamá

### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica

The background features several green leaves of various sizes and orientations, some in sharp focus and others blurred. There are also several geometric shapes, including triangles and a circle, in shades of green and white. A large, faint white circle is centered on the page, with the text and a yellow underline positioned inside it. The overall aesthetic is clean and modern, with a focus on natural elements.

# Uso ▶▶ de agua y efluentes

---

### Uso de agua y efluentes

El abastecimiento de agua de las empresas del Grupo EPM se hace principalmente de fuentes superficiales, que son utilizadas en sus procesos productivos: provisión de agua y generación de energía hidroeléctrica. Por otra parte, el abastecimiento de las instalaciones de las empresas para uso doméstico proviene principalmente de acueductos y fuentes superficiales.

Las empresas del Grupo EPM analizan cómo utilizan el agua en sus procesos productivos e instalaciones, así como el tipo de fuentes de las que se abastecen, con el fin de implementar iniciativas y proyectos que permitan gestionar de una mejor manera su uso y contribuir a su sostenibilidad.

Por otra parte, las filiales realizan gestión de sus efluentes: descargas de agua utilizadas en la generación de energía hidroeléctrica y aguas residuales de sus propias instalaciones y las que por la prestación del servicio de saneamiento recolectan de sus clientes y usuarios, para evitar el vertimiento directo, sin tratamiento, de millones de m<sup>3</sup> de aguas residuales a fuentes de agua y al suelo.

*(\*) En Colombia, el Decreto 1076 de 2015 define que vertimiento es la descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido.*

### Gestión en 2020



El volumen total de agua utilizada para las actividades productivas, enfriamiento y uso doméstico del Grupo EPM fue de 18,788,275 Mm<sup>3</sup>, valor equivalente 18.7 millones de megalitros, que porcentualmente se distribuyen así:

- 99.85% del volumen total de agua utilizada fue agua superficial.
- 99.21% del volumen total de agua es para uso productivo, principalmente para la generación de energía y la provisión de agua.
- 85.64% del volumen total de agua es utilizado por EPM.
- 14.36% del volumen total de agua es utilizado por las filiales.

En el periodo de reporte se logró ahorrar 2.7 millones de m<sup>3</sup> del agua utilizada en el proceso de potabilización, gracias al uso de agua recirculada proveniente del retrolavado de filtros. Así mismo, en el proceso generación de energía hidroeléctrica se reutilizaron 35 millones de m<sup>3</sup> de agua, con lo que se logró optimizar su uso en estos procesos.





### Gestión en el uso del agua y efluentes

Durante el año de reporte el Grupo EPM desarrolló proyectos e iniciativas asociadas al uso eficiente del agua y gestión de vertimientos, con los que no solo se contribuye a la eficiencia y calidad en la prestación de los servicios públicos domiciliarios sino al mejoramiento de la calidad de vida y del medio ambiente en los territorios donde tiene presencia.

A continuación, se destacan algunas iniciativas y proyectos relevantes:

- Implementación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), es una herramienta de planeación articulada con los objetivos y las metas de calidad definidas por la autoridad ambiental, para garantizar la recolección, el transporte y el tratamiento de las aguas residuales que se generan en el Valle de Aburrá. Desde que inició la implementación del plan se han construido más de 4,600 kilómetros de redes de alcantarillado, se ha realizado el mantenimiento de las redes existentes, construido y modernizado la planta San Fernando y construido y puesto en operación la planta Aguas Claras, que en 2020 logró su estabilización para el cumplimiento de la norma de vertimientos. Con la implementación del PSMV del Valle de Aburrá, EPM reitera su compromiso con la descontaminación del río Aburrá Medellín y sus quebradas afluentes, así como con el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del Valle de Aburrá.
- Modernización de la planta de tratamiento de aguas residuales El Retiro que permite el tratamiento terciario de las aguas residuales de esta localidad del oriente antioqueño. En 2020 se logró la estabilización de la planta y el cumplimiento de los parámetros de la norma de vertimientos, con sello se contribuyó al cuidado del río Negro, fuente principal que abastece el sistema de acueducto de varias poblaciones
- Gestión de agua no contabilizada, incluye actividades de control de pérdidas comerciales, relacionamiento y comunicación. En el 2020 el volumen de pérdida de agua en el sistema fue de 92.65 millones de m<sup>3</sup> este volumen incluye el Sistema Metropolitano y el Sistema Rionegro que se anexo en el 2020 (Área Metropolitana del Vallé de Aburrá: 90.71 millones de m<sup>3</sup>; Sistema Rionegro: 1.94 millones de m<sup>3</sup>).
- Recirculación, monitoreo y registro permanente del agua producto del lavado de filtros en las plantas de potabilización La Ayurá, La Cascada, La Montaña, Manantiales, San Antonio de Prado, San Cristóbal, Villa Hermosa y Aguas Frías, con la finalidad de reducir las pérdidas y contribuir al uso eficiente del agua en el proceso de potabilización.
- Implementación planes de ahorro y uso eficiente de agua en las instalaciones de EPM y sus filiales nacionales e internacionales; cabe mencionar, entre otras, inspección de infraestructura, análisis de consumo de agua, el control de fugas, almacenamiento de agua lluvia para riego y la sensibilización del personal sobre uso y cuidado del agua.

### Gestión de riesgos asociados al agua

Para gestionar riesgos asociados a escasez de agua en los sitios donde el Grupo EPM tiene sus operaciones, embalses o sistemas de abastecimiento para la prestación del servicio de provisión de agua y la generación de energía hidroeléctrica, se realizan estudios, se instalan y operan estaciones hidrometeorológicas, se utilizan indicadores y modelos hidrometeorológicos propios y de entidades gubernamentales como el Ideam y autoridades ambientales.

Entre las actividades realizadas se pueden destacar:

- El Estudio Nacional del Agua (ENA), versiones 2014 y 2018, presenta entre otros el Índice de Vulnerabilidad Hídrica (IVH) para Colombia y sus diferentes regiones, en el que se evidencia que el departamento de Antioquia, donde están ubicadas la mayoría de las plantas/sitios de producción de EPM (generación energía y provisión de agua potable), presenta un IVH moderado en año medio. Por otro lado, en zonas como La Guajira se tiene un índice de aridez de moderado a alto, pero en esta región EPM genera energía eólica que no requiere agua para su producción.
- En cuanto a la prestación del servicio de acueducto, EPM cuenta con 10 plantas de potabilización para las que no se identifica un impacto significativo. Sin embargo, las cuencas de abastecimiento menor La Iguañá, La Valeria y Piedras Blancas presentan en año seco un índice de vulnerabilidad hídrica (IVH) medio, de acuerdo con la actualización del POMCA del río Aburrá 2018, y lo mismo sucede con el río Pantanillo de acuerdo con el POMCA del río Negro. Por su parte, Aguas Regionales tiene un IVH con valores medios y altos en la cuenca del río Turbo, pero en ningún caso se presenta vulnerabilidad al desabastecimiento en categoría muy alta de acuerdo con el diagnóstico del POMCA del río León, realizado por Corpourabá. Por otro lado, el informe de actualización del estado del recurso hídrico en Antioquia 2018, encontró que algunas fuentes abastecedoras de la región de Occidente presentan valores para este indicador entre medios y altos.
- La filial Adasa, ubicada en la región de Antofagasta en Chile, se relaciona con un escenario de extrema aridez determinada por la geografía y el clima; sin embargo, el 45% del consumo total de agua para sus procesos de potabilización proviene de agua de mar, recurso que allí es abundante frente a otro tipo de fuentes de agua.
- Para la gestión del riesgo asociado a la disponibilidad del recurso hídrico, EPM cuenta con un sistema de información hidrometeorológica que apoya la planeación, construcción y operación de los proyectos de suministro de agua potable y de generación de energía eléctrica. El sistema consta de aproximadamente 200 estaciones hidroclimáticas instaladas en las cuencas y afluentes de todos sus embalses y proyectos, localizados en los departamentos de Antioquia y La Guajira. Estas estaciones capturan la información de diversas variables hidroclimáticas en tiempo real, utilizando sensores, y transmitiéndola a través de varios sistemas como GOES y Skada, entre otros.

- El Grupo EPM cuenta con una estrategia climática en cuyo despliegue ha realizado estudios con la Universidad Nacional de Colombia para la modelación climática en las zonas donde tiene sus sistemas y embalses. Estos estudios permiten avanzar en una gestión resiliente y articular asuntos de mitigación y adaptación con la estrategia Gestión Integral del Recurso Hídrico y Biodiversidad.
- Por su parte, EPM y Aguas Regionales gestionaron los riesgos asociados a disponibilidad de agua con la realización del “Estudio de alternativas para las nuevas fuentes de captación para la subregión del Urabá antioqueño”. Cuentan también con planes de contingencia para mitigar los impactos generados por la temporada seca en las fuentes actuales y realizaron actividades de sensibilización sobre uso eficiente y cuidado del agua.
- Es importante destacar que en la normatividad colombiana la utilización de los recursos hídricos para consumo humano tiene prioridad sobre cualquier otro uso, por lo que los riesgos para provisión de agua asociados a la competencia del recurso con otros sectores son bajos.
- Finalmente, los estudios, indicadores y modelos son insumos importantes para la definición de estrategias, metas, necesidades de infraestructura, (modernización, ampliación, interconexión, nuevos proyectos) o nuevos estudios, entre otros asuntos.

## Extracción de agua

### Abastecimiento de agua Grupo EPM (Miles de m<sup>3</sup>)\*

2020	<b>18,788,275</b>	↓	-7%
2019	20,146,579	↓	-15%
2018	23,697,825	↑	38%

#### Superficial Grupo

2020	<b>18,760,719</b>	↓	-7%
2019	20,136,221	↓	-15%
2018	23,689,239	N.A.	

#### Acueducto Grupo

2020	<b>940</b>	↓	-19%
2019	1,162	↓	-29%
2018	1,626	N.A.	

#### Subterránea Grupo

2020	<b>2,457</b>	↑	80%
2019	1,362	↓	-32%
2018	2,007	N.A.	

#### Marina Grupo

2020	<b>24,158</b>	↑	208%
2019	7,833	↑	58%
2018	4,952	N.A.	

#### Superficial EPM

2020	<b>16,090,276</b>	↓	-9%
2019	17,656,024	↓	-19%
2018	21,823,471	N.A.	

#### Acueducto EPM

2020	<b>499</b>	↓	-4%
2019	519	↑	3%
2018	503	N.A.	

#### Subterránea EPM

2020	<b>5</b>	↑	80%
2019	3	↑	49%
2018	2	N.A.	

\* **Otras fuentes:** En el 2020 el abastecimiento para Grupo fue de 396 m<sup>3</sup> y de EPM 384 m<sup>3</sup>, incluye **agua** de carro tanque, atmosférica (lluvia) y embotellada.

El 99.85% del volumen total de agua utilizada por las empresas del Grupo EPM en el 2020, fue de fuentes superficiales. La disminución del 7% en el uso de este tipo de fuente con respecto a 2019 se debió a la menor generación de energía en algunas centrales hidroeléctricas y a las mejoras en las plantas de tratamiento de agua potable con procesos de mantenimiento correctivo de medidores y de fugas que implican menor consumo de agua y mejor funcionamiento de filtros.

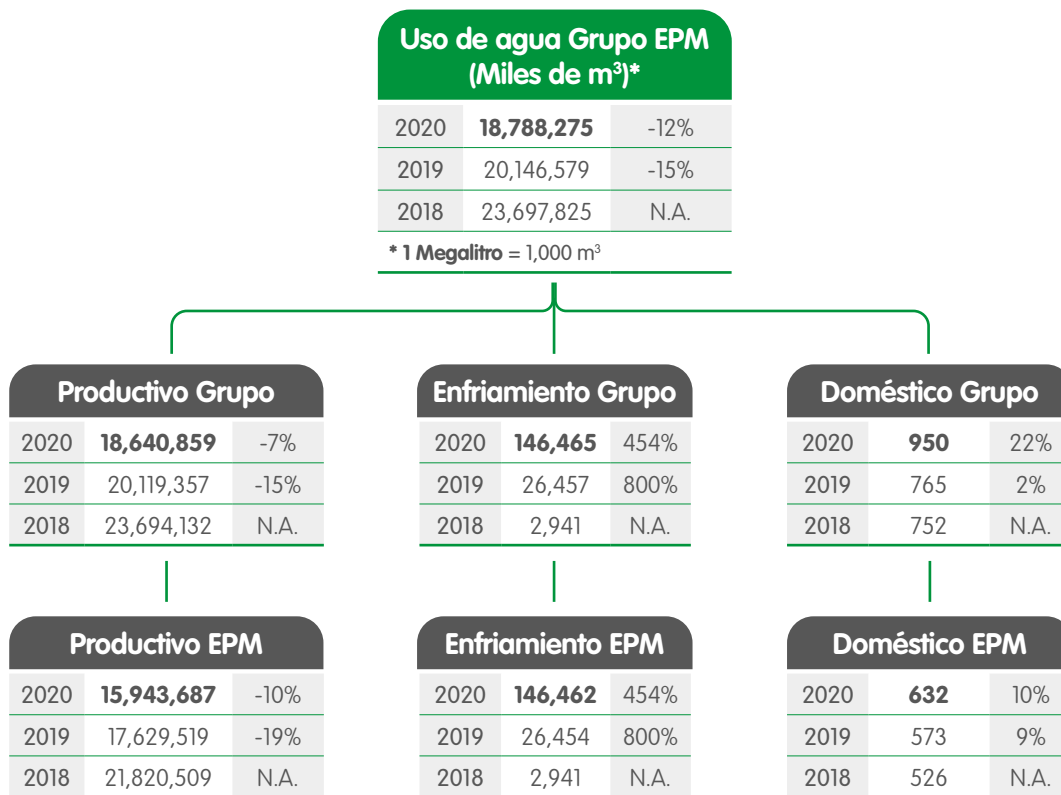
Así mismo, se presentó disminución del consumo de agua en las instalaciones y sedes de las empresas del Grupo EPM debido principalmente a su baja ocupación ocasionada por las medidas preventivas y de confinamiento por el COVID-19.

Por otro lado, el aumento de la precipitación en Urabá afectó la calidad de agua superficial por turbiedad, por lo que Aguas Regionales aumentó el consumo de fuentes subterráneas para garantizar la prestación del servicio de acueducto. Igualmente, algunos campamentos de generación energía aumentaron el consumo de agua subterránea debido al incremento

de personal para labores de mantenimiento y una mayor demanda de agua en estos campamentos para garantizar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad por el COVID-19, entre ellas el lavado permanente de manos.

Finalmente, el aumento en el abastecimiento de agua de mar se debe a la operación de la nueva planta desaladora Tocopilla de Adasa, en Chile.

## Consumo y uso del agua



**\* Otras fuentes:** En el 2020 el abastecimiento para Grupo fue de 396 m<sup>3</sup> y de EPM 384 m<sup>3</sup>, incluye **agua** de carro tanque, atmosférica (lluvia) y embotellada. Por otro lado, es importante destacar que el agua de uso productivo total del Grupo EPM, incluyendo el enfriamiento, es 18,787,324 miles de m<sup>3</sup> y para EPM es de 16,090,149 miles de m<sup>3</sup>.

El 99.21 % del volumen total de agua utilizada por el Grupo EPM es para sus procesos productivos, de este porcentaje el 97.58% fue utilizado para generar energía (uso no consuntivo), el 1.63% para la provisión de agua y el restante 0.79% fue utilizado en las plantas de tratamiento de aguas residuales, laboratorios y procesos de enfriamiento.



La disminución del consumo de agua de uso productivo en comparación con el año 2019 se debe a la menor generación de agua en algunas centrales hidroeléctricas, por su parte el aumento del uso del agua para enfriamiento se debe a mayor generación de las térmicas de EPM y CHEC, por criterios operativos y comerciales.

EPM utiliza el 84.85% del volumen total de agua del Grupo para sus procesos productivos, principalmente para la generación de energía y la provisión de agua.

### Agua recirculada o reutilizada

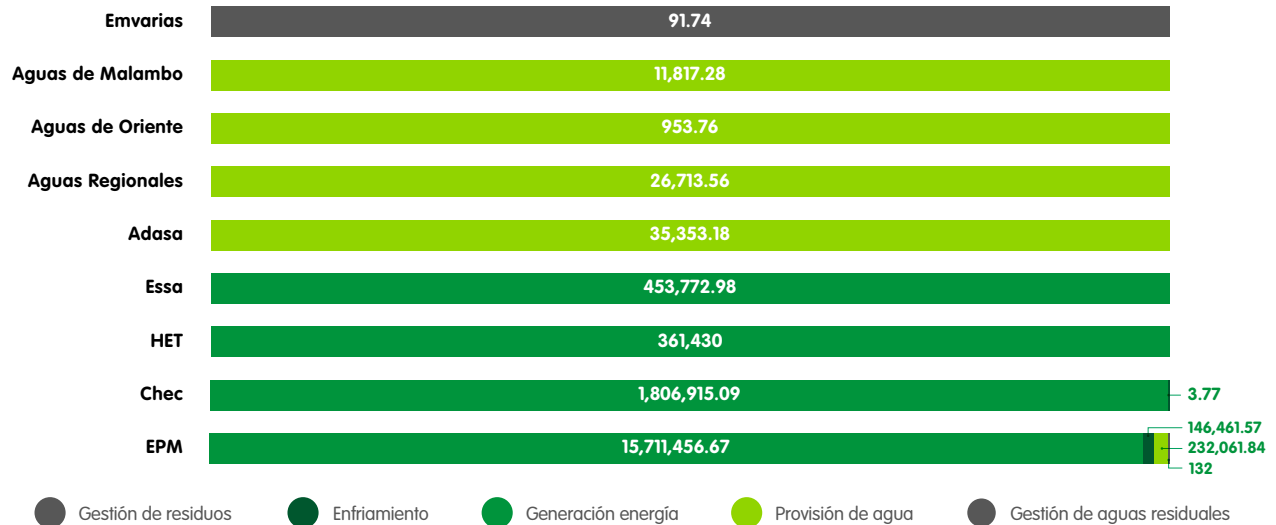
Agua recirculada o reutilizada en los procesos Grupo EPM (Miles de m <sup>3</sup> )					
Proceso	2018	2019	2020	Variación 2020/2019	
Generación hidroeléctrica	24,561	32,710	35,026	↑	7%
Generación térmica	0.61	2	13	↑	549%
Provisión de agua	1,926	3,148	2,696	↓	-14%
Instalaciones administrativas y de atención al cliente	72	44	425	↑	874%
<b>Total *</b>	<b>26,560</b>	<b>35,904</b>	<b>38,286</b>	<b>↑</b>	<b>7%</b>

Fuente: Aplicativo Idsos.

El aumento en la reutilización de agua se debe principalmente a la necesidad de refrigeración de las unidades de generación energía hidráulica y térmica en las centrales hidroeléctricas Guatapé y Playas y en la termoeléctrica La Sierra, que son las que en mayor proporción utilizan este proceso.

La disminución en el agua recirculada en el proceso de provisión de agua se debe principalmente a que el volumen de agua utilizada para la recirculación de agua en las PTAP depende de la calidad de las fuentes captadas, el agua se recircula siempre y cuando no afecte la calidad del agua potable producida en la planta.

## Agua de Uso Productivo por empresa miles de m<sup>3</sup>/2020



\* En 2020, además de los usos indicados, EPM utilizó 37 mil m<sup>3</sup> de agua en el Distrito Térmico.

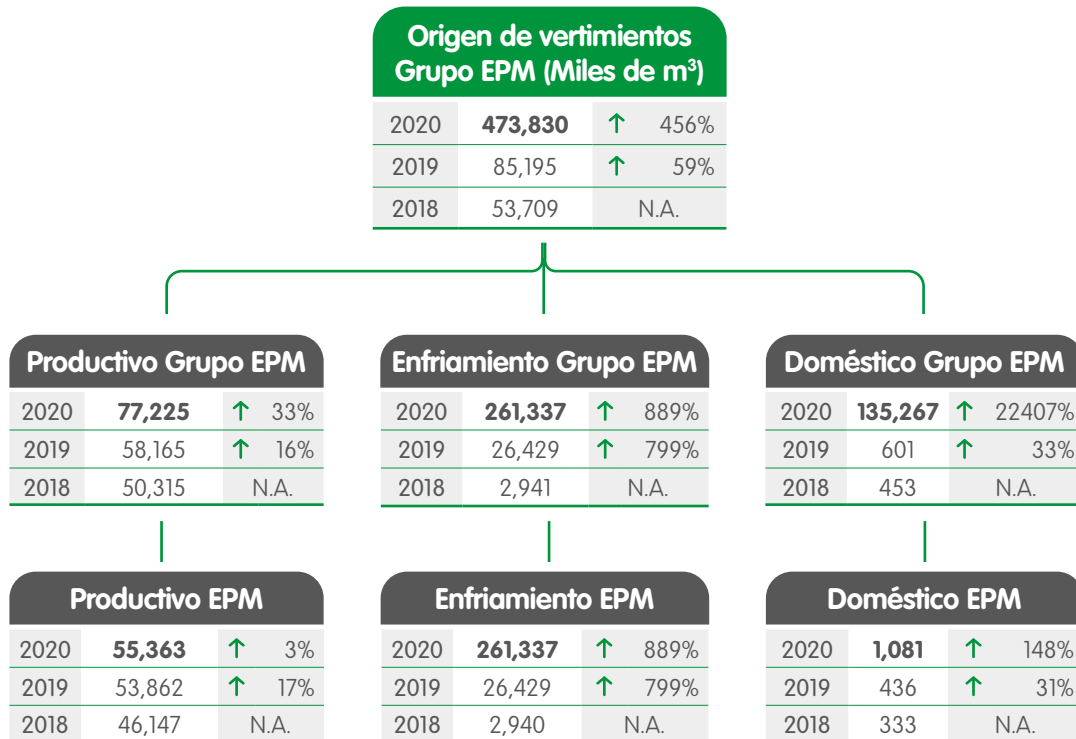
El mayor volumen de agua utilizado por las empresas del Grupo EPM se destina para la generación de energía hidroeléctrica, seguido por el uso para la provisión de agua potable.

## Descargas y vertimientos de agua

Generación de energía - Grupo EPM Descarga de agua Miles m <sup>3</sup>			
Descargas	2018	2019	2020
<b>EPM</b> - Centrales de generación hidroeléctrica	21,524,726	17,312,798	15,694,914
<b>HET</b> - Central de generación hidroeléctrica	395	499,460	361,430
<b>CHEC</b> - Centrale de generación hdroeléctrica	1,817,391	1,473,863	1,806,915
<b>Essa</b> - Central de generación hidroeléctrica		468,193	453,772
<b>Total</b>	<b>23,342,512</b>	<b>19,754,314</b>	<b>18,317,031</b>

El mayor volumen de efluentes proviene de las descargas de la generación de energía hidroeléctrica, que corresponde al mismo volumen de agua utilizada para ese proceso productivo, este proceso tiene un uso no consuntivo del agua. Las descargas no se reportan

como vertimiento debido a que en este proceso no se afecta la calidad del agua; por el contrario, este proceso generalmente ayuda a mejorar la calidad de las fuentes receptoras. La disminución del volumen total de agua descargada con respecto al año anterior se dio por la disminución de la generación de energía hidroeléctrica en el año 2020.



El 55% del volumen de vertimientos corresponde al enfriamiento de la termoeléctrica La Sierra, el aumento en el vertimiento se debió al aumento en la generación de energía de dicha planta con respecto al año 2019.

Así mismo, es importante destacar el volumen de vertimientos provenientes de las plantas de tratamiento de aguas residuales del Grupo EPM. En estas plantas el volumen de agua tratada y vertida con mejores parámetros de calidad a las fuentes receptoras fue de 63.69 millones de m<sup>3</sup>.

Por otro lado, el aumento del vertimiento doméstico corresponde al ingreso de una nueva instalación, la planta desaladora de Tocopilla, en Chile.

### Fuente receptora de vertimientos Grupo EPM (Miles de m<sup>3</sup>)

2020	<b>473,830</b>	↑	456%
2019	85,195	↑	59%
2018	53,709		N.A.

#### Superficial Grupo EPM

2020	<b>470,033</b>	↑	487%
2019	80,116	↑	60%
2018	50,100		N.A.

#### Suelo Grupo EPM

2020	<b>165</b>	↓	-1%
2019	166	↑	44%
2018	115		N.A.

#### Alcantarillado Grupo EPM

2020	<b>3,632</b>	↓	-26%
2019	4,913	↑	41%
2018	3,487		N.A.

#### Superficial EPM

2020	<b>314,429</b>	↑	312%
2019	76,357	↑	64%
2018	46,440		N.A.

#### Suelo EPM

2020	<b>18</b>	↓	-5%
2019	19	↓	-21%
2018	24		N.A.

#### Alcantarillado EPM

2020	<b>3,289</b>	↓	-24%
2019	4,351	↑	47%
2018	2,957		N.A.

El 99% de los vertimientos se descargan a fuentes superficiales fundamentalmente por vertimientos de las plantas de tratamiento de agua potable y aguas residuales. Los vertimientos provenientes de las PTAR corresponden al 13% del total de vertimientos, estos son tratados antes de su descarga a fuentes de agua superficial, lo que permite mejorar la calidad de los efluentes que se tratan en dichas plantas. No se reportan los vertimientos de las PTAR de Aguas Regionales debido a que sus proyectos están en diferentes etapas: diseños, compra de predios, construcción, etc., de acuerdo con los cronogramas de los PSMV.

Las instalaciones de las empresas del Grupo EPM descargan sus aguas residuales domésticas a los sistemas de alcantarillado de las poblaciones donde están ubicadas, y aquellas instalaciones que no tienen acceso a dichos servicios tratan sus vertimientos en sistemas propios de tratamiento de aguas residuales.

Por otro lado, también hay descargas a fuentes superficiales de agua utilizadas en el proceso de enfriamiento de la central Guatapé y termoeléctrica La Sierra. El agua utilizada procedente de este proceso no sufre alteraciones en su calidad.

## Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 303-1** Interacciones con el agua como recurso compartido (Capítulo Acción: conservación de agua y biodiversidad).
- 303-2** Gestión de los impactos relacionados con la descarga de agua.
- 303-3** Extracción de agua.
- 303-4** Vertidos de agua.
- 303-5** Consumo de agua.
- 306-1** Vertido de aguas en función de su calidad y destino.

## Alcance y cobertura

### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas Regionales EPM  
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  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Hidroecológica del Teribe - HET  
Elektra Noreste - ENSA  
Aguas de Antofagasta - Adasa

### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia - Norte de Santander  
Chile  
El Salvador  
Guatemala  
Panamá

### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas



# Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad

---



### Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad

El Grupo EPM desde las fases tempranas de sus diferentes proyectos realiza evaluaciones de impactos ambientales con el objetivo de calificarlos y establecer las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos negativos y potenciar los positivos. Es así, como a partir del análisis de restricciones ambientales (ARA), diagnóstico ambiental de alternativas (DAA), estudio de factibilidad y estudio de impacto ambiental (EIA), se establecen los planes de manejo ambiental (PMA) o actividades de manejo de impactos en los proyectos. Estas medidas son implementadas desde las fases tempranas de la construcción de obras y durante la operación de los proyectos, en algunos casos enmarcados en el licenciamiento ambiental o permisos otorgados por la autoridad respectiva.

#### Gestión en 2020



El Grupo EPM brinda un aporte a la conservación de la biodiversidad en diversos ecosistemas, como los 654.1 km<sup>2</sup> representados en bosques y otras coberturas vegetales, 131.5 km<sup>2</sup> de embalses y 70.3 km<sup>2</sup> de plantaciones forestales.

Para el manejo de los impactos sobre agua y biodiversidad el Grupo EPM realizó la compensación de 7.9 km<sup>2</sup>, logrando un avance acumulado del 96.6% con respecto a la meta de compensación de 186.3 km<sup>2</sup>. De otro lado, se emprendieron varias acciones como el rescate y reubicación de 190 epífitas, la restauración de ecosistemas y la protección de 284.3 km<sup>2</sup> de bosques naturales, el mejoramiento tecnológico para la protección de fauna, la protección de predios propios de 654 km<sup>2</sup> ubicados en áreas protegidas y/o de alta biodiversidad, así como la adición de nuevas áreas de protección bajo el esquema de pagos por servicios ambientales.



520

Los impactos ambientales desfavorables sobre el agua y la biodiversidad en el Grupo EPM se producen principalmente en la actividad de construcción de los nuevos proyectos, u obras de repotenciación o modernización de los proyectos existentes; y están relacionados principalmente con alteración en los niveles de presión sonora, cambios en los ecosistemas terrestres y acuáticos, así como en la composición y estructura de las comunidades de flora y fauna terrestres e hidrobiota. Estos impactos negativos son gestionados por los negocios

vía implementación de planes de manejo ambiental y acciones de control, seguimiento y monitoreo y/o compensación.

Dentro de las medidas implementadas durante el año 2020, se destacan las siguientes:

- Rescate y reubicación de 199 epifitas. Así como actividades y obras para ahuyentar, rescatar y reubicar fauna, acciones que fueron acompañadas por el seguimiento y monitoreo.
- Las empresas de energía, filiales del Grupo, realizaron actividades de protección de fauna como la implementación de tapones plásticos anti-abejas en postes de transmisión de Trelec. A su vez, EPM en las redes de distribución realizó aproximadamente 100 actividades de rescate y reubicación de colmenas de abejas.
- Trelec, en Guatemala, realizó la instalación de ahuyentadores de aves en subestaciones eléctricas. Mientras que EPM instaló 186.6 Km de cable cubierto para evitar la accidentalidad de fauna.
- En el desarrollo de proyectos de infraestructura, EPM compensó 222 individuos arbóreos de los 796 que hacen parte de la meta de compensación.
- CENS en viveros propios ha reproducido 37,500 plántulas de 90 especies nativas, lo que ha permitido la rehabilitación ecológica de 35 hectáreas de bosque seco tropical, 31 hectáreas en zonas estratégicas entre los municipios Cúcuta y Ocaña, así como en 15 hectáreas de bosque húmedo tropical en la región del Catatumbo en el municipio de Tibú. Entre sus gestiones también suscribió un nuevo convenio con BanCO2, para realizar la compensación económica a 53 familias campesinas de los municipios de Cucutilla, Salazar de las Palmas y Arboledas que están asentadas en áreas estratégicas del páramo de Santurbán y Parque Natural Sisavita, gracias a esto se aumentaron 1,051 hectáreas más de conservación de bosque, para un total de 2,083 hectáreas conservadas.
- Emvarias realizó rehabilitación ecológica como parte de la compensación por afectación de epifitas no vasculares, durante el 2020 sembró algunas especies de árboles en alguna categoría de amenaza, entre ellas: *Cariniana pyriformis*, *Pachira quinata*, *Swietenia macrophylla*, *Aniba perutilis*, *Caryocar glabrum* y *Handroantchus chrysanthus*.
- Con respecto a los impactos asociados al agua, el Grupo EPM en su negocio de Agua y Saneamiento continuó con el tratamiento de las aguas residuales transportadas por en el sistema alcantarillado que opera, y con el seguimiento a los parámetros físico-químicos para evaluar la alteración en la calidad del recurso hídrico superficial, acciones que generaron un impacto positivo al evitar el vertimiento directo, sin tratamiento, de millones de m<sup>3</sup> de aguas residuales a fuentes de agua y al suelo.

- En los embalses para la generación de energía y abastecimiento de agua potable se continuó con la gestión de algunos impactos de los proyectos en operación como lo son el manejo de los residuos sólidos que llegan a estos cuerpos de agua y de la proliferación de macrófitas generada por exceso de nutrientes, con la gestión se busca el mejoramiento de la calidad del agua durante la operación. El manejo de impactos sobre el agua genera beneficios para los ecosistemas y para las comunidades donde operan estos proyectos, en la disponibilidad de agua de buena calidad, que repercute en la salud humana.
- Las empresas del Grupo EPM desarrollaron acciones de comunicación, pedagogía y sensibilización con clientes, usuarios y comunidad, sobre el uso eficiente del agua y la protección de la biodiversidad, que incluyeron contenidos educativos en las facturas de los servicios públicos, participación en programas de televisión, realización de talleres y jornadas ambientales, así como procesos formativos entre los que sobresalen los diplomados orientados a la gestión comunitaria del agua y la biodiversidad que se realizaron con la Universidad de Antioquia en 12 municipios del norte y nordeste antioqueños, como parte del convenio gestión integral de la biodiversidad y el simposio virtual en gestión integral de la biodiversidad. De igual manera, realizaron capacitaciones y talleres con los proveedores y contratistas.

### Compensaciones y restauración

Áreas impactadas y compensadas (km <sup>2</sup> ) - Grupo EPM - 2020					
Negocio	Área impactada	Meta de compensación	Compensación periodo reporte	Compensación acumulada	% Avance
Emvarias - VP agua y saneamiento	0.40	0.84	0.26	0.78	93%
EPM - Proyecto Hidroeléctrico Ituango	54.61	174.62	0.00	177.91	102%
EPM - VPE Proyectos e ingeniería	0.01	0.02	0.00	0.00	0%
CENS - VP Transmisión y distribución de energía	6.49	0.56	6.65	0.16	29%
Eegsa - VP Transmisión y distribución de energía	2.38	0.00	0.02	0.17	
EPM - VP Transmisión y distribución de energía	0.52	5.08	0.99	1.01	20%
EPM - VPE Proyectos e ingeniería	0.01	1.55	0.00	0.00	0%
ESSA - VP Transmisión y distribución de energía	2.66	3.59	0.00	0.00	0%
<b>Total general</b>	<b>67.08</b>	<b>186.27</b>	<b>7.93</b>	<b>180.04</b>	

Fuente: planillas de áreas y usos del suelo

Las empresas del Grupo EPM desarrollaron compensaciones a través de acciones de compra de nuevas áreas para la protección y/o la implementación de actividades de restauración ecológica en 2020. Se lograron compensar 7.93 km<sup>2</sup>, para un acumulado de 180.04 km<sup>2</sup>; de la meta total de 186.27 km<sup>2</sup> se ha cumplido con 96.6% del total.

### Áreas restauradas y protección de bosques (km<sup>2</sup>) - Grupo EPM - 2020

Empresas	Restauración activa	Restauración pasiva	Restauración funcional	Total áreas restauradas	Protección bosques
CHEC	1.2	11.2	0.0	12.4	52.5
Emvarias	0.3	2.6	0.0	2.9	0.5
EPM	12.6	271.6	70.3	354.5	221.9
HET	0.0	0.0	0.0	0.0	9.3
<b>Total áreas restauradas / bosques (km<sup>2</sup>)</b>	<b>14.1</b>	<b>285.4</b>	<b>70.3</b>	<b>369.8</b>	<b>284.3</b>

Fuente: planillas de áreas y usos del suelo

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.

Así, el Grupo EPM en el año 2020 restauró 14.1 km<sup>2</sup> a través de acciones de restauración activa, para una cifra acumulada de 369.8 km<sup>2</sup> restauradas.

Adicionalmente, el Grupo EPM sigue protegiendo aproximadamente 284.3 km<sup>2</sup> en bosques naturales.

### Impactos relacionados con las descargas y vertimientos

#### Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2020 Descargas de las Centrales de Generación y Vertimientos de PTAR y otros.

Empresa	Central Generación/ PTAP/ PTAR	Fuente superficial en la que se descarga	Área con estrés hídrico	Impactos significativos positivos o negativos	Gestión de los Impactos	Indicar sustancias prioritarias que causan preocupación	Número de incidentes reportados
EPM	PTAR Aguas Claras	Río Aburrá	POMCA Río Aburrá IVH para año medio: media IVH para año seco: medio	Olores producidos por el proceso de la PTAR que afectan las comunidades vecinas	Se han implementado diferentes estrategias para el control de olores producto de los procesos de la PTAR, se logró el control del 70%	No Aplica	No Aplica
				Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial	Tratamiento secundario de las aguas residuales transportadas por en el sistema alcantarillado operado por EPM del valle de Aburrá, se recolecta y trata las aguas residuales de sus clientes y usuarios, evitando así el vertimiento directo, sin tratamiento, de millones de m <sup>3</sup> de aguas residuales a fuentes de agua y al suelo	pH, temperatura, DQO, DBO5, sólidos suspendidos totales, sustancias activas al azul de metileno (SAAM), Aluminio (Al)	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	Tratamiento secundario de las aguas residuales transportadas por en el sistema alcantarillado operado por EPM del valle de Aburrá, se recolecta y trata las aguas residuales de sus clientes y usuarios, evitando así el vertimiento directo, sin tratamiento, de millones de m <sup>3</sup> de aguas residuales a fuentes de agua y al suelo	pH, temperatura, DQO, DBO5, sólidos suspendidos totales, sustancias activas al azul de metileno (SAAM), Aluminio (Al), Otofosfatos (P-PO43-), Fósforo total (P), Nitratos (N-NO3-), Nitritos (N-NO2-), Nitrógeno amoniacal (N-NH3), Nitrógeno total (N)	0



## Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2020 Descargas de las Centrales de Generación y Vertimientos de PTAR y otros.

Empresa	Central Generación/ PTAP/ PTAR	Fuente superficial en la que se descarga	Área con estrés hídrico	Impactos significativos positivos o negativos	Gestión de los Impactos	Indicar sustancias prioritarias que causan preocupación	Número de incidentes reportados
EPM	PTAR El Retiro	Río Aburrá	POMCA Rionegro IVH para año medio: media IVH para año seco: medio	Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial	Tratamiento secundario de las aguas residuales transportadas por en el sistema alcantarillado del municipio de El Retiro operado por Aguas de Oriente	pH, temperatura, DQO, DBO5, sólidos suspendidos totales, sustancias activas al azul de metileno (SAAM), Aluminio (Al)	0
	CH Tasajera	No reportado	ENA 2018 IVH Año medio : Media IVH Año seco: Media	Mejoramiento de calidad de agua del río Medellín (OD antes de la descarga : 1.04 mg/l y después de la descarga: 3.81 mg/l)	Seguimiento y monitoreo	No Aplica	0
	Grandes Hidroeléctricas	No reportado	ENA 2018 IVH Año medio : Media IVH Año seco: Media	Disminución de concentración de algunos nutrientes y otras variables entre estación antes del embalse y después del embalse	Seguimiento y monitoreo	No Aplica	0
	Termoeléctrica	No reportado	ENA 2018 IVH Año medio : Baja IVH Año seco: Media	Sin impacto pero se hace seguimiento a temperatura	Seguimiento y monitoreo	No Aplica	0

## Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2020 Descargas de las Centrales de Generación y Vertimientos de PTAR y otros.

Empresa	Central Generación/ PTAP/ PTAR	Fuente superficial en la que se descarga	Área con estrés hídrico	Impactos significativos positivos o negativos	Gestión de los Impactos	Indicar sustancias prioritarias que causan preocupación	Número de incidentes reportados
Aguas Regionales	PTAP Turbo	Río Turbo	POMCA	Detrimiento de la calidad del agua de la fuente receptora y aumento de la carga contaminante a raíz del vertimiento	Programación de nueva caracterización de peligrosidad de lodos para todos los sistemas de ARE	NA	0
	PTAP Apartadó	Río Apartadó	IVH medio en condiciones normales				
	PTAP Carepa	Río Carepa	IVH alto en temporada seca				
	PTAP Chigorodó	Río Chigorodó					
	PTAP Mutatá	Río Mutatá	POMCA IVH medio en condiciones normales IVH medio en temporada seca	Detrimiento de la calidad del agua de la fuente receptora y aumento de la carga contaminante a raíz del vertimiento	1. Caracterización de peligrosidad de lodos 2. Programación de nueva caracterización de peligrosidad de lodos para todos los sistemas de ARE	Lodos	0
PTAP Santa Fe de Antioquia	Cañada La Guanábana - Cuenca Río Cauca (De acuerdo con TR facturada)	ENA 2018 IVH bajo en en condiciones normales IVH medio en año seco	Detrimiento de la calidad del agua de la fuente receptora y aumento de la carga contaminante a raíz del vertimiento	1. Ensayos de tratabilidad de los lodos de la PPAP de Santa Fe de Antioquia 2. Programación de caracterización de peligrosidad de lodos para todos los sistemas de ARE	Lodos	0	
PTAP Olaya	Acequia El Mono	ENA 2018 IVH bajo en en condiciones normales IVH medio en año seco	Detrimiento de la calidad del agua de la fuente receptora y aumento de la carga contaminante a raíz del vertimiento	Programación de nueva caracterización de peligrosidad de lodos para todos los sistemas de ARE	NA	0	

## Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2020 Descargas de las Centrales de Generación y Vertimientos de PTAR y otros.

Empresa	Central Generación/ PTAP/ PTAR	Fuente superficial en la que se descarga	Área con estrés hídrico	Impactos significativos positivos o negativos	Gestión de los Impactos	Indicar sustancias prioritarias que causan preocupación	Número de incidentes reportados
Aguas Regionales	PTAP Sucre	Río la La Tahamí	ENA 2018 IVH bajo en en condiciones normales IVH medio en año seco	Detrimiento de la calidad del agua de la fuente receptora y aumento de la carga contaminante a raíz del vertimiento	Programación de nueva caracterización de peligrosidad de lodos para todos los sistemas de ARE	NA	0
	PTAP Sopetrán	Acequia Chagualar	PORH Q. La Sopetrana IVH medio en condiciones normales IVH medio en año seca	Detrimiento de la calidad del agua de la fuente receptora y aumento de la carga contaminante a raíz del vertimiento	Programación de nueva caracterización de peligrosidad de lodos para todos los sistemas de ARE	NA	0
	PTAP San Jerónimo	Quebrada La Muñoz	PORH Río Aurra IVH bajo en condiciones normales IVH medio en año seca	Detrimiento de la calidad del agua de la fuente receptora y aumento de la carga contaminante a raíz del vertimiento	1. Caracterización de peligrosidad de lodos 2. Programación de nueva caracterización de peligrosidad de lodos para todos los sistemas de ARE	Lodos	0

## Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2020 Descargas de las Centrales de Generación y Vertimientos de PTAR y otros.

Empresa	Central Generación/ PTAP/ PTAR	Fuente superficial en la que se descarga	Área con estrés hídrico	Impactos significativos positivos o negativos	Gestión de los Impactos	Indicar sustancias prioritarias que causan preocupación	Número de incidentes reportados
<b>Aguas Regionales</b>	PTAR Santa Fe de Antioquia	Acequia Gualí – Cuenca Río Cauca (De acuerdo con TR facturada)	ENA 2018 IVH bajo en en condiciones normales IVH medio en año seco	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Molestias a la comunidad por concentración de olores ofensivos</li> <li>2. Calidad del agua de la fuente receptora y de la carga contaminante del vertimiento</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anualmente se realizan entre 1 y 2 olfatometrías de campo, para indentificar el impacto de los olores sectores colindantes. Asimismo, se utilizan productor químicos biodegradables, que estimulan la reducción de gases generadores de olores ofensivos</li> <li>2. Se realizan monitoreos periódicos al vertimientos, con el fin de identificar el impacto y conocer el funcionamiento de la PTAR</li> <li>3. Programación de nueva caracterización de lodos para todos los sistemas de ARE</li> <li>4. Tratamiento secundario de las aguas residuales, previo a la descarga. Con un porcentaje de remoción del 70% de la carga contaminante</li> </ol>	<p>pH</p> <p>Temperatura</p> <p>Demanda Química de Oxígeno DQO</p> <p>Demanda Bioquímica de Oxígeno DBO5</p> <p>Sólidos suspendidos totales</p> <p>Sustancias activas al azul de metileno (SAAM)</p> <p>Aluminio (Al)</p>	Se han tenido requerimientos cuando no se alcanzan algunos parámetros, según lo definido en los cronogramas de PSM, se establecen las medidas de manejo necesarias y se cumple en el periodo siguiente.

Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2020  
Descargas de las Centrales de Generación y Vertimientos de PTAR y otros.

Empresa	Central Generación/ PTAP/ PTAR	Fuente superficial en la que se descarga	Área con estrés hídrico	Impactos significativos positivos o negativos	Gestión de los Impactos	Indicar sustancias prioritarias que causan preocupación	Número de incidentes reportados
Aguas de Malambo	PTAP Tesoro - Planta de Lodos	ciénaga de Malambo	ENA-IVH año medio Muy alto	Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caracterización fisicoquímica y parámetros de ley, en laboratorios certificados por el IDEAM</li> <li>2. Monitores semanales a vertimientos, olores y descargas</li> <li>3. Mantenimiento y remoción de sólidos 3 veces por año con ECPS</li> </ol>	En la última caracterización del año en vigencia, el sistema cumple con parámetros aceptables según la normatividad ambiental vigente, resolución 0631 de 2015 Artículo 8, Vertimiento de aguas residuales (ARD) de los prestadores del servicio público de alcantarillado a cuerpos de aguas superficiales con una carga menor o igual a 625,00 kg/día DBO5	0

## Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2020 Descargas de las Centrales de Generación y Vertimientos de PTAR y otros.

Empresa	Central Generación/ PTAP/ PTAR	Fuente superficial en la que se descarga	Área con estrés hídrico	Impactos significativos positivos o negativos	Gestión de los Impactos	Indicar sustancias prioritarias que causan preocupación	Número de incidentes reportados
Aguas del Oriente	Fafa los salados	Río Pantanillo	Muy bajo de acuerdo al IVH IDEAM, en la zona de influencia para año seco y medio	Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial	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	Muy bajo de acuerdo al IVH IDEAM, en la zona de influencia para año seco y medio	Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial	Caracterización , diagnóstico	El intervalo de temperatura y de pH encontrados en los puntos de muestreo están dentro de los límites aceptables según Resolución	0
	Fafa Villa Elena II	Río Pantanillo	Muy bajo de acuerdo al IVH IDEAM, en la zona de influencia para año seco y medio	Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial	Caracterización , diagnóstico	El intervalo de temperatura y de pH encontrados en los puntos de muestreo están dentro de los límites aceptables según Resolución	0



## Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2020 Descargas de las Centrales de Generación y Vertimientos de PTAR y otros.

Empresa	Central Generación/ PTAP/ PTAR	Fuente superficial en la que se descarga	Área con estrés hídrico	Impactos significativos positivos o negativos	Gestión de los Impactos	Indicar sustancias prioritarias que causan preocupación	Número de incidentes reportados
Essa	PCH Palmas	No reportado	ENA 2018 Año Medio: Medio Año Seco: Alta	Mejoramiento de características fisicoquímicas del agua	Retorno al cauce del río con sólidos flotantes removidos	N/A	0
	PCH La Cascada	No reportado	ENA 2018 Año Medio: Baja Año Seco: Media				
CHEC	Intermedia	Río Chinchiná	ENA 2018 IVH Año medio: Media IVH Año seco: Alta	No se evidencian impactos negativos por las descargas de las aguas turbinadas, no se hace monitoreo	N/A	N/A	0
	Municipal	Río Chinchiná	ENA 2018 IVH Año medio: Media IVH Año seco: Alta				
	Guacaica	Río Chinchiná	ENA 2018 IVH Año medio: Media IVH Año seco: Alta				

### Impactos asociados a efluentes - Grupo EPM 2020 Descargas de las Centrales de Generación y Vertimientos de PTAR y otros.

Empresa	Central Generación/ PTAP/ PTAR	Fuente superficial en la que se descarga	Área con estrés hídrico	Impactos significativos positivos o negativos	Gestión de los Impactos	Indicar sustancias prioritarias que causan preocupación	Número de incidentes reportados
CHEC	Insula	Rio Campoalegre	ENA 2018 IVH Año medio: Baja IVH Año seco: Alta	No se evidencian impactos negativos por las descargas de las aguas turbinadas, no se hace monitoreo	N/A	N/A	0
	Esmeralda	Rio Cauca	ENA 2018 IVH Año medio: Media IVH Año seco: Alta				
	San Francisco	Rio Cauca	ENA 2018 IVH Año medio: Media IVH Año seco: Media				
Emvarias	Planta de tratamiento de lixiviados	No reportado	ENA 2018 IVH medio Rio Porce	Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial	La planta de tratamiento de lixiviados mitiga el impacto que ocasionaría el vertimiento directo del lixiviado al rio	Durante el 2020 no se presentaron alertas en las caracterizaciones del vertimiento de acuerdo a lo establecido por la Resolución 0631	0
	Alcantarillado de Medellín		ENA 2018 IVH medio Rio Porce	Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial	Tratamiento por parte de las PTAR de Grupo EPM	DBO,DQO,SST, grasas y aceites de acuerdo a los límites establecidos en la normativa 0631	1

Se relacionan las principales descargas y vertimientos generados por las operaciones de las empresas del Grupo EPM y los impactos más relevantes asociados a estas.

## Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 303-1** Extracción de agua por fuente.
- 303-2** Gestión de los impactos relacionados con la descarga de agua
- 304-2** Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad
- EU13** Comparación de la biodiversidad entre hábitats compensados y el de áreas afectadas.

## Alcance y cobertura

### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Empresas Varias de Medellín - Emvarias  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Elektra Noreste - ENSA  
Hidroecológica del Teribe - HET  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa

### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia - Norte de Santander  
Colombia – Santander  
Guatemala  
Panamá

### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica

# Anexos ▶▶

---

## Listado de Especies Amenazadas - Grupo EPM - IFSOS 2020

Nombre Científico	Grupo biológico	Países
<i>Andinobates bombetes</i>	Anfibios	Colombia
<i>Andinobates opisthomelas</i>	Anfibios	Colombia
<i>Bolitoglossa lozanoi</i>	Anfibios	Colombia
<i>Bolitoglossa ramosi</i>	Anfibios	Colombia
<i>Centrolene antioquiense</i>	Anfibios	Colombia
<i>Dendrobates truncatus</i>	Anfibios	Colombia
<i>Hyloscirtus antioquia</i>	Anfibios	Colombia
<i>Hyloxalus lehmanni</i>	Anfibios	Colombia
<i>Niceforonia adenobrachia</i>	Anfibios	Colombia
<i>Niceforonia latens</i>	Anfibios	Colombia
<i>Osornophryne percrassa</i>	Anfibios	Colombia
<i>Pristimantis aff. scoloblepharus</i>	Anfibios	Colombia
<i>Pristimantis dorsopictus</i>	Anfibios	Colombia
<i>Pristimantis scoloblepharus</i>	Anfibios	Colombia
<i>Pristimantis simoterus</i>	Anfibios	Colombia
<i>Rhinella nicefori</i>	Anfibios	Colombia
<i>Rulyrana susatamai</i>	Anfibios	Colombia
<i>Accipiter collaris</i>	Aves	Colombia
<i>Adelomyia melanogenys</i>	Aves	Colombia
<i>Aglaiocercus kingii</i>	Aves	Colombia
<i>Amazilia tzacatl</i>	Aves	Colombia
<i>Amazona amazonica</i>	Aves	Colombia
<i>Amazona autumnalis</i>	Aves	Colombia
<i>Amazona ochrocephala</i>	Aves	Colombia
<i>Andigena hypoglauca</i>	Aves	Colombia
<i>Anthracothorax nigricollis</i>	Aves	Colombia
<i>Ara ambiguus</i>	Aves	Colombia
<i>Ara ararauna</i>	Aves	Colombia
<i>Ara militaris</i>	Aves	Colombia
<i>Ara severus</i>	Aves	Colombia
<i>Asio stygius</i>	Aves	Colombia
<i>Bangsia melanochlamys</i>	Aves	Colombia
<i>Boissonneaua flavescens</i>	Aves	Colombia

## Listado de Especies Amenazadas - Grupo EPM - IFSOS 2020

Nombre Científico	Grupo biológico	Países
<i>Bolborhynchus ferrugineifrons</i>	Aves	Colombia
<i>Brotogeris jugularis</i>	Aves	Colombia
<i>Buteo albonotatus</i>	Aves	Colombia
<i>Buteo brachyurus</i>	Aves	Colombia
<i>Buteo platypterus</i>	Aves	Colombia
<i>Buteogallus meridionalis</i>	Aves	Colombia
<i>Calidris subruficollis</i>	Aves	Colombia
<i>Campylopterus falcatus</i>	Aves	Colombia
<i>Capito hypoleucus</i>	Aves	Colombia
<i>Caracara cheriway</i>	Aves	Colombia
<i>Chaetocercus mulsant</i>	Aves	Colombia
<i>Chauna chavaria</i>	Aves	Colombia
<i>Chloropipo flavicapilla</i>	Aves	Colombia
<i>Chlorostilbon melanorhynchus</i>	Aves	Colombia
<i>Chondrohierax uncinatus</i>	Aves	Colombia
<i>Chrysolampis mosquitus</i>	Aves	Colombia
<i>Ciccaba nigrolineata</i>	Aves	Colombia
<i>Ciccaba virgata</i>	Aves	Colombia
<i>Coeligena coeligena</i>	Aves	Colombia
<i>Coeligena torquata</i>	Aves	Colombia
<i>Colibri coruscans</i>	Aves	Colombia
<i>Colibri delphinae</i>	Aves	Colombia
<i>Contopus cooperi</i>	Aves	Colombia
<i>Doryfera ludovicae</i>	Aves	Colombia
<i>Dysithamnus mentalis</i>	Aves	Colombia
<i>Dysithamnus occidentalis</i>	Aves	Colombia
<i>Elanus leucurus</i>	Aves	Colombia
<i>Eriocnemis derbyi</i>	Aves	Colombia
<i>Eubucco bourcierii</i>	Aves	Colombia
<i>Eupsittula pertinax</i>	Aves	Colombia
<i>Falco femoralis</i>	Aves	Colombia
<i>Falco peregrinus</i>	Aves	Colombia
<i>Falco ruficularis</i>	Aves	Colombia



Listado de Especies Amenazadas - Grupo EPM - IFSOS 2020

Nombre Científico	Grupo biológico	Países
<i>Falco sparverius</i>	Aves	Colombia
<i>Forpus conspicillatus</i>	Aves	Colombia
<i>Gallinago nobilis</i>	Aves	Colombia
<i>Gampsonyx swainsonii</i>	Aves	Colombia
<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	Aves	Colombia
<i>Glaucis hirsutus</i>	Aves	Colombia
<i>Grallaria milleri</i>	Aves	Colombia
<i>Grallaria rufocinerea</i>	Aves	Colombia
<i>Grallaricula lineifrons</i>	Aves	Colombia
<i>Habia guturalis</i>	Aves	Colombia
<i>Hapalopsittaca amazonina</i>	Aves	Colombia
<i>Haplophaedia aureliae</i>	Aves	Colombia
<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Aves	Colombia
<i>Hypopyrrhus pyrohypogaster</i>	Aves	Colombia
<i>Iridosornis porphyrocephalus</i>	Aves	Colombia
<i>Lafresnaya lafresnayi</i>	Aves	Colombia
<i>Leptosittaca branickii</i>	Aves	Colombia
<i>Megascops choliba</i>	Aves	Colombia
<i>Metallura tyrianthina</i>	Aves	Colombia
<i>Milvago chimachima</i>	Aves	Colombia y Panamá
<i>Ocreatus underwoodii</i>	Aves	Colombia
<i>Odontophorus hyperythrus</i>	Aves	Colombia
<i>Ognorhynchus icterotis</i>	Aves	Colombia
<i>Oxypogon stuebelii</i>	Aves	Colombia
<i>Oxyura jamaicensis</i>	Aves	Colombia
<i>Pandion haliaetus</i>	Aves	Colombia
<i>Passerina ciris</i>	Aves	Colombia
<i>Patagioenas subvinacea</i>	Aves	Colombia
<i>Phaethornis syrmatorphorus</i>	Aves	Colombia
<i>Pionus menstruus</i>	Aves	Colombia
<i>Psittacara wagleri</i>	Aves	Colombia
<i>Pyroderus scutatus</i>	Aves	Colombia

## Listado de Especies Amenazadas - Grupo EPM - IFSOS 2020

Nombre Científico	Grupo biológico	Países
<i>Ramphastos vitellinus</i>	Aves	Colombia
<i>Ramphastos ambiguus</i>	Aves	Colombia
<i>Rupornis magnirostris</i>	Aves	Colombia y Panamá
<i>Saltator cinctus</i>	Aves	Colombia
<i>Saucerottia saucerottei</i>	Aves	Colombia
<i>Scytalopus stilesi</i>	Aves	Colombia
<i>Sericossypha albocristata</i>	Aves	Colombia
<i>Setophaga cerulea</i>	Aves	Colombia
<i>Spatula cyanoptera</i>	Aves	Colombia
<i>Spizaetus isidori</i>	Aves	Colombia
<i>Spizaetus tyrannus</i>	Aves	Colombia
<i>Touit dilectissimus</i>	Aves	Colombia
<i>Tyto alba</i>	Aves	Colombia
<i>Uranomitra franciae</i>	Aves	Colombia
<i>Vermivora chrysoptera</i>	Aves	Colombia
<i>Vultur gryphus</i>	Aves	Colombia
<i>Abarema callejasii</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Aniba muca</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Aniba perutilis</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Aniba puchury-minor</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Annona deminuta</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Aptandra tubicina</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Brunellia subsessilis</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Caesalpinia ebano</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Cariniana pyriformis</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Caryocar glabrum</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Cavanillesia platanifolia</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Cedrela odorata</i>	Arboles-Arbustos	Colombia, Guatemala, El Salvador y Panamá
<i>Clathrotropis brunnea</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Cnemidaria horrida</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Componeura claroensis</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Conostegia extingtoria</i>	Arboles-Arbustos	Colombia

## Listado de Especies Amenazadas - Grupo EPM - IFSOS 2020

Nombre Científico	Grupo biológico	Países
<i>Cordia protracta</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Dacryodes colombiana</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Dendrobangia boliviana</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Dussia macrophyllata</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Dussia sp.</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Elaeagia pastoensis</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Geonoma chlamydostachys</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Graffenrieda grandifolia</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Gustavia dubia</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Gustavia romeroi</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Gustavia speciosa</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Handroantchus chrysanthus</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Hyptidendron arboreum</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Iryanthera megistocarpa</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Juglans neotropica</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Lecythis tuyrana</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Licania cabreræ</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Magnolia espinalii</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Magnolia sp. nov.2</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Magnolia yarumalensis</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Myroxylon balsamum</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Pachira quinata</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Peltogyne purpurea</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Podocarpus oleifolius</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Quercus humboldtii</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Retrophyllum rospigliosii</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Salvia pauciserrata subsp. Lasiocalycina</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Stephanopodium aptotum</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Swartzia oraria</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Swietenia macrophylla</i>	Arboles-Arbustos	Colombia
<i>Vantanea cf. magdalenensis</i>	Arboles-Arbustos	Colombia

## Listado de Especies Amenazadas - Grupo EPM - IFSOS 2020

Nombre Científico	Grupo biológico	Países
<i>Acanthothesia</i> sp.	Epifitas	Colombia
<i>Acianthera</i> cf. <i>Capillaris</i>	Epifitas	Colombia
<i>Acroporium</i> <i>estrellae</i>	Epifitas	Colombia
<i>Acroporium</i> <i>pungens</i>	Epifitas	Colombia
<i>Aechmea</i> <i>longicuspis</i> Baker	Epifitas	Colombia
<i>Amandinea</i> <i>brugierae</i>	Epifitas	Colombia
<i>Anathallis</i> <i>acuminata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Anisomeridium</i> sp.	Epifitas	Colombia
<i>Anthurium</i> <i>scandens</i>	Epifitas	Colombia
<i>Archilejeunea</i> <i>parviflora</i>	Epifitas	Colombia
<i>Arthonia</i> <i>cinnabarina</i>	Epifitas	Colombia
<i>Arthonia</i> sp.	Epifitas	Colombia
<i>Arthopyrenia</i> sp.	Epifitas	Colombia
<i>Astrothelium</i> <i>nitidiusculum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Astrothelium</i> sp.	Epifitas	Colombia
<i>Bacidia</i> <i>rubella</i>	Epifitas	Colombia
<i>Bacidia</i> sp.	Epifitas	Colombia
<i>Bacidiopsis</i> <i>squamulosula</i>	Epifitas	Colombia
<i>Bathelium</i> <i>mastoideum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Bazzania</i> cf. <i>cuneistipula</i>	Epifitas	Colombia
<i>Brassavola</i> <i>nodosa</i>	Epifitas	Colombia
<i>Brigantiae</i> <i>leucoxantha</i>	Epifitas	Colombia
<i>Bromeliaceae</i> sp.	Epifitas	Colombia
<i>Bryopteris</i> <i>filicina</i>	Epifitas	Colombia
<i>Bryum</i> <i>argenteum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Bryum</i> <i>densifolium</i>	Epifitas	Colombia
<i>Buellia</i> sp.	Epifitas	Colombia
<i>Bulbothrix</i> <i>chowoensis</i>	Epifitas	Colombia
<i>Bulbothrix</i> <i>laevigatula</i>	Epifitas	Colombia
<i>Bulbothrix</i> sp1	Epifitas	Colombia
<i>Bulbothrix</i> sp2	Epifitas	Colombia
<i>Bulbothrix</i> <i>suffixa</i>	Epifitas	Colombia
<i>Callicostella</i> <i>pallida</i>	Epifitas	Colombia

### Listado de Especies Amenazadas - Grupo EPM - IFSOS 2020

Nombre Científico	Grupo biológico	Países
Caloplaca cf. Luteominia	Epifitas	Colombia
Caloplaca sp	Epifitas	Colombia
Calymperes afzelii	Epifitas	Colombia
Calymperes guildingii	Epifitas	Colombia
Calymperes palisoti	Epifitas	Colombia
Calymperes palisotii	Epifitas	Colombia
Calypogeia Cf. tenax	Epifitas	Colombia
Calypogeia peruviana	Epifitas	Colombia
Campylocentrum polystachyum	Epifitas	Colombia
Campylopus arctocarpus	Epifitas	Colombia
Campylopus richardii	Epifitas	Colombia
Canomaculina aff. conferenda	Epifitas	Colombia
Canoparmelia sp	Epifitas	Colombia
Catasetum cf tabulare	Epifitas	Colombia
Catasetum sp.	Epifitas	Colombia
Catopsis sessiliflora	Epifitas	Colombia
Ceratolejeunea cornuta	Epifitas	Colombia
Ceratolejeunea cubensis	Epifitas	Colombia
Chapsa alborosella	Epifitas	Colombia
Cheilolejeunea fragrantissima	Epifitas	Colombia
Cheilolejeunea holostipa	Epifitas	Colombia
Cheilolejeunea rigidula	Epifitas	Colombia
Cheilolejeunea trifaria	Epifitas	Colombia
Cheilolejeunea xanthocarpa	Epifitas	Colombia
Chryso-hypnum diminutivum	Epifitas	Colombia
Chrysothrix candelaris	Epifitas	Colombia
Chrysothrix cf. candelaris	Epifitas	Colombia
Chrysothrix xanthina	Epifitas	Colombia
Cladonia aff macilenta	Epifitas	Colombia
Cladonia confusa	Epifitas	Colombia
Cladonia sp1	Epifitas	Colombia
Cladonia sp2	Epifitas	Colombia
Cladonia subdelicatula	Epifitas	Colombia

## Listado de Especies Amenazadas - Grupo EPM - IFSOS 2020

Nombre Científico	Grupo biológico	Países
<i>Coccocarpia erythroxili</i>	Epifitas	Colombia
<i>Coccocarpia pellita</i>	Epifitas	Colombia
<i>Coenogonium isidiiferum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Coenogonium sp.</i>	Epifitas	Colombia
<i>Cololejeunea minutissima</i>	Epifitas	Colombia
<i>Cololejeunea sp.</i>	Epifitas	Colombia
<i>Comparettia falcata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Cresponea proximata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Cresponea sp.</i>	Epifitas	Colombia
<i>Crossomitrium cf. patrisiae</i>	Epifitas	Colombia
<i>Cryptarrhena guatemalensis</i>	Epifitas	Colombia
<i>Cryptothecia candida</i>	Epifitas	Colombia
<i>Cryptothecia scripta</i>	Epifitas	Colombia
<i>Cryptothecia sp</i>	Epifitas	Colombia
<i>Cyrtochilum meirax</i>	Epifitas	Colombia
<i>Dibaeis sp1</i>	Epifitas	Colombia
<i>Dichaea angustisegmenta</i>	Epifitas	Colombia
<i>Dichaea sp</i>	Epifitas	Colombia
<i>Dictyonema glabratum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Dimerandra emarginata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Diplasiolejeunea cavifolia</i>	Epifitas	Colombia
<i>Diplasiolejeunea cf. Pellucida</i>	Epifitas	Colombia
<i>Dirinaria aff. Leopoldii</i>	Epifitas	Colombia
<i>Dirinaria applanata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Dirinaria picta</i>	Epifitas	Colombia
<i>Drepanolejeunea araucariae</i>	Epifitas	Colombia
<i>Drepanolejeunea sp</i>	Epifitas	Colombia
<i>Dyplolabia afzelii</i>	Epifitas	Colombia
<i>Ectropothecium leptochaeton</i>	Epifitas	Colombia
<i>Elleanthus cf. maculatus</i>	Epifitas	Colombia
<i>Elleanthus purpureus</i>	Epifitas	Colombia
<i>Elleanthus sp1</i>	Epifitas	Colombia
<i>Encyclia sp.</i>	Epifitas	Colombia



## Listado de Especies Amenazadas - Grupo EPM - IFSOS 2020

Nombre Científico	Grupo biológico	Países
<i>Entodontopsis leucostega</i>	Epifitas	Colombia
<i>Epidendrum dentiferum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Epidendrum igneum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Epidendrum incomptum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Epidendrum melinanthum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Epidendrum ruizianum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Epidendrum scharfii</i>	Epifitas	Colombia
<i>Epidendrum sp1</i>	Epifitas	Colombia
<i>Epidendrum sp2</i>	Epifitas	Colombia
<i>Epidendrum sp3</i>	Epifitas	Colombia
<i>Epiphyllum phyllanthus</i>	Epifitas	Colombia
<i>Erodium coronatum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Fabronia ciliaris</i>	Epifitas	Colombia
<i>Fissidens crispus</i>	Epifitas	Colombia
<i>Fissidens steerei</i>	Epifitas	Colombia
<i>Fissurina cf. incrustans</i>	Epifitas	Colombia
<i>Fissurina dumastii</i>	Epifitas	Colombia
<i>Fissurina sp</i>	Epifitas	Colombia
<i>Frullania atrata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Frullania caulisequa</i>	Epifitas	Colombia
<i>Frullania ericoides</i>	Epifitas	Colombia
<i>Frullania exilis</i>	Epifitas	Colombia
<i>Frullania kunzei</i>	Epifitas	Colombia
<i>Frullania riojaneirensis</i>	Epifitas	Colombia
<i>Frullania riojaneirensis</i>	Epifitas	Colombia
<i>Frullania sp1.</i>	Epifitas	Colombia
<i>Frullanoides densifolia</i>	Epifitas	Colombia
<i>Gassicurtia rufofuscescens</i>	Epifitas	Colombia
<i>Glyphis cicatricosa</i>	Epifitas	Colombia
<i>Glyphis cicatricosa</i>	Epifitas	Colombia
<i>Gomphichis cf. viscosa</i>	Epifitas	Colombia
<i>Gongora gratulabunda</i>	Epifitas	Colombia
<i>Graphidaceae sp2</i>	Epifitas	Colombia

## Listado de Especies Amenazadas - Grupo EPM - IFSOS 2020

Nombre Científico	Grupo biológico	Países
<i>Graphis acharii</i>	Epifitas	Colombia
<i>Graphis cf. arbusculaeformis</i>	Epifitas	Colombia
<i>Graphis cf. isidiza</i>	Epifitas	Colombia
<i>Graphis cf. gloriosensis</i>	Epifitas	Colombia
<i>Graphis lineola</i>	Epifitas	Colombia
<i>Graphis pilarensis</i>	Epifitas	Colombia
<i>Graphis puiggarii</i>	Epifitas	Colombia
<i>Graphis sp</i>	Epifitas	Colombia
<i>Graphis sp2</i>	Epifitas	Colombia
<i>Graphis superans</i>	Epifitas	Colombia
<i>Graphis timidula</i>	Epifitas	Colombia
<i>Graphis aff. Modesta</i>	Epifitas	Colombia
<i>Guzmania lingulata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Guzmania mitis</i>	Epifitas	Colombia
<i>Guzmania patula</i>	Epifitas	Colombia
<i>Habenaria trifida</i>	Epifitas	Colombia
<i>Harpalejeunea oxyphylla</i>	Epifitas	Colombia
<i>Harpalejeunea tridens</i>	Epifitas	Colombia
<i>Helicodontium capillare</i>	Epifitas	Colombia
<i>Heliconia latispatha</i>	Epifitas	Colombia
<i>Heliconia sp 1</i>	Epifitas	Colombia
<i>Heliconia sp 2</i>	Epifitas	Colombia
<i>Heliconia wagneriana</i>	Epifitas	Colombia
<i>Helicophyllum torquatum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Henicodium geniculatum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Herpothallon antillarum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Herpothallon cf. Rubromaculatum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Herpothallon echinatum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Herpothallon rubrocinctum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Herpothallon sp</i>	Epifitas	Colombia
<i>Herpothallon sp.</i>	Epifitas	Colombia
<i>Herpothallon sp.</i>	Epifitas	Colombia
<i>Heterodermia leucomelos</i>	Epifitas	Colombia

Listado de Especies Amenazadas - Grupo EPM - IFSOS 2020

Nombre Científico	Grupo biológico	Países
Heterodermia leucomelos	Epifitas	Colombia
Heterodermia reagens	Epifitas	Colombia
Heterodermia sp	Epifitas	Colombia
Heterodermia sp.2	Epifitas	Colombia
Heterodermia speciosa	Epifitas	Colombia
Hyperphyscia sp	Epifitas	Colombia
Hypotrachyna sp	Epifitas	Colombia
Isopterygium tenerum	Epifitas	Colombia
Jacquiniella globosa	Epifitas	Colombia
Lecanactis epileuca	Epifitas	Colombia
Lecanora sp.	Epifitas	Colombia
Lejeunea aff deplanata	Epifitas	Colombia
Lejeunea cf lusoria	Epifitas	Colombia
Lejeunea cf reflexistipula	Epifitas	Colombia
Lejeunea flava	Epifitas	Colombia
Lejeunea laetevirens	Epifitas	Colombia
Lejeunea lusoria	Epifitas	Colombia
Lejeunea phyllobola	Epifitas	Colombia
Lejeunea sp1	Epifitas	Colombia
Lejeunea sp2	Epifitas	Colombia
Lejeunea sp3	Epifitas	Colombia
Lejeunea sp4	Epifitas	Colombia
Lejeunea trinitensis	Epifitas	Colombia
Lepanthopsis acuminata	Epifitas	Colombia
Lepidolejeunea cf cordifissa	Epifitas	Colombia
Lepidolejeunea involuta	Epifitas	Colombia
Lepidopilum scabrisetum	Epifitas	Colombia
Lepraria incana	Epifitas	Colombia
Lepraria sp.	Epifitas	Colombia
Lepraria sp.	Epifitas	Colombia
Leptogium cyanescens	Epifitas	Colombia
Leptogium denticulatum	Epifitas	Colombia
Leptogium isidiosellum	Epifitas	Colombia

## Listado de Especies Amenazadas - Grupo EPM - IFSOS 2020

Nombre Científico	Grupo biológico	Países
<i>Leptogium phyllocarpum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Leptogium sp.</i>	Epifitas	Colombia
<i>Leptolejeunea elliptica</i>	Epifitas	Colombia
<i>Leucobryum martianum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Lobaria peltigera</i>	Epifitas	Colombia
<i>Lobaria sp</i>	Epifitas	Colombia
<i>Lopezaria versicolor</i>	Epifitas	Colombia
<i>Lophocolea bidentata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Lophocolea liebmanniana</i>	Epifitas	Colombia
<i>Lopholejeunea subfusca</i>	Epifitas	Colombia
<i>Lopholejeunea nigricans</i>	Epifitas	Colombia
<i>Macromitrium guatemalense</i>	Epifitas	Colombia
<i>Macromitrium podocarpi</i>	Epifitas	Colombia
<i>Malaxis andicola</i>	Epifitas	Colombia
<i>Malmidea ceylanica</i>	Epifitas	Colombia
<i>Malmidea sp1</i>	Epifitas	Colombia
<i>Masdevallia anisomorpha</i>	Epifitas	Colombia
<i>Masdevallia fasciata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Masdevallia molossus</i>	Epifitas	Colombia
<i>Masdevallia picturata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Maxillaria meridensis</i>	Epifitas	Colombia
<i>Maxillaria porrecta</i>	Epifitas	Colombia
<i>Maxillaria sp1 (sect. Mormolyca)</i>	Epifitas	Colombia
<i>Maxillaria sp2</i>	Epifitas	Colombia
<i>Maxillaria aequiloba</i>	Epifitas	Colombia
<i>Maxillaria uncata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Maxillariella brevifolia</i>	Epifitas	Colombia
<i>Mazosia sp.</i>	Epifitas	Colombia
<i>Megalospora sp</i>	Epifitas	Colombia
<i>Megalospora tuberculosa</i>	Epifitas	Colombia
<i>Meteorium nigrescens</i>	Epifitas	Colombia
<i>Metzgeria conjugata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Metzgeria sp1</i>	Epifitas	Colombia

## Listado de Especies Amenazadas - Grupo EPM - IFSOS 2020

Nombre Científico	Grupo biológico	Países
<i>Microchilus</i> sp	Epifitas	Colombia
<i>Microgramma percussa</i>	Epifitas	Colombia
<i>Microlejeunea bullata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Microlejeunea</i> cf. <i>bullata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Mittenothamnium reptans</i>	Epifitas	Colombia
<i>Monoblastia</i> aff. <i>Cypressi</i>	Epifitas	Colombia
<i>Neckeropsis disticha</i>	Epifitas	Colombia
<i>Neckeropsis undulata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Niphidium crassifolium</i>	Epifitas	Colombia
<i>Notylia incurva</i>	Epifitas	Colombia
<i>Ocellularia cocosensis</i>	Epifitas	Colombia
<i>Ocellularia vezdana</i>	Epifitas	Colombia
<i>Octoblepharum albidum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Oeceoclades maculata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Oncidium adelaidae</i>	Epifitas	Colombia
<i>Oncidium obryzatum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Opegrapha</i> sp.	Epifitas	Colombia
<i>Opegrapha viridis</i>	Epifitas	Colombia
<i>Orchidaceae</i> sp1	Epifitas	Colombia
<i>Orthostichella pentasticha</i>	Epifitas	Colombia
<i>Pannaria</i> sp.	Epifitas	Colombia
<i>Parmeliella</i> cf. <i>triptophylla</i>	Epifitas	Colombia
<i>Parmeliella</i> sp	Epifitas	Colombia
<i>Parmotrema tinctorum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Parmotrema conformatum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Parmotrema eciliatum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Parmotrema endosulphureum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Parmotrema perlatum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Parmotrema praesorediosum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Parmotrema</i> sp	Epifitas	Colombia
<i>Parmotrema tinctorum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Pelekium minutulum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Pelekium involvens</i>	Epifitas	Colombia

## Listado de Especies Amenazadas - Grupo EPM - IFSOS 2020

Nombre Científico	Grupo biológico	Países
<i>Pepinia pectinata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Peristeria elata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Pertusaria albescens</i>	Epifitas	Colombia
<i>Pertusaria cf. multipuncta</i>	Epifitas	Colombia
<i>Pertusaria sp1</i>	Epifitas	Colombia
<i>Pertusaria sp2</i>	Epifitas	Colombia
<i>Pertusaria sp3</i>	Epifitas	Colombia
<i>Phaeographis aff. Fusca</i>	Epifitas	Colombia
<i>Phaeographis cf. dendritica</i>	Epifitas	Colombia
<i>Phaeophyscia aff. Hirsuta</i>	Epifitas	Colombia
<i>Philonotis sp</i>	Epifitas	Colombia
<i>Phlebodium decumanum.</i>	Epifitas	Colombia
<i>Phyllobaeis imbricata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Phyllopsora cf. buettneri</i>	Epifitas	Colombia
<i>Phyllopsora corallina</i>	Epifitas	Colombia
<i>Phyllopsora sp.</i>	Epifitas	Colombia
<i>Physcia aipolia</i>	Epifitas	Colombia
<i>Physcia atrostriata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Physcia convexa</i>	Epifitas	Colombia
<i>Physcia integrata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Physcia sp.</i>	Epifitas	Colombia
<i>Physcia sp.</i>	Epifitas	Colombia
<i>Pilosium chlorophyllum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Pilotrichella flexilis</i>	Epifitas	Colombia
<i>Pilotrichum bipinnatum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Pilotrichum fendleri</i>	Epifitas	Colombia
<i>Pitcairnia lindae</i>	Epifitas	Colombia
<i>Pitcairnia megasepala</i>	Epifitas	Colombia
<i>Pitcairnia sp</i>	Epifitas	Colombia
<i>Plagiochila aerea</i>	Epifitas	Colombia
<i>Plagiochila sp1</i>	Epifitas	Colombia
<i>Plagiochila sp2</i>	Epifitas	Colombia
<i>Plagiochila sp3</i>	Epifitas	Colombia



## Listado de Especies Amenazadas - Grupo EPM - IFSOS 2020

Nombre Científico	Grupo biológico	Países
Plagiochila sp4	Epifitas	Colombia
Plagiochila sp5	Epifitas	Colombia
Plagiochila vincentina	Epifitas	Colombia
Platygramme colubrosa	Epifitas	Colombia
Platygramme sp	Epifitas	Colombia
Platystele consobrina	Epifitas	Colombia
Platystele densiflora	Epifitas	Colombia
Platystele misasiana	Epifitas	Colombia
Pleurothallis batillaceae	Epifitas	Colombia
Pleurothallis cordata	Epifitas	Colombia
Pleurothallopsis aff. striata	Epifitas	Colombia
Polystachya foliosa	Epifitas	Colombia
Polystachya foliosa	Epifitas	Colombia
Polystachya sp	Epifitas	Colombia
Porella crispata	Epifitas	Colombia
Porina conspersa	Epifitas	Colombia
Porotrichum sp	Epifitas	Colombia
Prescottia stachyodes	Epifitas	Colombia
Prionolejeunea cf muricatoserrulata	Epifitas	Colombia
Prosthechea grammatoglossa	Epifitas	Colombia
Psygmorchis sp.	Epifitas	Colombia
Pyrenula mamillana	Epifitas	Colombia
Pyrenula dermatodes	Epifitas	Colombia
Pyrenula erumpens	Epifitas	Colombia
Pyrenula massariospora	Epifitas	Colombia
Pyrenula microcarpa	Epifitas	Colombia
Pyrenula nitidula	Epifitas	Colombia
Pyrenula pyrenuloides	Epifitas	Colombia
Pyrenula sp1	Epifitas	Colombia
Pyrenula sp2	Epifitas	Colombia
Pyrrhobryum spiniforme	Epifitas	Colombia
Pyxine cocoes	Epifitas	Colombia
Pyxine subcinerea	Epifitas	Colombia

## Listado de Especies Amenazadas - Grupo EPM - IFSOS 2020

Nombre Científico	Grupo biológico	Países
<i>Racinaea adpresa</i>	Epifitas	Colombia
<i>Racinaea spiculosa</i>	Epifitas	Colombia
<i>Racinaea tenuispica</i>	Epifitas	Colombia
<i>Racopilum tomentosum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Radula sp1</i>	Epifitas	Colombia
<i>Radula sp2</i>	Epifitas	Colombia
<i>Ramalina sp</i>	Epifitas	Colombia
<i>Rectolejeunea berteroaana</i>	Epifitas	Colombia
<i>Rectolejeunea cf berteroaana</i>	Epifitas	Colombia
<i>Rhetinantha acuminata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Rhizocarpon aff lecanorinum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Riccardia sp</i>	Epifitas	Colombia
<i>Rodriguezia granadensis</i>	Epifitas	Colombia
<i>Rudolfiella sp.</i>	Epifitas	Colombia
<i>Scaphyglottis cf. aurea</i>	Epifitas	Colombia
<i>Scaphyglottis cf. Boliviensis</i>	Epifitas	Colombia
<i>Scaphyglottis modesta</i>	Epifitas	Colombia
<i>Scaphyglottis violacea</i>	Epifitas	Colombia
<i>Sematophyllum subpinnatum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Sematophyllum subsimplex</i>	Epifitas	Colombia
<i>Sobralia virginalis</i>	Epifitas	Colombia
<i>Sphagnum sparsum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Squamidium leucotrichum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Stanhopea sp</i>	Epifitas	Colombia
<i>Stelis maderoi</i>	Epifitas	Colombia
<i>Stelis sp1</i>	Epifitas	Colombia
<i>Stelis sp2</i>	Epifitas	Colombia
<i>Stelis sp3</i>	Epifitas	Colombia
<i>Stereocaulon sp</i>	Epifitas	Colombia
<i>Sticta beauvoisii</i>	Epifitas	Colombia
<i>Sticta pseudobauvoisii</i>	Epifitas	Colombia
<i>Sticta sp1</i>	Epifitas	Colombia
<i>Sticta sp2</i>	Epifitas	Colombia

## Listado de Especies Amenazadas - Grupo EPM - IFSOS 2020

Nombre Científico	Grupo biológico	Países
<i>Stictolejeunea squamata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Stirtonia byssoidea</i>	Epifitas	Colombia
<i>Symbiezidium transversale</i>	Epifitas	Colombia
<i>Symphyogyna aspera</i>	Epifitas	Colombia
<i>Symphyogyna brasiliensis</i>	Epifitas	Colombia
<i>Syntrichia sp.</i>	Epifitas	Colombia
<i>Syringothecium sprucei</i>	Epifitas	Colombia
<i>Syrrhopodon cf rigidus</i>	Epifitas	Colombia
<i>Syrrhopodon gaudichaudii</i>	Epifitas	Colombia
<i>Syrrhopodon hornschurchii</i>	Epifitas	Colombia
<i>Syrrhopodon incompletus var. berterianus</i>	Epifitas	Colombia
<i>Syrrhopodon parasiticus</i>	Epifitas	Colombia
<i>Syrrhopodon prolifer</i>	Epifitas	Colombia
<i>Taxithelium planum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Telaranea diacantha</i>	Epifitas	Colombia
<i>Thelotrema conveniens</i>	Epifitas	Colombia
<i>Thelotrema sp1</i>	Epifitas	Colombia
<i>Thelotrema sp2</i>	Epifitas	Colombia
<i>Thelotremoidea sp</i>	Epifitas	Colombia
<i>Thuidium peruvianum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Tillandsia cf. Fendleri</i>	Epifitas	Colombia
<i>Tillandsia clavigera</i>	Epifitas	Colombia
<i>Tillandsia complanata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Tillandsia confinis</i>	Epifitas	Colombia
<i>Tillandsia elongata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Tillandsia elongata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Tillandsia fasciculata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Tillandsia fendleri</i>	Epifitas	Colombia
<i>Tillandsia flexuosa</i>	Epifitas	Colombia
<i>Tillandsia recurvata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Tillandsia recurvata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Tillandsia sp 1</i>	Epifitas	Colombia

### Listado de Especies Amenazadas - Grupo EPM - IFSOS 2020

Nombre Científico	Grupo biológico	Países
<i>Trichosteleum fluviale</i>	Epifitas	Colombia
<i>Trigonidium egertonianum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Trigonidium seemannii</i>	Epifitas	Colombia
<i>Trizeuxis falcata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Trypethelium eluteriae</i>	Epifitas	Colombia
<i>Trypethelium eluteriae</i>	Epifitas	Colombia
<i>Trypethelium eluteridae</i>	Epifitas	Colombia
<i>Trypethelium tropicum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Usnea ceratina</i>	Epifitas	Colombia
<i>Usnea flavocardia</i>	Epifitas	Colombia
<i>Usnea sanctae-ritae</i>	Epifitas	Colombia
<i>Usnea sp</i>	Epifitas	Colombia
<i>Vanilla planifolia</i>	Epifitas	Colombia
<i>Vesicularia vesicularis</i>	Epifitas	Colombia
<i>Vriesea cf. elata</i>	Epifitas	Colombia
<i>Vriesea incurva</i>	Epifitas	Colombia
<i>Xanthoparmelia sp</i>	Epifitas	Colombia
<i>Zelometeorium patulum</i>	Epifitas	Colombia
<i>Bactris gasipaes var. Chichagui</i>	Palmas	Colombia
<i>Ceroxylon vogelianum</i>	Palmas	Colombia
<i>Dypsis lutescens</i>	Palmas	Colombia
<i>Elaeis oleifera</i>	Palmas	Colombia
<i>Syagrus sancona</i>	Palmas	Colombia
<i>Wettinia hirsuta</i>	Palmas	Colombia
<i>Wettinia microcarpa</i>	Palmas	Colombia
<i>Alsophila cuspidata</i>	Helechos arbóreos	Colombia
<i>Alsophila erinacea</i>	Helechos arbóreos	Colombia
<i>Cyathea a horrida</i>	Helechos arbóreos	Colombia
<i>Cyathea andina</i>	Helechos arbóreos	Colombia
<i>Cyathea aurea</i>	Helechos arbóreos	Colombia
<i>Cyathea ebenina</i>	Helechos arbóreos	Colombia
<i>Cyathea horrida</i>	Helechos arbóreos	Colombia
<i>Cyathea lockwoodiana</i>	Helechos arbóreos	Colombia

## Listado de Especies Amenazadas - Grupo EPM - IFSOS 2020

Nombre Científico	Grupo biológico	Países
<i>Cyathea microdonta</i>	Helechos arbóreos	Colombia
<i>Cyathea mucilagina</i>	Helechos arbóreos	Colombia
<i>Cyathea paisa sp.</i>	Helechos arbóreos	Colombia
<i>Cyathea poeppigii</i>	Helechos arbóreos	Colombia
<i>Cyathea pungens</i>	Helechos arbóreos	Colombia
<i>Cyathea sp.</i>	Helechos arbóreos	Colombia
<i>Cyathea squamipes</i>	Helechos arbóreos	Colombia
<i>Cyathea poeppigii</i>	Helechos arbóreos	Colombia
<i>Alouatta palliata</i>	Mamíferos	Colombia y Panamá
<i>Alouatta seniculus</i>	Mamíferos	Colombia
<i>Aotus griseimembra</i>	Mamíferos	Colombia
<i>Aotus lemurinus</i>	Mamíferos	Colombia
<i>Ateles hybridus hybridus</i>	Mamíferos	Colombia
<i>Bassaricyon neblina</i>	Mamíferos	Colombia
<i>Cerdocyon thous</i>	Mamíferos	Colombia
<i>Cuniculus taczanowskii</i>	Mamíferos	Colombia
<i>Dinomys branickii</i>	Mamíferos	Colombia
<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	Mamíferos	Colombia
<i>Leopardus pardalis</i>	Mamíferos	Colombia y Panamá
<i>Leopardus tigrinus</i>	Mamíferos	Colombia
<i>Leopardus wiedii</i>	Mamíferos	Colombia y Panamá
<i>Lontra longicaudis</i>	Mamíferos	Colombia
<i>Mazama rufina</i>	Mamíferos	Colombia
<i>Mazama sp.</i>	Mamíferos	Colombia
<i>Mustela felipei</i>	Mamíferos	Colombia
<i>Odocoileus cariacou</i>	Mamíferos	Colombia
<i>Pecari tajacu</i>	Mamíferos	Colombia y Panamá
<i>Puma concolor</i>	Mamíferos	Colombia y Panamá
<i>Saguinus leucopus</i>	Mamíferos	Colombia
<i>Saguinus oedipus</i>	Mamíferos	Colombia
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Mamíferos	Colombia y Panamá
<i>Tapirus pinchaque</i>	Mamíferos	Colombia
<i>Abramites eques</i>	Peces	Colombia

Listado de Especies Amenazadas - Grupo EPM - IFSOS 2020

Nombre Científico	Grupo biológico	Países
<i>Ageneiosus pardalis</i>	Peces	Colombia
<i>Brycon henni</i>	Peces	Colombia
<i>Brycon moorei</i>	Peces	Colombia
<i>Characidium phoxocephalum</i>	Peces	Colombia
<i>Curimata mivartii</i>	Peces	Colombia
<i>Cynopotamus magdalenae</i>	Peces	Colombia
<i>Ichthyoelephas longirostris</i>	Peces	Colombia
<i>Pimelodus grosskopfii</i>	Peces	Colombia
<i>Prochilodus magdalenae</i>	Peces	Colombia
<i>Pseudoplatystoma magdaleniatum</i>	Peces	Colombia
<i>Salminus affinis</i>	Peces	Colombia
<i>Sorubim cuspicaudus</i>	Peces	Colombia
<i>Boa constrictor</i>	Reptiles	Colombia
<i>Chelonoidis carbonarius</i>	Reptiles	Colombia
<i>Clelia clelia</i>	Reptiles	Colombia
<i>Epicrates maurus</i>	Reptiles	Colombia
<i>Iguana iguana</i>	Reptiles	Colombia y Panamá
<i>Kinosternon leucostomum</i>	Reptiles	Colombia
<i>Podocnemis lewyana</i>	Reptiles	Colombia
<i>Riama columbiana</i>	Reptiles	Colombia
<i>Trachemys callirostris</i>	Reptiles	Colombia



The background features several green leaves of various sizes and orientations, some appearing to float or fall. There are also several white and green geometric shapes, including triangles and a circle, scattered across the light gray background. The text is centered within a faint white circle.

# Calidad y seguridad de los productos y servicios

---



### Calidad y seguridad de los productos y servicios

Consiste en el cumplimiento de las expectativas de los clientes y usuarios, así como los requerimientos de regulación y control orientados a la calidad, continuidad y seguridad del servicio, además de otros aspectos relacionados con la oferta comercial.

Se refiere a las 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 calidad, continuidad y seguridad del servicio, al igual que aspectos relacionados con atención, educación y comunicación, satisfacción del cliente y reputación corporativa.

#### Importancia

El valor económico se asocia con el objetivo de optimización de procesos, base de la competitividad de los negocios del Grupo, y de calidad para satisfacer los requerimientos de los clientes y usuarios. Frente al valor social, la calidad de los productos impacta la calidad de vida y el desarrollo humano; por su parte la seguridad favorece la protección de la vida y la salud de las personas que conforman los grupos de interés.

## Principales logros

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de Gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Calidad y continuidad del servicio	Agua apta para el consumo humano	Obtener un índice de calidad del agua - ICA < 5%	<b>Aguas de Malambo</b>	Índice de calidad del agua - ICA a diciembre = 0.35% Cumplimiento 143%	Total
		Obtener un índice de riesgo de calidad del agua - IRCA < 5%	<b>Aguas del Oriente</b>	Índice de riesgo de calidad del agua - IRCA a diciembre = 0.01% Cumplimiento 199.7%	Total
			<b>Aguas Regionales</b>	Índice de riesgo de calidad del agua - IRCA a diciembre = 0.0% Cumplimiento 200%	Total
			<b>EPM</b>	Índice de riesgo de calidad del agua - IRCA a diciembre = 0.74% Cumplimiento 185%	Total
	Continuidad del servicio	Obtener un índice de continuidad de acueducto - ICTAC = 75.53%	<b>Aguas de Malambo</b>	Índice de continuidad de acueducto - ICTAC a diciembre = 68.2% Cumplimiento 96.6% El indicador se vio afectado, entre otros, por obstrucciones en la bocatoma en la temporada de lluvias.	Parcial
		Obtener un índice de continuidad de acueducto - ICTAC = 99.7%	<b>Aguas del Oriente</b>	Índice de continuidad de acueducto - ICTAC a diciembre = 99.9% Cumplimiento 100.2%	Total

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de Gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Calidad y continuidad del servicio	Continuidad del servicio	Obtener un índice de continuidad de acueducto - ICTAC = 99.7%	EPM	Índice de continuidad de acueducto - ICTAC a diciembre = 99.79% Cumplimiento 100%. Debido a intervenciones operativas y fallas del sistema se generan las interrupciones, que se dieron principalmente en los circuitos: Pajarito, San Cristóbal, Abreo, La Cascada, Ajizal y Girardota.	Total
		Obtener un índice de continuidad de acueducto - ICTAC = 95.1%	Aguas Regionales	Índice de continuidad de acueducto - ICTAC a diciembre = 92.6% Cumplimiento 97.3%. El sistema que impacta el resultado es Turbo con una continuidad promedio del 46%, principalmente por la temporada de lluvias que obligan a la suspensión del bombeo en bocatoma por alto nivel de la fuente y turbiedad.	Parcial
		Alcanzar un 100% en continuidad de barrido y limpieza.	Emvarias	Continuidad de barrido y limpieza a diciembre = 99.17%. En el primer semestre de 2020 se tomaron medidas para mitigar el impacto de la pandemia y proteger la vida de los empleados, por lo tanto, se suspendieron rutas de barrido y limpieza, lo que impactó el cumplimiento del indicador.	Parcial
		Alcanzar un 100% en continuidad en recolección.	Emvarias	Continuidad en recolección a diciembre = 100%	Total

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de Gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Calidad y continuidad del servicio	Continuidad del servicio	Lograr un indicador Saidi menor o igual a 22.2	ESSA	Saidi a diciembre = 19.23 Cumplimiento 113%	Total
		Lograr un indicador Saifi menor o igual a 14.52		Saifi a diciembre = 12.8 Cumplimiento 112%	Total
		Lograr un indicador Saidi menor o igual a 26.25	CENS	Saidi a diciembre = 22.47 Cumplimiento 192.9%	Total
		Lograr un indicador Saifi menor o igual a 8.89		Saidi a diciembre = 7.65 Cumplimiento 193.4%	Total
		Lograr un indicador Saidi menor o igual a 26.63	CHEC	Saidi a diciembre = 17.4 - Cumplimiento 135%	Total
		Lograr un indicador Saifi menor o igual a 22.01		Saifi a diciembre = 16.19 - Cumplimiento 126%	Total
		Lograr un indicador Saidi menor o igual a 7.46	EDEQ	Saidi a diciembre = 7.10 horas - Cumplimiento = 105%	Total
		Lograr un indicador Saifi menor o igual a 8.0		Saifi a diciembre = 5.88 - Cumplimiento = 127%	Total
		Lograr un indicador Saidi menor o igual a 11.6	EPM	Saidi - a diciembre = 11.46 - Cumplimiento 101%.	Total
		Lograr un indicador Saifi menor o igual a 6.87		Saifi a diciembre = 6.74 - Cumplimiento 103%	Total
Educación y comunicación a clientes, usuarios y comunidad	Educación en producción y consumo responsable	Lograr que las familias de la línea de abastecimiento comunitario de Conexiones por la vida en acueducto tengan un consumo máximo de 20 m3 de agua mes.	EPM	A diciembre de 2020 se registró un consumo promedio de 15mt cúbicos de agua. Cumplimiento del 125%	Total

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de Gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Educación y comunicación a clientes, usuarios y comunidad	Educación en producción y consumo responsable	Realizar 37 eventos "Por ti estamos ahí", que permiten el desarrollo de actividades de relacionamiento y educación.	EPM	A diciembre se realizaron 26 eventos "Por ti estamos ahí" Cumplimiento del 70% No se alcanzó la meta anual debido a las restricciones por el COVID-19.	Parcial
		Sensibilizar a estudiantes de 75 colegios de Antioquia sobre el cuidado del ambiente y el uso responsable de los servicios públicos domiciliarios a través del programa Cuidamundos.		A diciembre se visitaron 12 colegios - Cumplimiento 16%. Las restricciones por COVID-19 impactaron la meta del programa principalmente en el Bajo Cauca donde se tenía el mayor compromiso con la comunidad educativa.	No cumplido
Gestión de pérdidas	Uso legal y seguro de los servicios	Lograr un indicador de pérdidas por usuario facturado - IPUF menor o igual a 14.26	Aguas de Malambo	Índice de pérdidas por usuario facturado - IPUF a diciembre = 20.49 Cumplimiento 56.3% Se tienen identificados 12 sectores subnormales reconectados de forma ilegal a la red, situación que genera una demanda cercana a los 70,000 metros cúbicos de agua, e impacta negativamente el indicador.	No cumplido
		Lograr un indicador de pérdidas por usuario facturado - IPUF menor o igual a 4	Aguas del Oriente	Índice de pérdidas por usuario facturado - IPUF a diciembre = 2.6 Cumplimiento 135%	Total
		Lograr un indicador de pérdidas por usuario facturado - IPUF menor o igual a 11.85	Aguas Regionales	Índice de pérdidas por usuario facturado - IPUF a diciembre = 9.19 Cumplimiento 77.6%	Total



Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de Gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
<b>Gestión de pérdidas</b>	Uso legal y seguro de los servicios	Lograr un índice de pérdidas por usuario facturado - IPUF menor o igual a 7.08	<b>Grupo EPM</b>	Índice de pérdidas por usuario facturado - IPUF a diciembre = 6.38 Cumplimiento 80%. Con este resultado el Grupo EPM se acerca al estándar de eficiencia para el sector, que fue definido por la Resolución CRA 688 de 2014 en 6.00 m3/usuario facturado/mes.	<b>Total</b>
		Obtener un índice de pérdidas de gas menor o igual a 4.3%	<b>EPM</b>	Índice de pérdidas a diciembre = 4.6% Cumplimiento 93%. El incremento se dio principalmente en los sistemas de distribución de Barbosa y Guarne por fraudes en el sector no residencial y a posibles errores en la facturación.	<b>No cumplido</b>
		Lograr un indicador de pérdidas del operador de red menor o igual a 8.47%	<b>CHEC</b>	Índice de pérdidas del operador de red - IPORR a diciembre = 8.30% Cumplimiento 102.5%	<b>Total</b>
		Lograr un índice de pérdidas por usuario facturado - IPUF menor o igual a 6.6	<b>EPM</b>	Índice de pérdidas por usuario facturado - IPUF a diciembre = 5.92 Cumplimiento: 110%	<b>Total</b>
		Lograr un índice de pérdidas del operador de red - IPORR menor o igual a 11.49%	<b>CENS</b>	Índice de pérdidas del operador de red - IPORR a diciembre = 12.82 Cumplimiento 88.4%	<b>Parcial</b>

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de Gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Gestión de pérdidas	Uso legal y seguro de los servicios	Lograr un índice de pérdidas del operador de red - IPORR menor o igual a 8.29%	EDEQ	Índice de pérdidas del operador de red - IPORR a diciembre = 8.57% Cumplimiento 97% El comportamiento del indicador por debajo de la meta se debe al aumento de energía, registrado en la entrada por las fronteras a otros operadores de red, ocasionando un leve incremento de pérdidas técnicas en nivel de tensión cuatro.	No cumplido
		Lograr un índice de pérdidas del operador de red - IPORR menor o igual a 7.48%	EPM	Índice de pérdidas del operador de red - IPORR a diciembre = 8.65% Cumplimiento 91%	No cumplido
		Lograr un índice de pérdidas del operador de red - IPORR menor o igual a 11.81%	ESSA	Índice de pérdidas del operador de red - IPORR a diciembre = 12.41% Cumplimiento 94%	No cumplido
Servicio al cliente	No aplica	Lograr un indicador de quejas menor o igual a 10.85	Aguas de Malambo	Quejas a diciembre = 29.1 Cumplimiento 68.2%	No cumplido
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 2.64	Aguas de Oriente	Quejas a diciembre = 1.3 Cumplimiento 151%	Total
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 3.78	Aguas Regionales	Quejas a diciembre = 0.80 Cumplimiento 178.8%	Total
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 2.94	Emvarias	Quejas a diciembre = 1.32 Cumplimiento 155%	Total
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 1.11	EPM	Quejas a diciembre = 0.53 Cumplimiento 153%	Total

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de Gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Servicio al cliente	No aplica	Obtener un indicador de quejas menor o igual a 3.94	EPM	Quejas a diciembre = 3.09 Cumplimiento 122%	Total
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 3.15 en provisión de aguas.		Quejas a diciembre = 2.39 Cumplimiento 124%	Total
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 0.25 en gestión de aguas residuales		Quejas a diciembre = 0.11 Cumplimiento 157%	Total
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 1.45	CENS	Quejas a diciembre = 0.56 Cumplimiento 161%	Total
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 1.22	CHEC	Quejas a diciembre = 0.7 Cumplimiento 142%	Total
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 0.91	EDEQ	Quejas a diciembre = 0.35 Cumplimiento 162%	Total
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 1.21	EPM	Quejas a diciembre = 0.98 Cumplimiento 119%	Total
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 1.16	ESSA	Quejas a diciembre = 0.61 Cumplimiento 148%	Total

## Retos 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de Gestión	Retos	Empresa	Negocio	Geografía	
Calidad y continuidad del servicio	Agua apta para el consumo humano	Obtener un índice de riesgo de calidad del agua - IRCA < 5%	Aguas de Malambo	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia	
			EPM			
			Aguas del Oriente			
	Continuidad del servicio			Aguas Regionales	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
				EPM		
				Aguas del Oriente		
				Emvarias		
				EPM		
				Aguas Regionales		
				Aguas de Malambo		
Energía - T&D		Lograr un indicador Saidi = 24.67 Lograr un indicador Saifi = 8.70 Lograr un indicador Saidi = 24.51 Lograr un indicador Saifi = 20.25	CENS		Colombia - Norte de Santander	
			CHEC		Colombia - Caldas	

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de Gestión	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
Calidad y continuidad del servicio	Continuidad del servicio	Lograr un indicador Saidi = 6.86	EDEQ	Energía - T&D	Colombia - Quindío
		Lograr un indicador Saifi = 8	EPM		Colombia - Antioquia
		Lograr un indicador Saidi = 10.81	ESSA		Colombia - Santander
		Lograr un indicador Saidi = 21.50			
		Lograr un indicador Saifi = 13.50			
Gestión de pérdidas	Uso legal y seguro de los servicios	Lograr un indicador de pérdidas del operador de red menor o igual a 8.47%.	CHEC	Energía - T&D	Colombia - Caldas
		Lograr un indicador de pérdidas por usuario facturado - IPUF menor o igual a 11.05.	Aguas Regionales		Colombia - Antioquia
		Lograr un indicador de pérdidas por usuario facturado - IPUF menor o igual a 15.10	Aguas de Malambo	Agua y saneamiento	Colombia - Malambo
		Lograr un indicador de pérdidas por usuario facturado - IPUF menor o igual a 4	Aguas del Oriente		Colombia - Antioquia
		Lograr un índice de pérdidas de Gas menor o igual a 4.10%	EPM	Energía - Gas	
		Lograr un índice de pérdidas del operador de red - IPORR = 11.81%	ESSA	Energía -T&D	Colombia - Santander
		Lograr un índice de pérdidas por usuario facturado - IPUF menor o igual a 6.48.	EPM	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
		Lograr un índice de pérdidas del operador de red - IPORR = 12.73%	CENS	Energía - T&D	Colombia - Norte de Santander
		Lograr un índice de pérdidas del operador de red - IPORR = 8.46%	EDEQ		Colombia - Quindío
		Lograr un índice de pérdidas del operador de red - IPORR = 8.34%	EPM		Colombia - Antioquia

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de Gestión	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
<b>Seguridad en la prestación del servicio</b>	Continuidad del servicio	Avanzar en el proyecto de ampliación de la Planta Desaladora Norte 380 l/s	<b>Aguas de Antogasta</b>	Agua y saneamiento	<b>Chile</b>
			<b>Aguas Regionales</b>	Agua y saneamiento	<b>Colombia - Antioquia</b>
<b>Servicio al cliente</b>	No aplica	Lograr un indicador de quejas menor o igual a 3.78	<b>CENS</b>	Energía - T&D	<b>Colombia - Norte de Santander</b>
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 1.45	<b>Aguas de Malambo</b>	Agua y saneamiento	<b>Colombia - Malambo</b>
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 27	<b>Aguas del Oriente</b>		
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 2.38	<b>Emvarias</b>		
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 2.22	<b>EPM</b>		<b>Colombia - Antioquia</b>
		Lograr un indicador de quejas en provisión de aguas menor o igual a 2.84			
		Lograr un indicador de quejas en gestión de aguas residuales menor o igual a 0.25			
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 1.00	<b>CHEC</b>		Energía - Gas
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 1.09			Energía - T&D
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 0.87	<b>EDEQ</b>		<b>Colombia - Quindío</b>
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 1.04	<b>ESSA</b>		<b>Colombia - Santander</b>
Lograr un indicador de quejas menor o igual a 3.55	<b>EPM</b>	Todos los negocios	<b>Colombia - Antioquia</b>		



## Objetivos de Desarrollo Sostenible

9 INDUSTRIA,  
INNOVACIÓN E  
INFRAESTRUCTURA



11 CIUDADES Y  
COMUNIDADES  
SOSTENIBLES



## Grupos de interés asociados

- Clientes y usuarios
- Comunidad

## Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 103-1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103-2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103-3** Evaluación del enfoque de gestión.
- 416-2** Casos de incumplimiento relativos a los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos y servicios.
- 417-3** Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing.
- 418-1** Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente.
- 419-1** Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico.
- EU25** Número de lesiones y muertes que involucran los activos de la empresa, incluidas las sentencias legales, los asentamientos y casos legales pendientes de enfermedades.
- EU28** Frecuencia promedio de apagones.
- EU29** Duración promedio de apagones.
- EPM-03** Índice de pérdidas.
- EPM-04** Canales de atención.
- EPM-05** Quejas.

### 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  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Tecnología Intercontinental -Ticsa  
Elektra Noreste - ENSA  
Aguas de Antofagasta - Adasa

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia - Norte de Santander  
Colombia - Malambo, Atlántico  
Chile  
El Salvador  
Guatemala  
México  
Panamá

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. A large, faint white circle is centered behind the text. Various geometric shapes, including triangles and lines, are placed around the text and leaves, some in white and some in green. A yellow horizontal line is positioned below the text.

# 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. Deben 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 2020



Todas las empresas del Grupo EPM conservaron altos niveles de calidad y continuidad de los servicios de acueducto, alcantarillado, energía y gas.

Se destaca la gestión de la filial colombiana Aguas de Malambo al presentar notables mejoras en ambos indicadores.



Las empresas del Grupo EPM que prestan los servicios de acueducto y alcantarillado conservaron niveles muy altos en la continuidad del servicio. Es de destacar el incremento en la continuidad del servicio en Aguas de Malambo al pasar de 65.41% en 2019 a 75.04% en 2020, producto de las inversiones en actividades de sectorización para la disminución de pérdidas y aumentar la continuidad sin que representara un aumento significativo de la producción de agua potable. Emvarias, la filial responsable de la gestión de residuos sólidos en Medellín, presentó una leve disminución respecto al año anterior en la continuidad del servicio de recolección debido a las restricciones generadas por la pandemia COVID-19, lo que llevó a rediseñar las rutas de barrido y disminuir su frecuencia, por lo que el indicador se vio levemente afectado.

Es de destacar para Emvarias, que en el año se instalaron 404 contenedores, cada uno por un valor de COP 739,800, los cuales fueron ubicados en diferentes zonas de la ciudad, logrando beneficiar a 23,970 personas. El valor total de la inversión fue de COP 298.87 millones.

En cuanto al indicador de calidad, Índice de riesgo de la calidad de agua (IRCA), todas las empresas del Grupo conservaron excelentes resultados, todos por debajo del 1%, significativamente menor al valor de referencia definido en la norma (5%), con lo que garantiza el suministro de agua apta para el consumo humano durante todo el año. Se destaca que en Aguas de Malambo se gestionaron actividades para el cumplimiento normativo de la calidad del agua, pasando de 0.56% a 0.35% en el 2020.

Los indicadores de Saidi y Saifi presentaron mejora en las empresas del grupo con respecto al año anterior, lo que significó una disminución en el tiempo total de interrupción (en horas) y el número de veces que el usuario promedio del sistema estuvo privado de suministro de energía eléctrica en 2020.

Los estándares de calidad, continuidad y confiabilidad del servicio de gas se han mantenido en el tiempo y durante el 2020 no fue la excepción, se volcaron todos los esfuerzos técnicos y operativos para garantizar la distribución y entrega del servicio de forma ininterrumpida. Se cumplió al 100% con los indicadores de continuidad y calidad exigidos por la normatividad vigente.

Continuidad del servicio de Agua y saneamiento (%)			
Empresas	2018	2019	2020
EPM	99.89%	99.81%	99.79%
Aguas del Oriente	99.94%	99.99%	99.83%
Aguas Regionales	89.10%	92.94%	92.55%
Aguas de Malambo	38.77%	65.41%	75.04%
EP Rio	99.92%	99.88%	N.A.
Emvarias	100.00%	100.00%	99.17%
Ticsa	97.30%	99.87%	98.89%
Adasa	98.99%	98.79%	99.12%

**Fuente:** Vicepresidencia Agua y Saneamiento

*\* El valor de Ticsa corresponde a continuidad en saneamiento.  
El valor de EP Rio está incluido en EPM.*

Índice de riesgo de la calidad del agua - EPM (%)			
Municipio	2018	2019	2020
Medellín	0.08%	0.75%	0.75%
Copacabana	0.17%	0.52%	0.74%
Girardota	0.15%	0.26%	0.64%
La Estrella	0.11%	0.56%	0.36%
Caldas	0.29%	0.47%	0.25%
Barbosa	0.33%	0.24%	0.44%
Sabaneta	0.27%	0.82%	0.86%
Envigado	0.13%	0.41%	0.82%
Bello	0.10%	0.38%	0.44%
Itagüí	0.10%	0.48%	0.36%

**Fuente:** Vicepresidencia Agua y Saneamiento

### Índice de riesgo de la calidad del agua - Aguas del Oriente (%)

Municipio	2018	2019	2020
El Retiro	0.20%	0.48%	0.01%

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

### Índice de riesgo de la calidad del agua - Aguas Regionales (%)

Municipio	2018	2019	2020
Sopetrán	0.22%	0.00%	0.00%
San Jerónimo	0.31%	0.00%	0.30%
Santa Fe de Antioquia	0.18%	0.09%	0.35%
Olaya	0.00%	0.00%	0.76%
Apartadó	0.00%	0.02%	0.15%
Turbo	0.08%	0.33%	0.42%
Chigorodó	0.04%	0.00%	0.07%
Carepa	0.05%	0.02%	0.07%
Mutatá	0.00%	0.00%	0.00%
El Reposo	0.00%	0.00%	0.31%
Bajirá	0.32%	0.00%	0.00%

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

### Índice de riesgo de la calidad del agua - Aguas de Malambo (%)

Municipio	2018	2019	2020
Malambo	0.50%	0.56%	0.35%

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento



### Duración promedio de interrupciones del sistema (Saidi) - (horas)

Empresas	2018	2019	2020
EPM	14.72	14.55	11.46
CHEC	29.57	29.49	17.39
ESSA	25.34	23.15	19.22
CENS	26.96	27.33	22.47
EDEQ	8.12	8.07	7.11
Delsur	15.60	17.57	15.66
Eegsa	3.97	4.31	3.88
ENSA	12.70	12.43	9.87

**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	2018	2019	2020
EPM	6.67	7.29	6.67
CHEC	24.61	27.88	16.19
ESSA	16.80	15.13	12.80
CENS	10.53	8.96	7.65
EDEQ	5.73	6.54	5.88
Delsur	7.96	9.16	7.26
Eegsa	2.70	2.70	2.85
ENSA	7.42	6.47	5.65

**Fuente:** Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía

\* Saifi es el número de veces que un cliente-usuario promedio del sistema sufre una interrupción del servicio de energía eléctrica en el periodo evaluado.

### Continuidad del servicio Gas - EPM

Concepto	2018	2019	2020
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.

## 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  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Tecnología Intercontinental - Ticsa  
Elektra Noreste - ENSA  
Aguas de Antofagasta - Adasa

### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia - Norte de Santander  
Colombia - Malambo, Atlántico  
Chile  
El Salvador  
Guatemala  
México  
Panamá

### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

The background features a light gray textured surface with several green leaves of varying sizes and orientations. Some leaves are in sharp focus, while others are blurred. There are also several white and green geometric shapes, including triangles and a circle, scattered across the page. A large, faint white circle is centered behind the text.

# Educación y comunicación a clientes y usuarios

### Educación y comunicación a clientes y usuarios

El relacionamiento con los clientes y comunidad se gestiona a partir de la comunicación educativa en niveles de sensibilización, información y formación sobre aspectos básicos de la prestación de los servicios públicos domiciliarios. Por su parte, la comunicación por interrupciones programadas se orienta a minimizar las molestias, mientras que la comunicación comercial busca posicionar la marca del Grupo EPM, sus servicios y las diferentes ofertas asociadas a comprabilidad y acceso, mejorar la relación usuario- empresa y fortalecer los lazos de confianza.

#### Gestión en 2020



2020 fue un año retador en el relacionamiento con clientes, nuevas estrategias de comunicación, más presencia en medios masivos y nuevos usos en plataformas y canales digitales fueron los aliados para mantener la interacción con los clientes y usuarios y la manera más efectiva de brindarles soluciones a sus necesidades, evitando el desplazamiento a las oficinas para así promover el autocuidado en casa durante el tiempo de pandemia.



EPM realizó 250 charlas virtuales con líderes, clientes y usuarios, 190 programas de radio en la ciudad, 12 Facebook Lives y participó en 26 programas de televisión cuyos contenidos van orientados a la familia. Realizó más de 460 reuniones y capacitaciones a líderes y comunidades y más de 17,000 visitas domiciliarias, con el fin de generar conciencia en el uso eficiente de los servicios públicos; con esta estrategia se beneficiaron más de 80,000 usuarios. Además, tuvo participación en 26 concejos municipales.

Se logró contacto directo con más de 214,000 personas donde se tuvo oportunidad de enseñarle los decretos expedidos por el Gobierno Nacional en materia de servicios públicos domiciliarios y la aplicación de estos en EPM, las estrategias para mitigar los impactos generados por la pandemia COVID-19, el uso eficiente de los servicios y la interpretación de la factura, entre otros temas de interés para la comunidad.

Entre las regiones que se beneficiaron en 2020 con programas de educación están: municipios del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Apartadó, Urabá, Necoclí, Turbo, Carepa, Chigorodó, Cauca, Nechí, Valdivia, Cáceres, Yolombó, Santa Bárbara, Yondó, Sonsón, entre otras regiones.

Aguas Regionales conformó la Red de Líderes con el fin de seguir cultivando las relaciones con los grupos de interés mediante el desarrollo de un plan de trabajo con temas educativos e informativos que apuntan a la construcción de cultura ciudadana y empoderamiento de los líderes. Se destaca la implementación de programas virtuales como: Más Agua Más Vida, retos en Familia, Líderes en Línea y el podcast Súmate al Parche, que permitieron desde la virtualidad seguir educando a nuestros usuarios y a la comunidad en general sobre los servicios públicos domiciliarios, reforzando la importancia del uso responsable del agua, el pago oportuno y el conocimiento de la factura de servicios públicos.

EPM estuvo enfocado en fortalecer los canales digitales con el fin de agilizar las necesidades de los clientes y usuarios haciendo uso de estos canales desde la comodidad y seguridad de sus hogares. Las transacciones digitales presentaron un crecimiento del 531% en comparación con el año anterior, gracias a las mejoras y desarrollo de soluciones digitales.

Se puso a disposición de los clientes 55 nuevas transacciones o interacciones en diferentes canales digitales, como página web, asesor virtual Chat Bot, aplicación móvil y módulos de autogestión. Entre las nuevas transacciones o interacciones se encuentran: abona a tu factura, solicitudes de aguas, consulta de saldo Somos, inscripción en paga a tu medida y análisis de factibilidad de conexión de energía.

## Alcance y cobertura

### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas Regionales EPM  
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño

### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

### Geografía

Colombia - Antioquia



# Gestión de pérdidas

The background features a light gray textured surface. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. Some leaves are in sharp focus, while others are blurred. There are also several white and green geometric shapes, including triangles and a circle, scattered throughout the composition. A thin white circle is centered around the text.



### Gestión de pérdidas

Los programas de reducción y control de pérdidas en el servicio de acueducto están orientados a disminuir el desperdicio del recurso hídrico mediante el control y la prevención de fugas, acciones comerciales e intervenciones sociales para promover el uso responsable por parte de los clientes, usuarios y comunidad en general.

En los servicios de energía y gas los programas integran educación, ofertas de valor de acceso y comprabilidad y tecnologías para minimizar la vulnerabilidad de la infraestructura ante acciones fraudulentas.

### Gestión en 2020



Los indicadores de pérdidas de los servicios de acueducto, energía y gas se vieron afectados en el año, debido a la situación de emergencia económica, social y sanitaria generada por la pandemia COVID-19.



El Grupo EPM monitorea y gestiona las pérdidas de agua 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 y reposición de redes y acometidas, búsqueda sistemática de fugas, normalización de fraudes, mejoramiento de micro medición y vinculación de clientes. En Aguas de Oriente se destaca la ejecución de 3 proyectos de obra e inversión para mejorar y optimizar los sistemas de acueducto y alcantarillado.

EPM desarrolló 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 buenos resultados a pesar de las dificultades y restricciones operativas generadas por el COVID-19.

EPM supera el estándar de eficiencia definido por la CRA en 6.0 m<sup>3</sup>/usuario/mes.

Aguas de Malambo controló el indicador de pérdidas en los sectores con mayor problemática de irregularidad. Además, realizó mesas de trabajo con la alcaldía municipal, la Gobernación del Atlántico y líderes comunitarios, en torno a la problemática que presentan los sectores de difícil acceso y gestión en el municipio de Malambo.

En las empresas de energía en Colombia se presentó una tendencia creciente en el Índice de pérdidas del operador de red regulado (IPORR), por los cambios regulatorios derivados de la entrada en vigor desde enero de 2020 de la Resolución CREG 015 de 2018 y 036 de 2019, para los Operadores de Red (OR) esta tendencia se conservará durante un año adicional debido a la metodología de cálculo del indicador.

Durante el 2020 se presentó un deterioro en el Índice de pérdidas comercial por efecto de la situación económica del país y del mundo debido a la pandemia COVID-19, que generó un incremento en las conexiones ilegales y en la defraudación de fluidos.

El indicador de pérdidas del servicio de gas cerró el año en 4.6%, tres décimas por encima de la meta, debido principalmente a un incremento de pérdidas en los sistemas de distribución de los municipios de Barbosa y Guarne. Este incremento a su vez se atribuye al probable incremento de fraudes del sector no residencial, por dificultades económicas derivadas de la pandemia y a posibles errores en la facturación.

Índice de agua no contabilizada (ANC) - (%)			
Empresas	2018	2019	2020
EPM	30.51%	30.58%	31.05%
Aguas del Oriente	21.70%	20.30%	19.90%
Aguas Regionales	46.06%	43.79%	42.16%
EP Rio	16.90%	19.86%	N.A.
Aguas de Malambo	55.44%	58.32%	57.06%
Adasa	26.42%	24.64%	28.08%

**Fuente:** Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Índice de pérdidas por usuario facturado de acueducto (IPUF) - (m <sup>3</sup> )			
Empresas	2018	2019	2020
EPM	6.05	6.05	5.92
Aguas del Oriente	2.87	2.61	2.60
Aguas Regionales	10.89	9.95	9.19
EP Rio	2.58	2.95	N.A.
Aguas de Malambo	17.22	17.98	20.49
Adasa	6.79	6.79	7.23

**Fuente:** Vicepresidencia Agua y Saneamiento

### Índice de pérdidas del operador de red regulado (IPORR) - (%)

Empresas	2018	2019	2020
EPM	7.22%	7.57%	8.65%
CHEC	8.71%	7.35%	8.30%
ESSA	11.65%	11.84%	12.41%
CENS	12.83%	11.86%	12.81%
EDEQ	8.03%	7.77%	8.57%
Delsur	8.86%	9.14%	9.61%
Eegsa	6.40%	4.48%	4.44%
ENSA	11.37%	11.47%	12.65%

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía

### Índice de pérdidas comercial mercado regulado (IPERC) - (%)

Empresas	2018	2019	2020
EPM	11.93%	12.12%	12.41%
CHEC	13.30%	11.27%	12.76%
ESSA	14.79%	14.91%	16.11%
CENS	16.55%	15.12%	15.94%
EDEQ	10.86%	10.16%	10.75%
Delsur	8.88%	8.90%	9.69%
Eegsa	5.62%	5.59%	5.56%
ENSA	11.37%	11.47%	12.65%

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía

### Índice de pérdidas del Sistema Transmisión Nacional (IPRSTN) - (%)

Empresas	2018	2019	2020
EPM	1.47%	1.31%	1.37%

Fuente: Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía

### Indicador de pérdidas de gas - (%)

Empresas	2018	2019	2020
EPM	4.70%	4.30%	4.60%

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  
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño  
Aguas de Malambo  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Tecnología Intercontinental -Ticsa  
Elektra Noreste - ENSA  
Aguas de Antofagasta - Adasa

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia - Norte de Santander  
Colombia - Malambo, Atlántico  
Chile  
El Salvador  
Guatemala  
México  
Panamá

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. A large, faint white circle is centered behind the text. Various geometric shapes, including triangles and lines, are placed around the text and leaves, some in white and some in green. A yellow horizontal line is positioned below the text.

# Satisfacción del cliente

### 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 2020



Las empresas filiales de energía y aguas, en Colombia, excepto Aguas de Oriente presentaron mejora del indicador, disminuyendo la cantidad de quejas imputables.

El indicador de quejas de EPM presentó mejora en relación con el año anterior, al pasar de 4.1 a 3.09 quejas por cada 10,000 instalaciones.



En 2020 el indicador de quejas presentó resultados positivos para las empresas colombianas del Grupo EPM.

Aguas Regionales pasó de 1.2 quejas en 2019 a 0.80 en 2020; a pesar de que la filial Aguas de Malambo es la que presenta el indicador más alto, mejoró 3.23 puntos al pasar de 32.33 quejas a 29.1 en 2020, el comportamiento de las quejas de esta filial estuvo muy estable hasta mayo, pero a raíz de la aplicación de las medidas de alivio decretadas por el Gobierno Nacional de reconectar los servicios morosos, la capacidad operativa de los contratos que realizan trabajo en terreno se superó, generando incumplimiento en las solicitudes de arreglos de daños. La filial Aguas del Oriente terminó el año con 9 quejas representando un leve aumento del indicador al pasar de 0.6 a 1.3. Estas quejas se generaron por la suspensión temporal del servicio de acueducto debido a trabajos de reposición de redes de acueducto y alcantarillado adelantados en el municipio de El Retiro en Antioquia.

Emvarias, la empresa de gestión y recolección de residuos de Medellín también presentó mejora del indicador de quejas al pasar de 1.91 a 1.32. La filial rediseñó rutas de recolección debido a las restricciones de movilidad generadas en el primer trimestre y posteriormente las generadas por la pandemia COVID-19, de igual manera garantizó durante el año un servicio oportuno pese al incremento de quejas asociadas en su mayoría con los residuos hospitalarios.



Todas las empresas filiales de energía, en Colombia, presentaron disminución en quejas, cumpliendo las metas de manera satisfactoria. CHEC terminó el año con un resultado de 0.7 quejas, EDEQ 0.35, CENS 0.57 y ESSA 0.61.

Indicador de quejas – Empresas en Colombia			
Empresas	2018	2019	2020
EPM	5.62	4.10	3.09
Aguas del Oriente	3.92	0.60	1.30
Aguas Regionales	1.61	1.2	0.80
Aguas de Malambo	35.45	32.33	29.10
Emvarias	2.55	1.91	1.32
CHEC	1.06	1.01	0.70
ESSA	1.03	0.76	0.61
CENS	1.53	1.60	0.57
EDEQ	0.46	0.44	0.35

**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  
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

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

The background features a light gray textured surface with several green leaves of varying sizes and orientations. A large, faint white circle is centered behind the text. Various geometric shapes, including triangles and lines, are scattered across the page in shades of green and white.

# Seguridad en la prestación del servicio

---

### 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 y acciones educativas que garanticen la adopción de buenas prácticas para cuidar la infraestructura y seguridad de empleados, clientes y comunidad.

#### Gestión en 2020



En el Grupo EPM se redujo en 29% la cantidad de accidentes asociados a la prestación del servicio y 61% menos recursos interpuestos por clientes.



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.

El Grupo EPM aseguró el acceso a los servicios públicos domiciliarios de todos sus clientes y usuarios, manteniendo los estándares, la confiabilidad, calidad y continuidad de los servicios, y cumpliendo con los protocolos de bioseguridad que a raíz de la pandemia COVID-19 debieron implementarse.

En el Grupo EPM se presentaron 63 personas quemadas por accidentes eléctricos, 28 muertes por accidentes y 21 personas accidentadas por otros motivos, para un total de 112 personas accidentadas, 29% menos que el año anterior.

La mayoría de las personas quemadas por accidentes eléctricos está concentrada en Eegsa con 26, CHEC con 13 y EPM con 10 personas quemadas por accidentes eléctricos.

De las 28 muertes por accidentes, la filial ESSA registró ocho muertes, seguido de Eegsa con cinco, las demás muertes se registraron en EPM, CENS, EDEQ, CHEC, Emvarias, Delsur y ENSA.

A raíz de la situación de emergencia generada por el COVID-19, se percibió incremento de fraudes y manipulación indebida de medidores e infraestructura, lo que generó riesgos, accidentes y muertes. Paralelamente, dada la situación de permanencia en casa y el

incremento en el uso de plataformas y canales digitales, el Grupo EPM pudo llegar a más personas con campañas y acciones educativas a través de charlas virtuales, Facebook Live, difusión en medios masivos como radio y televisión, para sensibilizar a los clientes y usuarios sobre el uso responsable, eficiente y seguro de los servicios públicos y de la infraestructura necesaria para prestarlos.

El programa Seguridad Operacional, que involucra a empleados y contratistas, sigue implementándose con enfoque en el cierre de brechas con referencia a las buenas prácticas, bajo el esquema de pilares fundamentales como lo son Políticas y Objetivos, Gestión del Riesgo, Promoción y Cultura, Aseguramiento y Control y Factores Humanos.

Se continuó fortaleciendo la cultura del autocuidado, usando los elementos de protección personal y desarrollando sistema de gestión y seguridad en el trabajo. En conjunto con la Unidad de Riesgos Laborales de EPM y las dependencias encargadas del tema en cada una de las filiales de energía en Colombia y el exterior, se ha venido trabajando en la unificación de criterios, especificaciones técnicas de equipos, formatos y criterios de medición.

También se avanzó en la estandarización de procedimientos, intercambio de conocimientos y mejores prácticas y establecimiento de metas para las empresas del Grupo, con el propósito de continuar la ruta hacia cero accidentes, mitigando riesgos en empleados y contratistas.

En cuanto a incidentes o reclamaciones por daños a bienes o enseres, se presentó disminución del 3% con respecto al año anterior, para un total de 4,983 recibidas en el año.

Se recibieron 2,431 demandas o reclamaciones por pérdida de actividad económica, de estas 367 fueron finiquitadas a favor de la Empresa y 345 a favor del reclamante.

Se presentó disminución del 61% respecto al año anterior, en los recursos interpuestos por los clientes relacionados con la prestación de servicios, para un total de 6,201. De esa cifra, 5,329 están concentrados en las filiales ESSA y CENS.

### Accidentes en la prestación del servicio - (Cantidad o número)

Concepto	2018	2019	2020
Personas quemadas por accidentes eléctricos	34	64	63
Muertes por accidentes	34	29	28
Personas accidentadas por otros conceptos	84	65	21
<b>Total personas accidentadas</b>	<b>152</b>	<b>158</b>	<b>112</b>

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios

## Incidentes, reclamaciones y demandas por prestación del servicio (Cantidad o número)

Concepto		2018	2019	2020	
Incidentes o reclamaciones <b>por daños o heridas a personas</b>	Recibidas en el año	109	47	66	
	Finiquitadas en el año	A favor de la empresa	47	22	23
		A favor del reclamante	7	4	6
Incidentes o reclamaciones <b>por daños a bienes o enseres</b>	Recibidas en el año	5,818	5,162	4,983	
	Finiquitadas en el año	A favor de la empresa	2,974	3,235	2,806
		A favor del reclamante	1,575	1,731	1,552
Incidentes <b>por muertes</b>	Recibidas en el año	0	25	18	
	Finiquitadas en el año	A favor de la empresa	0	10	5
		A favor del reclamante	9	3	7
Demandas o reclamaciones por <b>pérdida de actividad económica</b>	Recibidas en el año	0	0	2,431	
	Finiquitadas en el año	A favor de la empresa	0	0	367
		A favor del reclamante	0	0	345
Recursos interpuestos por los clientes relacionados con la prestación del servicio		12,996	15,762	6,201	
Incidentes por incumplimiento de regulaciones de publicidad y comunicación comercial		0	0	0	
Multas por incumplimientos normativos	Cantidad	82	140	147	
	Importe en COP millones	2,710	16,878	21,989	

**Fuente:** Secretaría General, Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios y Gerencia Gestión de Negocios e Inversiones.



## Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 417-3** Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing.
- 419-1** Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico.
- EU25** Número de lesiones y muertes que involucran los activos de la empresa, incluidas las sentencias legales, los asentamientos y casos legales pendientes de enfermedades.

## Alcance y cobertura

### Empresas

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  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Tecnología Intercontinental - Ticsa  
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  
Guatemala  
México  
Panamá

### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas



# Servicio al cliente

### Servicio al cliente

El Grupo EPM tiene como propósito entregar una propuesta de valor de servicios públicos y un portafolio de soluciones con enfoque integral en el cliente-usuario, con parámetros de oportunidad, calidad, cobertura, innovación y continuidad del servicio, con el propósito de apalancar el desarrollo social con equidad, calidad de vida, competitividad y sostenibilidad.

#### Gestión en 2020



2020 fue un año retador en la atención de servicio al cliente debido a la situación generada por el COVID-19. La virtualidad y los canales digitales fueron aliados para conservar la cercanía e interacción con los clientes y usuarios, siendo a la vez mecanismos eficientes para brindar soluciones a sus necesidades y promover el autocuidado en casa durante el tiempo de pandemia.



EPM gestionó un total de 7,954,792 transacciones, de estas el 17%, es decir, 1,341,780 corresponde a transacciones digitales. Éstas presentaron un crecimiento del 531% con respecto al 2019.

Debido a la situación de emergencia generada por la pandemia COVID-19, durante casi dos meses las oficinas de atención al cliente permanecieron cerradas al público y a partir mayo comenzó la reapertura gradual, lo que impulsó el uso de canales digitales.

EPM realizó mejoras y desarrollos de soluciones digitales, entre esas se pusieron a disposición 55 nuevas transacciones o interacciones en diferentes canales digitales, como página web, asesor virtual Ema, aplicación móvil y módulos de autogestión. Entre las nuevas transacciones o interacciones se encuentran: abona a tu factura, solicitudes de aguas, consulta de saldo Somos, inscripción de paga a tu medida y análisis de factibilidad de conexión de energía.

De los canales digitales dispuestos para los clientes y usuarios, el asesor virtual Ema tuvo una participación de uso del 58%, seguido de la página web con el 32% y por último el chat en línea con el 9%.

La línea de servicio al cliente presentó incremento del 16% en las llamadas recibidas en comparación con 2019.

“Somos” programa de beneficios y relacionamiento del Grupo EPM, inició hace más de seis años en EPM, y en 2020 se lanzó el programa nivel de Colombia en las filiales CHEC, EDEQ y ESSA. El portafolio de servicios de Somos brinda a los clientes la posibilidad de disfrutar experiencias a través de diferentes actividades y descuentos en establecimientos comerciales a través del programa ViveSomos y la financiación de productos y servicios que tienen relación con el consumo de servicios públicos con CrediSomos.

En 2020 se logró beneficiar a más de 960,000 clientes a través de ViveSomos y se vincularon alrededor de 28,000 clientes a CrediSomos, llegando a mejorar la calidad de vida de más de 270,000 familias, donde el 88% pertenece a los estratos 1, 2 y 3.

Durante 2020 no se presentaron reclamaciones por violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente.

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 418-1** Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente.
- EPM-04** Canales de atención.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Santander



The background features a circular arrangement of green leaves of various sizes and orientations, some appearing to be in motion. A large, faint white circle is centered behind the text. Several green and white triangles are scattered around the composition, some pointing towards the center. The overall aesthetic is clean and modern, with a focus on natural elements.

# Clima organizacional

---





### Clima organizacional

Se refiere a la percepción colectiva de los empleados con respecto a las prácticas, las políticas, la estructura, los procesos y los sistemas de la Empresa, que impactan el ambiente humano en el que se desarrolla el trabajo cotidiano.

#### Importancia

Permite identificar la percepción de los empleados, su compromiso y productividad en su entorno laboral, y por ende en el logro de los objetivos empresariales y su contribución al propósito organizacional. Genera valor social para el grupo de interés Gente Grupo EPM y las filiales del grupo empresarial, y lo hace extensivo a los otros grupos de interés en términos de confianza y legitimidad.

#### Gestión en 2020



En el ámbito empresarial el 2020 invitó a revisar, encuadrar y adaptar contextos organizacionales a una nueva realidad.

La situación generada con la emergencia sanitaria del COVID-19 generó desafíos en el desarrollo de habilidades para actuar en escenarios transitorios y continuamente cambiantes.

La conversación fue sin duda un movilizador que permitió, entre otros asuntos, preguntarse por el sentido que une y articula al Grupo EPM y desafió a toda la Organización a actuar en escenarios transitorios y continuamente revisables, propiciando espacios de co-inspiración y co-creación para la realización de proyectos comunes, fortaleciendo así la capacidad de adaptabilidad.



Si bien el clima laboral es importante, como tema material, hoy la Organización tiene otros mecanismos para identificar y gestionar aspectos relevantes frente a la percepción, compromiso, productividad y riesgo de los empleados. Entendiendo su impacto, desde 2019 se viene realizando un trabajo minucioso, interdisciplinario y en red, en conjunto con

todo el grupo empresarial, con el objetivo de hacer la transición hacia un mecanismo de mayor alcance e impacto que, además de medir, efectivamente contribuya con al propósito organizacional.

Durante 2020 las filiales realizaron de manera interna este análisis y generaron espacios de conversación y cocreación que sumaron de manera significativa a este proceso. Se planteó una hoja de ruta para revisar la adaptabilidad como tema material y todos los aspectos asociadas a la misma. Fue un ejercicio potente y enriquecedor, aun así, el proceso de revisión y análisis continúa, siempre con el ánimo llegar a acuerdos y alcanzar los mejores resultados desde el punto de vista de sostenibilidad para la Gente Grupo EPM.

Resultado de la medición de clima organizacional (%)			
Empresas	2018	2019	2020
Adasa	0%	0%	70%
Emvarias	0%	0%	75%
Delsur	81%	81%	81%
ENSA	74%	76%	86%

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional

\* Teniendo en cuenta que se está en un proceso de transición, y respetando algunas necesidades particulares, las filiales Delsur, ENSA, Adasa y Emvarias, realizaron mediciones de clima durante 2020, recopilando hallazgos valiosos que se suman al trabajo en red que se viene realizando.

### Objetivos de Desarrollo Sostenible

8 TRABAJO DECENTE  
Y CRECIMIENTO  
ECONÓMICO



### Grupos de interés asociados

- Clientes y usuarios
- Gente Grupo EPM
- Comunidad
- Proveedores y contratistas

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- EPM - 02** Resultados de la medición del clima organizacional.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Elektra Noreste - ENSA  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Aguas de Antofagasta - Adasa  
Empresas Varias de Medellín - Emvarias

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Panamá  
El Salvador  
Chile

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. There are also several geometric shapes, including white and green triangles and a yellow horizontal line, positioned around the central text.

# Contratación responsable para el desarrollo local



### Contratación responsable para el desarrollo local

Criterios y prácticas de contratación que promueven el desarrollo sostenible y la competitividad de los territorios donde el Grupo EPM tiene presencia.

Desarrollar capacidades locales y fomentar la sostenibilidad con prácticas que promuevan el tejido empresarial local.

#### Importancia

Es una herramienta fundamental para apalancar la sostenibilidad y competitividad de los territorios. Potencialmente fortalece la dinámica económica con ingresos para la comunidad y promueve tejido empresarial local. Contribuye a mejorar la confianza y reputación del Grupo EPM frente a sus grupos de interés, así como a evitar presiones por exigencias fuera de su ámbito de negocios y que generan menor valor en términos de desarrollo.

### Principales logros

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
<b>Compras y contratación</b>	Generación de capacidades locales	Cumplir el plan de desarrollo de proveedores identificado para el año y promover redes de colaboración externas con empresas de diferentes sectores económicos.	<b>EPM</b>	A través del Grupo PARES y producto de la contingencia ocasionada por el COVID-19, se realiza 6 conversatorios virtuales con cerca de 1,490 participantes aproximadamente, para ayudar a este grupo de interés en la reactivación de la actividad empresarial y la adecuada implementación y uso de protocolos de bioseguridad.	<b>Total</b>
<b>Fortalecimiento y desarrollo de proveedores</b>	Generación de capacidades locales	Poner en funcionamiento la escuela de destrezas de aguas e iniciar el nivel II de formación de los cursos de termofusión y electrofusión para lograr la acreditación en competencias laborales.	<b>EPM</b>	Se inauguró el 12 de noviembre de 2020 la primera escuela de destrezas de sector aguas de Colombia, con ello se iniciaron los procesos de formación en los que participaron los empleados de empresas contratistas e instaladores particulares. Se realizaron videos y aplicaciones en los diferentes módulos de la escuela.	<b>Total</b>

### Retos 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
<b>Fortalecimiento y desarrollo de proveedores</b>	Generación de capacidades locales	Ejecutar el plan de trabajo de desarrollo de proveedores definido para el 2021 a través de la contratación de un proceso de consultoría.	<b>EPM</b>	Energía y Gas	<b>Colombia-Antioquia</b>
<b>Derechos Humanos en la cadena de suministro</b>		Ejecutar el plan de trabajo identificado con Guías Colombia para el fortalecimiento de Derechos Humanos en la cadena de suministro.	<b>EPM</b>	Energía T&D	<b>Colombia</b>



## Objetivos de Desarrollo Sostenible

8 TRABAJO DECENTE  
Y CRECIMIENTO  
ECONÓMICO



10 REDUCCIÓN DE LAS  
DESIGUALDADES



## Grupos de interés asociados

- Comunidad
- Estado
- Proveedores y contratistas

## Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 102 - 9** Cadena de suministro.
- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- 204 - 1** Proporción de gasto en proveedores locales.
- EPM - 06** Número y valor de contratos de contratación social.
- EPM - 07** Número, valor y tipología de contratos en el Grupo EPM.
- EPM - 08** Empleo externo generado en la contratación del Grupo EPM.
- EPM - 09** Satisfacción de proveedores.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas de Malambo  
Aguas Nacionales EPM  
Aguas Regionales EPM  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Empresas Varias de Medellín - Emvarias  
Aguas de Antofagasta - Adasa  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Elektra Noreste - ENSA  
Tecnología Intercontinental - Ticsa

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Chile  
México  
Guatemala  
El Salvador  
Panamá

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

The background features a light gray textured surface with several green leaves of varying sizes and orientations. Some leaves are in sharp focus, while others are blurred. There are also several geometric shapes, including white and green triangles and a yellow horizontal line, scattered across the page.

# Relacionamiento con Proveedores y contratistas

---

### Relacionamiento con Proveedores y contratistas

El plan de relacionamiento con proveedores y contratistas, conocido como Recyproco, promueve la interacción, comunicación e implementación de diferentes mecanismos de diálogo, consulta y participación del Grupo EPM con sus proveedores y contratistas.

#### Gestión en 2020



Se trabajó en diferentes acciones encaminadas a fortalecer el relacionamiento y comunicación con los proveedores y contratistas, con un énfasis especial en lo relacionado con el COVID-19 a través del acompañamiento con protocolos de bioseguridad y la realización de encuentros virtuales, con el apoyo de las entidades ARL Sura y Colmena, Alcaldía de Medellín, Cámara de Comercio de Medellín, entre otras.

Se fortalecieron los canales de atención, se creó un WhatsApp Business para proveedores y se realizaron campañas de comunicación asociadas a temáticas específicas como equidad de género e inclusión y facturación electrónica.



A continuación, se relacionan los eventos realizados durante el 2020 para favorecer el diálogo, el relacionamiento, la información y retroalimentación con proveedores y contratistas, tanto en EPM como en las filiales en Colombia de energía, aguas y Emvarias.

Número de eventos	Número de asistentes	Empresa
24 eventos virtuales	4,595	EPM
23 eventos virtuales	2,952	Filiales en Colombia

Se realizó el estudio de lealtad de contratistas donde se obtuvo un resultado de 54.89 puntos, producto de la percepción de los proveedores y contratistas con respecto a la satisfacción en su interacción con los procesos, la continuidad de seguir interactuando con EPM y el nivel de recomendación con empresas pares.

En comparación con el año 2019 se presentó una disminución en el resultado, debido a los efectos que la emergencia sanitaria del COVID-19 generó en algunos contratos.

En el estudio de satisfacción de contratistas la Organización obtuvo un resultado de 89.53 puntos, lo que la ubicó en un rango “Bueno” en términos de la escala que maneja el estudio.

Indicador	Resultado 2019	Resultado 2020
Lealtad de contratistas	60.9	54.89
Satisfacción de contratistas	89.7	89.53

### Acciones realizadas en relación con la emergencia generada por COVID-19

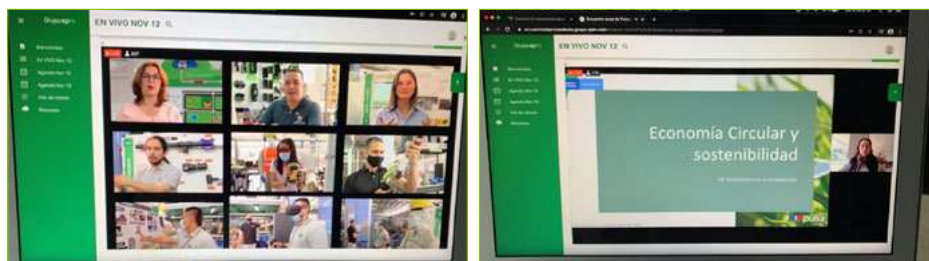
- 6 conversatorios virtuales realizados con el apoyo del Grupo Pares relacionados con la reactivación de las empresas a partir de la emergencia sanitaria por COVID-19.
- 68 comunicados enviados con información de interés sobre asuntos referentes a la cadena de suministro, medidas por COVID-19, facturación electrónica, eventos virtuales, equidad de género e inclusión, entre otros.
- 24 eventos virtuales en EPM y 23 en las filiales nacionales en los que se compartió información relacionada con la contratación del Grupo EPM, los sistemas de información que la soportan, salud y seguridad en el trabajo, gestión de activos, entre otros.
- Activación del canal WhatsApp Business a partir del 21 de julio, con 5 categorías: bienes, obra, mantenimiento y operación, servicios profesionales y contratación social. A través de este medio se compartieron boletines informativos, invitaciones a eventos, campañas comunicacionales y pedagógicas relacionadas con el COVID-19, equidad de género, diversidad e inclusión.
- 11 boletines informativos enviados a la base de datos de proveedores y contratistas de Ariba.
- 2 artículos sobre interoperabilidad y la inauguración de la primera escuela de Destrezas del Sector de Aguas, publicados en la red social LinkedIn.

Se desarrollaron diversas acciones para fortalecer la relación proveedores y contratistas, entre ellas:

- Habilitación de la página web [www.grupopares.com.co](http://www.grupopares.com.co) con el fin de ofrecer una

plataforma que cruzara la oferta y demanda de bienes y servicios relacionados con la emergencia por COVID-19 como una opción para atender la crisis. Esta iniciativa se lideró con el Grupo Pares, en el que EPM participa junto a otras empresas ancla de Colombia para promover el desarrollo de proveedores.

- Autodiagnóstico con base en lo propuesto por Guías Colombia para la debida diligencia de riegos en Derechos Humanos (DDHH) en la cadena de suministro. Participaron EPM, EDEQ, CHEC, CENS y Emvarias.
- 8 incidentes atendidos en EPM relacionados con el mecanismo de atención de quejas vinculadas con DDHH para empleados de los contratistas. En la filial de energía CENS se implementó el mecanismo, se documentó el proceso y se inició operación en agosto de 2020. Así mismo se inició trabajo con las filiales ESSA y CHEC para iniciar la documentación asociada al mecanismo.
- Habilitación del cuestionario semanal COVID-19 para empresas con contratos activos con EPM, para monitorear semanalmente el contagio y definir acciones de mejora con cada empresa.
- Evento virtual “¿Sabías que la evaluación de desempeño de contratistas impactará la evaluación de ofertas de los procesos de contratación y compras?”, donde se explicó la nueva forma de evaluar las ofertas y el impacto de la evaluación de desempeño de contratistas.
- Estrategia de comunicación de apoyo para que los contratistas pudieran prestar sus servicios de cara a las restricciones generadas por la normativa nacional asociada al manejo del COVID-19.
- 4 eventos realizados sobre “¿Sabes cómo contratar con el Grupo EPM?”. Con este mismo formato se tuvo participación en FISE, la Feria Internacional del Sector Eléctrico, realizada en septiembre.
- Desarrollo del “Reto de Interoperabilidad AMI (Infraestructura de Medición Avanzada por sus siglas en inglés) EPM” con la conformación de 18 equipos y la participación de 27 proveedores potenciales.
- Realización del evento “Gestión de Activos para proveedores y contratistas”.
- Evento anual con proveedores y contratistas del Grupo EPM, modalidad virtual, en el que participaron cerca de mil personas.





### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 102 - 9** Cadena de suministro.
- EPM - 09** Satisfacción de proveedores.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas de Malambo

Aguas Nacionales EPM

Aguas Regionales EPM

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño

Electrificadora de Santander - ESSA

#### Geografía

Colombia – Antioquia

Colombia – Caldas

Colombia – Quindío

Colombia – Risaralda

Colombia – Santander

Colombia – Norte de Santander

Colombia – Malambo, Atlántico

#### Negocios

Agua

Energía eléctrica

Saneamiento

Gas

The background features several green leaves of various sizes and orientations, some in sharp focus and others blurred. A large, faint white circle is centered behind the text. Scattered throughout are various geometric shapes: white triangles, green triangles, and a yellow horizontal line. The overall aesthetic is clean and modern, with a focus on natural elements and geometric design.

# Fortalecimiento y desarrollo de Proveedores y contratistas

### Fortalecimiento y desarrollo de Proveedores y contratistas

El Grupo EPM fomenta el fortalecimiento del tejido empresarial local en las regiones donde tiene presencia, a través de la contratación y el desarrollo de capacidades en sus proveedores y contratistas.

Para EPM el fortalecimiento y desarrollo de proveedores y contratistas tiene como objetivo aumentar, en el corto, mediano y largo plazo, la competitividad y sostenibilidad de las cadenas productivas a través del relacionamiento proactivo entre el Grupo EPM y este grupo de interés, generando vínculos de confianza para crear procesos de especialización y complementación que beneficien a las partes, articulando el direccionamiento estratégico de ambos para mejorar las condiciones económicas, sociales y ambientales.

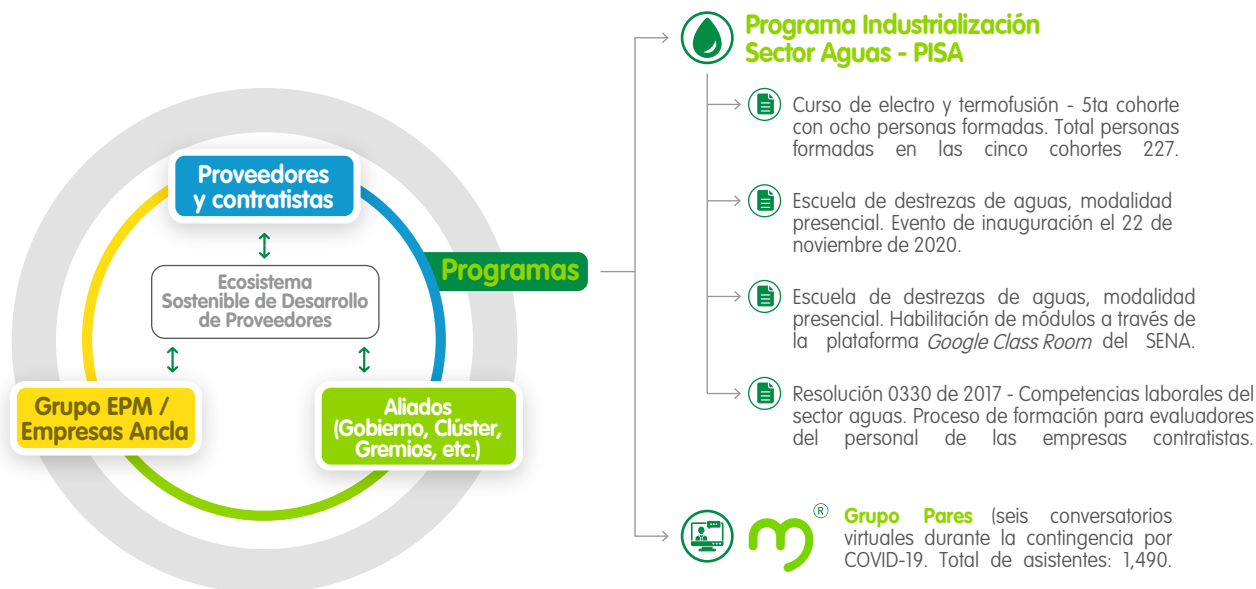


Se consolidó el “ecosistema sostenible de desarrollo de proveedores” a través de la realización de diferentes iniciativas, conexión con aliados y creación de espacios de trabajo con proveedores, para apalancar en ellos el desarrollo de capacidades y cumplir el propósito promover competitividad y sostenibilidad de las partes a través de estrategias como el Programa de Industrialización del Sector de Aguas - PISA, y de la participación de aliados privados y gubernamentales, gremios, clúster, entre otros.



## Ecosistema sostenible de proveedores y contratistas del Grupo EPM

### Programa desarrollo de proveedores y contratistas en el año 2020



### PISA: Programa de Industrialización del Sector Aguas

- Iniciativa que convoca a las empresas vinculadas al sector de aguas (acueducto y aguas residuales) para mejorar la productividad y competitividad de estas organizaciones y del país a partir de la formación y especialización del recurso humano de proveedores y contratistas, incluyendo personal de EPM en los diferentes niveles (operativo, técnico, tecnológico, profesional y especialista). En este programa se capacitaron 227 personas en tres secciones en los temas de electro y termofusión. Así mismo, se adelantó con el SENA el proceso de validación de la documentación del personal postulado por las firmas contratistas para la formación de formadores como evaluadores en el proceso de certificación de competencias laborales requeridas para el sector.

### EDA: Escuela para la formación de Destrezas Aguas

- Permite mejorar las habilidades y destrezas de oficiales y ayudantes en la construcción, operación y mantenimiento de las redes de acueducto y alcantarillado de EPM. La escuela funciona a través de un campo de entrenamiento, con 12 módulos, donde el personal se forma y desarrolla destrezas en oficios como: entibados, electro y termofusión, llenos, pavimentos, manejo de herramientas básicas, entre otros, cumpliendo con las normas técnicas y de salud y seguridad en el trabajo específicas para este tipo de actividades. El 12 de noviembre de 2020 se inauguró oficialmente la primera escuela de Destrezas del Sector de Aguas en Colombia.

### Programa de desarrollo de proveedores con el Grupo Pares

- Tiene como objetivo promover redes de colaboración externas con empresas de diferentes sectores económicos con programas activos orientados al desarrollo y el fortalecimiento de proveedores, para implementar estrategias que contribuyan a mejorar la productividad y competitividad de los sectores y del país a través del fortalecimiento de los proveedores y contratistas. El Grupo Pares está integrado por cerca de 40 empresas ancla. Durante el 2020 con la contingencia ocasionada por el COVID-19, y con el propósito de ayudar al grupo de interés Proveedores y contratistas en la reactivación de la actividad empresarial, se realizaron 6 conversatorios virtuales con una asistencia aproximada de 1,490 participantes.



Fotos Formación PISA. Cursos de electro y termofusión con el SENA.

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 102 - 9** Cadena de suministro.
- EPM - 09** Satisfacción de proveedores.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas de Malambo  
Aguas Nacionales EPM  
Aguas Regionales EPM  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño  
Electrificadora de Santander - ESSA

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Malambo, Atlántico

#### Negocios

Agua  
Energía eléctrica  
Saneamiento  
Gas



The background features several green leaves of various sizes and orientations, some in sharp focus and others blurred. A large, faint white circle is centered on the page. Scattered throughout are various geometric shapes: white and green triangles, some solid and some outlined, and a yellow horizontal line. The overall aesthetic is clean and modern, with a focus on natural elements and geometric design.

# Compras y contratación

### Compras y contratación

La contratación de bienes y servicios tiene como propósito satisfacer las necesidades de operación y administración de la Organización, y apoyar políticas sociales y ambientales para contribuir al desarrollo sostenible de los territorios donde el Grupo EPM tiene presencia.

#### Gestión en 2020



Se resalta la participación en los proyectos de Gobernabilidad de Guatemala y El Salvador en procura del fortalecimiento de la cadena de suministro de dichos países, así como las diferentes transacciones con las filiales ENSA (Panamá), Distribuidora Eléctrica Delsur (El Salvador) y Empresa Eléctrica de Guatemala S.A. – Eegsa, para realizar compras conjuntas.

El apoyo al Proyecto Hidroeléctrico Ituango a través de la importación temporal y reexportación de equipos para seguir atendiendo la contingencia y el acompañamiento a través de asesorías y evaluaciones económicas en la adquisición de nuevos equipos.



#### Contratación del Grupo EPM

	2018	2019	2020
Cantidad contratos	31,694	48,333	48,454
Valor de los contratos (COP millones)	5,724,682	4,646,121	6,911,572

La contratación en 2020 se dio principalmente en contratos de suministro de bienes y servicios, prestación de servicios y consultoría.

### Total contratación Grupo EPM

Actividad	2018		2019		2020	
	Cantidad de Contratos	Valor de los contratos (COP millones)	Cantidad de Contratos	Valor de los contratos (COP millones)	Cantidad de Contratos	Valor de los contratos (COP millones)
EPM	27,551	4,251,922	39,270	3,320,730	42,879	5,425,266
Aguas de Malambo	109	39,335	115	17,367	93	6,638
Aguas Nacionales EPM	35	13,415		0	456	41,253
Aguas Regionales	100	25,253	193	32,489	189	45,041
Empresa de Aguas de Oriente Antioqueño	31	1,006	37	1,885	59	2,134
Emvarias	190	178,667	166	154,066	213	163,615
CHEC	1,472	114,830	1,232	115,290	1,226	131,022
CENS	411	212,711	328	86,545	398	149,692
ESSA	531	528,674	614	181,636	471	271,124
EDEQ	240	31,680	486	110,117	371	49,155
EPRio	52	14,627	31	137,272	NA	NA
Adasa	109	123,581	153	183,298	154	191,977
Delsur - El Salvador	46	14,022	36	7,838	27	20,714
Eegsa - Guatemala	651	24,797	5,534	164,441	1,763	160,567
ENSA - Panamá	83	66,156	86	107,292	110	243,164
EPM Chile	8	729	NA	NA	NA	NA
HET - Panamá	0	0	4	1,815	8	3,205
Ticsa - México	75	83,277	48	24,041	37	7,006
<b>Total contratación Grupo EPM</b>	<b>31,694</b>	<b>5,724,682</b>	<b>48,333</b>	<b>4,646,121</b>	<b>48,454</b>	<b>6,911,572</b>

Fuente: Vicepresidencia Suministros y Servicios Compartidos

Se han incorporado prácticas eficientes que permiten agregar mayor valor a las diferentes áreas de la Empresa con metodologías de compras especializadas, gestión por categorías, listas de elegibilidad, aliados estratégicos, contratos de suministro, compras operativas (con mayor participación de proveedores locales) y compras conjuntas (empresas del Grupo EPM). De esta manera, se involucraron las capacidades de diferentes actores locales, regionales y nacionales, con el propósito final de obtener bienes y servicios en el tiempo requerido, a un precio justo, en cantidades eficientes y con el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas. Es así como la Organización busca la integración de criterios económicos, sociales, éticos y ambientales en la aceptación de los contratos.

### Clasificación de la contratación del Grupo EPM en Colombia



La cantidad y los valores corresponden a lo firmado en cada uno de los años por las empresas del Grupo EPM ubicadas en Colombia. Los valores se encuentran expresados en millones de pesos colombianos.

### Tipo de contratación en Colombia

Tipo de contratación en empresas de Colombia del Grupo EPM						
Tipo de contrato	2018		2019		2020	
	Cantidad de Contratos	Valor contratos (COP millones)	Cantidad de Contratos	Valor contratos (COP millones)	Cantidad de Contratos	Valor contratos (COP millones)
Suministro de bienes y servicios	28,204	2,589,588	39,979	1,965,685	43,562	3,468,968
Prestación de servicios	1,325	1,077,302	1,539	1,025,709	1,743	1,278,432
Otros	672	756,779	492	333,815	285	380,785
Contratos de obra	134	722,129	143	621,575	196	971,915
Bienes muebles y compras menores	251	164,656	172	74,094	415	23,507
Consultoría	102	81,405	108	71,326	101	109,086
Convenios y vinculaciones publicitarias	34	20,261	40	65,193	53	52,246
<b>Total tipo contratación</b>	<b>30,722</b>	<b>5,412,120</b>	<b>42,473</b>	<b>4,157,397</b>	<b>46,355</b>	<b>6,284,940</b>

Fuente: Vicepresidencia Suministros y Servicios Compartidos

620

### Contratación por modalidad-nacional

Modalidad	2018		2019		2020	
	Cantidad de contratos	Valor contratos	Cantidad de contratos	Valor contratos	Cantidad de contratos	Valor contratos
Solicitud pública de ofertas	7,678	3,477,936	7,155	2,050,233	7,821	4,607,181
Solicitud privada de ofertas	21,634	1,086,614	33,981	363,003	36,801	406,806
Solicitud única de oferta	1,410	847,569	1,337	1,744,161	1,733	1,270,953
<b>Total</b>	<b>30,722</b>	<b>5,412,120</b>	<b>42,473</b>	<b>4,157,397</b>	<b>46,355</b>	<b>6,284,940</b>

El aumento en la solicitud pública de oferta se dio principalmente por la compra de energía en el mercado regulado. La cantidad y los valores corresponden a lo firmado en cada uno de los años por las empresas del Grupo EPM ubicadas en Colombia. Los valores se encuentran expresados en millones de pesos colombianos.

En 2020, las modalidades de contratación gestionadas fueron: solicitud pública de oferta en un 73%, solicitud única de ofertas 20% y solicitud privada de ofertas 6%.

Las modalidades se conjugan con otras compras que, por sus características, no se tramitan directamente a través de la cadena de suministro sino directamente con las áreas especializadas, tales como: compra de energía, transporte de gas, bienes inmuebles y proyectos especiales, entre otros.

La contratación es una palanca fundamental que busca promover el desarrollo sostenible y la competitividad en los territorios donde se encuentra presente el Grupo EPM, mejorando la dinámica económica y la generación de capacidades locales.

### Contratación social

---

Estrategia con la que el Grupo EPM contrata obras y servicios con juntas de acción comunal y asociaciones de juntas de acción comunal, con el propósito de contribuir al fortalecimiento de las comunidades y al desarrollo sostenible de los territorios en los que opera.

Se apoya en recursos normativos, de procedimiento y de gestión que, sin detrimento de la transparencia, la conveniencia económica y el rigor técnico y jurídico, favorezcan la inclusión de proveedores y contratistas de la base de la pirámide, que de otro modo no podrían ser tenidos en cuenta.

En la contratación social se busca:

- Actuación concéntrica para la generación de empleo, es decir, en la zona de influencia del proyecto o servicio requerido, de tal manera que se contribuya efectivamente al apalancamiento del desarrollo de las comunidades en las áreas de influencia de las empresas nacionales del Grupo EPM.
- Reinversión de excedentes en la comunidad impactada por el proyecto o servicio requerido para mejorar su nivel de calidad de vida y desarrollo.





En el desarrollo del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, EPM ha fortalecido a las organizaciones comunitarias del área de influencia a través de la contratación social con las juntas de acción comunal y asociaciones comunales para la ejecución de obras y servicios que se requieren en el territorio, como parte de la gestión ambiental y social del Proyecto.



Contratación social	2018		2019		2020	
Empresa	Número de contratos	Valor (COP millones)	Número de contratos	Valor (COP millones)	Número de contratos	Valor (COP millones)
EPM	60	40,204	116	37,662	70	31,776
Emvarias	36	3,251	28	2,018	31	6,101
ESSA	0	0	5	80	0	0
CENS	0	0	0	0	1	61
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>43,455</b>	<b>149</b>	<b>39,760</b>	<b>102</b>	<b>37,939</b>

Fuente: Vicepresidencia Suministros y Servicios Compartidos

A través de la contratación social durante el 2020 se firmaron 102 contratos por COP 37,939 millones, de estos COP 31,776 millones corresponden a contratos firmados por EPM.

Los principales contratos realizados fueron con las diferentes juntas de acción comunal tales como para labores como: construcción de cercos y mojones en predios del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, limpieza y aseo, así como actividades agronómicas. Otros contratos suscritos con juntas de acción comunal corresponden a actividades de recolección de residuos sólidos y poda, ejecutadas con Emvarias.

Las cantidades y los valores corresponden al valor firmado de los contratos.

### Contratación local, nacional y extranjera

La procedencia alude al lugar de origen de los proveedores con los que se contrata. Indica si el proveedor es local, regional, nacional o extranjero.

Para el Grupo EPM, proveedor local es el que está ubicado en los municipios, corregimientos y veredas que cubran el área metropolitana de la empresa que se esté evaluando.

Por **regional** se entiende el proveedor domiciliado por fuera de área metropolitana.

Por **nacional** se entiende al proveedor domiciliado en diversos departamentos de Colombia.

**Extranjero** es el proveedor que está por fuera de Colombia.



En el 2020 las empresas del Grupo EPM en Colombia celebraron contratos por COP 6,284,940 millones de los que el 66% se adjudicó a proveedores locales, 28% a proveedores nacionales, 5% corresponde a proveedores extranjeros y 2% a proveedores regionales.



Procedencia de los contratistas	2018		2019		2020	
	Cantidad de contratos	Valor contratos	Cantidad de contratos	Valor contratos	Cantidad de contratos	Valor contratos
<b>Local</b>	14,840	3,185,484	36,414	1,653,036	37,321	4,151,812
<b>Regional</b>	9,379	128,347	1,605	288,047	1,680	97,100
<b>Nacional</b>	6,444	2,027,896	4,415	2,166,515	7,295	1,729,207
<b>Extranjero</b>	59	70,393	39	49,799	59	306,821
<b>Total</b> ▶	<b>30,722</b>	<b>5,412,120</b>	<b>42,473</b>	<b>4,157,397</b>	<b>46,355</b>	<b>6,284,940</b>

La cantidad y los valores de los contratos corresponden a los firmados durante el 2020 por empresas del Grupo EPM en Colombia. Los valores se encuentran expresados en millones de pesos colombianos.

### Empleos externos generados

Corresponde a la información de los empleos externos generados en Colombia, en los contratos vigentes durante 2020.

Empleos externos generados en Colombia	
Empresa	2020
EPM	22,519
CENS	1,863
CHEC	1,657
EDEQ	418
ESSA	2,732
Aguas de Malambo	104
Aguas del Oriente	1
Aguas Nacionales	230
Aguas Regionales	259
Emvarias	3,464
<b>Total empleo externo generado</b>	<b>33,248</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Suministros y Servicios Compartidos

Los empleos generados corresponden al número de personas externas al Grupo EPM vinculadas a los contratos y subcontratos de obra, prestación de servicios y consultoría, entre otros, que presentan un alto componente de mano de obra.

Para el grupo empresarial es importante determinar este tipo de mediciones porque permite contar con una visión de la calidad, estabilidad y equidad del empleo generado, en concordancia con su propósito de sostenibilidad y su relación con este grupo de interés.

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 102 - 9** Cadena de suministro.
- 204-1** Proporción de gasto en proveedores locales.
- EPM - 06** Número y valor de contratos de contratación social.
- EPM - 07** Número, valor y tipología de contratos en el Grupo EPM.
- EPM - 08** Empleo externo generado en la contratación del Grupo EPM.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas de Malambo  
Aguas Nacionales EPM  
Aguas Regionales EPM  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Aguas de Antofagasta - Adasa  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Elektra Noreste - ENSA  
Tecnología Intercontinental - Ticsa

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Chile  
México  
Guatemala  
El Salvador  
Panamá

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

# Derechos Humanos



### Derechos Humanos



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.



#### Visión de los grupos de interés

A partir de la promulgación de su política institucional de Derechos Humanos, el Grupo EPM hace público su compromiso de asumir en sus propias operaciones y promover en las operaciones de terceros con los que se relaciona, el cumplimiento de lo dispuesto en la Carta Universal de los Derechos Humanos y sus protocolos, convenciones y pactos vinculantes, incluidos el Derecho Internacional Humanitario, la Constitución Política y el marco legal de cada país en el que hace presencia.

Para la Organización 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.

#### Importancia

Las prácticas de respeto y promoción de los Derechos Humanos son un imperativo empresarial a partir del reconocimiento de la dignidad de las personas. Esta es la premisa de partida para las empresas del Grupo. De manera adicional, la Organización es consciente de que este abordaje puede conllevar resultados importantes sobre la viabilidad de las operaciones.

En materia de administración del riesgo, permite hacer gestión sobre asuntos asociados a: reputación, operación, finanzas y asuntos legales.



### Principales logros

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de Gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Derechos Humanos en la cadena de suministro	Trabajo decente en cadena suministro	Definir el plan de trabajo identificado con base en la evaluación realizada con Guías Colombia e implementar las acciones definidas en el 2020 para la Cadena de Suministro.	EPM	Se cumplieron las actividades programadas (incluye identificación de proveedores críticos en DDHH, unificación de procedimiento del mecanismo atento a DDHH y la RIC para incumplimientos del Código de Conducta, compartir información sobre DDHH y el código de conducta a través de boletines enviados a proveedores y contratistas, entre otros).	Total
		Elaborar evaluación de autodiagnóstico para la identificación de brechas de DDHH en la cadena de suministro.	CENS	Se adelantó convenio con Guías Colombia y se realizó el autodiagnóstico en DDHH para la cadena de suministro, se recibió el informe de recomendaciones para construir el plan de trabajo para el cierre de brechas.	Total
			ESSA	Reto postpuesto para 2021	No cumplido

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de Gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Derechos Humanos en la cadena de suministro	Trabajo decente en cadena suministro	Elaborar evaluación de autodiagnóstico para la identificación de brechas de DDHH en la cadena de suministro.	EDEQ	Se adelantó convenio con Guías Colombia y se realizó el autodiagnóstico en DDHH para la cadena de suministro, se recibió el informe de recomendaciones para construir el plan de trabajo para el cierre de brechas.	Total
			CHEC	Se adelantó convenio con Guías Colombia y se realizó el autodiagnóstico en DDHH para la cadena de suministro, se recibió el informe de recomendaciones para construir el plan de trabajo para el cierre de brechas.	Total
Gestión institucional en Derechos Humanos	No aplica	Actualizar el mapa de riesgos en DDHH y la formulación de los planes de tratamiento para su abordaje.	CENS	Dada la contingencia sanitaria y su afectación en la situación financiera de la empresa, se pospuso este reto para el año 2021, puesto que implica la contratación de un consultor externo para su realización.	No cumplido
			CHEC	Se entregó al Comité de Gerencia de CHEC el resultado del trabajo desarrollado frente al diseño del mecanismo de quejas y reclamos atento a DDHH junto con las acciones para su implementación.	Total
		Formular y diseñar un mecanismo de quejas y reclamos atento a DDHH.	EDEQ	Se entregó al Comité de Gerencia de EDEQ el resultado del trabajo desarrollado frente al diseño del mecanismo de quejas y reclamos atento a DDHH junto con las acciones para su implementación.	Total
			ESSA	Se entregó al Comité de Gerencia de ESSA el resultado del trabajo desarrollado frente al diseño del mecanismo de quejas y reclamos atento a DDHH junto con las acciones para su implementación.	Total

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de Gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Gestión institucional en Derechos Humanos	No aplica	Incorporar formalmente la Guía de relacionamiento con comunidades de los pueblos étnicos en las operaciones de la empresa.	CENS	Se incorporó formalmente la Guía de relacionamiento con comunidades de los pueblos étnicos, que fue cargada al Sistema Integrado de Gestión (Sinergia) asociada al proceso de planeación de infraestructura, teniendo en cuenta que este proceso es el responsable de la planeación, estudio, identificación de actores y análisis de alertas sociales para la viabilidad de nuevos proyectos.	Total
			CHEC	Se presentó la Guía en la RIC Social de CHEC a jefes, líderes, trabajadores y contratistas responsables de la gestión social y educativa y el relacionamiento con comunidades y clientes en los negocios de Generación, Distribución y el área comercial. Se incorporó en el Sistema de Gestión Integral de CHEC en el proceso de Gestión Social y Educativa, como guía para la gestión y el desarrollo de actividades de dicho proceso.	Total
			ESSA	Se presentó la Guía de relacionamiento con comunidades de los pueblos étnicos en el Comité de Gerencia, para su posterior apropiación. Se realizó la sensibilización con el equipo de trabajo en DDHH de ESSA. Se realizó la apropiación desde el SGI para interiorización de la guía y posterior promulgación y comunicación.	Total

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de Gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Gestión institucional en Derechos Humanos	No aplica	Realizar el procedimiento de debida diligencia en DDHH definido para el Grupo EPM, que comprende el mapa de riesgos, formulación de planes de tratamiento, adopción de la política y el curso de formación en DDHH.	ENSA	Se realizó el trabajo de identificación y priorización de riesgos en DDHH, se definieron planes de tratamiento para los riesgos priorizados y se aprobó en Junta Directiva la política institucional de DDHH. Adicionalmente, se realizaron sesiones de capacitación para personal de la empresa.	Total
			TICSA	Dada la situación de pandemia y su afectación en la situación financiera de estas empresas, se pospuso este reto, puesto que implica la contratación de un consultor externo para su realización.	
			HET		No cumplido

### Retos 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Reto	Año de cumplimiento	Alcance y cobertura		
				Empresa	Negocio	Geografía
Gestión institucional en Derechos Humanos	Gestión predial	Diseñar plan e implementar acciones derivadas de Autodiagnóstico Guías Colombia en DDHH para la Gestión Predial.	2021	EPM	Todos los Negocios	Colombia
	No aplica	Actualizar mapa de riesgos en DDHH y los planes de tratamiento a riesgos priorizados.				
		Actualizar mapa de riesgos en DDHH y los planes de tratamiento a riesgos priorizados.	2021	CHEC	Energía – T&D	Colombia
				EDEQ		
CENS						
ESSA						
		Iniciar el procedimiento de debida diligencia en DDHH con el mapa de riesgos y los planes de tratamiento.	2021	Adasa	Agua y saneamiento	Chile

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Reto	Año de cumplimiento	Alcance y cobertura		
				Empresa	Negocio	Geografía
Gestión institucional en Derechos Humanos	No aplica	Diseñar un mecanismo de quejas y reclamos para DDHH.	2021	Emvarias	Servicio de Aseo	Colombia
				Aguas Regionales	Agua y Saneamiento	
				Aguas de Malambo	Agua y Saneamiento	
	Adoptar la Guía de relacionamiento con comunidades de los pueblos étnicos.	2021	Aguas Regionales	Agua y Saneamiento	Colombia	
			Aguas de Malambo			
	Trabajo decente en la Cadena de Suministro	Realizar el autodiagnóstico para la identificación de brechas de DDHH en la cadena de suministro.	2021	Essa	Energía - T&D	Colombia
Delsur				El Salvador		
Eegsa				Guatemala		



## Objetivos de Desarrollo Sostenible

5 IGUALDAD DE GÉNERO



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



## Grupos de interés asociados

- Clientes y usuarios
- Comunidad
- Gente Grupo EPM
- Proveedores y contratistas

## Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- 406 - 1** Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas.
- 407 - 1** Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo.
- 408 - 1** Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil.
- 409 - 1** Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio.
- 410 - 1** Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de Derechos Humanos.
- 411 - 1** Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas.
- 412 - 1** Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los Derechos Humanos.
- 412 - 2** Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre Derechos Humanos.
- 412 - 3** Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre Derechos Humanos o sometidos a evaluación de Derechos Humanos.
- 413 - 1** Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo.
- 414 - 1** Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales.
- 414 - 2** Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas.
- EU22** Número de personas desplazadas física o económicamente y la compensación otorgada, detallado por tipo de proyecto.
- EPM - 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  
Aguas de Antofagasta - Adasa  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
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  
Energía eléctrica  
Gas

The background features several green leaves of various sizes and orientations, some in sharp focus and others blurred. There are also several white and green geometric shapes, including triangles and a circle, scattered across the light gray background. The text is centered within a faint white circle.

# Derechos humanos en la cadena de suministro

---

### Derechos humanos en la cadena de suministro

Desde el inicio del abordaje institucional en derechos humanos, EPM ha enfocado buena parte de sus esfuerzos en promover su gestión en la cadena de suministro, con el interés de que todas aquellas empresas con las que la Organización mantiene relaciones contractuales estén alineadas con el compromiso de respetar los DDHH, 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 dicha gestión en la práctica empresarial, la Organización viene trabajando gradualmente en el acercamiento conceptual, el diagnóstico de la gestión en la cadena de suministro, así como la adopción de prácticas de respeto con los contratistas de las empresas que hacen parte del Grupo.

En las filiales de energía y aguas en Colombia y en otros países de Latinoamérica se mantiene el trabajo de sensibilización y formación a proveedores y contratistas en la vía de incorporar formalmente el tema de DDHH en las operaciones, así como de evaluación de desempeño en materia de DDHH, prácticas laborales, repercusión social e impacto ambiental. Un elemento clave en todo el abordaje es el relacionado con la implementación de mecanismos de monitoreo, seguimiento y activación de alertas tempranas de cara al cumplimiento de estas prácticas.

#### Gestión en 2020



Se revisó y ajustó el mecanismo de quejas y reclamos atento a derechos humanos para proveedores y contratistas que opera desde 2014 en EPM. Como parte del ajuste se agregaron dos nuevas tipologías asociadas a situaciones de acoso laboral y sexual en el ámbito laboral y a eventuales conductas de irrespeto por los derechos, costumbres y cultura de las comunidades étnicas.



El mecanismo de quejas y reclamos opera como un recurso para la identificación de alertas tempranas, así como para detectar y abordar probables afectaciones en la materia, que involucren a trabajadores de empresas contratistas. Se trata de un instrumento diseñado para garantizar coherencia en la gestión institucional de respeto por los DDHH, abarcando las prácticas en la cadena de suministro. En 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.

Como parte del proceso de revisión, se definió adicionalmente unificar el trámite de este mecanismo con el procedimiento para gestionar los incumplimientos al Código de Conducta para Proveedores y Contratistas, para esa labor 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 de Contacto Transparente o por notificación de la Unidad de Cumplimiento de la Organización.

En 2020 se estableció un plan de trabajo con el fin de cerrar las brechas identificadas en el diagnóstico de gestión en derechos humanos con las empresas que hoy son contratistas de EPM, este se adelantó con la Fundación Ideas para la Paz. En el plan se incluyen la definición de una metodología para identificar los proveedores críticos en DDHH y acciones de formación en el tema para las empresas contratistas, entre otros.

### Gestión de riesgos

EPM desarrolla ejercicios periódicos de evaluación de riesgos e impactos en DDHH, acogiendo las recomendaciones de los Principios Rectores de Naciones Unidas. A partir de los resultados de estos ejercicios, la Organización realiza una priorización aplicando la metodología de riesgos institucional y tomando como base esa priorización se definen planes de tratamientos con acciones específicas, responsables, cronograma y recursos asociados.

Debido al volumen considerable de contrataciones no se ha hecho un análisis individualizado de proveedores, sin embargo sí se ha hecho un análisis transversal de los riesgos asociados a la operación de las empresas que hacen parte de la cadena de suministro, 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 DDHH, al igual que la prohibición de empleo de mano de obra infantil. De esta manera, se considera una cobertura de la evaluación del 100% en la operación a través de terceros.

Si bien la Organización no cuenta hoy dentro del proceso de selección de proveedores con un criterio de otorgamiento de puntaje a las firmas que mitiguen impactos sociales, sí gestiona el cumplimiento y respeto por los derechos humanos en la cadena de suministro a través de diferentes controles. Dentro de las acciones adelantadas, actualmente se incluye el Código de Conducta para Proveedores y Contratistas del Grupo EPM, que se incorpora dentro de los pliegos de contratación y que cada proveedor debe aceptar para continuar en el proceso, con el fin de comprometer a cada empresa en la gestión de diferentes temas, incluido el respeto por los DDHH. Se vienen implementando diferentes controles para que, en caso de detectarse incumplimientos, EPM pueda eliminar una oferta o terminar anticipadamente un contrato.

En los procesos de contratación EPM se preocupa por cuidar los impactos sociales buscando que en aquellos contratos 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 (SST) y la generación de empleo en las regiones cuando aplica. Durante el seguimiento a la ejecución de los contratos, EPM valida mes a mes el cumplimiento de los requisitos de SST a través de formatos estandarizados en los que se consolida el cumplimiento de la normatividad vigente y las disposiciones contractuales establecidas para garantizar condiciones de trabajo seguro, el cumplimiento de los pagos de las obligaciones laborales de los contratistas y cuando aplica, valida el empleo de mano de obra de las regiones. No se identificaron procesos o actividades de proveedores y contratistas con riesgo de trabajo forzoso o trabajo infantil.

En la ruta para el despliegue del esquema de trabajo en todas las empresas del Grupo EPM, durante 2020 se diseñaron los mecanismos de quejas y reclamos atentos a derechos humanos en las filiales colombianas CHEC, ESSA y EDEQ, que entrarán en operación en el año 2021. En la filial CENS entró en operación este mecanismo, cuyo diseño se entregó en el año 2019.

Con el acompañamiento de la Fundación Ideas para la Paz, se realizaron los diagnósticos en derechos humanos en la gestión con proveedores y contratistas para las empresas EDEQ, CENS y CHEC. 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 DDHH, mediante una gestión responsable y transparente.

### Mecanismo de atención a quejas y reclamos para proveedores y contratistas de EPM

Concepto	2018	2019	2020
Quejas recibidas	14	9	7
Quejas resueltas	14	8	6
Quejas en análisis	0	1	1

**Fuente:** Vicepresidencia Suministros y Servicios Compartidos

*\* Solo incluye los incidentes ingresados al Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos atento a DDHH para proveedores y contratistas en EPM.*



### Casos atendidos por incumplimiento del Código de Conducta Grupo EPM

Concepto	2018	2019	2020
Casos recibidos en el año	14	13	10
Casos resueltos en el año	14	12	9
Casos en análisis	0	1	1

**Fuente:** Vicepresidencia Suministros y Servicios Compartidos

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 407 - 1** Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo.
- 408 - 1** Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil.
- 409 - 1** Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio.
- 412 - 1** Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos.
- 412 - 3** Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre Derechos Humanos o sometidos a evaluación de derechos humanos.
- 414 - 1** Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales.
- 414 - 2** Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas.
- EPM - 30** Gestión en derechos humanos

## Alcance y cobertura

### Empresas


Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas Regionales EPM  
Aguas de Malambo  
Empresas Varias de Medellín - Emvarias  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
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  
El Salvador  
Guatemala  
Panamá

### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

The background features a light gray textured surface with several green leaves scattered around. A large, faint white circle is centered behind the text. Various geometric shapes, including triangles and lines, are placed around the text, some in white and some in green. A yellow horizontal line is positioned below the text.

# Gestión de derechos humanos en proyectos en construcción

### Gestión de derechos humanos en proyectos en construcción

El compromiso con el respeto y la promoción de los derechos humanos es una premisa que orienta las actuaciones empresariales en el desarrollo de todos los proyectos de infraestructura que adelanta la Organización. El abordaje institucional del tema, cuyo marco está constituido por el procedimiento institucional de debida diligencia, la política de DDHH y los lineamientos que la complementan, proporciona una base para que las dependencias responsables de la ejecución de un proyecto definan prioridades y líneas de actuación, de acuerdo con las necesidades identificadas en el entorno de operación.

Con este fin, cada que se inicia la construcción de un proyecto de infraestructura que conlleva una intervención con impactos significativos, la Organización adelanta una evaluación para definir estrategias de tratamiento puntuales frente a los riesgos identificados en los territorios. En aquellos proyectos cuya construcción se prolonga de manera considerable en el tiempo, las evaluaciones se realizan periódicamente con el fin de mantener actualizados los hallazgos. En esta clase de proyectos también se dispone de mecanismos de quejas y reclamos atentos a DDHH para que las comunidades pongan en conocimiento de la Organización las situaciones de afectación potencial o real en la materia.

#### Gestión en 2020



Como parte del desarrollo del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, se avanzó significativamente en el proceso de ejecución de los acuerdos derivados de la consulta previa con la comunidad indígena nutabe de Orobajo.



Los acuerdos alcanzados con la comunidad nutabe contemplan 26 proyectos divididos en los componentes: fortalecimiento étnico, proyectos productivos y económicos, infraestructura comunitaria, proyectos ambientales, capacitación y formación, transversales durante este proceso. Para la implementación de los acuerdos, en Colombia, se han establecido convenios con entidades expertas para cada uno de los proyectos y el acompañamiento de entidades garantes como la Defensoría del Pueblo y la Procuraduría General de la Nación. El Ministerio del Interior hace seguimiento periódico a este proceso.

Teniendo en cuenta las dinámicas y complejidades del contexto en el que se inserta el Proyecto Hidroeléctrico Ituango, que se caracteriza por circunstancias como la conflictividad armada, vulneración de DDHH y la debilidad institucional y del capital social, se definieron dos estrategias con el fin de aportar al desarrollo de territorios sostenibles y en paz. La primera de ellas tiene como objetivo el fortalecimiento de la confianza entre las comunidades, las administraciones locales y las empresas, a través del diálogo para la acción y el fortalecimiento de capacidades, para construir acciones conjuntas que aporten al desarrollo territorial. La segunda, tiene como propósito el análisis y fortalecimiento en promoción y protección de Derechos Humanos, cumplimiento de los ODS y desarrollo del entorno sociopolítico para municipios del Bajo Cauca antioqueño, en el ámbito del Plan Ambiental Estratégico del Proyecto. Para el desarrollo de estas estrategias se cuenta con el acompañamiento de la Fundación Ideas para la Paz -FIP- y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD.

Desde la estrategia de análisis y fortalecimiento en promoción y protección de Derechos Humanos, se implementará el componente denominado reconocimiento intercultural y diagnóstico inicial de comunidades étnicas desde el acompañamiento y generación de confianza para la creación de propuestas conjuntas.

### Comunidades étnicas

---

No se reportaron durante 2020 situaciones derivadas de la operación de las empresas del Grupo que establezcan efectos negativos para la comunidad, ni casos relacionados con la afectación a los derechos de las comunidades especiales (pueblos indígenas y demás comunidades étnicas), que hayan sido reportados y tramitados a través de canales formales de queja o denuncia.

En las empresas filiales en Colombia CHEC, EDEQ, CENS y ESSA se adoptó la Guía de Relacionamiento con comunidades de los pueblos étnicos. Esta es una herramienta a través de la que 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 DDHH en Colombia.

### Empleo generado en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango

Concepto	2018	2019	2020
Empleo generado	7,871	6,324	6,801
Personas contratadas de la región	1,735	1,816	1,989

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Proyectos e Ingeniería

### Quejas y reclamos en Derechos Humanos - Proyecto Hidroeléctrico Ituango

Concepto	2018	2019	2020
Quejas y reclamos seguridad pública y privada (DIH) - Recibidas	0	0	0
Quejas y reclamos seguridad pública y privada (DIH) - Resueltas	0	0	0
Quejas y reclamos DDHH - Recibidas	0	0	0
Quejas y reclamos DDHH - Resueltas	0	0	0
Quejas y reclamos asuntos laborales y relacionamiento contratistas - Recibidas	0	52	36
Quejas y reclamos asuntos laborales y relacionamiento contratistas - Resueltas	0	51	36
Comunicaciones atendidas	718	239	444
Comunicaciones resueltas	709	209	419
<b>Total recibidas</b>	<b>718</b>	<b>291</b>	<b>480</b>
<b>Total resueltas</b>	<b>709</b>	<b>260</b>	<b>455</b>

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Proyectos e Ingeniería

\* De las 444 comunicaciones recibidas 80 corresponden a la atención de la contingencia (municipios aguas abajo) y 364 a licencia ambiental (área de influencia del PHI). De las resueltas, 75 son de contingencia y 344 de licencia.



### Acciones legales realizadas en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango

Concepto	2018	2019	2020
Derechos de petición atendidos	2,285	3,239	1,308
Derechos de petición resueltos	2,141	3,054	1,242
Tutelas atendidas	24	33	62
Tutelas resueltas	13	14	29
Demandas atendidas	40	35	143
Demandas resueltas	30	4	4
<b>Total atendidas</b>	<b>2,349</b>	<b>3,307</b>	<b>1,513</b>
<b>Total resueltas</b>	<b>2,184</b>	<b>3,072</b>	<b>1,275</b>

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Proyectos e Ingeniería

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 411 - 1** Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas.
- 412 - 1** Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos.
- 413 - 1** Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo.
- EU22** Número de personas desplazadas física o económicamente y la compensación otorgada, detallado por tipo de proyecto.
- EPM - 30** Gestión en derechos humanos

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas Regionales EPM  
Aguas de Malambo  
Empresas Varias de Medellín - Emvarias  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
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  
El Salvador  
Guatemala  
Panamá

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas



# Gestión institucional en derechos humanos

---

### Gestión institucional en derechos humanos

Desde su adhesión al Pacto Mundial de Naciones Unidas en 2006, EPM asumió el compromiso de incorporar en sus prácticas el respeto por los derechos humanos, que posteriormente se 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 del tema en todas las operaciones empresariales, lo que se ratificó con la promulgación de la política institucional de DDHH en 2012. Esta declaración hace público y explícito el compromiso con el respeto de los derechos humanos desde el quehacer empresarial y sienta la base formal para su implementación en todo el Grupo EPM.

Hoy las empresas en Colombia y en el exterior que hacen parte del Grupo EPM avanzan de manera gradual en el abordaje en DDHH, con la meta de lograr en el año 2023 el desarrollo del procedimiento de la debida diligencia como punto de partida para su gestión. Con ese propósito y tomando como fundamento los Principios Rectores de Naciones Unidas, la Organización definió los siguientes hitos de gestión para cada filial: la identificación y priorización de riesgos en DDHH, diseño y desarrollo de un plan de tratamiento, formación interna y externa en DDHH en empresas, adopción de la política institucional, implementación de un mecanismo de quejas y reclamos atento a DDHH y un despliegue permanente de comunicación para los grupos de interés en torno al compromiso y la gestión en este aspecto.

La gestión institucional en el tema incluye el cumplimiento de cada uno de estos hitos, complementado con el desarrollo de acciones específicas de respeto por los DDHH en las operaciones, la adopción de instrumentos y herramientas para fortalecer la gestión de la Empresa, 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 2020



La Presidencia de la República de Colombia reconoció a EPM como empresa Equipares, gracias a la gestión que la Organización ha venido desarrollando para cerrar las brechas identificadas en el diagnóstico con enfoque de género que se realizó con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Ministerio del Trabajo colombiano.



En 2020, EPM adelantó un proceso de revisión y ajuste de los lineamientos que hacen parte de su política institucional de derechos humanos, con el fin de enfatizar los temas de inclusión, diversidad y género. En el año 2021 la Organización planea realizar diferentes auditorías para optar a la certificación sello plata del programa Equipares.

La Empresa mantiene firme su compromiso de consolidar una cultura interna de inclusión y diversidad. Durante el segundo año del programa de inclusión de personas con discapacidad, se vincularon a la Organización 20 personas con discapacidades físicas, sensoriales, cognitivas y psicosociales a quienes se acompaña permanentemente para asegurar su empleabilidad futura en EPM o en otras empresas. En 2021 se espera incorporar la tercera cohorte de esta iniciativa.

Como parte de la celebración del Día internacional de los derechos humanos, EPM celebró el primer foro DDHH y Empresas, en el que participaron alrededor de 600 personas de todo el grupo empresarial. En el encuentro se abordaron temas como los Principios Rectores de Naciones Unidas, las prácticas que realiza el Grupo en este tema y su despliegue en la gestión de la cadena de suministro. Dada la acogida, se definió institucionalizar este espacio y realizarlo de manera anual.

En capacitación interna, durante 2020, se diseñó un curso virtual sobre equidad de género para los empleados de EPM, que realizaron 5,356 personas. Adicionalmente, 1,063 empleados participaron del curso virtual de inclusión laboral de personas con discapacidad.

En EPM existe libertad de asociación sindical, el 95% del personal está afiliado directamente o por extensión a una o más de las seis organizaciones sindicales existentes. En las empresas del Grupo EPM en Colombia el porcentaje de afiliación es 97%, teniendo en cuenta que algunas de sus filiales como Aguas de Oriente y Aguas Nacionales en razón de su tamaño no tienen organizaciones sindicales. La Organización no registró en 2020 ningún reclamo por discriminación.

### Gestión predial

---

Como principio general, EPM promueve la negociación voluntaria y los acuerdos como método de gestión 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.

En 2020 se diseñó una matriz que permite calificar el nivel de riesgo que presenta un predio específico, según criterios de tipo objetivo previamente establecidos, de manera que de acuerdo con el resultado se someta a un análisis dentro de una Reunión de Integración y Coordinación interna -RIC, espacio en el que se define la estrategia de obtención del activo inmobiliario según el análisis y la información disponible para cada caso específico.

Durante el año se analizaron un total de 1,706 predios, de estos 1,700 corresponden a 47 proyectos en etapas de formulación y ejecución, y 6 corresponden a proyectos en operación.

Con el fin de fortalecer la debida diligencia en materia predial y con el acompañamiento de la Fundación Ideas para la Paz, se hizo una evaluación de las prácticas de gestión predial en EPM, a la luz de las recomendaciones contenidas en la Guía para la Compra y la Adquisición de Derechos sobre la Tierra y del Derecho de Uso de Guías Colombia. A partir de las brechas identificadas, se diseñará un plan de acción para implementar a partir del año 2021.

En forma coherente con su preocupación por desarrollar prácticas empresariales que promuevan el respeto por los DDHH en el país, EPM mantuvo una participación permanente en Guías Colombia, una iniciativa compuesta por empresas, miembros de la sociedad civil y del Gobierno Nacional 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.

Como parte del despliegue de las acciones de debida diligencia en DDHH, se adelantó un trabajo conjunto entre EPM y las filiales colombianas CHEC, ESSA y EDEQ para la formulación de mecanismos de quejas y reclamos atentos a DDHH. Como resultado, se aprobaron los diseños para desarrollar diferentes mecanismos y ajustar algunos de los existentes, trabajo que se tiene previsto desarrollar en 2021.

Durante 2020 se adoptó formalmente la Guía para el relacionamiento y el diálogo intercultural con las comunidades de los pueblos étnicos en las filiales CENS, CHEC, ESSA y EDEQ, herramienta a través de la que 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 DDHH en Colombia.

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 las zonas de operación del Grupo EPM.

En línea con el despliegue del esquema de trabajo en DDHH en todas las empresas del Grupo EPM, durante 2020 se continuó con el abordaje en la empresa ENSA que opera en Panamá, allí se realizó la identificación de riesgos, se definieron los planes de tratamiento para los riesgos priorizados y se adoptó formalmente la política institucional de DDHH del Grupo. Adicionalmente, se desarrolló un plan de homologación conceptual en el tema, con las áreas involucradas en la gestión de dichos riesgos en esta empresa.

### Formación en derechos humanos - Empleados capacitados

Empresas	2018	2019	2020
EPM	71	349	537
Aguas Regionales	0	0	165
Aguas de Malambo	0	0	18
Emvarias	0	89	39
CHEC	117	71	122
ESSA	0	212	100
CENS	165	101	42
EDEQ	106	145	194
Delsur	0	32	110
Eegsa	568	642	130
<b>Total</b>	<b>1,027</b>	<b>1,641</b>	<b>1,457</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional, Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios.

### Formación en derechos humanos - Horas de capacitación

Empresas	2018	2019	2020
EPM	142	698	1,074
Aguas Regionales	0	0	306
Aguas de Malambo	0	0	18
Emvarias	0	79	78
CHEC	303	355	244
ESSA	0	212	100
CENS	543	155	84
EDEQ	212	580	388
Delsur	0	64	110
Eegsa	568	642	250
<b>Total</b>	<b>1,768</b>	<b>2,785</b>	<b>2,652</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional, Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios.

### Formación en derechos humanos - % de empleados capacitados

Empresas	2018	2019	2020
EPM	1%	5%	7%
Aguas Regionales	0%	0%	66%
Aguas de Malambo	0%	0%	34%
Emvarias	0%	35%	16%
CHEC	12%	7%	12%
ESSA	5%	22%	10%
CENS	30%	18%	7%
EDEQ	26%	33%	38%
Delsur	0%	10%	35%
Eegsa	72%	83%	17%

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional, Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios.

### Gestión predial en EPM

Concepto	2018	2019	2020
Procedimientos de gestión predial con debida diligencia especial	0	188	47

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional y Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 406 - 1** Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas.
- 407 - 1** Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo.
- 411 - 1** Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas.
- 412 - 1** Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos.
- 412 - 2** Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos.
- EPM - 30** Gestión en derechos humanos

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas Regionales EPM  
Aguas de Malambo  
Empresas Varias de Medellín - Emvarias  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Aguas de Antofagasta - Adasa  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
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  
Energía eléctrica  
Gas

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. A large, faint white circle is centered behind the text. Various geometric shapes, including triangles and lines, are placed around the text and leaves.

# Seguridad y derechos humanos

### Seguridad y derechos humanos

El Grupo EPM es consciente de la importancia que tiene el abordaje preventivo en derechos humanos como parte del desarrollo de sus estrategias de seguridad. Por ello y como principio empresarial, se adelantan de una manera cuidadosa las gestiones para asegurar la protección de las operaciones, empleados y bienes, tanto en las acciones desarrolladas por agencias de seguridad privada, como aquellas que se derivan del cumplimiento de convenios con la fuerza pública (en los casos en los que estos se establecen), acogiendo y aplicando la normatividad del país en el que se desarrolle la operación.

Desde su política institucional de DDHH la Organización establece: "incluir en los contratos y convenios de servicios de vigilancia y seguridad con firmas privadas y organismos de seguridad del Estado, explícitamente compromisos de respeto y promoción de los derechos humanos. En ningún caso se aceptará la prestación de estos servicios por parte de actores sociales que estén por fuera del marco constitucional y legal".

En el desarrollo de sus operaciones de seguridad, EPM 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. Así mismo, 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 2020

Se definieron las reglas de negocio del proceso Seguridad, que constituyen disposiciones con carácter vinculante para el personal de EPM 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 se formalizará en 2021 e incluye temas como la capacitación en DDHH y DIH tanto para el personal de EPM, como para las compañías de vigilancia y seguridad privada y el personal que hace parte de los convenios suscritos con fuerza pública. Además, establece formalmente la operación del mecanismo de quejas y reclamos atento a DDHH para abordar eventuales situaciones de riesgo que involucren a personal que labora en seguridad.

Durante 2020 se mantuvo vigente el convenio de EPM con el Ejército y con la Policía Nacional de Colombia que tiene como fin actuar de manera articulada con los sistemas de seguridad estatales y dentro del marco jurídico vigente, con el propósito de fortalecer las condiciones de protección y seguridad requeridas en las instalaciones, infraestructura y actividades asociadas a las operaciones. Como principio general, se incluye en todos los convenios que 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”.

Es importante resaltar que el carácter de estos convenios es de cooperación y que no es potestad, ni está dentro de las competencias de EPM dar instrucciones de operación a los miembros de la Policía o el Ejército. Sin embargo, acogiendo las recomendaciones nacionales e internacionales sobre el tema, la Organización ha puesto un énfasis explícito dentro de dichos convenios, en establecer el respeto permanente de los DDHH en todas las operaciones derivadas de estos acuerdos. Con este fin, además de incluir recomendaciones específicas en los convenios, la Organización propicia espacios de seguimiento y análisis permanente con personal de seguridad y comandantes de los distritos de policía y de batallón de las zonas en las que se tiene presencia con la operación. En la estructura de los convenios se establece, igualmente, el acuerdo para que el personal adscrito al Ejército y la Policía Nacional reciba formación permanente en DDHH en capacitaciones presenciales con instructores y formación propia de cada una de las instituciones.

Durante el 2020 EPM vinculó contractualmente a las compañías Andiseg y Sevicol para la prestación de servicios de seguridad y vigilancia. Para la formalización de estos contratos se exige que estas empresas garanticen capacitación a su personal en derechos humanos, derecho internacional humanitario, uso adecuado de la fuerza y aplicación de Principios Voluntarios. En dichos contratos se emplearon un total de 1,505 guardas, de ellos el 95% recibió formación en estos temas.

Para las operaciones de las empresas de seguridad privada, 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.

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 80% de los guardas de seguridad en EPM no utiliza armas de fuego en sus operaciones.

En territorios con presencia de conflicto armado se recomienda la vigilancia no armada, con el fin de evitar situaciones que puedan conllevar impactos a los derechos humanos del personal de vigilancia privada y de la comunidad, debido al porte de dichos elementos.

Con el fin de hacer un seguimiento continuo a las operaciones en sus zonas de influencia, la Empresa ha dispuesto mecanismos de quejas y reclamos atentos a derechos humanos. A través de estos se monitorea la gestión de los empleados de contratistas de seguridad. Durante el período reportado no se presentaron quejas asociadas a esta labor.

En el periodo reportado, EPM 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 a las empresas filiales del Grupo EPM en Colombia para la atención integral y oportuna de estas situaciones, articulando las respuestas desde los diferentes niveles de la Organización en sintonía con el respeto por los derechos humanos.

### Capacitación en DDHH personal de seguridad - Contratistas EPM

Concepto / Indicador	2019	2020
Total personal de seguridad - Contratistas	1,331	1,505
Personal de seguridad capacitado en DDHH - Contratistas	1,289	1,436
Horas de capacitación en DDHH - Personal de seguridad - Contratistas	2,464	2,513
Duración promedio de capacitación (Horas)	1.9	1.8
Porcentaje del personal de seguridad capacitado	97%	95%

**Fuente:** Vicepresidencia Riesgos y Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios

### Personal de seguridad EPM sin armamento

Concepto / Indicador	2019	2020
Personal de seguridad que labora para la empresa	2,095	1,505
Personal que trabaja para EPM que NO emplea armamento	1,634	1,205
Porcentaje personal que trabaja para EPM que NO emplea armamento	78%	80%

**Fuente:** Vicepresidencia Riesgos y Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios

### Capacitación en DDHH - Personal de seguridad contratado Grupo EPM

Concepto / Indicador	2019	2020
Total personal de seguridad - Contratistas	1,911	2,101
Personal de seguridad capacitado en DDHH - Contratistas	1,566	1,887
Horas de capacitación en DDHH - Personal de seguridad - Contratistas	3,294	5,010
Duración promedio de capacitación (Horas)	2.1	2.7
Porcentaje del personal de seguridad capacitado	82%	90%

**Fuente:** Vicepresidencia Riesgos y Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 410 - 1** Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos humanos.
- 412 - 1** Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos.
- 412 - 2** Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos.
- EPM - 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  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
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  
El Salvador  
Guatemala  
Panamá

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas



# Energías renovables ▶

---



### Energías renovables



Es la oferta de soluciones eficientes, limpias y confiables a partir de la energía que se obtiene de fuentes naturales virtualmente inagotables o que se pueden regenerar por medios naturales, que contribuyen a asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, mantener la productividad y la protección del ambiente, y velar por el uso eficiente de la energía, la preservación y la conservación de los recursos naturales renovables.



Las energías renovables son soluciones alternativas a la producción energética tradicional con combustibles fósiles y contribuyen de igual forma al desarrollo económico y social de la región. A este tipo de tecnología pertenecen la energía solar, eólica, hidráulica, geotérmica, mareomotriz, biomasa, biogás, entre otras.

Estas tecnologías limpias, no solo permiten suministrar la energía a zonas centrales del Colombia, sino también llegar con la energización a poblaciones alejadas que no cuentan con el servicio.

En Colombia, con la expedición de la Ley 1715 de 2014, la puesta en marcha de algunos decretos reglamentarios y la apuesta del Gobierno Nacional por la transición energética del país a través de programas de energías renovables, se le ha dado un mayor impulso a la implementación de este tipo de fuentes. Por esta razón, se ha incrementado su desarrollo y uso, lo que permitirá ampliar la cobertura del servicio, mantener la productividad del país, mitigar los efectos del cambio climático y proteger el medio ambiente.

#### Importancia

La oferta de energía proveniente de fuentes renovables, eficientes y sostenibles genera un valor importante para el Grupo EPM y sus grupos de interés, porque reduce el costo de la energía para el cliente final, atiende las nuevas necesidades del mercado, minimiza el riesgo de dependencia del recurso agua y mejora la cobertura de la población sin servicio. Por todo esto, su valor social es alto. Además, el valor ambiental que se obtiene es significativo por su contribución a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y a la protección del medio ambiente.

La producción y utilización de fuentes renovables de energía ha sido declarada un asunto de utilidad pública e interés social, de conveniencia nacional, fundamental para asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad, el uso eficiente de la energía y la preservación de los recursos naturales renovables. Por dicha razón, el Grupo EPM incursiona decididamente en estas tecnologías y a su vez contribuye al logro de los objetivos a nivel país.



### Principales logros

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
<b>Biomasa</b>	Oferta de energías renovables	Aprovechar la biomasa del embalse Ituango para generación de energía eléctrica.	<b>EPM</b>	Este hito se pospuso por unos años, luego de realizar el análisis Costo-Riesgo-Desempeño (CRD).	<b>No cumplido</b>
<b>Biogás</b>	Oferta de energías renovables	Mantener la generación de energía a partir del biogás en las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) San Fernando y Aguas Claras de EPM, para autoproveer por lo menos el 30% de la demanda interna de cada planta.	<b>EPM</b>	El porcentaje de energía consumida autogenerada hasta diciembre en la planta Aguas Claras fue del 48% y en la planta San Fernando fue del 29%.	<b>Parcial</b>
<b>Geotermia</b>	Oferta de energías renovables	Explorar opciones de apalancamiento del proyecto de Geotermia a través de nuevos modelos de ejecución y/o aliados estratégicos, y la definición de los hitos.	<b>CHEC</b>	Atención de requerimientos de terceros y de autoridades ambientales. Avance de un 60% en el estudio de aprovechamiento de energía proveniente de los pozos programados en el proyecto del macizo volcánico del Ruiz. Elaboración de un documento de potenciales aliados estratégicos y de directrices de relacionamiento con terceros interesados.	<b>Total</b>
<b>Pequeñas centrales hidroeléctricas</b>	Oferta de energías renovables	Evaluar estrategias de competitividad para pequeñas centrales hidroeléctricas (PCH) a ser implementadas en futuros proyectos que se realicen dentro del Grupo EPM.	<b>EPM</b>	Elaboración de propuesta de optimización para la gestión de estos proyectos, que se incluirá en el caso de negocio para PCH. Análisis de viabilidad financiera y regulatoria donde se destaca como factor clave de éxito el relacionamiento con autoridades ambientales, Ministerio de Minas y Energía y la UPME. Identificación de oportunidades de competitividad para PCH.	<b>Total</b>
		Continuar con el trámite de licenciamiento ambiental para la PCH PGU5.	<b>CHEC</b>	Atención de requerimientos de Corpocaldas frente al trámite de aprobación del estudio de impacto ambiental (EIA) y de la obtención de la licencia arqueológica del proyecto.	<b>Total</b>
		Contratar el EIA para la factibilidad técnica económica y ambiental de la PCH PGU6.	<b>CHEC</b>	Inicio de la ejecución del contrato para la elaboración del EIA para una PCH.	<b>Total</b>

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Solar fotovoltaica	Oferta de energías renovables	Desarrollar en Colombia con un aliado estratégico un parque solar a gran escala y conectado al sistema.	EPM	Finalización del EIA y socialización con Corpocaldas, lo que permite avanzar en la obtención de la licencia ambiental del proyecto.	Total
		Realizar el lanzamiento del nuevo portafolio comercial del servicio de energía eléctrica con tecnología de paneles solares para clientes del mercado regulado.	ESSA	Avance en el 80% de la homologación de la oferta, la exploración de aliados y la estructuración del caso de negocio.	No cumplido
Solar fotovoltaica	Oferta de energías renovables	Poner en marcha la alianza estratégica de EPM con Invernergy para el desarrollo de proyectos solares y eólicos.	EPM	Optimización de los proyectos de la alianza. Se continuó con el desarrollo de los proyectos priorizados (3 solares y 1 eólico) y con la elaboración de acuerdos y anexos para su transferencia a Invernergy, en los casos que aplique.	Total
		Ejecutar el proyecto de Electrificación Rural con energías fotovoltaicas.	CENS	Proyecto en etapa previa por firma del acta de inicio el 22 de diciembre de 2020 y por la contingencia por el COVID-19.	No cumplido
		Instalar paneles solares para servicios auxiliares en la central San Francisco.	CHEC	Compra de materiales y equipos necesarios para iniciar montaje en el primer trimestre de 2021.	No cumplido
Eólica	Oferta de energías renovables	Realizar estudios de factibilidad técnica, económica y ambiental para el desarrollo de parques eólicos a gran escala.	EPM	Conclusión proceso de consulta previa con comunidades wayuu del área del proyecto. Caracterización socioeconómica del territorio y avance en EIA para la solicitud de licencia ambiental. Inicio de consulta previa para línea de conexión.	No cumplido

### Retos

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Año de cumplimiento	Alcance y cobertura			
				Empresa	Negocio	Geografía	
<b>Transversal</b>	Oferta de energías renovables	Elaborar caso de negocio para habilitar la oferta de plantas menores.	2021	<b>EDEQ</b>	Energía - T&D	<b>Colombia - Quindío</b>	
<b>Geotermia</b>	Oferta de energías renovables	Explorar opciones de apalancamiento del proyecto de Geotermia a través de nuevos modelos de ejecución y/o aliados estratégicos, y la definición de los hitos.	2021	<b>CHEC</b>	Energía - Generación	<b>Colombia - Caldas</b>	
<b>Pequeñas centrales hidroeléctricas</b>	Oferta de energías renovables	Optimizar la competitividad de las pequeñas centrales hidroeléctricas (PCH) de generación en su operación.	2021	<b>EPM</b>	Energía - Generación	<b>Colombia - Antioquia</b>	
				<b>CHEC</b>		<b>Colombia - Caldas</b>	
<b>Solar fotovoltaica</b>	Oferta de energías renovables	Desarrollar en Colombia con un aliado estratégico un parque solar a gran escala y conectado al sistema.	2025	<b>EPM</b>	Energía - Generación	<b>Colombia - Antioquia</b>	
		Poner en marcha la alianza estratégica de EPM con Invenergy para el desarrollo de proyectos solares y eólicos.					
		Desarrollar celdas solares nanoestructuradas con materiales disponibles en Antioquia.	2024				
		Realizar el lanzamiento del nuevo portafolio comercial del servicio de energía eléctrica con tecnología de paneles solares para clientes del mercado regulado.	2021	<b>ESSA</b>	Energía - T&D	<b>Colombia - Santander</b>	
		Desarrollar un proyecto piloto de paneles solares con membranas flotantes.	2023	<b>EPM</b>	Energía - Generación	<b>Colombia - Antioquia</b>	
		Ejecutar el proyecto de Electrificación Rural con energías fotovoltaicas.	2021	<b>CENS</b>	Energía - T&D	<b>Colombia - Norte de Santander</b>	
		Instalar paneles solares en tres sedes para autogeneración de energía.	2021	<b>ENSA</b>		<b>Panamá</b>	
<b>Eólica</b>	Oferta de energías renovables	Realizar estudios de factibilidad técnica, económica y ambiental para el desarrollo de parques eólicos a gran escala.	2025	<b>EPM</b>	Energía - Generación	<b>Colombia - Antioquia</b>	

### Objetivos de Desarrollo Sostenible

7 ENERGÍA ASEQUIBLE  
Y NO CONTAMINANTE



11 CIUDADES Y  
COMUNIDADES  
SOSTENIBLES



12 PRODUCCIÓN  
Y CONSUMO  
RESPONSABLES



13 ACCIÓN  
POR EL CLIMA



### Grupos de interés asociados

- Clientes y usuarios
- Estado
- Colegas
- Proveedores y contratistas
- Comunidad
- Inversionistas
- Dueño
- Socios

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- EPM - 14** Recursos destinados a energías renovables.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Electrificadora de Santander - ESSA

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Elektra Noreste - ENSA

#### Geografía

Colombia – Antioquia

Colombia – Caldas

Colombia – Quindío

Colombia – Santander


Colombia – Norte de Santander

Panamá

#### Negocios

Energía eléctrica

Saneamiento



# Pequeñas centrales ▶ hidroeléctricas

---



### Pequeñas centrales hidroeléctricas

La energía eléctrica producida a través de las pequeñas centrales hidroeléctricas (PCH) es considerada limpia y clasificada como renovable, además, que su desarrollo produce pocos impactos al ambiente. La expansión energética en esta tecnología aprovecharía el alto potencial con que cuenta Colombia.

El Grupo EPM, quien posee el mayor número de PCH en el mercado colombiano, adelanta una iniciativa que busca mejorar su competitividad con la implementación de mejoras aplicadas a los procesos de planeación, construcción y operación tanto para las plantas en operación como para los nuevos proyectos en esta tecnología.

#### Gestión en 2020



Dentro de las iniciativas aprobadas para el crecimiento del Grupo EPM con visión 2025, se tiene la de evaluar estrategias de competitividad para las PCH y su implementación tanto en las minicentrales en operación como en los futuros proyectos que de esta tecnología se realicen dentro del Grupo EPM.

Se cuenta con una propuesta de optimización a los procesos de planeación y construcción, que será aplicada en los futuros desarrollos de PCH.



En 2020 se dio cumplimiento al cronograma establecido para adelantar las actividades formuladas y los estudios requeridos para el desarrollo de futuros proyectos de pequeñas centrales hidroeléctricas, tanto en EPM como en la filial CHEC.

En este año se elaboró una propuesta de optimización a los procesos de planeación y construcción, que se incluirá en la actualización del caso de negocio que se formule para las PCH y se identificaron oportunidades de competitividad para proyectos en esta tecnología. Se avanzó en el análisis de la viabilidad financiera y regulatoria para las pequeñas centrales, donde se destaca la relación con las autoridades ambientales, el Ministerio de Minas y Energía y la UPME, factor clave de éxito para esta actividad.

El 28 de abril de 2020, la filial CHEC radicó ante Corpocaldas el estudio de impacto ambiental (EIA), requisito previo para el licenciamiento de un proyecto en esta tecnología que se adelanta en el departamento de Caldas. Durante el año se atendieron los requerimientos solicitados por la autoridad ambiental necesarios para su aprobación y para la obtención de

la licencia arqueológica. Debido a la emergencia sanitaria por el COVID-19, no fue posible lograr el pronunciamiento de la autoridad ambiental.

Así mismo, para otro proyecto ubicado en esta misma región de Colombia, se inició el 11 de mayo de 2020 la ejecución de un contrato con vigencia de 455 días, cuyo objeto es la elaboración del EIA y así proceder con el trámite de licenciamiento de esta nueva PCH.

### Presupuesto para estudios de proyectos de PCH (COP millones)

Actividad	2018	2019	2020
Desarrollo de pequeñas centrales hidroeléctricas - Estudios	0	826	1,103

**Fuente:** Vicepresidencia Generación Energía

*\* El presupuesto asignado para cada año corresponde a los costos y gastos proyectados para la ejecución de las actividades asociadas a los estudios.*

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

**EPM-14** Recursos destinados a energías renovables.

671

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas

#### Negocios

Energía eléctrica

# Eólica

### 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 2020



Con el objetivo de fortalecer y crecer el portafolio energético de generación con soluciones de energías renovables, se continúa con la consolidación del conocimiento, el desarrollo de estudios y la posterior construcción de proyectos solares y eólicos a través del trabajo conjunto con el aliado estratégico, Invenergy, empresa con la que a finales de 2019 se firmó un acuerdo marco de colaboración y se negoció el clausulado del plan de transferencia de conocimiento.

Durante el año 2020 se priorizó en la alianza estratégica un proyecto eólico de 200 MW en La Guajira.



Con el objetivo de continuar con la diversificación de su canasta energética, el Grupo EPM incorpora al portafolio de proyectos para el crecimiento de generación energía, iniciativas de parques eólicos a gran escala para desarrollar en el corto, mediano y largo plazo.

En el 2020 se priorizó un proyecto para avanzar a la etapa de construcción cuando concluyan los estudios y se obtenga la licencia ambiental, y se continuó con la evaluación de otras iniciativas. Todas las futuras alternativas se encuentran localizadas en el territorio colombiano (especialmente en La Guajira).

A pesar del impacto ocasionado por el COVID-19, lo que impidió en gran parte del año el ingreso a las zonas donde se realizan los estudios y provocó retrasos considerables en el cronograma previsto, se terminó el proceso de consulta previa con las comunidades wayuu ubicadas en el área del proyecto, se realizó la caracterización socioeconómica del territorio, se inició la consulta previa de la línea de conexión y se avanzó en los estudios de impacto ambiental para la solicitud de la licencia ambiental.

Así mismo, se participó en los diferentes frentes de trabajo de las “Mesas de La Guajira” creadas por el Gobierno Nacional para impulsar los proyectos allí localizados.

Se analizaron diversas alternativas para el cierre del ciclo de vida del proyecto piloto eólico Jepirachi localizado en La Guajira, que debido a razones técnicas y normativas y luego de completar su vida útil en el año 2023, entrará en fase de desmantelamiento.

### Presupuesto para estudios de proyectos eólicos (COP millones)

Actividad	2018	2019	2020
Desarrollo de parques eólicos a gran escala - Estudios	3,107	2,800	2,859

**Fuente:** Vicepresidencia Generación Energía

\* Como resultado de validaciones internas, se ajustó la cifra reportada en 2019. El presupuesto asignado para cada año corresponde a los costos y gastos proyectados para la ejecución de las actividades asociadas a los estudios.

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

**EPM-14** Recursos destinados a energías renovables.

674

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

#### Negocios

Energía eléctrica

#### Geografía

Colombia – Guajira



# Geotermia ▶



### 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.

EPM y CHEC, avanzan en los estudios, licencias y evaluaciones que permitan tomar la decisión de desarrollar una planta de energía geotérmica en la zona centro occidental de Colombia.

#### Gestión en 2020



Se exploraron diversas opciones de ejecución y apalancamiento para el futuro proyecto y se atendieron todos los aspectos relacionados con las autoridades ambientales.

Se avanza en el convenio con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación relacionado con el programa de estancias postdoctorales "Estudio de aprovechamiento de energía proveniente de los pozos programados en el proyecto geotérmico macizo volcánico del Ruiz –CHEC Grupo EPM".



A través de la filial colombiana CHEC se atendieron todos los requerimientos de terceros y autoridades ambientales, necesarios para avanzar en los estudios técnicos y licencias ambientales.

Se construyó un documento de aliados estratégicos potenciales y de directrices de relacionamiento con terceros interesados. Se participó en eventos científicos y comerciales a nivel nacional e internacional.

En el convenio con Minciencias, se avanzó en un 60% en el trabajo de la convocatoria y se recibió la aprobación de la estancia postdoctoral y de recursos por parte del ministerio, para el desarrollo del proyecto.

Con los recursos entregados por Minciencias, se estudiaron todas las tecnologías usadas para la generación de electricidad a partir de energía geotérmica y las condiciones bajo las que se escoge una u otra, se realizó simulación de múltiples escenarios de generación y su proyección financiera, lo que permitió analizar los sistemas más viables desde el punto de vista técnico.

### Presupuesto para estudios de proyectos geotérmico (COP millones)

Actividad	2018	2019	2020
Aprovechamiento del recurso geotérmico para generar energía eléctrica en fase de Exploración - Factibilidad - Estudios	25	31	48

**Fuente:** Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

\* El presupuesto asignado para cada año corresponde a los costos y gastos proyectados para la ejecución de las actividades asociadas a los estudios.

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

**EPM-14** Recursos destinados a energías renovables.

677

### Alcance y cobertura

#### Empresas


Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas

#### Negocios

Energía eléctrica

The background features a light gray textured surface with several green leaves scattered around. A large, faint white circle is centered on the page. Various geometric shapes, including triangles and lines, are placed around the text and leaves.

# Solar ▶ fotovoltaica

---

### Solar fotovoltaica

La capacidad instalada de generación en energía solar fotovoltaica viene en incremento en el mundo y en Colombia, debido a que los costos asociados a su producción son cada vez más bajos y hacen de ella una tecnología atractiva, competitiva y con alta proyección para el aprovisionamiento futuro de energía. El desarrollo de proyectos a gran escala, la instalación de sistemas fotovoltaicos a pequeña escala, y la formulación de iniciativas y proyectos en zonas no interconectadas y de difícil acceso, es permanente en los diferentes mercados.

Para el Grupo EPM es de gran interés la tecnología solar fotovoltaica y ha tomado fuerza la implementación de proyectos que permitan aprovechar el recurso solar disponible. En el caso específico de Colombia, donde la Organización tiene una amplia participación en el mercado eléctrico, se desea complementar, de forma decidida, la canasta energética con dicha tecnología por lo que se han emprendido diferentes estudios y el desarrollo de proyectos que permitan aprovechar el recurso solar con que cuenta el país.

#### Gestión en 2020



Con el objetivo de fortalecer y crecer el portafolio energético de generación con soluciones de energías renovables, se continúa con la consolidación del conocimiento, el desarrollo de estudios y la posterior construcción de proyectos solares y eólicos a través del trabajo conjunto con el aliado estratégico, Invenergy, empresa con la que en 2019 se firmó un acuerdo marco de colaboración y se negoció el clausulado del plan de transferencia de conocimiento. En este año se priorizaron en la Alianza Estratégica tres proyectos de parques solares, 2 del aliado y 1 de EPM que suman cerca de 330 MW.

Por otra parte, las diferentes empresas del Grupo EPM han emprendido proyectos solares fotovoltaicos en sus instalaciones y avanzan en la consolidación de diversos modelos de negocio para la implementación de ofertas de autogeneración y generación distribuida en los diferentes mercados en los que participan.



Con el objetivo de consolidar la energía solar fotovoltaica en el portafolio de servicios, el Grupo EPM a través de sus diferentes empresas adelantó en el 2020 actividades relacionadas con

esta tecnología, tales como: Estudios técnicos y ambientales para el desarrollo de futuros parques solares, lanzamiento de nuevo portafolio comercial para clientes del mercado regulado, instalación de paneles solares en oficinas propias y de clientes del mercado, atención de solicitudes de conexión para proyectos de generación y de autogeneración, contratos para electrificación rural en zonas no interconectadas, entre otras.

Entre las gestiones principales, EPM continuó con un aliado estratégico en el desarrollo de un parque solar en Colombia a gran escala, conectado al sistema eléctrico. En este año se finalizó el estudio de impacto ambiental y se socializó con la autoridad respectiva, lo que permite avanzar en el proceso de obtención de la licencia ambiental.

Adicionalmente, se terminó el estudio de paneles solares flotantes en el embalse de Guatapé, concluyendo que este tipo de sistema genera más energía que uno en tierra bajo las mismas condiciones ambientales y de radiación solar, además, no se presentaron alteraciones en la calidad del agua, ni afectaciones en el ecosistema aledaño.

Se instalaron paneles solares en el edificio EPM y en diferentes sitios de la filial panameña ENSA. Así mismo, se tienen los diseños, equipos y materiales para iniciar el montaje en distintas dependencias de la filial CHEC en Colombia.

Se firmó un contrato entre la filial CENS y el Ministerio de Minas y Energía de Colombia para la energización con soluciones solares en zona rural no interconectada. Este proyecto beneficiará a 282 viviendas de 7 municipios del departamento de Norte de Santander. Se inició la gestión social con la divulgación del listado de los beneficiarios de esta iniciativa.

En algunas de las empresas filiales se complementó el portafolio comercial con ofertas de servicios para los diferentes segmentos de clientes a partir de la tecnología solar fotovoltaica.

Inversiones en proyectos solares (COP millones)			
Concepto / Indicador	2018	2019	2020
Ejecución de proyectos en EPM	1,677	1,101	462
Ejecución de proyectos en las filiales del Grupo	621	31	432
<b>Total Inversiones</b>	<b>2,298</b>	<b>1,132</b>	<b>894</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios

\* Los valores de la tabla corresponden al presupuesto anual asignado para la ejecución de las actividades asociadas a los estudios e iniciativas.

## Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

**EPM - 14** Recursos destinados a energías renovables.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Elektra Noreste - ENSA

#### Geografía

Colombia – Antioquia

Colombia – Caldas

Colombia – Norte de Santander

Panamá

#### Negocios

Energía eléctrica



# Biogás

### Biogás

El biogás es un gas que se produce a partir de la descomposición de materia orgánica o de residuos donde no hay oxígeno. Es común que se genere biogás en las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) 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 (PTAR) San Fernando, en Itagüí, y Aguas Claras, en Bello, ya sea para entrar en los mercados de los certificados de reducción de emisiones, generación de electricidad y calor o su purificación e inyección a la red. Esto es posible en Colombia a partir de la Resolución 240 de 2016, que reglamenta que el biogás que hoy se produce y se utiliza para autogeneración en estas plantas pueda ser convertido a través de procesos químicos en biometano y ser inyectado a la red de gas natural.

### Gestión en 2020



Se continuó con la operación de la planta de quema de biogás en el relleno sanitario La Pradera. Con la producción de este gas, se pretende entrar al mercado de venta de certificado de reducción de emisiones.

La autogeneración de energía a partir del biogás que atiende la demanda interna de las plantas de tratamiento de aguas residuales San Fernando y Aguas Claras, se mantuvo dentro del porcentaje esperado.



Con una inversión de COP 88 millones, la filial Emvarias adelantó en el 2020 el mantenimiento y la operación de la planta de quema de biogás en el relleno sanitario La Pradera.

En EPM, la iniciativa de autogeneración de energía a partir del biogás superó la meta esperada en la planta Aguas Claras, con la atención de un 48% de la demanda de energía de esta planta a diciembre. Para la planta San Fernando el porcentaje, en este mismo mes, fue de 29%, el valor esperado para el año.

Producción de biogás (m <sup>3</sup> ) Planta de tratamiento de aguas residuales San Fernando			
Mes	2018	2019	2020
Enero	502,173	401,950	470,078
Febrero	470,163	341,307	391,488
Marzo	502,646	366,057	401,464
Abril	490,025	376,771	404,892
Mayo	458,703	393,363	421,850
Junio	496,059	396,830	414,189
Julio	532,679	408,165	433,785
Agosto	460,363	408,928	553,471
Septiembre	463,837	415,602	535,992
Octubre	488,164	468,060	545,428
Noviembre	429,344	544,129	474,069
Diciembre	500,149	465,997	506,702
<b>Total</b>	<b>5,794,305</b>	<b>4,987,159</b>	<b>5,553,408</b>

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Producción de biogás (m <sup>3</sup> ) Planta de tratamiento de aguas residuales Aguas Claras		
Mes	2019	2020
Enero	0	749,124
Febrero	0	911,543
Marzo	152,972	956,903
Abril	871,196	880,591
Mayo	236,384	863,112
Junio	284,383	956,360
Julio	152,664	894,972
Agosto	426,754	941,904
Septiembre	427,737	817,200
Octubre	617,036	775,620
Noviembre	705,173	775,603
Diciembre	827,435	986,544
<b>Total</b>	<b>4,701,735</b>	<b>10,509,476</b>

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

**EPM-14** Recursos destinados a energías renovables.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

#### Geografía

Colombia – Antioquia

#### Negocios

Saneamiento

Energía eléctrica

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. A large, faint white circle is centered behind the text. There are several small green and white triangles scattered around the page, some pointing towards the text.

# Estrategia climática ▶



### Estrategia climática

Lograr negocios resilientes y carbono eficientes para el Grupo EPM, mediante la integración de la variable climática en los diferentes análisis y toma de decisiones empresariales, para así contribuir con su sostenibilidad y competitividad, minimizando la vulnerabilidad ante los riesgos climáticos y desarrollando operaciones bajas en emisiones de GEI (gases efecto invernadero) en cada una de las regiones donde ofrece servicios, bajo los principios de integralidad, competitividad, flexibilidad e innovación, es el propósito de la Estrategia Climática del Grupo EPM, que busca además responder al “Principio de Precaución”, consagrado en el Derecho Nacional e Internacional, como un principio rector y proteccionista del medio ambiente, que tiene como fin orientar la conducta de todo agente a prevenir o evitar daños, graves e irreversibles, al medio ambiente; aún y cuando, dichos daños no se encuentren en etapa de consumación o amenaza sino en una etapa, previa a esta última y distinta, considerada como riesgo o peligro de daño, y no exista certeza científica absoluta sobre su ocurrencia.

#### Importancia

La relación bidireccional entre los eventos climáticos y los negocios del Grupo EPM, hacen necesario mantener un desarrollo empresarial que considere el análisis de variables climáticas en la toma de decisiones.

La variabilidad y el cambio climático y su influencia en los ecosistemas, en los territorios y en la disponibilidad de los recursos naturales hacen necesario para el Grupo EPM contar con estrategias de prestación de sus servicios, de reestructuración de sus productos, así como el aprovechamiento de sus ventajas competitivas y el establecimiento de esquemas de manejo de riesgos que posibiliten tanto su adaptación como la de los entornos, favoreciendo así economías más sólidas en armonía con la sociedad y el ambiente.



### Principales logros

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de Gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Gestión de la estrategia climática	Mitigación y adaptación	Establecer indicadores en mitigación y adaptación del Grupo EPM, a partir de las acciones priorizadas.	Grupo EPM	Se avanzó en la propuesta para la cuantificación del impacto, producto de las acciones de eficiencia energética en CHEC, alumbrado público, Edificio EPM, flota vehicular propia.	Parcial
	Adaptación	Incorporación del modelo de riesgo climático en gestión de riesgos empresariales (EPM y filiales colombianas energía).	Grupo EPM	Se elaboró y socializó la guía metodológica y la plantilla de control, para la identificación – evaluación y seguimiento de los riesgos climáticos en el Grupo EPM. Se iniciará seguimiento con todas las empresas y negocios a partir de 2021.	Total
	Adaptación	Implementación del Modelo Climático WRF ( <i>Weather Research and Forecasting</i> ) para monitorear variable climática en los negocios.	EPM	Se actualizaron los escenarios climáticos para zonas de interés de los negocios de Aguas y Energía para los periodos 2030 – 2040. Se amplió la capacidad de almacenamiento de los servidores corporativos que soportan los modelos climáticos. Se estructuró la propuesta para la conformación de un equipo de trabajo especializado en los análisis climáticos al servicio de EPM.	Total
	Mitigación	Verificación de reducción de emisiones por operación de Jepirachi en 2019.	EPM	Esta actividad fue reprogramada para el 2021 debido a la incertidumbre para emitir Certificados de Reducción de Emisiones posterior a 31 de diciembre 2020 en el estándar MDL.	No cumplida

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de Gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Gestión de la estrategia	Mitigación	Identificación de nuevos proyectos de reducción de emisiones a registrar en estándares colombianos de carbono.	Grupo EPM	<p>Se identificaron nuevos proyectos en el Grupo relacionados con todos los negocios.</p> <p>Se revisaron informes de monitoreo y documento de descripción del proyecto del relleno sanitario La Pradera, para entender consideraciones y metodología de cálculo. La renovación de este proyecto, en un segundo período de acreditación en el estándar MDL, se logró en octubre. Se analizaron los parámetros de monitoreo y se identificaron las brechas existentes para su medición.</p>	Total
		Estimación de emisiones reducidas a partir de iniciativas internas de mitigación.	Grupo EPM	<p>Se estimaron las emisiones a reducir mediante la implementación del proyecto AMI en EPM, CHEC y CENS.</p> <p>Se realizó el tercer seguimiento a las acciones priorizadas de la estrategia climática del Grupo EPM 2020.</p> <p>A partir de los resultados reportados podrá calcularse en marzo/2021 la reducción de emisiones de GEI lograda por las acciones más significativas.</p>	Total
		Realizar la segunda subasta de tCO <sub>2</sub> reducidas de EPM (impuesto al carbono).	EPM	<p>Se realizó el proceso contractual correspondiente para la certificación de la emisión de los créditos de carbono de Porce III, que habilita a EPM para su uso.</p> <p>Se publicó la subasta, sólo se recibió una propuesta con un precio inferior al de reserva, por lo que no se adjudicó. Se reprogramó de nuevo para 2021.</p>	No cumplida

### Retos 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Reto	Alcance y cobertura		
			Empresa	Negocio	Geografía
Gestión de la estrategia climática	Adaptación	Actualizar los escenarios climáticos para zonas de interés de los negocios de Aguas y Energía para el período 2030 - 2060.	EPM	Energía - T&D Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
	Adaptación	Estimar inventario de emisiones de GEI (alcances 1 y 2) Grupo EPM 2020 y elaborar los reportes correspondientes.	Grupo EPM	Todos los negocios	Todas las geografías
	Mitigación	Estimar emisiones de alcance 3 de GEI para EPM 2020.	EPM	Todos los negocios	Colombia - Antioquia
	Mitigación	Realizar 2 subastas de certificados de reducción de emisiones.	EPM	Energía - Generación	Colombia - Antioquia
	Mitigación	Elaborar el documento de diseño de proyecto para la planta de tratamiento de aguas residuales Aguas Claras.	EPM	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Reto	Alcance y cobertura		
			Empresa	Negocio	Geografía
Gestión de la estrategia climática	Mitigación/ Adaptación	Establecer los costos del proyecto de instalación de paneles solares para el suministro de luces de 100 kW (Planta El Tesoro).	<b>Aguas de Malambo</b>	Agua y saneamiento	<b>Colombia - Malambo</b>
	Mitigación/ Adaptación	Definir plan de soluciones solares fotovoltaicas para ZNI.	<b>EDEQ</b>	Energía - T&D	<b>Colombia - Quindío</b>
	Mitigación	Obtener un índice de pérdidas de gas menor o igual a 4.3%, (en 2020 las pérdidas fueron 4.6%).	<b>EPM</b>	Energía - Gas	<b>Colombia - Antioquia</b>
	Mitigación	Instalar una electrolinera en la ciudad de Cúcuta.	<b>CENS</b>	Energía - T&D	<b>Colombia - Norte de Santander</b>
	Adaptación	Realizar estudio de vulnerabilidad y cambio climático en una zona de interés de la Empresa.	<b>Delsur</b>	Energía - T&D	<b>El Salvador</b>
	Adaptación	Renovación de póliza que cubre riesgo climático, para 85 subestaciones.	<b>EPM Guatemala</b>	Energía - T&D	<b>Guatemala</b>

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Reto	Alcance y cobertura		
			Empresa	Negocio	Geografía
Gestión de la estrategia climática	Mitigación	Disminuir en 0.5% las fugas de SF6 del sistema de T&D en el Valle de Aburrá, (en 2020 fueron 0.4%),	EPM	Energía - Gas	Colombia - Antioquia
	Mitigación	Adecuación o remodelación de instalaciones, bajo criterios de construcción sostenible.	CHEC	Energía - T&D	Colombia - Caldas
	Mitigación	Tener 53 instalaciones monitoreadas en la plataforma de gestión energética.	EPM	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
	Mitigación	Calcular las emisiones de metano en las plantas de tratamiento de aguas residuales.	Aguas Regionales	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia

## Objetivos de Desarrollo Sostenible

12  
PRODUCCIÓN  
Y CONSUMO  
RESPONSABLES



13  
ACCIÓN  
POR EL CLIMA



## Grupos de interés asociados

● Colegas

● Comunidad

● Estado

693

## Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- 201 - 2** Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático.
- 305 - 1** Emisiones directas de GEI (alcance 1).
- 305 - 2** Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2).
- 305 - 3** Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3).
- 305 - 4** Intensidad de las emisiones de GEI.
- 305 - 5** Reducción de las emisiones de GEI.
- 305 - 6** Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO).
- 305 - 7** Óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOX) y otras emisiones significativas al aire.



### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas Regionales EPM  
Aguas 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  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Elektra Noreste - ENSA

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Malambo, Atlántico  
El Salvador  
Guatemala  
México  
Chile  
Panamá

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

The background features a light gray textured surface with several green leaves of various sizes and orientations. Some leaves are in sharp focus, while others are blurred. There are also several white and green geometric shapes, including triangles and a circle, scattered across the page. A large, faint white circle is centered behind the main text.

# Gestión de la estrategia climática

### Gestión de la estrategia climática

El cambio climático genera retos importantes para la humanidad y para la economía mundial. Es considerado uno de los principales desafíos en el desarrollo humano sostenible, por lo que se convierte en aspecto clave de estudio y análisis integral, desde perspectivas ambientales, sociales, políticas, económicas, tecnológicas, normativas y culturales para definir posiciones empresariales.

Fijar estrategias bajo los enfoques antes mencionados permite a las empresas enfrentar el desafío que representa un crecimiento y un desarrollo empresarial considerando el impacto climático.

#### Gestión en 2020



Con la búsqueda de la operación carbono neutral a partir del año 2025, el Grupo EPM contribuye al compromiso de Colombia en el Acuerdo de París 2015, actualizado en 2020: reducir el 51% de sus emisiones de Gases Efecto Invernadero a 2030 (año base 2010).

Con acciones como soluciones solares fotovoltaicas para hogares, pymes y grandes clientes; movilidad sostenible, distritos térmicos, aprovechamiento de biogás y desarrollo de proyectos de reducción de emisiones, EPM se comprometió a contribuir con el compromiso de Colombia.

418 clientes del MNR – Mercado No Regulado de energía de EPM (59%) cuentan con suministro de energía generada con fuentes 100% renovables y un 40% de la energía destinada para el MNR es verde.

En 2020, EPM vendió 1,7 millones de Certificados de Energía Verde (I-REC), que equivalen a 280,000 tCO<sub>2</sub>e evitadas. Los ingresos de esta iniciativa serán reinvertidos en el desarrollo de nuevos proyectos.

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



### Principales avances

#### Inventario de emisiones de Gases Efecto Invernadero

En la búsqueda de una operación carbono neutral a partir de 2025, la Empresa estima anualmente su huella de carbono. Incluye negocios y empresas filiales en Colombia y el exterior. Para el 2020 el cálculo fue de 2,846,932.47 tCO<sub>2</sub>e, que mostró un aumento significativo respecto a 2019 (912,020.43 tCO<sub>2</sub>e), donde el inventario EPM fue de 398,596 tCO<sub>2</sub>e y el del Grupo de 912,020 tCO<sub>2</sub>e. Las principales variaciones estuvieron en la generación térmica, dado que la termoeléctrica La Sierra operó durante todo el año a partir de gas natural.

En 2020 se resalta la inclusión de las emisiones del relleno sanitario La Pradera al inventario de Grupo (994,370 toneladas de emisiones de CO<sub>2</sub>e), y la proyección de dichas emisiones a 2033. Esas emisiones significan un aumento del 3% en el inventario del Grupo.

Para ver más detalles, ver: [Mitigación al Cambio Climático](#)

#### Factor de emisión

EPM se comprometió desde el año 2012 a mantener su factor de emisión por debajo del factor del Sistema Interconectado Nacional -SIN-, compromiso que ha cumplido desde entonces. Para 2020 el factor de emisión de EPM fue de 0.0797 tCO<sub>2</sub>e/MWh, mientras que el del factor eléctrico nacional fue de 0.2034 tCO<sub>2</sub>e/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 (89.28%), otras actividades (0.13%) por consumos de Gas Licuado de Petróleo - GLP y flota vehicular propia (0.91%) respectivamente.

Fuente de información:

<http://www.xm.com.co/Paginas/detalle-noticias.aspx?identificador=3310>, fecha de consulta, marzo 4 de 2021

#### Compensación de emisiones y productos bajos en carbono

Se mantuvo la mesa técnica para el análisis de alternativas de compensación y productos bajos en carbono del Grupo y se hizo seguimiento a los proyectos de reducción de emisiones, a las posibles iniciativas de compensación y a las oportunidades derivadas de la gestión de emisiones, con el objetivo de tener créditos de carbono disponibles para la compensación de la huella de carbono del grupo empresarial o para su comercialización en el mercado nacional o internacional.

En 2020, se certificó la emisión de 3,613,918 créditos de carbono de Porce III correspondientes al período 2016-2018, que habilita a EPM para su uso.

La verificación de la reducción de emisiones de los proyectos 2019 - 2020 fue aplazada para 2021. Se estima una reducción de 36,139 tCO<sub>2</sub>e (2019) y 5,776 tCO<sub>2</sub>e (2020) del parque Eólico Jepirachi; 1,191,082 tCO<sub>2</sub>e (2019) y 1,126,656 tCO<sub>2</sub>e (2020) de Porce III y; 74,233 tCO<sub>2</sub>e (2019) y 76,580 tCO<sub>2</sub>e (2020) de las minicentrales La Vuelta y La Herradura. Estos proyectos fueron inscritos en el Registro Nacional de Reducción de Emisiones – RENARE.

Orientados a conocer nuevas fuentes de reducción de emisiones en el Grupo, se elaboró durante 2020, un portafolio de nuevas iniciativas, entre las que se destacan acciones de repotenciación de centrales de generación de energía, pequeñas centrales, planta de tratamiento de aguas residuales Aguas Claras, movilidad sostenible y eficiencia energética.

En este período EPM sacó a subasta aproximadamente 3,700,000 créditos de carbono, sólo se recibió una propuesta con un precio inferior al de reserva, que hizo que dicha subasta fuera reprogramada para 2021.

### Análisis de riesgos y escenarios de riesgos climáticos

- Se avanzó en los ejercicios de actualización del modelo climático, períodos 2030 - 2040 para las principales zonas de interés de los negocios de Aguas y Energía.
- Se elaboró la guía metodológica para la identificación, seguimiento, gestión y mejora de los riesgos climáticos en el Grupo EPM.

Ver: [Adaptación al cambio y a la variabilidad climática.](#)

### Gestión Interinstitucional

El Grupo EPM participó en las mesas técnicas lideradas en Colombia por los ministerios de Ambiente, y de Minas y Energía y en las mesas regionales de cambio climático, cuyo objetivo fue la definición y actualización de planes de acción climática al 2050, identificación de indicadores y articulación de las principales iniciativas empresariales a la contribución de las metas de París 2015 (NDC).

Se destaca la participación en el Comité Temático de Cambio Climático del Municipio de Medellín, los Nodos Regionales y en los talleres nacionales para la actualización de la Contribución Nacional Determinada. Igualmente, en los análisis y aportes a los planes sectoriales de energía, agua y saneamiento y en los avances para la vinculación de EPM con alcance de Grupo, a la Alianza Sector Eléctrico Carbono Neutral a 2050, impulsada por el Ministerio de Minas y Energía de Colombia.

### Factor de emisión EPM y Colombia 2020

Factor de emisión EPM/ Factor de emisión SIN					
Indicador tCO <sub>2</sub> e/ MWh año	2016	2017	2018	2019	2020
Factor de emisión de EPM	0.0513	0.0097	0.0096	0.0278	0.0797
Factor de emisión del SIN	0.2100	0.1100	0.0096	0.1643	0.2034

**Fuente:** EPM.

Se mantiene el factor de emisión de EPM por debajo del factor de emisión nacional. Las variaciones se debieron a un aumento significativo del 592.23% en el gas natural para la generación continua de 1,580 GWh en la termoeléctrica La Sierra en 2020, comparados con los 159.25 GWh generados en 2019.

Los valores para el factor de emisión nacional corresponden al cálculo realizado por XM, como fuente oficial en Colombia. <http://www.xm.com.co/Paginas/detalle-noticias.aspx?identificador=3310>, fecha de consulta, marzo 4 2021.



### Proyectos de Reducción de Emisiones a 2020

Proyecto	Estándar	Período crediticio	tCO <sub>2</sub> e reducidas estimadas	tCO <sub>2</sub> e reducidas verificadas			tCO <sub>2</sub> e estimadas	
				2016	2017	2018	2019	2020
Parque eólico Jepirachi	Mecanismo de Desarrollo Limpio -MDL-	2004-2025	25,631	22,590	1,358	24,604	36,139	5,776
Mini centrales hidroeléctricas La Vuelta y La Herradura		2005-2025	77,149	72,908	85,559	73,285	74,233	76,580
Proyecto REDD+ EPM	Clima Comunidad y Biodiversidad -CCB-	2014-2033	5,462	63,636 entre 2014 - 2017		ND	ND	ND
Proyecto Hidroeléctrico Porce III	Cercarbono	2011-2020	1,139,242	1,038,409	1,246,901	1,328,608	1,191,082	1,126,656
Proyecto Hidroeléctrico Ituango	Verified Carbon Standard -VCS-	2018-2027	4,383,088	NA	NA	NA	NA	NA

Fuente: Gerencia de Desarrollo Sostenible

Las tCO<sub>2</sub>e reducidas estimadas corresponden a las registradas en el documento de diseño del proyecto. Las tCO<sub>2</sub>e de 2019 y 2020 serán verificadas entre los años 2021 - 2022.

La verificación de la reducción de emisiones se efectúa año vencido.

700

## Balance de certificados de energía verde 2020

Balance de certificados acumulados y redimidos (1 REC equivale a 1 MWh producido)					
Central de Generación	Redimidos 2017	Redimidos 2018	Redimidos 2019	Redimidos 2020	Total redimidos a 2020
Jepírachi		23,164	56,667	38,514	118,345
La Vuelta		6,733	1,541	40,728	49,002
La Herradura	1,191		24,775		25,966
Porce III	461	1,132,362	1,558,973	1,653,412	4,345,208
<b>Total</b>	<b>1,652</b>	<b>1,162,259</b>	<b>1,641,956</b>	<b>1,732,654</b>	<b>4,538,521</b>

Fuente: Dirección Mercados

\* Datos 2019 fueron actualizados. Las redenciones son de acuerdo con el mes de consumo.

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 201 - 2** Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático.
- 305 - 1** Emisiones directas de GEI (alcance 1).
- 305 - 2** Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2).
- 305 - 3** Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3).
- 305 - 4** Intensidad de las emisiones de GEI.
- 305 - 5** Reducción de las emisiones de GEI.
- 305 - 6** Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO).
- 305 - 7** Óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOX) y otras emisiones significativas al aire.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas Regionales EPM  
Aguas Nacionales EPM  
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño  
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  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Tecnología Intercontinental - Ticsa  
Hidroecológica del Teribe - HET  
Elektra Noreste - ENSA

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Chile  
El Salvador  
Guatemala  
Panamá

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas



# Mitigación al cambio climático

### Mitigación al cambio climático

Conjunto de acciones, iniciativas, proyectos y programas desarrollados por la Empresa para evitar y reducir la emisión de gases efecto invernadero en sus procesos y operaciones.



Todas las empresas del Grupo EPM avanzaron en los planes definidos para 2020, especialmente en esfuerzos para la reducción de emisiones a partir de prácticas y tecnologías para la eficiencia energética, uso de energía alternativa y movilidad sostenible.

Las empresas filiales de Transmisión y Distribución de Energía implementaron iniciativas orientadas a la reducción de pérdidas de energía y fugas de SF<sub>6</sub> (hexafluoruro de azufre) cumpliendo sus metas anuales.

EPM avanzó en los estudios para la construcción de una subestación de distribución de energía eléctrica libre de hexafluoruro de azufre.

CHEC superó en un 42% la meta propuesta de vinculación de clientes a la factura web, logrando un total de 11,415 clientes inscritos al cierre del año.

El negocio Gas de EPM conectó un nuevo cliente al Distrito Térmico en Medellín, proyecto reconocido como solución sostenible de eficiencia energética, utiliza el calor residual y reduce los efectos de isla térmica al tiempo que disminuye las emisiones de CO<sub>2</sub> en un 30% y las Sustancias Agotadoras de Ozono -SAO en un 100%.

Se produjo el 29% de la energía necesaria para la operación de la planta San Fernando y el 49% para la planta Aguas Claras, a partir del biogás generado en estas instalaciones de tratamiento de aguas residuales.



### Gestión en 2020

Hubo avances importantes en los ejes temáticos de la estrategia climática relacionados con: eficiencia energética, energías renovables, movilidad sostenible y gestión de las emisiones.

#### Eficiencia energética

CHEC, Delsur y T&D EPM continuaron con el programa de cambio de tecnología de iluminación fluorescente a tecnología LED, tanto en instalaciones internas como en proyectos

de ciudad. En Medellín se logró un acumulado de 2,689 puntos luminosos y un ahorro energético de 74.15 MWh año.

CHEC realizó la instalación de temporizadores para algunos de los circuitos principales de sus sedes, implementó iluminación perimetral, realizó mantenimiento preventivo y correctivo en las instalaciones eléctricas y optimización de carga de los transformadores. Se espera para 2021 un ahorro del 3%, a partir de las mejoras en la estación Uribe y las subestaciones Peralonso y La Rosa.

DELSUR logró ahorros del 70% en consumos energéticos de iluminación, debidos a la sustitución acumulada de 183 lámparas (junio a noviembre); 50% por el reemplazo de 16 bombillas (septiembre) y 94% por el cambio de 12 Dicroicos. Avanzó en la sustitución de aires acondicionados ineficientes por aires “inverter”, que operan con refrigerantes ecológicos.

Aguas Regionales implementó el sistema televisado en redes del corregimiento de Sucre (Olaya) en Antioquia, que permite una operación remota durante 12 horas diarias, evitando traslados y recorridos de sus empleados.

EPM, continuó con la adecuación sostenible de sus instalaciones, buscando ahorros importantes en el consumo de energía eléctrica a partir de los cambios en sensores, iluminación y aires acondicionados de las áreas administrativas y operativas. Se hicieron adecuaciones energéticas en 18 instalaciones operativas de acueducto y alcantarillado, que representan un ahorro de COP 456 millones de pesos, se realizaron 30 pruebas de eficiencia en bombeos y se adquirieron 41 licencias para el monitoreo en línea; se avanzó en la reconfiguración de medidores y se realizó cambio de transformadores de corriente, celdas de medida, medidores y borneas en 5 instalaciones.

Para más detalle ver: [Consumo de energía](#) en Producción y consumo sostenible.

### Gestión de pérdidas y SF<sub>6</sub>

Delsur desarrolló un plan de monitoreo y control de las fugas de gas SF<sub>6</sub> mientras que EPM Guatemala avanzó en la elaboración de un manual para el manejo de equipos con SF<sub>6</sub> de igual forma CHEC y T&D EPM continuaron con sus planes de prevención de emisiones de SF<sub>6</sub> en sus equipos.

EPM presentó, para aprobación interna, la iniciativa para construir una subestación de distribución de energía eléctrica libre de hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>). Está en etapa de factibilidad y pretende la reestructuración del plan para la gestión del riesgo de emisiones de SF<sub>6</sub> en las operaciones.



### Energías renovables

---

Durante 2020 EPM Guatemala instaló 144 paneles solares en 12 subestaciones, con potencia instalada de 3.0 kWp y potencia del panel de 250 Wp y amplió la matriz energética de la Empresa pasando del 56% al 80% con fuentes de energía renovable no convencional.

CHEC instaló paneles solares en su sede principal y adelantó los estudios ambientales para los proyectos Guacaica 5 y Guacaica 6. Conjuntamente con EPM continuó los estudios para el proyecto Geotérmico Valle de Nereidas.

ENSA registró una generación de 176,000 KWh de energía auto proveída a partir del sistema de paneles solares, dejando de emitir 123.5 toneladas de CO<sub>2</sub>.

Aguas de Malambo adelantó conversaciones con otras instituciones para el análisis técnico económico del uso de energía renovable en la planta de potabilización El Tesoro. Mientras que Aguas Regionales implementó el proyecto de autoabastecimiento de energía eléctrica a través de paneles solares en las plantas de tratamiento de aguas residuales del municipio Santa Fe de Antioquia y Olaya. Actualmente autoabastece el sistema de alumbrado en la primera y toda la instalación en la segunda; y analiza la disminución de costos y reducción de emisiones a partir de los ahorros energéticos.

Como parte de la implementación del acuerdo marco de colaboración con el Aliado Invenery, EPM realizó trámites ambientales para los proyectos priorizados de energía eólica y solar. Se espera un aumento en la capacidad instalada de la generación de energía a partir de la integración de fuentes no convencionales.

El negocio Gas continuó los estudios para el aprovechamiento del biometano en la planta de tratamiento de aguas residuales San Fernando, que autogenera cerca del 40% de los requerimientos energéticos de la planta. Avanzó en el proceso para la adjudicación de la construcción, con el propósito de inyectarlo a la red de gas natural.

En la gestión comercial se realizaron contratos de venta de energía solar fotovoltaica para grandes clientes de EPM (sedes administrativas, centros comerciales y universidades, entre otros). Se obtuvo una generación total de 750 MWh año con las soluciones solares fotovoltaicas, una capacidad instalada de 0.58 MWp y negocios adicionales por 3.5 MWp. En soluciones integrales para Hogares y Pymes, se alcanzó la instalación para 33 clientes en total, que equivalen a 304 KWp.

En soluciones fotovoltaicas para Zonas No Interconectadas (ZNI), se destaca el avance con la Gobernación de Antioquia en el convenio interadministrativo para expansión de la cobertura en el departamento, incluyen el subsidio del 70% de la conexión a nuevos clientes del mercado regulado.

Por su parte, la Junta Directiva de CENS aprobó el proceso de contratación para el Fondo de apoyo financiero para la energización de las ZNI en el Catatumbo.

EDEQ retomó la iniciativa para el desarrollo de las soluciones solares en Zonas No Interconectadas, con avances en el estudio de mercado con potenciales proveedores.

### Huella de carbono

---

EPM Guatemala adelantó la gestión con el Ministerio de Energía y Minas de Guatemala, para el cálculo anual del factor de emisión de la red eléctrica, mientras que ENSA, en Panamá, actualizó su información de recarga de aires acondicionados, extintores y consumo de combustibles por parte de sus contratistas.

Aguas Regionales realizó la medición mensual de emisión de gases en la planta de tratamiento de aguas residuales de Santa Fe de Antioquia, la evaluación de las condiciones de los equipos instalados para la captura y el análisis de eficiencia de la quema, con el fin de estudiar posibilidades para la estructuración de un proyecto de reducción de emisiones.

CHEC elaboró el manual de “reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y aumento en las remociones para la iniciativa de eficiencia energética en la sede principal estación Uribe y Subestaciones”. En el ejercicio proyectó una reducción de 466.85 tCO<sub>2</sub>e al año 2025 en dicha sede.

### Movilidad Sostenible

---

#### Movilidad Eléctrica

EPM Guatemala continuó con su plan de financiamiento para motocicletas y bicicletas eléctricas entre sus empleados. Mantuvo el uso de 4 vehículos eléctricos propios para el desarrollo de las actividades de transporte.

CENS avanzó en los acuerdos para la firma del memorando de entendimiento con el Área Metropolitana de Cúcuta, con el fin de aunar esfuerzos para el mejoramiento de la calidad del aire y el establecimiento de un modelo de movilidad eléctrica.

ESSA, EDEQ y CHEC mantuvieron la operación de la prueba piloto de las estaciones de carga pública rápida y lenta para los usuarios de esta tecnología. CHEC logró la apertura de la primera estación de carga semi rápida de vehículos eléctricos en la ciudad de Manizales e instaló la segunda estación de carga. Avanzó también en la propuesta de política pública de movilidad sostenible.

EPM continuó como promotor de la movilidad sostenible (eléctrica y a gas natural) en el Valle de Aburrá. Cerró el 2020 con 1,810 vehículos eléctricos circulando en toda la región. Se destacan actividades como:

- Adecuación y puesta en operación de una eco estación de carga pública (Sao Paulo) para un total de 20.
- Más de 870 usuarios vinculados a carga pública.
- Entrada en funcionamiento de 64 buses eléctricos del Sistema de Transporte Masivo de Medellín, Metroplús, para un total de 66 rodando en toda la ciudad y la puesta en operación de las estaciones de carga para estos buses.
- Continuó la operación del proyecto de taxis eléctricos, de los que siete se encuentran en operación; la oferta de financiación de bicicletas y motos eléctricas para usuarios de la tarjeta "Somos" (programa de lealtad de clientes de EPM) y el convenio de financiación de vehículos eléctricos para empleados.
- Adecuación de 23 instalaciones para la carga interna de vehículos eléctricos, para un total de 104.

### Movilidad a gas natural

- EPM financió más de COP 1,400 millones para facilitar el acceso de sus clientes al GNV - Gas Natural Vehicular.
- Conjuntamente con otros actores de la cadena comercial, entregó bonos hasta por un monto de COP 1,254 millón por vehículo para la instalación de kits de GNV y de hasta COP 55,000,000 para la adquisición de vehículos dedicados a gas natural.
- Realizó 2,537 conversiones, para un total 24,000 vehículos con GNV.
- Logró un incremento cercano al 20% del parque automotor de vehículos dedicados, al pasar de 506 unidades en 2019 a 606 unidades en 2020.
- Mantuvo en operación 17 estaciones de GNV marca EPM.

En la flota propia, a diciembre 31 de 2020, se reportaron tres carrotanques con capacidad para transportar 10 m<sup>3</sup> de agua potable, una volqueta para el transporte de residuos en la planta de tratamiento de aguas residuales San Fernando, un vector repotenciado con motor nuevo dedicado a gas natural y un bus para el transporte de funcionarios.

EPM estima que el uso del gas en el parque automotor de la ciudad ha contribuido a la reducción de un 91.8% del material particulado, 45.54% de los compuestos orgánicos volátiles y 21.14% del dióxido de carbono. Estos datos son estimados a partir de la comparación de la reducción en emisiones al sustituir diésel con tecnología Euro IV por gas natural, cabe anotar que la contribución en reducción de emisiones lograda a partir de la tecnología eléctrica es del 100% en estos contaminantes.

Para más detalle, ver: [Servicios de ciudad inteligente](#)

### Inventario de emisiones GEI (alcance 1 y 2), Grupo y EPM.

Inventario de emisiones de GEI (tCO <sub>2</sub> e)					
Grupo EPM	2016	2017	2018	2019	2020
Alcance 1	590,694	60,471	93,397	267,862	2,093,724.27
Alcance 2	306,841	516,580	525,720	644,157	753,208.20
<b>Total</b>	<b>897,535</b>	<b>577,051</b>	<b>619,117</b>	<b>912,020</b>	<b>2,846,932.47</b>

EPM	2016	2017	2018	2019	2020
Alcance 1	514,664	45,480	84,572	236,298	933,787.30
Alcance 2	131,972	92,179	97,492	162,298	220,896.48
<b>Total</b>	<b>646,636</b>	<b>137,659</b>	<b>182,064</b>	<b>398,596</b>	<b>1,154,683.78</b>

Fuente: Aplicativo Idsos.

**Fuente:** Gerencia Desarrollo Sostenible

El inventario 2020 del Grupo incluye las emisiones de GEI de: EPM, ESSA, CHEC, EDEQ, CENS, ENSA, Delsur, EPM Guatemala, HET, Aguas de Malambo, Aguas Regionales EPM, Aguas Nacionales, Aguas de Oriente, Emvarias y Adasa. Se sigue la metodología GHG Protocol y se tienen en cuenta los gases CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, SF<sub>6</sub> y HFC.

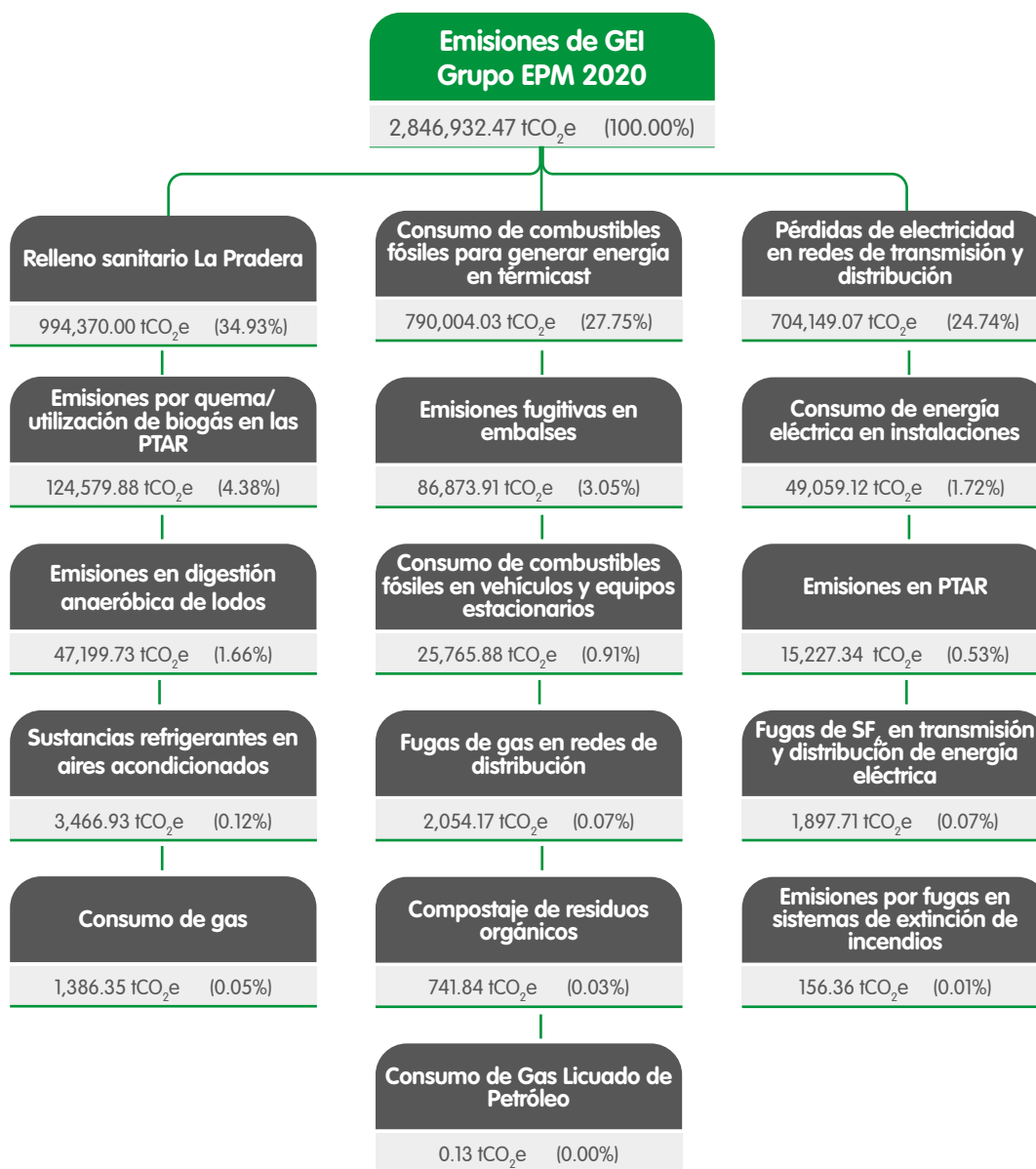
Las variaciones se debieron a un aumento significativo del 592.23% en el gas natural para la generación continua de 1,580 GWh en la termoeléctrica La Sierra en 2020, comparados con los 159.25 GWh generados en 2019.

\* 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. Al igual que las emisiones de vehículos de la flota propia, las emisiones por vapor o calderas, y las emisiones fugitivas por aires acondicionados, ductos o sistemas propios.

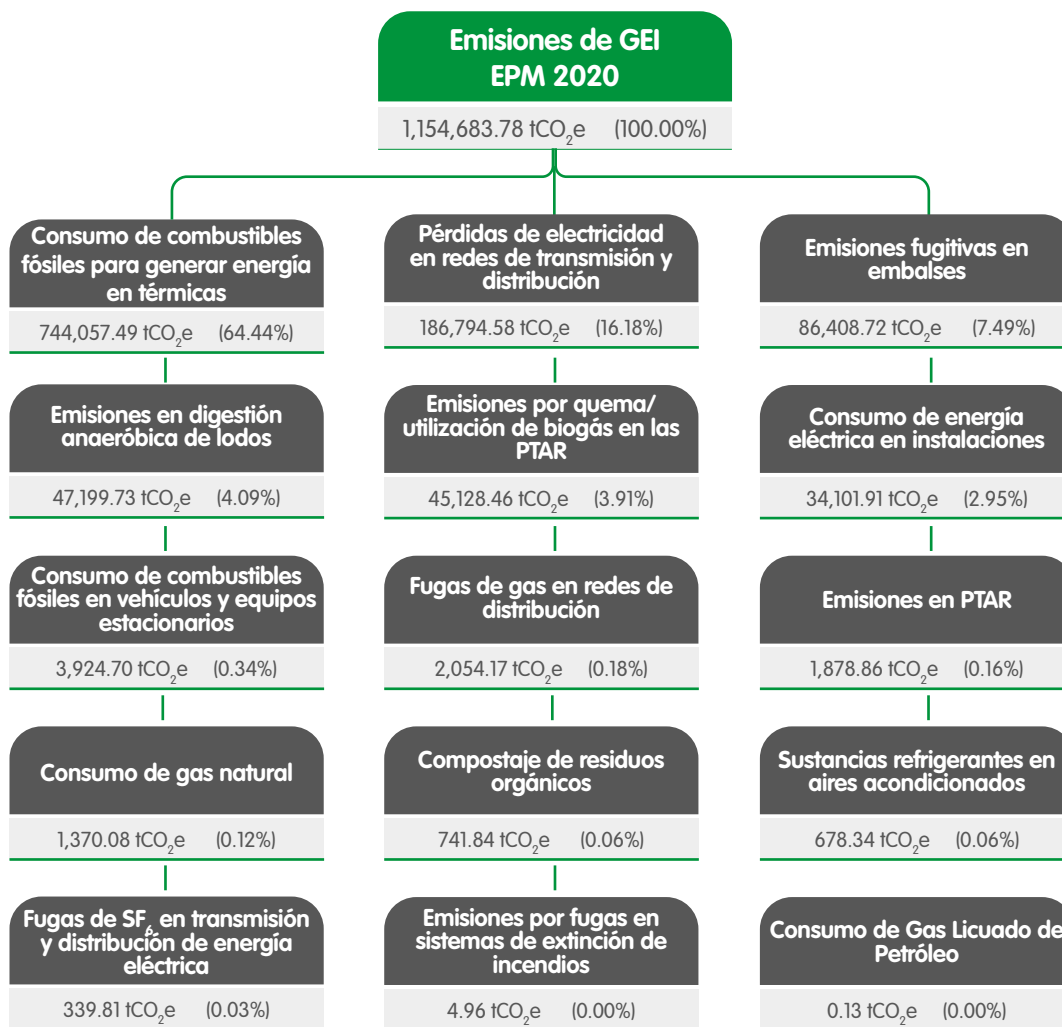
\* Emisiones Alcance 2 (emisiones indirectas). Comprende las emisiones derivadas del consumo eléctrico y las del consumo de calor, vapor y refrigeración que se adquieren externamente, así como las asociadas a las pérdidas de energía eléctrica en las redes de transmisión y distribución.

### Detalle de las emisiones alcance 1 y 2 Grupo EPM, según actividad



\* Fuentes: *Aplicativo Idsos*

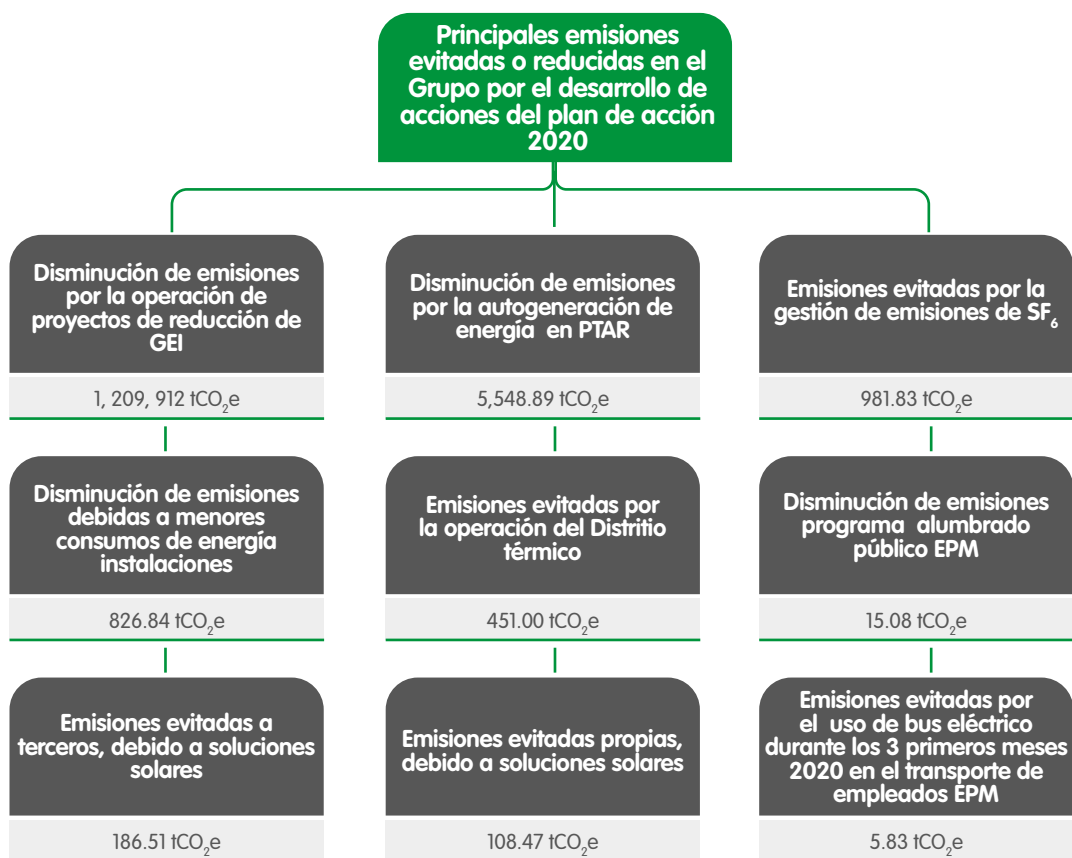
## Detalle de las emisiones alcance 1 y 2 EPM, según actividad



\* Fuentes: Aplicativo Idsos



### Detalle del impacto de la implementación del plan de acción 2020



\* Fuentes: *Aplicativo Idsos*

### Inventario de emisiones alcance 3 EPM

Concepto	2017		2018		2019		2020	
	Ton CO <sub>2</sub> e	%	Ton CO <sub>2</sub> e	%	Ton CO <sub>2</sub> e	%	Ton CO <sub>2</sub> e	%
Bienes y servicios	* 16,118	0.58%	* 16,118	0.70%	* 16,118	0.64%	* 16,118	0.49%
Bienes de capital	* 525	0.02%	* 525	0.02%	* 525	0.02%	* 525	0.02%
Combustibles	2,049	0.07%	2,218	0.10%	10,369	0.41%	64,510	1.97%
Residuos	51,767	1.85%	59,224	2.58%	*** 68,051	18.07%	17,447	0.53%
Transporte terrestre + Transporte aéreo	2,363	0.08%	2,631	0.11%	3,685	0.15%	4,228	0.13%
Desplazamiento de empleados	** 3,260	0.12%	3,124	0.14%	3,938	0.16%	**** 3,938	0.12%
Uso de productos vendidos	2,718,413	97.28%	2,208,003	96.34%	2,023,557	80.55%	3,163,785	96.74%
<b>Total</b>	<b>2,794,494</b>	<b>100%</b>	<b>2,291,843</b>	<b>100%</b>	<b>2,512,087</b>	<b>100%</b>	<b>3,270,552</b>	<b>100%</b>

Fuente: Gerencia Desarrollo Sostenible

\*\* Se emplean valores 2012

\*\* Se emplean valores 2015

\*\*\* Se excluyen las 157,002 toneladas de madera generadas debido al llenado del embalse del proyecto Ituango. Se estima que estos residuos generarían alrededor de 385,841 ton CO<sub>2</sub>e.

\*\*\*\* Se emplean los valores de 2019

- Para las emisiones alcance 3, se utilizó la base de cálculo año 2012. Se sigue la metodología GHG Protocol y Corporat evaluate chain (Scope 3) accounting and reporting standard, publicado por WRI y WBCSD.
- En las categorías de bienes y servicios y bienes de capital, se conservan los mismos valores 2012.
- Las mayores emisiones continúan asociadas al consumo de los productos vendidos por la Empresa.
- En 2020 el aumento en la categoría "combustibles" se debe principalmente al uso de gas natural para la operación de la termoeléctrica La Sierra durante todo el año.
- En la categoría "Desplazamiento de empleados", el aporte siempre ha sido menor al 1% del total de las emisiones alcance 3. Para el cálculo 2020 se emplea el valor 2019 debido a las dificultades en la captura de datos, no obstante, este valor podría haber disminuido considerablemente debido a las condiciones de la pandemia por el COVID-19.
- Las variaciones en las emisiones 2017 – 2019 por desplazamiento de empleados, se debieron al aumento gradual de empleados pues mientras en 2017 se tenían 6,500 empleados, en 2018 pasaron a 7,153 y en 2019, a 7,917.

**NOTA:** Alcance 3 (otras emisiones indirectas). Incluye el resto de las emisiones indirectas como consecuencia de las actividades de la Empresa y que no provienen de fuentes propias o controladas por la misma (producción de materiales adquiridos, viajes de trabajo, transporte de materias primas, de combustibles y de productos y emisiones derivadas del consumo de productos o servicios ofrecidos por la Empresa).

### Emisiones SOx y NOx, Grupo EPM

Emisiones SOx y NOx - Grupo EPM						
Concepto / Indicador (Ton/año)	2018 (1)		2019 (2)		2020 (3)	
	NOx	SOx	NOx	SOx	NOx	SOx
Termoeléctrica La Sierra (muestreo isocinético).	2.53	0.00	21.74	0.11	0.00	194.87
Transporte de personal, insumos y productos en vehículos propios del Grupo.*	* 44.31	0.43	149.27	1.00	* 85.44	0.51
Adasa	60.45	3.21	28.32	1.50	4.11	0.22
<b>Total</b>	<b>107.29</b>	<b>3.63</b>	<b>199.34</b>	<b>2.61</b>	<b>89.55</b>	<b>195.60</b>

**Fuente:** Cálculos EPM. (factores de emisión tomados del AP-42 de la EPA)

(1) Incluye EPM, Aguas de Malambo, Aguas del Oriente, Aguas Regionales, CENS, CHEC, Delsur, ENSA, ESSA, Eegsa, HET y Ticsa.

(2) Incluye EPM, Adasa, Aguas de Malambo, Aguas del Oriente, Aguas Regionales, CENS, CHEC, Delsur, ENSA, ESSA. Adasa reporta por primera vez en 2018.

(3) Incluye EPM, Adasa, Aguas de Malambo, Aguas del Oriente, Aguas Regionales, CENS, CHEC, Delsur, EMVARIAS, EMSA y ESSA.

\* Se presentan correcciones en los valores de 2019 en la categoría de transporte de personal debido a ajustes en los datos de entrada principalmente de Emvarias, que registró información por primera vez a partir de ese año.

Las principales variaciones de SOx, se debieron a la generación de la termoeléctrica La Sierra que operó continuamente todo el año a partir de gas natural, dado el compromiso asumido por la Empresa de respaldar la generación del Proyecto Hidroeléctrico Ituangó.

- SOx: óxidos de azufre
- NOx: óxidos de nitrógeno

"Los cálculos se realizan a partir del consumo de compuestos y de factores de emisión obtenidos de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de Estados Unidos. Las diferentes emisiones que considera son: COV (g/km), CO(g/km), CO<sub>2</sub> (g/km), NOx (g/km), SO<sub>2</sub> (g/km), MP (g/km) y benceno (g/km). Estas se calculan de acuerdo con el tipo de vehículo, equipo y combustible usados en la Empresa."

### Emisiones SOx y NOx, EPM

Emisiones SOx y NOx - EPM						
Concepto / Indicador (Ton/año)	2018 (1)		2019 (2)		2020 (3)	
	NOx	SOx	NOx	SOx	NOx	SOx
Termoeléctrica La Sierra (muestreo isocinético).	2.53	0.00	21.74	0.11	0.00	194.87
Transporte de personal, insumos y productos en vehículos propios del Grupo.	16.53	0.13	14.70	0.17	0.41	0.01
<b>Total</b>	<b>19.07</b>	<b>0.13</b>	<b>36.44</b>	<b>0.28</b>	<b>0.41</b>	<b>194.88</b>

Fuente: EPM.

(1) 302 automóviles y camionetas, 281 motocicletas, 103 camiones y buses

(2) 266 automóviles y camionetas, 278 motocicletas, 76 camiones y buses.

(3) 243 automóviles y camionetas, 280 motocicletas, 62 camiones y buses.

Las principales variaciones de SOx, son debidas a la generación de la termoeléctrica La Sierra que operó continuamente todo el año a partir de gas natural, dado el compromiso asumido por la Empresa de respaldar la generación de energía del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.

### Otras emisiones, Grupo EPM.

Otras emisiones - Grupo EPM				
Año	Benceno	Material particulado	CO	COV
2018 (1)	0.10	1.61	71.31	8.44
2019 (2)	0.24	5.70	169.51	27.14
2020 (3)	0.14	4.52	75.34	14.32

Fuente: EPM.

(1) Incluye EPM, Aguas de Malambo, Aguas del Oriente, Aguas Regionales, CENS, CHEC, Delsur, ENSA, ESSA, Eegsa, HET y Ticsa.

(2) Incluye EPM, Adasa, Aguas de Malambo, Aguas del Oriente, Aguas Regionales, CENS, CHEC, Delsur, Emvarias y ESSA.

(3) Incluye EPM, Adasa, Aguas de Malambo, Aguas del Oriente, Aguas Regionales, CENS, CHEC, Delsur, Emvarias y ESSA.

(541) automóviles y camionetas, 309 motocicletas, 365 camiones y buses)

\* Se presentan correcciones en los valores de 2019 debido a ajustes en la información reportada principalmente por

Emvarias, que registró información de su flota por primera vez en ese año.

\* Las disminuciones 2020 en todas las emisiones se debieron principalmente a la menor operación de la flota propia por motivos de la emergencia sanitaria por COVID-19.

### Otras emisiones, EPM

Otras emisiones - EPM				
Año	Benceno	Material particulado	CO	COV
2018 (1)	0.05	0.76	38.31	3.96
2019 (2)	0.06	0.56	32.76	4.17
2020 (3)	0.00	0.04	1.87	0.42

Fuente: EPM.

(1) 302 automóviles y camionetas, 281 motocicletas, 103 camiones y buses

(2) 266 automóviles y camionetas, 278 motocicletas, 76 camiones y buses.

(3) 243 automóviles y camionetas, 280 motocicletas, 62 camiones y buses.

Debido a las condiciones derivadas de la pandemia por COVID-19, durante 2020 se dio una menor operación en la flota de vehículos de EPM, que se refleja en disminuciones importantes de todas las emisiones, principalmente en material particulado y monóxido de carbono.

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 305 - 1** Emisiones directas de GEI (alcance 1).
- 305 - 2** Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2).
- 305 - 3** Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3).
- 305 - 4** Intensidad de las emisiones de GEI.
- 305 - 5** Reducción de las emisiones de GEI.
- 305 - 6** Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO).
- 305 - 7** Óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOX) y otras emisiones significativas al aire.

## Alcance y cobertura

### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas Regionales EPM  
Aguas de Malambo  
Empresas Varias de Medellín - Emvarias  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Elektra Noreste - ENSA  
Hidroecológica del Teribe - HET

### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Chile  
El Salvador  
Guatemala  
Panamá

### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas



The background features several green leaves of various sizes and orientations, some appearing to be in motion. There are also several white and green geometric shapes, including triangles and a circle, scattered across the light gray background. A large, faint white circle is centered behind the text.

# 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.



#### **EPM elaboró la guía para la gestión de riesgos climáticos del Grupo EPM.**

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.



### Gestión en 2020

En la implementación del Plan de Adaptación del Grupo EPM, se realizaron acciones relacionadas con el fortalecimiento del conocimiento climático, análisis de riesgos, actualización de planes de contingencias y gestión interinstitucional.

#### En conocimiento e infraestructura

- **CHEC** realizó con sus empleados varios talleres de capacitación en asuntos relacionados con el cambio climático y luego propició el análisis de los riesgos climáticos e identificación de medidas de adaptación. Avanzó en el análisis por empresa, procesos y proyectos. Participó en el Sistema de Monitoreo Ambiental de Caldas (SIMAC), para aportar al monitoreo y construcción de indicadores climáticos a partir de las variables hidro climáticas de sus estaciones de monitoreo ubicadas en la cuenca del río Chinchiná, y en la - Misión de Sabios por Caldas - Mesa de Agua y Cambio Climático, con el propósito de concertar estrategias y alternativas de solución regional.
- **Delsur** definió el plan capacitación en variabilidad y cambio climático, elaboró el programa de formación para los niveles directivos y aprobó el presupuesto para iniciar estudios de vulnerabilidad en el 2021.
- **CENS** tramitó el convenio interinstitucional de apoyo e inclusión a la red de estaciones meteorológicas de Norte de Santander, que busca acceder a información climática de interés para la planeación de la operación y expansión de los negocios. Pretende incluir 5 nuevas estaciones meteorológicas al sistema de alertas hidro climatológicas

tempranas de Norte de Santander y Sur del Cesar en las cuencas de los ríos Zulia, Pamplonita, Táchira, Chitagá, Algodonal y Tibú.

- **EPM** Guatemala presentó sus estudios de expansión al PETNAC (Plan de Expansión del Transporte Nacional) que incluye variables climáticas. Elaboró estudios y planes de manejo ambiental y social para los nuevos proyectos considerando igualmente estas variables y adquirió seguros todo riesgo para 85 subestaciones. Avanzó en los análisis de riesgos climáticos asociados a las actividades de planeación, operación, mantenimiento y construcción de las redes de distribución, líneas de transmisión y subestaciones.
- **Aguas Regionales** continuó con mediciones pluviométricas de caudales, realizó recorridos por las fuentes de abastecimiento para observación de condiciones de riesgo, y activó planes de contingencia para el abastecimiento de la comunidad debido a la sequía ocurrida en la subregión de Urabá. Adelantó análisis de fuentes hídricas alternas para el abastecimiento con opciones como el uso de pozos profundos; así como la ejecución y construcción de redes de alcantarillado, colectores y reposiciones para garantizar la cobertura del servicio. Realizó también el análisis de diferentes fuentes de financiación para la implementación de la nueva fuente de abastecimiento regional en Urabá.
- **Transmisión y Distribución Energía EPM** realizó análisis de vulnerabilidad en las subestaciones del sistema, actualizó los planes de emergencia de 63 instalaciones, realizó el plan de gestión de la línea Bello-Guayabal-Ancón- BGA- y Nueva Esperanza 230 kW, capacitó 292 personas en planes de emergencia y realizó 80 simulacros.
- **Generación Energía EPM** continuó los estudios de escenarios de variabilidad y cambio climático en zonas de interés, a distintas escalas espaciales y temporales, y realizó simulaciones para períodos futuros.
- **Agua y Saneamiento EPM** realizó estudios para contar con fuentes hídricas complementarias de abastecimiento (Valles de Aburrá y San Nicolás y proyecto Nueva Captación Barbosa). Realizó la identificación de estrategias para fortalecer el monitoreo en las principales cuencas de abastecimiento y el contrato para la actualización del mapa de coberturas vegetales para el modelo Hydrosed (modelo de escenarios de regulación de caudal, sedimentos y calidad de agua en las fuentes).

### En conocimiento e infraestructura

- **ESSA** realizó el plan piloto forestal urbano para el manejo paisajístico de las redes de distribución de la Empresa y la reutilización del agua proveniente de aires acondicionados

en los sistemas sanitarios de las subestaciones. Formuló la estrategia de siembra de árboles aislados en circuitos de la red para mejorar el servicio de energía y reducir el riesgo eléctrico para la comunidad y los trabajadores. Además, elaboró el estudio de mercado, acta de participación con la firma contratista y el borrador de convenio con las alcaldías municipales.

- **CENS** suscribió nuevamente el convenio BanCO<sub>2</sub>, para el beneficio de familias campesinas que habitan la zona de amortiguación del páramo de Santurbán, mediante el esquema de pago por servicios ambientales. Aumentó a 10 familias, 53 beneficiarios y 2,083 hectáreas conservadas.
- **Aguas Regionales** realizó programas de mitigación en la serranía del Abibe, a través de la siembra de árboles en las riveras de las fuentes hídricas.
- **Transmisión y Distribución EPM** realizó seguimientos a los procesos de erosión y degradación de los suelos en áreas de influencia de los proyectos, estableció las fichas de revegetalización y movimiento en masa, involucró personal del área ambiental a los análisis de riesgos asociados a la variabilidad climática en infraestructura y operación.

Para ver el avance detallado de estas acciones, te invitamos a consultar el contenido [Conservación de agua y biodiversidad](#).

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 201 - 2** Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas Regionales EPM  
Aguas de Malambo  
Empresas Varias de Medellín - Emvarias  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Elektra Noreste - ENSA  
EPM Chile

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Chile  
El Salvador  
Guatemala  
Panamá

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas



The background features a light gray textured surface with several green leaves of various sizes and orientations. A large, faint white circle is centered on the page. Various geometric shapes, including triangles and lines, are scattered throughout, some in white and some in green. The text 'Solidez financiera' is prominently displayed in the center, with a yellow underline under the word 'financiera'.

# Solidez financiera





### Solidez financiera



Gestión de la salud financiera del Grupo EPM, con visión de competitividad y permanencia de la Organización a largo plazo, considerando límites de crecimiento y prácticas de gobierno corporativo, para generar valor económico y contribuir al desarrollo humano sostenible y al incremento de valor para los grupos de interés.



La solidez financiera es indispensable para la competitividad y permanencia de la Organización.

La definición de metas financieras y de crecimiento debe considerar los condicionamientos organizacionales, naturales y de mercado, pues de ellos depende el logro de los resultados.

Una adecuada administración de los recursos financieros requiere de visión prospectiva para grupo empresarial, enfoque en la prevención de los riesgos asociados a la injerencia política indebida y aplicación de controles que evitan la desviación de recursos hacia iniciativas no alineadas con su objeto social o la toma de decisiones contrarias a la permanencia de largo plazo.

La solidez financiera es la base para responder al compromiso de generar valor económico, con el que se incide de manera directa en la contribución al desarrollo humano sostenible y al incremento de valor a los grupos de interés, incluida la retribución de la inversión de los dueños.

La relación con el Municipio de Medellín en su calidad de propietario está reglada por la Ley, en la autonomía que otorga la descentralización administrativa y en la normatividad interna; además se suscribió el Convenio Marco de Relaciones en el año 2007 entre la Alcaldía de Medellín 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](#).

### Importancia

Permite cumplir con los requerimientos del capital de trabajo, necesidades de inversión, obligaciones con el dueño y músculo para para crecer. Es fundamental para contribuir a la sostenibilidad de su entorno mediante la generación de valor compartido y la distribución del valor generado, considerando los límites sociales, naturales y de mercado.

### Principales logros

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Estrategias de liquidez	Salud financiera	Ahorrar COP 300,000 millones en costos y gastos efectivos sin incluir la operación comercial.	Grupo EPM	Se alcanzó un ahorro por COP 94 mil millones en el Grupo EPM.	No cumplido
		Obtener fuentes de financiación por COP 1.8 billones que permitan mantener los niveles de liquidez adecuados en las empresas del Grupo EPM.		EPM realizó, en el mes de julio de 2020, una emisión internacional de bonos en el mercado de capitales por USD\$750 millones. Dando de esta forma cumplimiento al reto para esta vigencia.	Total
		Gestionar desembolsos por USD 100 millones por concepto de la reclamación del seguro por el incidente del proyecto hidroeléctrico Ituango.		La compañía Mapfre realizó el segundo pago por USD 100 millones.	Total
		Obtener un indicador de liquidez mayor o igual a 1.	EPM	Indicador real 1.18	Total
		Obtener un indicador de retorno sobre el capital empleado operativo - RSCEO = 19.7%		Indicador real 17.7%	No cumplido
Resultados financieros	Salud financiera	Obtener un margen EBITDA = 57%	Adasa	Indicador real 56%	No cumplido
		Obtener un margen neto = 31%		Indicador real 30%	No cumplido
		Obtener un margen EBITDA = 2%	Aguas de Malambo	Indicador real -5%	No cumplido
		Obtener un margen neto = -7%		Indicador real -17%	No cumplido
		Obtener un margen EBITDA = 39%	Aguas del Oriente	Indicador real 55%	Total
		Obtener un margen neto = 27%		Indicador real 38%	Total
		Obtener un margen EBITDA = 70%	Aguas Nacionales	Indicador real 73%	Total
Obtener un margen neto = 52%		Indicador real 58%	Total		

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Resultados financieros	Salud financiera	Obtener un margen EBITDA = 31%	Aguas Regionales	Indicador real 40%	Total
		Obtener un margen neto = 12%		Indicador real 15%	Total
		Obtener un margen EBITDA = 24%	Emvarias	Indicador real 25%	Total
		Obtener un margen neto = 2%		Indicador real 8%	Total
		Obtener un margen EBITDA = 22%	Ticsa	Indicador real 26 %	Total
		Obtener un margen neto = 5%		Indicador real 4 %	No cumplido
		Obtener un margen EBITDA = 21%	CENS	Indicador real 22%	Total
		Obtener un margen neto = 8%		Indicador real 8%	Total
		Obtener un margen neto = 8%	ESSA	Indicador real 11%	Total
		Obtener un margen EBITDA = 26%		Indicador real 25%	No cumplido
		Obtener un margen EBITDA = 28%	CHEC	Indicador real 29%	Total
		Obtener un margen neto = 14%		Indicador real 9%	No cumplido
		Obtener un margen EBITDA = 10%	Delsur	Indicador real 10%	Total
		Obtener un margen neto = 3%		Indicador real 4%	Total
		Obtener un margen EBITDA = 23%	EDEQ	Indicador real 24%	Total
Obtener un margen neto = 11%	Indicador real 11%	Total			

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Resultados financieros	Salud financiera	Obtener un margen EBITDA = 14%	Eegsa	Indicador real 15%	Total
		Obtener un margen neto = 4%		Indicador real 5%	Total
		Obtener un margen neto = 4%	ENSA	Indicador real 3%	No cumplido
		Obtener un margen EBITDA = 15%		Indicador real 15%	No cumplido
		Obtener un margen EBITDA = 63%	HET	Indicador real 66%	Total
		Obtener un margen neto = 13%		Indicador real -94%	No cumplido
		Obtener un margen EBITDA = 38%	EPM	Indicador real 37%	No cumplido
		Obtener un margen neto = 29%		Indicador real 26%	No cumplido

### Retos 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Alcance y cobertura		
			Empresa	Negocio	Geografía
Estrategias de liquidez	Salud financiera	Ahorrar COP 300,000 millones en costos y gastos efectivos sin incluir la operación comercial.	Grupo EPM	Todos los negocios	Todas las geografías
		Obtener un indicador de liquidez mayor o igual a 1.	EPM		Colombia - Antioquia
		Obtener fuentes de financiación que permitan mantener los niveles de liquidez adecuados en las empresas del Grupo EPM	Grupo EPM		Todas las geografías
		Gestionar desembolsos por COP 441 mil millones y USD 80 millones adicionales por concepto de la reclamación del seguro por el incidente del Proyecto hidroeléctrico Ituango.	Grupo EPM		Todas las geografías
Resultados financieros	Salud financiera	Obtener un indicador de retorno sobre el capital empleado operativo - RSCEO = 19.1%	EPM	Todos los negocios	Colombia - Antioquia
		Obtener un margen EBITDA = 57%	Adasa		Chile
		Obtener un margen neto = 32%			
		Obtener un margen EBITDA = 2%	Aguas de Malambo		Colombia - Malambo
		Obtener un margen neto = -7%			
		Obtener un margen EBITDA = 39%	Aguas del Oriente	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
		Obtener un margen neto = 23%			
		Obtener un margen EBITDA = 70%			
		Obtener un margen neto = 48%	Aguas Nacionales		Colombia - Antioquia
		Obtener un margen EBITDA = 33%			
Obtener un margen neto = 11%	Aguas Regionales				

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Alcance y cobertura		
			Empresa	Negocio	Geografía
Resultados financieros	Salud financiera	Obtener un margen EBITDA = 24%	Emvarias	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
		Obtener un margen neto = 3%			
		Obtener un margen EBITDA = 24%			
		Obtener un margen neto = 7%	Ticsa		México
		Obtener un margen EBITDA = 21%	CENS		Colombia - Norte de Santander
		Obtener un margen neto = 8%			
		Obtener un margen neto = 10%	ESSA		Colombia - Santander
		Obtener un margen EBITDA = 26%	CHEC	Energía - T&D	Colombia - Caldas
		Obtener un margen EBITDA = 28%			
		Obtener un margen neto = 14%			
		Obtener un margen EBITDA = 10%	Delsur		El Salvador
		Obtener un margen neto = 3%	EDEQ		Colombia - Quindío
		Obtener un margen EBITDA = 23%			
		Obtener un margen neto = 11%			
		Obtener un margen EBITDA = 14%	Eegsa		Guatemala
Obtener un margen neto = 4%					



Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Alcance y cobertura				
			Empresa	Negocio	Geografía		
Resultados financieros	Salud financiera	Obtener un margen neto = 4%	ENSA	Energía - T&D	Panamá		
		Obtener un margen EBITDA = 18%					
		Obtener un margen EBITDA = 63%	HET				
		Obtener un margen neto = 11%					
		Obtener un margen EBITDA = 38%	EPM			Todos los negocios	Colombia - Antioquia
		Obtener un margen neto = 29%					

\* Operación comercial: Recursos necesarios para la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

## Objetivos de Desarrollo Sostenible

6 AGUA LIMPIA  
Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE  
Y NO CONTAMINANTE



11 CIUDADES Y  
COMUNIDADES  
SOSTENIBLES



## Grupos de interés asociados

- Clientes y usuarios
- Estado
- Socios
- Comunidad
- Inversionistas
- Dueño
- Proveedores y contratistas

## Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- EPM - 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  
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  
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 – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Chile  
El Salvador  
Guatemala  
México  
Panamá

### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

The background features several green leaves of various sizes and orientations, some appearing to float or fall. There are also several white and green geometric shapes, including triangles and circles, scattered across the light gray background. A large, faint white circle is centered behind the text.

# Comportamiento macroeconómico

---

### Comportamiento macroeconómico

El Grupo EPM continuó con la prestación de los servicios públicos en medio de un entorno económico retador a causa de la pandemia del COVID-19, la volatilidad en los mercados financieros y la caída en los precios del petróleo.

Las condiciones atípicas del año 2020 generaron efectos negativos sobre la demanda, el empleo, el consumo, la inversión, las exportaciones y sectores como comercio de servicios, minería, construcción y actividades de entretenimiento; además se alcanzó un elevado nivel endeudamiento público como reacción a la crisis. Respecto a la inflación, se observó una tendencia decreciente en Colombia, Panamá y El Salvador, originada en gran medida por la debilidad de la demanda y amplios excesos de capacidad productiva que generó la pandemia, así como por los alivios transitorios de precios otorgados por los gobiernos y el menor precio de los combustibles, principalmente en Centroamérica. En materia cambiaria, las monedas registraron una fuerte depreciación frente al dólar en el primer trimestre del año como producto de la caída del precio de los commodities, de la aversión al riesgo y la volatilidad que causó la pandemia en los mercados financieros internacionales, tendencia que se revirtió a partir del segundo semestre.

### Gestión en 2020



En el primer semestre EPM contaba con una exposición cambiaria relevante que presentó una afectación contable. A partir de junio, una vez se contó con las respectivas autorizaciones, y luego de una estabilización media de los mercados financieros, se generaron condiciones que permitieron a EPM el cierre de 16 operaciones de cobertura por un monto de USD 1,45 billones, que permitieron mitigar en forma importante los riesgos de mercado asociados al pasivo financiero en moneda extranjera, lo que permitió disminuir la exposición cambiaria de USD 1,660 millones en enero a USD 414 millones en diciembre.



Concepto	Colombia	México	Panamá	Chile	El Salvador	Guatemala
IPC (variación anual)	1.61%	3.15%	-1.60%	2.97%	-0.08%	4.82%
IPP/IPM (variación anual)	1.65%	4.14%	N.A.	10.21%	0.52%	N.A.
Tasa de Cambio (fin de año)	3,432.50	19.91	N.A.	711.24	N.A.	7.79
Devaluación / Revaluación (anual)	4.74%	5.54%	N.A.	-4.48%	N.A.	1.23%

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Finanzas e Inversiones

### 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 Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
 EPM Chile  
 Tecnología Intercontinental - Ticsa  
 Hidroecológica del Teribe - HET  
 Elektra Noreste - ENSA  
 Aguas de Antofagasta - Adasa

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
 Colombia – Caldas  
 Colombia – Quindío  
 Colombia – Risaralda  
 Colombia – Santander  
 Colombia – Norte de Santander  
 Colombia – Malambo, Atlántico  
 Chile  
 El Salvador  
 Guatemala  
 México  
 Panamá

#### Negocios

Agua  
 Saneamiento  
 Energía eléctrica  
 Gas



The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various shapes and sizes are scattered across the page, some in sharp focus and others blurred. There are also several geometric shapes, including triangles and circles, in shades of green and white, some of which are semi-transparent or faded. A large, faint white circle is centered on the page, partially overlapping the text.

# Estrategia de liquidez

### 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 garantizar 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 no solo los recursos necesarios en el corto y mediano plazo, sino la estabilidad financiera de las empresas del Grupo en el largo plazo.

### Gestión en 2020



La estrategia de liquidez del Grupo EPM se concentró en gestionar la reclamación de la póliza del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, la optimización de costos y gastos, la gestión para la obtención de recursos de financiación para atender las necesidades del segundo semestre de 2020 y el prefinanciamiento de buena parte de 2021, con el propósito de garantizar las fuentes de recursos que permitan a la Empresa cubrir las necesidades derivadas de la normal operación de los negocios y garantizar la ejecución del plan de inversiones de infraestructura, para continuar prestando servicios públicos de calidad y cumplir con los lineamientos derivados de la emergencia sanitaria por COVID-19.



Acciones encaminadas a conseguir fuentes de liquidez adicionales para el Grupo EPM:

#### Emisión de bonos

Se realizó de manera exitosa con una nueva incursión en el mercado internacional de capitales, a través de la colocación de bonos equivalente a USD 750 millones, representados en una emisión de bonos en dólares por USD 525 millones con vencimiento en 2031 y una segunda reapertura del bono global peso con vencimiento 2027, por USD 175 millones equivalentes, adicionalmente se obtuvieron créditos con la banca comercial y la banca de fomento por COP 181 mil millones.

### Reclamación de las pólizas

---

En cuanto a las indemnizaciones recibidas durante el año 2020 por reclamaciones en las pólizas del programa seguros corporativos para el Grupo EPM, comprendiendo también los seguros de cumplimiento que garantizan la ejecución de los contratos, se recibieron cerca de COP 25,200 millones en indemnizaciones para filiales en Colombia incluyendo a EPM.

Como parte de la contingencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, se recibieron tres pagos anticipados por las reclamaciones de los terceros afectados en la póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual por valor de COP 8,666 millones. En cuanto a la póliza Todo Riesgo Construcción y Montaje, el 15 de septiembre de 2020 Mapfre realizó un segundo pago anticipado de USD 100 millones que corresponde a daño emergente en obras civiles y equipo.

### Optimización de costos y gastos

---

El Grupo EPM continuó con la meta de ahorro de costos y gastos excluyendo el componente de operación comercial, garantizando de esta manera la continuidad en la prestación de los servicios de manera oportuna y con la calidad que caracteriza a EPM.

En 2020 el grupo EPM obtuvo una Generación Interna de Fondos (GIF) de COP 6.1 billones y EPM de COP 3.7 billones, recursos provenientes de la dinámica propia de su operación y de otras fuentes que han permitido financiar el plan de inversiones y otras obligaciones del Grupo.

### 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  
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  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
EPM Chile  
Tecnología Intercontinental - Ticsa  
Hidroecológica del Teribe - HET  
Elektra Noreste - ENSA  
Aguas de Antofagasta - Adasa

##### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Chile  
El Salvador  
Guatemala  
México  
Panamá

##### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas



# Resultados financieros

### Resultados Financieros

EPM, como entidad descentralizada del Municipio de Medellín, tiene la obligación de informar periódicamente sus resultados financieros. A su vez, al ser emisores internacionales de bonos tiene el compromiso con sus inversionistas de mantenerlos informados sobre los resultados y diferentes situaciones que puedan impactar positiva o negativamente los resultados de EPM y del Grupo.

Con el fin de garantizar la transparencia de la información financiera se cuenta con la revisión de un ente externo que valida la calidad y veracidad de la información.

### Gestión en 2020



Las empresas del Grupo EPM destinaron los recursos necesarios para cumplir con los lineamientos emitidos por los gobiernos nacionales para afrontar la crisis sanitaria originada por el COVID-19. Se inició la prestación del servicio de energía en parte de la costa Atlántica de Colombia a través de la nueva filial AFINIA y en EPM se continuó con el avance del Proyecto Hidroeléctrico Ituango. De esta forma, el Grupo EPM ha asumido retos importantes y ha continuado con la estrategia orientada a garantizar la solidez financiera en medio de un entorno económico caracterizado por la incertidumbre derivada de la pandemia y una devaluación que presentó su máximo histórico de 24% en el primer trimestre año.



Indicador	2020		2019		Variaciones %	
	Grupo	EPM	Grupo	EPM	Grupo	EPM
Ingresos	19,799	9,898	18,360	8,850	8%	12%
Costos y gastos totales	15,669	7,044	13,390	5,608	17%	26%
Ebitda	5,761	3,607	6,011	3,832	-4%	-6%
Utilidad Neta	3,741	2,540	3,156	2,706	19%	-6%

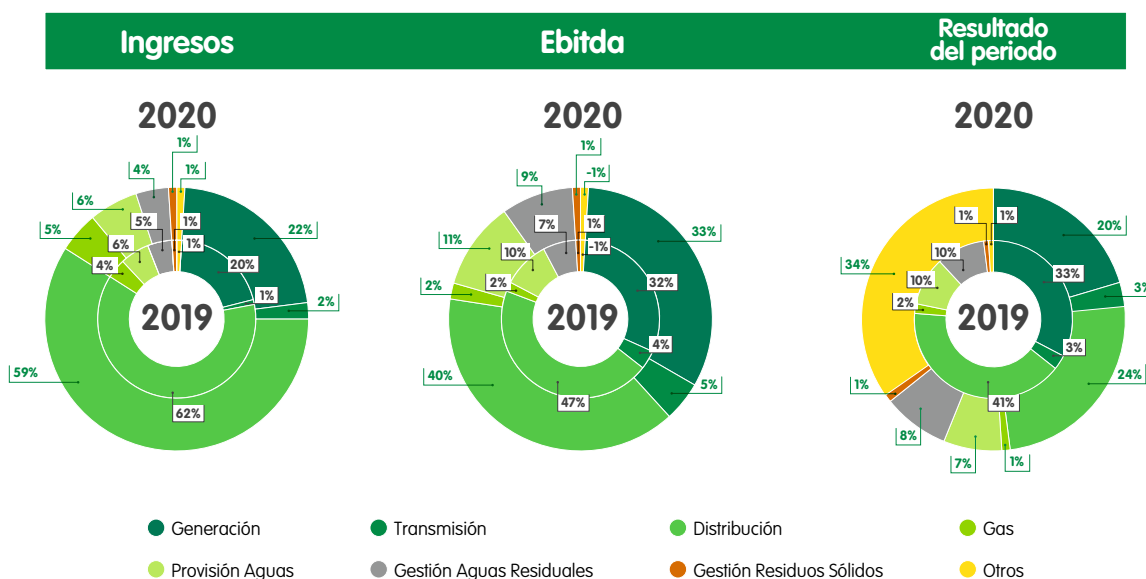
Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Finanzas e Inversiones

\* Cifras en miles de millones



En materia de Ebitda, se presentó un decrecimiento del 4% en relación con el año anterior, para un valor de COP 5.8 billones, explicado por un efecto combinado de un crecimiento de ingresos inferior al previsto por la caída en la demanda de la industria por las épocas de confinamiento y los mayores costos generados en la operación comercial (compras de energía), deterioro de cartera, insumos de bioseguridad, entre otros. El 45% lo aportaron los negocios de distribución y transmisión, seguido por generación con el 33%, provisión de aguas, aguas residuales y gestión de residuos sólidos con el 21% y el negocio del gas con el 2%.

La utilidad neta de Grupo EPM fue de COP 3.7 billones con un crecimiento del 19%, equivalente a COP 584,942 millones explicado principalmente por el efecto neto de una variación positiva de los ingresos en COP 1.4 billones, mayores costos y gastos por COP 2.3 billones, devaluación acumulada del 4.74%.



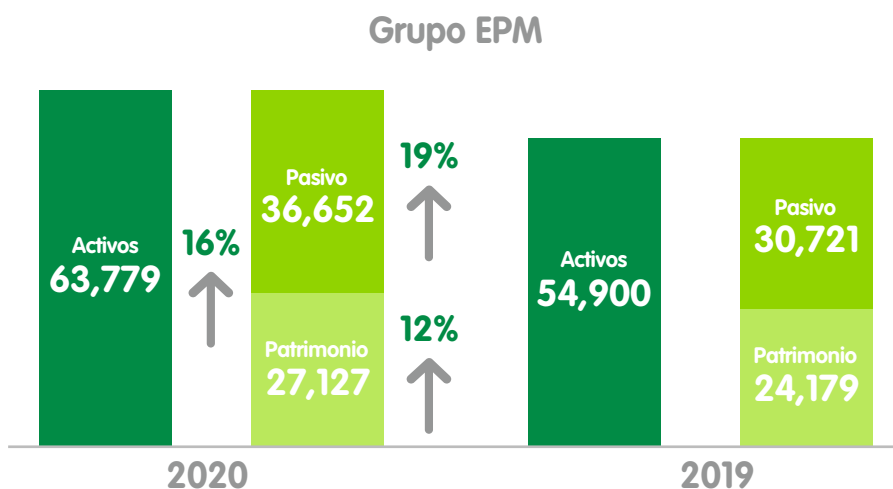
Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Finanzas e Inversiones

El margen Ebitda y la rentabilidad del patrimonio alcanzaron resultados del 29% de 15% respectivamente.

El indicador Deuda/Ebitda del Grupo empresarial a diciembre de 2020 ascendió a 4.37 quedando por encima del límite establecido de 3.5, desmejoró con respecto al valor obtenido en 2019 (3.49) debido a que la deuda incrementó un 20% con respecto al año anterior, alcanzando los COP 25 billones. Dicho incremento obedeció principalmente a emisión internacional de bonos y a desembolso del préstamo con HSBC, para destinación de recursos de usos corporativos generales y a plan de inversiones.

El crecimiento de los activos del Grupo fue del 16%, al pasar de COP 54.9 a COP 63.7 billones; los pasivos crecieron el 19%, pasando de COP 30.7 billones a COP 36.6 billones, y el patrimonio un crecimiento del 12% al pasar de COP 24.2 billones a COP 27.1 billones.

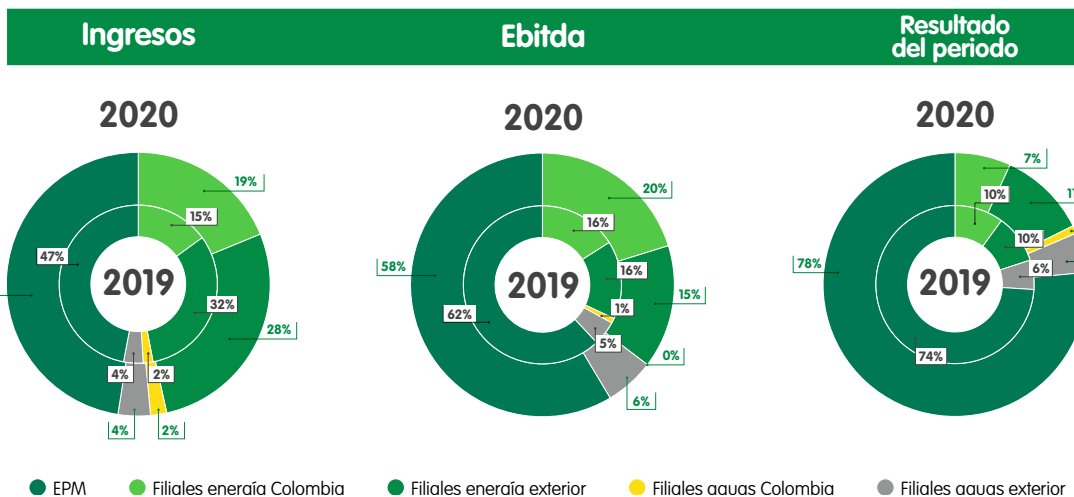
El Grupo EPM realizó inversiones en infraestructura por COP 3.1 billones de los cuales COP 2.1 billones fueron en EPM Matriz, las filiales nacionales COP 506,896 y las internacionales COP 507,969 millones.



*Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Finanzas e Inversiones*

Las filiales aportan al Ebitda del grupo COP 2.6 billones, de las cuales las filiales internacionales participan con el 50% al igual que las nacionales. La estructura por negocio presenta una contribución del 84% de las empresas de energía y el 16% de las empresas de aguas.

EPM recibió en el año 2020 dividendos por COP 465,074 millones de los cuales el 84.3% provienen de empresas filiales y el resto a empresas no controladas.



Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Finanzas e Inversiones

A su vez, EPM al cierre de 2020 alcanzó ingresos por COP 9.9 billones, un Ebitda de COP 3.6 billones y un resultado del ejercicio de COP 2.5 billones. En lo relacionado con los activos totales ascendieron a COP 53.4 billones, patrimonio en COP 26.4 billones y pasivos COP 26.9 billones, cifras que frente a diciembre del año anterior presentaron crecimientos del 13% para el total de activos, así como para el pasivo + patrimonio. El margen Ebitda y rentabilidad del patrimonio alcanzaron resultados del 37% de 10% respectivamente.

Las transferencias al Municipio en 2020 ascendieron a COP 1.5 billones, de los cuales COP 811,810 millones corresponden a transferencias ordinarias y COP 676,509 millones a extraordinarias. La variación con respecto al año anterior en cuanto a las transferencias ordinarias y extraordinarias es del 15%.

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- EPM - 21** Covenant Grupo EPM (Deuda / Ebitda).
- 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  
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño  
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  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
EPM Chile  
Tecnología Intercontinental - Ticsa  
Hidroecológica del Teribe - HET  
Elektra Noreste - ENSA  
Aguas de Antofagasta - Adasa

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Chile  
El Salvador  
Guatemala  
México  
Panamá

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

The background features a light gray textured surface with several green leaves of varying sizes and orientations. A large, faint white circle is centered on the page. Various geometric shapes, including triangles and lines, are scattered throughout, some in white and some in green. The text 'Tarifas y precios' is prominently displayed in the center.

# Tarifas y precios

### Tarifas y precios



Gestión ante el Gobierno Nacional colombiano y los entes reguladores para la aplicación de metodologías tarifarias que sean justas y eficientes para los clientes, acompañada de actividades de educación y comunicación a clientes y usuarios para facilitar la comprensión de la factura de servicios públicos y los factores que afectan la tarifa.



Las tarifas de los servicios públicos que presta el Grupo EPM son reguladas. Por esta razón se adelanta, de manera permanente, gestión ante el Gobierno colombiano y los entes reguladores para que las metodologías tarifarias que se apliquen sean justas y eficientes para los clientes. La tarifa competitiva es un propósito del Grupo EPM, y es por esta razón que, adicionalmente, trabaja en un esquema de eficiencia empresarial en sus costos y en sus procesos.

En el caso de grandes consumidores de energía eléctrica y gas natural, el Grupo EPM ofrece tarifas para ser negociadas con sus clientes en las componentes del margen de comercialización y del valor del suministro. En este caso, las demás componentes son reguladas (transporte, distribución y otros).

#### Importancia

Permite la recuperación de costos y el logro de los objetivos estratégicos de la empresa. Impacta la confianza de los grupos de interés en la organización al influir en su percepción sobre la justicia de las tarifas, al contrastar los excedentes de la Empresa con los ingresos de las personas y con la proporción en la que aumentan ambos en el tiempo.



## Principales logros

Los logros son con corte al 31 de diciembre de 2020.

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Cierre seguimiento	Cumplimiento
Tarifas de acueducto y alcantarillado	Realizar la modificación de la Resolución CRA 688 de 2014 con respecto a la forma de cálculo de la provisión de inversiones.	EPM	Se realizó gestión ante la CRA, con acompañamiento de Andesco, donde se presentaron argumentos que desde el punto de vista de la Empresa y el sector ameritaban modificar la norma. La CRA analizó el tema y publicó la Resolución CRA 938 de 2020 donde se modifica la forma de cálculo de la provisión de inversiones.	Total
	Solicitar la modificación tarifaria (compontes: POIR y demanda) de los servicios de acueducto y alcantarillado.	Aguas de Malambo	El 11 de diciembre de 2020 se radicó ante la CRA solicitud de modificación de carácter particular de la fórmula tarifaria de Aguas de Malambo con el fin de ajustar las siguientes variables y parámetros: i) la proyección de usuarios, consumos y pérdidas, ii) el Índice de Pérdidas por Suscriptor Facturado Estándar (IPUF*) reemplazarlo por el Nivel Económico de Pérdidas -NEP- calculado para el sistema propio de la Empresa y iii) el Plan de Obras e Inversiones Regulado -POIR-	Total
	Solicitar a la CRA de modificación tarifaria (componentes: POIR y demanda) de los servicios de acueducto y alcantarillado.	Aguas Regionales	Se logró definir que el desarrollo de la modificación tarifaria sea por área de prestación de servicio, esta será presentada a la Junta Directiva en 2021.	Parcial
	Obtener la declaratoria de mercado regional por parte de la CRA, para la tarifa regional de los servicios de acueducto y alcantarillado en los municipios del sistema interconectado, Caldas y Rionegro.	EPM	Se logró obtener por parte de la CRA la declaratoria del mercado regional para EPM por un plazo de hasta 20 años, soportada en la Resolución CRA 934 de 2020.	Total
	Realizar la solicitud de modificación tarifaria del costo de disposición final del servicio de aseo.	Emvarias	Se obtuvo la aprobación por parte de la Junta Directiva de la Empresa para proceder con la solicitud ante la CRA en el año 2021.	Parcial

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Cierre seguimiento	Cumplimiento
Tarifas de electricidad	Gestionar la aprobación de ingresos para el negocio de distribución eléctrica del Grupo EPM y participar activamente en el proceso de definición de la nueva metodología de remuneración de la transmisión.	EPM	Se obtuvo la aprobación del ingreso. En cuanto a la metodología de remuneración del negocio de distribución, quedó planteada por parte de la comisión de regulación para el 2021.	Parcial
	En EPM Implementar y liderar 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 hacer seguimiento y homologación de procedimientos en las filiales colombianas del grupo empresarial.	EPM	Se finalizaron 23 entregables de 52, con un avance del proyecto del 86% con respecto a la meta del 88% planeado. Los principales hitos logrados fueron: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificación esquema de calidad de incentivos y compensaciones.</li> <li>• Auditoría interna para la certificación de gestión de activos.</li> <li>• Auditoría externa satisfactoria para los AOM.</li> <li>• Desarrollos informáticos requeridos para la implementación.</li> <li>• Formación de los empleados sobre la Resolución CREG 015.</li> </ul>	Parcial
	Gestionar la aprobación de ingresos para el negocio de distribución eléctrica.	EDEQ	Se aprobó en abril de 2020.	Total
Tarifas de gas	Gestionar la aprobación de los cargos de distribución y comercialización minorista de gas natural.	EPM	Se formalizó ante la CREG la solicitud de aprobación de cargos de distribución. Se espera obtener la aprobación en el primer semestre de 2021. La CREG no avanzó en la definición de la metodología de remuneración de cargos de comercialización que había propuesto en su agenda.	Parcial

## Retos 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Alcance y cobertura		
		Empresa	Negocio	Geografía
Tarifas de electricidad	Implementar y liderar la puesta en operación técnica, regulatoria, financiera y administrativa de las normas emitidas por la CREG relacionadas con la Resolución CREG 015 de 2018, en EPM y realizar seguimiento y homologación de procedimientos en filiales colombianas de energía.	EPM	Energía - T&D	Colombia - Antioquia
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 acueducto, alcantarillado y aseo.	EPM	Agua y saneamiento	Colombia
	Solicitar ante la CRA la modificación tarifaria (componentes: POIR, demanda y/o pérdidas) de los servicios de acueducto y alcantarillado.	Grupo EPM		Colombia
	Implementar la tarifa regional de los servicios de acueducto y alcantarillado en los municipios del Sistema Interconectado, Caldas y Rionegro.	EPM		Colombia - Antioquia
Tarifas de aseo	Solicitar ante la CRA la modificación tarifaria del costo de disposición final del servicio de aseo.	Emvarias	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
Eventos de acercamiento empresarial	Comunicar los incrementos tarifarios para el año 2021, con un enfoque pedagógico que facilite la comprensión por parte del empresariado sobre la relevancia de los servicios públicos como insumo fundamental en la cadena productiva y en la reactivación económica de los sectores comerciales e industriales bajo el panorama actual de la región.	EPM	Todos los negocios	Colombia - Antioquia

## Objetivos de Desarrollo Sostenible

6 AGUA LIMPIA  
Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE  
Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE  
Y CRECIMIENTO  
ECONÓMICO



## Grupos de interés asociados

- Clientes y usuarios
- Estado
- Colegas
- Inversionistas
- Dueño
- Socios

751

## Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- EPM - 13** Tarifas por tipo de servicio.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Aguas Nacionales EPM

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

#### Geografía

Colombia – Antioquia

Colombia – Caldas

Colombia – Quindío

Colombia – Risaralda

Colombia – Santander

Colombia – Norte de Santander

Colombia – Malambo, Atlántico

Chile

El Salvador

Guatemala

México

Panamá

#### Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas

# Factura ▶



### Factura

La factura de EPM es el medio de la Empresa para efectuar el cobro de los servicios públicos que presta y para comunicarse con los clientes y usuarios a través de un formato moderno, personalizado, cercano y de fácil interpretación, que además busca facilitarles su entendimiento sobre los valores facturados y a su vez mantenerlos actualizados con información de su interés.

### Gestión en 2020



**El año 2020 fue de grandes retos debido a la pandemia generada por el COVID-19.**

**Frente a esta situación la Empresa implementó las siguientes acciones que se vieron reflejadas en la facturación:**

- Reinstalación y reconexión de los servicios de energía y gas.
- No suspensiones, ni cortes por falta de pago en energía y gas a clientes residenciales y no residenciales.
- Suspensión en el cobro de créditos y financiaciones.
- No cobro de intereses de mora.
- Facilidades de pago para deudas anteriores a la emergencia sanitaria del COVID-19, con tasas y plazos especiales.
- Acuerdos de pago para clientes del mercado no regulado de energía, vigentes desde el 23 de marzo hasta el 31 de julio de 2020.
- Opción de pagos diferidos para clientes no residenciales. Para consumos de energía y gas facturados en abril, mayo y junio de 2020. En acueducto y alcantarillado se aplicó para los consumos facturados entre el 17 de marzo y el 31 de julio de 2020.
- Para los clientes de Agua Prepago no cobro del 10% de la deuda en cada recarga, desde el 23 de marzo de 2020 hasta el 22 de julio de 2020.

**También se activó un programa especial de pago fraccionado de los servicios públicos,** a través de este el cliente podía dividir el valor de la factura de EPM hasta en tres pagos durante el mes. Además, continuaron los programas: Energía Prepago, Agua Prepago, abono a la factura y planes de financiación.



Al momento de interpretar la factura es importante tener claridad sobre los conceptos que influyen en los valores a pagar por parte de los clientes. Los principales elementos que se deben considerar son las unidades de consumo y las tarifas de cada uno de los servicios facturados. Además, se deben tener en cuenta conceptos como créditos, días de consumo y trabajos realizados, entre otros.

El consumo de cada uno de los servicios depende principalmente de los hábitos de uso que el cliente tenga; influyen variables como el número de personas que habitan el inmueble, las condiciones técnicas de las instalaciones y las características de los aparatos de consumo y el equipamiento del hogar. También influyen los días de consumo que se tienen en cuenta para realizar la facturación, ya que pueden variar en algunos meses del año por factores como el número de días del mes y días festivos, entre otros.

En Colombia, las tarifas de cada uno de los servicios son definidas por las respectivas comisiones de regulación a través de fórmulas tarifarias que, en función de su aplicación y de las diferentes variables que se definen para cada uno de los servicios, es posible que definan aumentos o disminuciones en las tarifas.

Además, existen otros conceptos que se deben tener en cuenta al momento de revisar los valores de la factura: intereses de mora por cuentas pendientes o pagadas después de la fecha, financiaciones de consumos, trabajos realizados, nuevos servicios o compras realizadas con el crédito Somos, cobros por suspensiones o reconexiones del servicio. Adicionalmente, en algunos municipios antioqueños EPM tiene convenios para facturar los servicios prestados por otras entidades, entre ellos la tasa de aseo y el alumbrado público, y otros productos como seguro vital y red hogar.

En 2020, se realizaron actividades de educación y comunicación para facilitar el entendimiento de la factura:

**Lectura a tu medida**, orientada a promover la comprensión del proceso de lectura de medidores y de la factura. A través de visitas domiciliarias y conversatorios virtuales se abordaron cerca de 85,500 personas.

26 eventos "Por ti, estamos ahí", 12 actividades Cuidamundos y 941 líderes comunitarios sensibilizados, encuentros que permitieron la cercanía, la pedagogía y el afianzamiento de relaciones de confianza con los clientes, los usuarios y la comunidad.

También se realizaron campañas de comunicación pedagógica para promover el uso eficiente de los servicios públicos durante el confinamiento por COVID-19.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

#### Geografía

Colombia – Antioquia

#### Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. There are also several geometric shapes, including triangles and a circle, in shades of green and white. A large, faint circle is centered behind the text.

# Tarifas de acueducto y alcantarillado

---

### Tarifas de acueducto y alcantarillado

Los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado son regulados, razón por la que el Grupo EPM hace gestión permanente ante el Gobierno Nacional y los entes descentralizados de regulación y control, para contribuir al bienestar de la población, mediante unas condiciones de mercado, que permitan prestar estos servicios con calidad, continuidad y cobertura a unas tarifas competitivas y eficientes, que garanticen además la suficiencia financiera de la Empresa.

#### Gestión en 2020



En 2020 las empresas colombianas del Grupo EPM participaron en espacios normativos establecidos por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA, por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD y por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT. El tema predominante fue todo el desarrollo normativo asociado a la emergencia sanitaria por el COVID-19.

En Colombia el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, implementó una serie de medidas en materia de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado: reinstalación y reconexión inmediata del servicio de acueducto, suspensiones temporales de los incrementos tarifarios, pago diferido de los servicios públicos domiciliarios, giro directo de los recursos del Sistema General de Participaciones -SGP-, aumento del tope de subsidios, entre otros.

Se presentaron definiciones sectoriales importantes como la provisión de recursos por diferencias entre las inversiones planeadas y ejecutadas y las bases del próximo marco tarifario.



La gestión regulatoria en el 2020 consistió en el seguimiento, participación y gestión de la normatividad general para el sector debido a las medidas implementadas por el Gobierno Nacional para responder a los efectos económicos y sociales de la pandemia. Esto produjo un compendio normativo constituido por las resoluciones de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) 911, 915, 916, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 932 y 936 de 2020, que crearon un entorno donde se buscaba proteger a los clientes y usuarios y a las empresas para que puedan continuar con la prestación de servicios de calidad.

Durante este año también se realizó la implementación en el Grupo EPM del Plan de Gestión y Resultados (PGR) del que trata la Resolución CRA 906 de 2016 que fue modificada y aclarada por la Resolución CRA 926 de 2020. Esto tuvo como consecuencia la estructuración de un esquema de cálculo y reporte de los 54 indicadores de gestión solicitados en el PGR, que serán consignados en el Sistema Único de Información (SUI) de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD). Anualmente el ente de vigilancia y control realizará el análisis de nivel de riesgo de cada prestador mediante el Indicador Único Sectorial (IUS).

Finalmente, entre las gestiones de normatividad más importantes están la expedición de la Resolución CRA 938 de 2020, que modificó la provisión de recursos por diferencias entre las inversiones planeadas y ejecutadas del Plan de Obras e Inversiones Regulado - POIR. Esto se logró gracias al trabajo sectorial articulado a través de Andesco.

### EPM Acueducto - Tarifa plena (estrato 4)

Cargo fijo (COP /Usuario)	2018	2019	2020
Área metropolitana	6,173	6,359	6,551

Cargo variable (COP /m <sup>3</sup> )	2018	2019	2020
Sistema interconectado	2,357	2,596	2,843
Caldas	1,779	1,925	2,091
Barbosa	1,735	1,996	2,305

**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 clientes. Estos valores corresponden a la tarifa plena, es decir sin la inclusión de los subsidios o contribuciones que cada municipio determina.

### EPM Alcantarillado - Tarifa plena (estrato 4)

Cargo fijo (COP /Usuario)	2018	2019	2020
Área metropolitana	3,543	3,650	3,760

Cargo variable (COP /m <sup>3</sup> )	2018	2019	2020
Interconectado	1,876	2,289	2,407
Caldas	930	1,084	1,236
Barbosa	1,191	1,318	1,445

**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 clientes. Estos valores corresponden a la tarifa plena, es decir sin la inclusión de los subsidios o contribuciones que cada municipio determina.



## Aguas regionales

### Aguas Regionales Acueducto - Tarifa plena (estrato 4)

Cargo fijo (COP /Usuario)	2018	2019	2020
Región: Occidente	8,133	8,407	8,661
Región: Urabá	7,001	7,224	7,443

Cargo variable (COP /m <sup>3</sup> )	2018	2019	2020
<b>Región: Occidente</b>			
Santa Fe de Antioquia	1,569	1,868	1,885
San Jerónimo	1,689	1,799	1,919
Sopetrán	1,280	1,491	1,717
Olaya	884	1,058	1,240
<b>Región: Urabá</b>			
Apartadó	1,442	1,544	1,559
Carepa	825	1,006	1,197
Chigorodó	1,552	1,670	1,613
Mutatá	1,847	1,903	1,943
Turbo	1,903	2,026	2,087
Bajirá	1,847	1,903	1,943
El Reposo	1,442	1,544	1,559

**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 clientes. 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.

### Aguas Regionales Alcantarillado - Tarifa plena (estrato 4)

Cargo fijo (COP /Usuario)	2018	2019	2020
Región: Occidente	4,722	4,864	5,011
Región: Urabá	4,040	4,172	4,298

Cargo variable (COP /m³)	2018	2019	2020
<b>Región: Occidente</b>			
Santa Fe de Antioquia	1,209	1,365	1,042
San Jerónimo	2,104	2,455	2,805
Sopetrán	799	1,170	1,565
Olaya	469	613	775
<b>Región: Urabá</b>			
Apartadó	1,900	2,161	2,224
Carepa	1,237	1,402	1,577
Chigorodó	1,701	1,919	1,963
Mutatá	1,117	1,318	1,516
Turbo	1,205	1,337	1,427

**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 clientes. 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.

### Aguas de Malambo

#### Aguas de Malambo Acueducto - Tarifa plena (estrato 4)

Concepto	2018	2019	2020
Cargo fijo (COP /Usuario)	6,910	7,118	7,118
Cargo variable (COP /m³)	1,646	1,696	1,618

**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 clientes. 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.

### Aguas de Malambo Alcantarillado - Tarifa plena (estrato 4)

Concepto	2018	2019	2020
Cargo fijo (COP /Usuario)	3,530	3,636	3,636
Cargo variable (COP /m <sup>3</sup> )	821	852	850

**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 clientes. 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.

### Aguas del Oriente

#### Aguas del Oriente - El Retiro - Acueducto - Tarifa plena (estrato 4)

Concepto	2018	2019	2020
Cargo fijo (COP /Usuario)	6,786	8,468	8,468
Cargo variable (COP /m <sup>3</sup> )	1,792	2,779	2,779

**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 clientes. La variación significativa de tarifa del año 2018 al 2019 corresponden a la aplicación de la metodología tarifaria CRA 844 de 2018. Estos valores corresponden a la tarifa plena, es decir sin la inclusión de los subsidios o contribuciones que cada municipio determina.

#### Aguas del Oriente - El Retiro - Alcantarillado - Tarifa plena (estrato 4)

Concepto	2018	2019	2020
Cargo fijo (COP /Usuario)	4,127	4,811	4,811
Cargo variable (COP /m <sup>3</sup> )	679	1,182	1,182

**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 clientes. Las variaciones corresponden a la indexación del valor de las tarifas con respecto al IPC, permitiendo así la recuperación de costos y la prestación de un servicio de calidad. Estos valores corresponden a la tarifa plena, es decir sin la inclusión de los subsidios o contribuciones que cada municipio determina.

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

**EPM-13** Tarifas por tipo de servicio.

#### Alcance y cobertura

##### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas Regionales EPM  
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño  
Aguas de Malambo

##### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Malambo, Atlántico

##### Negocios

Agua  
Saneamiento

# Tarifas de aseo

---

### Tarifas de aseo

El servicio público de aseo es regulado, razón por la que el Grupo EPM hace gestión permanente ante el Gobierno Nacional y los entes descentralizados de regulación y control, para contribuir al bienestar de la población, mediante unas condiciones de mercado, que permitan prestar el servicio con calidad, continuidad y cobertura a unas tarifas competitivas y eficientes, que garanticen además la suficiencia financiera de la Empresa.

#### Gestión en 2020



En 2020 las empresas colombianas del Grupo EPM participaron en espacios normativos establecidos por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA, por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD y por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT. El tema predominante fue todo el desarrollo normativo asociado a la emergencia sanitaria por el COVID-19.

En Colombia, el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, implementó una serie de medidas en materia del servicio público de aseo: incremento en las frecuencias de lavado y desinfección de áreas públicas, pago diferido de los servicios, entre otras. Adicionalmente, para el servicio de aseo también se presentaron definiciones sectoriales como el factor de productividad que las empresas deben incorporar en sus tarifas, se definieron reglas más claras para la implementación de los incentivos al aprovechamiento y se presentaron las bases para el próximo marco tarifario.



La gestión regulatoria en el 2020 consistió en el seguimiento, participación y gestión de la normatividad general para el sector debido a las medidas implementadas por el gobierno nacional para responder a los efectos económicos y sociales de la pandemia. Esto produjo un compendio normativo constituido por las resoluciones de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) 911, 915, 916, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 932 y 936 de 2020, que crearon un entorno donde se buscaba proteger a los clientes y usuarios y a las empresas para que puedan continuar con la prestación de servicios de calidad.

Por su parte, la Resolución CRA 912 de 2020 definió el factor productividad del servicio de aseo en 1,18%. Este valor se había estimado reflejar como un valor menor en la factura a partir de abril de 2020, sin embargo, este plazo fue modificado por la Resolución CRA 916



de 2020, que definió que tal factor debe incorporarse en la facturación del mes siguiente en el que finalice la emergencia sanitaria.

En abril de 2020, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, publicó la Resolución 0172, por la que se reglamenta y definen los criterios de elegibilidad que deben tener los proyectos que pretendan acceder a los recursos del incentivo al aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos. Esto ha llevado al análisis de las posibles alternativas que brinda la norma para su implementación y la viabilidad de proyectos de valorización de residuos para la ciudad de Medellín.

### Tarifas por usuario del servicio ordinario de aseo en Medellín

Concepto	2018	2019	2020
Estrato 1	8,113	8,064	8,315
Estrato 2	11,233	11,173	11,482
Estrato 3	16,251	16,170	16,587
Estrato 4	20,109	20,027	20,456
Estrato 5	41,233	41,134	41,678
Estrato 6	50,123	50,088	50,332
Pequeños Generadores Comerciales	51,558	51,713	51,033
Cargo Variable m <sup>3</sup> Grandes Generadores	51,809	55,634	58,612

**Fuente:** Emvarias

\* Valores a diciembre de cada año en precios corrientes, donde se aprecia la evolución de las tarifas cobradas a los clientes. Las variaciones corresponden a la indexación del valor de las tarifas, con respecto a índices como el IPC, el SMMLV, el de Combustible Fuel Oil y Diesel Oil ACPM (ICFO), y el índice de obras de explanación (IOExp), permitiendo así la recuperación de costos y la prestación de un servicio de calidad. La disminución en la tarifa cobrada a los usuarios residenciales en el 2019 en comparación con el 2018, corresponde a la disminución de toneladas presentadas por cada suscriptor.

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

**EPM-13** Tarifas por tipo de servicio.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Varias de Medellín - Emvarias

#### Geografía

Colombia – Antioquia

#### Negocios

Saneamiento

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. A large, faint white circle is centered behind the text. Various geometric shapes, including triangles and lines, are placed around the text and leaves, some in white and some in green. A yellow horizontal line is positioned below the text.

# Tarifas de electricidad

### Tarifas de electricidad

Por su naturaleza, los servicios públicos domiciliarios son regulados en precios. Esto quiere decir que las tarifas que EPM cobra a sus clientes no son escogidas libremente, sino que están sujetas a las disposiciones determinadas por el ente regulador y soportadas en la Ley; en este caso es la CREG –Comisión de Regulación de Energía y Gas-. Esta entidad dicta normas que establecen las metodologías para el cálculo de las tarifas y las mismas se basan en criterios de eficiencia para que al consumidor se le transfieran costos eficientes. En todas las regiones donde presta sus servicios, el Grupo EPM busca que las tarifas sean competitivas para que permitan la recuperación de costos y la sostenibilidad de las empresas. En el 2020, EPM continuó su gestión proactiva ante el CREG y el Gobierno Nacional para que las reglas emitidas para el próximo período tarifario reflejen tarifas justas y eficientes.

Los costos cubiertos con la tarifa son los activos requeridos para prestar el servicio a través de la cadena productiva (Generación, transmisión, distribución y comercialización), así como los costos de administrarlos, operarlos y mantenerlos, con el fin de entregar la energía eléctrica desde las fuentes de energía hasta el domicilio del usuario final; adicionalmente, con la tarifa también se logran cubrir los costos asociados al proceso soporte de atención al cliente.

#### Gestión en 2020



Durante el 2020, EPM continuó ofreciendo a sus clientes unas tarifas competitivas en todos los niveles de tensión, en especial en el nivel 1: su precio siempre estuvo entre las 4 más baratas en Colombia; en esta misma senda estuvieron las empresas nacionales del Grupo EPM.



La Empresa continuó con la correcta implementación de la Resolución CREG 015 de 2018, que determinó la nueva metodología de cálculo del cargo de distribución. Dicha normatividad ha impactado la tarifa, dado que este componente tiene una participación importante en el costo unitario, pues reconoce los nuevos proyectos que propenden por un servicio sin interrupciones con cumplimiento de altos estándares internacionales de calidad.

En atención a las disposiciones impartidas por el Gobierno Nacional en Colombia para afrontar la emergencia sanitaria por el COVID-19, EPM acogió a partir de marzo 2020 las Resoluciones CREG 012, 058 y 152 de 2020, que habilitan el mecanismo de opción tarifaria para el mercado regulado, de tal modo que la tarifa de energía publicada desde marzo y hasta noviembre, no presentó variaciones; la tarifa de diciembre incrementó un 0.5%, respecto a la del mes anterior.

También se dio aplicación a la Resolución CREG 104 de 2020 en junio, que definió el cálculo mensual de la tarifa para el consumo de subsistencia de estratos 1 y 2, mientras dure el estado de emergencia declarado por el Ministerio de Salud, como la menor variación entre la inflación y el costo de prestación del servicio, dando prioridad al beneficio del cliente.

En 2020, continuó la gestión de la estrategia de compra de energía, lo que representó no sólo ahorro para los usuarios, sino también eficiencias para la Empresa, al posicionarse como uno de los compradores más destacados en el mercado, ubicándose entre los tres primeros lugares.

La cobertura en contratos de energía de largo plazo no fue inferior al 88%, lo que minimizó la exposición a bolsa, brindando a los clientes unos precios justos e inferiores al precio promedio del mercado, protegiéndolo de las fluctuaciones en la bolsa de energía.

Evolución de las tarifas de energía - EPM (COP /kWh)			
Concepto	2018	2019	2020
Estrato 1	214	223	228
Estrato 2	268	278	285
Estrato 3	424	441	485
Estrato 4	498	519	570
Estrato 5			
Estrato 6			
Comercial	598	623	684
Industrial			

**Fuente:** Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía.

\* Los valores corresponden a la tarifa en diciembre de 2020.

## Evolución de las tarifas de energía - EDEQ (COP / kWh)

Concepto	2018	2019	2020
Estrato 1	228	234	240
Estrato 2	285	296	300
Estrato 3	450	453	501
Estrato 4	530	533	589
Estrato 5			
Estrato 6			
Comercial	636	640	707
Industrial			

**Fuente:** Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía.

\* Los valores corresponden a la tarifa en diciembre de 2020.

## Evolución de las tarifas de energía - ESSA (COP / kWh)

Concepto	2018	2019	2020
Estrato 1	215	223	235
Estrato 2	269	279	293
Estrato 3	419	450	499
Estrato 4	493	530	587
Estrato 5			
Estrato 6			
Comercial	592	636	704
Industrial			

**Fuente:** Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía.

\* Los valores corresponden a la tarifa en diciembre de 2020.



## Evolución de las tarifas de energía - CENS (COP / kWh)

Concepto	2018	2019	2020
Estrato 1	216	225	240
Estrato 2	270	282	300
Estrato 3	451	453	508
Estrato 4	531	533	597
Estrato 5			
Estrato 6			
Comercial	637	640	716
Industrial			

**Fuente:** Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía.

\* Los valores corresponden a la tarifa en diciembre de 2020.

## Evolución de las tarifas de energía - CHEC (COP / kWh)

Concepto	2018	2019	2020
Estrato 1	234	243	245
Estrato 2	285	296	303
Estrato 3	466	472	515
Estrato 4	548	556	606
Estrato 5			
Estrato 6			
Comercial	658	667	727
Industrial			

**Fuente:** Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía.

\* Los valores corresponden a la tarifa en diciembre de 2020.

## Evolución de las tarifas de energía - Afinia (COP / kWh)

Concepto	2020
Estrato 1	234
Estrato 2	285
Estrato 3	466
Estrato 4	548
Estrato 5	
Estrato 6	654
Comercial	
Industrial	

**Fuente:** Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía.

\* Afinia comenzó operaciones en octubre de 2020. Los valores corresponden a la tarifa en diciembre de 2020.

## Evolución de las tarifas de energía - ENSA (USD / kWh)

Concepto	2018	2019	2020
Residencial	0.17	0.2	0.17
Comercial	0.21	0.24	0.22
Industrial	0.18	0.21	0.19

**Fuente:** Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía.

\* Los valores corresponden a la tarifa en diciembre de 2020.

La reducción se dio por menor costo de la energía, dada la reducción del costo en combustibles.

## Evolución de las tarifas de energía - Delsur (USD / kWh)

Concepto	2018	2019	2020
Residencial	0.21	0.228	0.192
Comercial	0.19	0.206	0.171
Industrial	0.16	0.169	0.136

**Fuente:** Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía.

\* Los valores corresponden a la tarifa en diciembre de 2020.

Las variaciones se deben principalmente a la disminución de alrededor del 24% (dato Delsur en cifras diciembre 2020) del precio de la energía entre diciembre 2019 y diciembre 2020, dichas variaciones obedecen a la disminución del precio del petróleo.

## Evolución de las tarifas de energía - Eegsa (USD / kWh)

Concepto	2018	2019	2020
Baja tensión simple	0.14	0.17	0.16

**Fuente:** Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía.

\* Los valores corresponden a la tarifa en diciembre de 2020.

Las variaciones se deben principalmente a la disminución de alrededor del 24% (dato Delsur en cifras diciembre 2020) del precio de la energía entre diciembre 2019 y diciembre 2020, dichas variaciones obedecen a la disminución del precio del petróleo.

## Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

**EPM-13** Tarifas por tipo de servicio.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Afinia  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Elektra Noreste - ENSA

#### Geografía

Colombia – Antioquia

Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Colombia – Bolívar  
Colombia – Cesar  
Colombia – Córdoba  
Colombia – Sucre  
Colombia – Sur de Magdalena  
El Salvador  
Guatemala  
Panamá

#### Negocios

Energía eléctrica

# Tarifas de gas

---

## 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 y de administración, operación y mantenimiento a los clientes.

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 poblaciones 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 cliente.

## Gestión en 2020

Evolución de las tarifas de gas – EPM Integrado (COP / m3)			
Concepto	2018	2019	2020
Estrato 1	876	928	1,004
Estrato 2	946	1,026	1,144
Estrato 3	1,694	1,884	2,168
Estrato 4	1,686	1,884	2,168
Estrato 5	1,961	2,201	2,552
Estrato 6	1,867	2,099	2,456
Sector no residencial (Comercial + Industrial)	1,489	1,491	1,780
Comercial	1.497	1,500	1,793
Industrial	1.481	1,482	1,767
Gas vehicular	964	1,024	1,025

**Fuente:** Vicepresidencia Gas, Gerencia Comercial

\* Tarifa promedio (incluido el cargo fijo) con base en los consumos promedio por estrato, de los municipios de Medellín, Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Envigado, Itagüí, Sabaneta, La Estrella, Caldas, La Ceja, La Unión, El Retiro, Sonsón, Apartadó, Turbo, Chigorodó, Carepa, Necoclí, Arboletes, Frontino, Cañasgordas, Fredonia, Santa Bárbara, Jardín, Jericó, San Juan de Urabá, Abejorral, Angelópolis, Belmira, Betania, Betulia, Caramanta, Carolina del Príncipe, Cocorná, Concordia, Gómez Plata, Granada, Guadalupe, Hispania, Montebello, Mutatá, Pueblorico, Puerto Nare, Salgar, San Carlos, San Luis, San Pedro de Urabá, San Rafael, Támesis, Tarso, Titiribí, Urrao, Valparaíso, Venecia, Maceo, Amalfi, Santo Domingo, Caracolí, Yolombó, San Vicente, Ituango, Liborina, Olaya, Sabanalarga, San Andrés de Cuerquia, Valdivia, Concepción, Dabeiba, Remedios, San José de la Montaña, San Roque (urbano), Toledo, Vegachí y Yalí.



## Evolución de las tarifas de gas – EPM Mercados con recursos de inversión (COP / m3)

Concepto	2018	2019	2020
Estrato 1	704	727	749
Estrato 2	923	952	975
Estrato 3	2,996	3,141	3,367
Estrato 4	2,945	3,156	3,378
Estrato 5	4,321	4,679	5,293
Estrato 6	3,805	3,955	4,175
Comercial	3,297	3,318	3,591
Industrial	2,995	3,032	3,355

**Fuente:** Vicepresidencia Gas, Gerencia Comercial

\* Tarifa promedio (incluido el cargo fijo) con base en los consumos promedio por estrato, de los municipios de Guatapé, El Peñol, Yarumal, San Pedro de Los Milagros, Santa Rosa de Osos, Entreríos, Donmatías, Santa Fe de Antioquia, San Jerónimo y Sopetrán, Amagá, Puerto Berrío, San Jose del Nus y Cisneros.

## Evolución de las tarifas de gas – EPM Integrado (COP / m3)

Concepto	2018	2019	2020
Estrato 1	1,488	1,387	1,301
Estrato 2	854	953	921
Estrato 3	3,751	3,531	3,666
Estrato 4	4,501	4,238	4,399
Estrato 5	4,501	4,238	4,399
Estrato 6	4,501	4,238	4,399
Comercial	4,085	4,129	3,992
Industrial	4,085	4,129	3,992
Gas vehicular	1,250	1,195	1,196

**Fuente:** Vicepresidencia Gas, Gerencia Comercial

\* Tarifa promedio (incluido el cargo fijo) con base en los consumos promedio por estrato, de los municipios de Guarne, Marinilla, Rionegro y Santuario.

A partir de la facturación de marzo/2018, la CREG aprobó nuevos mercados y cargos de distribución transitorios para los municipios atendidos por EPM. Definió un mercado integrado y 8 submercados que corresponden a los municipios a los que les fueron aprobados recursos de inversión de la Nación. También se comenzó a aplicar el nuevo marco regulatorio definido en la Resolución CREG 202/2013.

Para los municipios del Suroriente se continuó aplicando el marco regulatorio anterior (CREG 011/2003) y sus cargos aprobados. A partir de la facturación de mayo/2020, se aplican sendas tarifarias definidas en la CREG 048/2020.

La variación de la tarifa en estratos 1 y 2 corresponde a los primeros 20 m3. La variación no es comparable ya que el cálculo depende del comportamiento del IPC y de los porcentajes máximos de subsidios permitidos.

Las tarifas medias se obtienen a partir de los consumos promedio de cada mercado. Los incrementos tarifarios para el año 2020 se debieron a aumentos en la TRM de 15% y actualización de contratos de suministro a principios del año. El aumento también obedeció a que a partir de marzo/2020 se da la recuperación de la senda tarifaria de cargos de distribución.

### Subsidios y contribuciones - Gas EPM (COP millones)

Concepto	2019	2020
Subsidio	51,902	82,202
Contribución	12,400	17,494
Déficit	-39,502	64,708

**Fuente:** Vicepresidencia Transmisión y Distribución / Unidad Transacciones Comercialización Energía.

*\*El aumento del superávit en el año 2020 se debe a la aplicación de la senda de tarifas de la resolución CREG 048/2020, y al 10% adicional de subsidio otorgado.*

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

EPM-13 Tarifas por tipo de servicio.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Negocios

Gas

Geografía

Colombia – Antioquia

# Transparencia



## Transparencia

Las empresas del Grupo EPM desarrollan estrategias de comunicación, educación y relacionamiento, soportadas en información veraz, suficiente, pertinente, oportuna y clara, que se entrega sobre la gestión empresarial, con el propósito de contribuir a generar y mantener la confianza de los grupos de interés en las actuaciones de la Organización.

### Importancia

Minimiza la corrupción, los extracostos y los riesgos reputacionales. Permite fortalecer la confianza de los grupos de interés, dándoles la posibilidad de ejercer control social y tomar decisiones para su beneficio en lo social, ambiental y económico.

### Principales logros

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Información para los grupos de interés	Realizar el ejercicio de rendición de cuentas de EPM con grupos de interés acorde con lo definido en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).	EPM	Se realizó la rendición pública de cuentas el 7 de mayo, esta vez en formato televisado, con transmisión en vivo por Telemedellín, Teleantioquia y redes sociales EPM. Por contingencia del COVID-19, no pudo realizarse de manera presencial.	Total
	Asegurar el cumplimiento de la Ley 1712 y el Decreto 103 de 2014, mediante la publicación en el sitio web <a href="http://www.epm.com.co">www.epm.com.co</a> de la información requerida relacionada con transparencia y acceso a la información pública.	EPM	En cumplimiento de lo estipulado en la Ley 1712 se adelantó la revisión de la completitud, se matriculó el plan de mejoramiento en Avanza y se generaron los avances respectivos.	Total
Prácticas de transparencia	Implementar la Declaración de Transparencia y Declaración de Conflicto de Intereses.	Adasa	La emergencia sanitaria generada por el COVID-19, dificultó su implementación en el año 2020. Para el año 2021 el cumplimiento dependerá de la evolución favorable de la pandemia.	No cumplido
		Aguas de Malambo	En noviembre de 2020 se dictó la capacitación sobre las declaraciones, pero la emergencia sanitaria generada por el COVID-19 impidió su implementación. Para el año 2021, el cumplimiento dependerá de la evolución favorable de la pandemia.	No cumplido
		Delsur	En noviembre 2020 Delsur presentó su Modelo de Gestión Integral de Ética, que consta de cinco componentes dentro de ellos están: manuales de Gestión Ética y de Conflicto de Intereses, a través de este último se adopta la Declaración de Transparencia y Declaración de Conflicto de Intereses. Sin embargo, sus empleados no han diligenciado estas declaraciones.	No cumplido



Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Prácticas de transparencia	Implementar la Declaración de Transparencia y Declaración de Conflicto de Intereses.	Eegsa	La emergencia sanitaria generada por el COVID-19 dificultó su implementación en el año 2020. Para el año 2021, el cumplimiento dependerá de la evolución favorable de la pandemia.	No cumplido
		ENSA	Debido al nivel de desarrollo de la gestión ética en ENSA, la filial considera que, por el momento, la implementación de estas declaraciones no es necesaria.	No cumplido
	Capacitar a 3,793 servidores a través del curso virtual Gestión Ética en la plataforma de la Universidad EPM.	EPM	6,498 personas finalizaron el curso en EPM, cumpliendo el reto en un 164%. El curso virtual sigue disponible en la plataforma para ser realizado.	Total
	Incentivar a las filiales de energía y agua, en Colombia, para que realicen su medición de clima ético en 2020 a partir de los mecanismos que tiene EPM.	Grupo EPM	EPM acompañó a las diez filiales en Colombia que finalizaron sus mediciones: ESSA, CENS, EDEQ, CHEC, Emvarias, Aguas Nacionales, Aguas de Malambo, Aguas Regionales, Aguas del Oriente y Fundación EPM.	Total
	Realizar medición de clima ético en EPM	EPM	La encuesta se habilitó entre el 21 de abril y el 15 de mayo de 2020. De un público objetivo de 7,305 servidores de EPM, 5,028 diligenciaron la encuesta, lo que indica una tasa de respuesta del 68.83%.	Total

### Retos 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Año de cumplimiento	Empresa
Prácticas de transparencia	Apertura de información	Asegurar el cumplimiento de la Ley 1712 y el Decreto 103 de 2014, mediante la publicación en el sitio web de la información requerida respecto a transparencia y acceso a la información pública.	2021	EPM
		Implementar la Declaración de Transparencia y Declaración de Conflicto de Intereses.	2021	Adasa Aguas de Malambo Delsur Eegsa
		Medir la percepción Ética de EPM en al menos dos grupos de interés diferentes a Gente EPM.	2021	EPM
		Poner a disposición de las filiales internacionales operativas los mecanismos que tiene EPM matriz para que realicen su medición de Clima Ético.	2021	Grupo EPM
		Activar la Red de Promotores de prácticas éticas.	2021	EPM

## Objetivos de Desarrollo Sostenible



## Grupos de interés asociados

- Clientes y usuarios
- Estado
- Inversionistas
- Comunidad
- Colegas
- Proveedores y contratistas
- Dueño
- Gente Grupo EPM
- Socios

786

## Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- 205 - 2** Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas Regionales EPM  
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño  
Aguas de Malambo  
Empresas Varias de Medellín - Emvarias  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Hidroecológica del Teribe - HET  
Tecnología Intercontinental - Ticsa  
Elektra Noreste - ENSA  
Aguas de Antofagasta - Adasa

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Chile  
El Salvador  
Guatemala  
Panamá  
México

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

The background features a light gray textured surface with several green leaves of varying sizes and orientations. A large, faint white circle is centered behind the text. Various geometric shapes, including triangles and lines, are scattered across the page in shades of green and white. The text is prominently displayed in the center.

# Información para los grupos de interés

## Información para los grupos de interés

El Grupo EPM comparte su gestión empresarial, de manera directa y a través de los medios de comunicación, con los grupos de interés, como uno de los mecanismos para fortalecer y trascender la función informativa y afianzar las relaciones con ellos.

Los principales mecanismos para lograrlo son:

- **Gestión de prensa:** labor informativa y de relacionamiento con medios masivos de comunicación social, sustentada en el respeto, la equidad, la transparencia, la oportunidad, la veracidad, la apertura y la vocación de servicio, de acuerdo con la Política de Comunicación de EPM y el Manual de Relacionamiento de EPM con los líderes de opinión.
- **Medios externos:** gestión propia de medios de comunicación destinados a públicos y grupos de interés externos en las áreas de influencia de cada una de las empresas del Grupo EPM, con información relevante sobre la interacción con el territorio, asuntos relacionados con los servicios públicos y como mecanismo de participación para las comunidades, los clientes y usuarios.
- **Redes sociales:** atención permanente a comunidades virtuales y habilitación de conversaciones con los grupos de interés, que apuntan a fortalecer las relaciones y la transparencia, así como la construcción de sostenibilidad y la protección de la reputación.
- **Informe de Sostenibilidad:** reporte equilibrado sobre la gestión económica, social y ambiental del último año, y su impacto positivo o negativo en la sociedad. Se convierte en una herramienta de gestión de la sostenibilidad empresarial, que permite identificar brechas, riesgos y oportunidades, así como priorizar acciones y tener la trazabilidad de las iniciativas reportadas.
- **Rendición pública de cuentas:** se realiza anualmente para dar a conocer los principales logros y retos de la gestión empresarial y su articulación con los grupos de interés.



### Gestión en 2020



Durante el año fue permanente la labor informativa sobre los hechos de gestión y principales actuaciones de las empresas del Grupo EPM. Como ejes temáticos que orientaron la agenda de contenidos para la prensa, cabe resaltar lo referente a las medidas y acciones implementadas a raíz de la contingencia por COVID-19, de igual manera los avances en las obras del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, y en proyectos de infraestructura que buscan aumentar la cobertura, confiabilidad y calidad en la prestación de servicios públicos. A pesar de las restricciones por cuenta del confinamiento, se realizaron actividades de tipo pedagógico con los medios de comunicación y líderes de opinión, orientadas principalmente a afianzar conocimientos en el marco normativo de los servicios públicos. Los encuentros virtuales marcaron la pauta para favorecer la cercanía y oportunidad con los periodistas, los empleados y demás grupos de interés.



### Socialización de iniciativas, proyectos, programas y temáticas actuales de EPM ante distintas audiencias

La Organización mantuvo su dinámica de informar, sobre las diversas facetas de su labor empresarial, a los gremios, entidades del Estado y distintos estamentos de la sociedad.

Durante el año se realizaron actividades, encuentros y mesas de trabajo con el grupo de interés Estado. Cabe mencionar también las intervenciones ante los inversionistas, entes territoriales, ministerios, banca multilateral, Concejo de Medellín, Gobernación de Bolívar, Gobernación de Sucre, Alcaldía de Cartagena, gremios de Bolívar, Metro de Medellín, empresas de transporte, corporaciones y autoridades ambientales, entre otros. En estos encuentros EPM entregó información sobre los avances del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, otros proyectos de infraestructura y mejora operacional, así como iniciativas y programas que lidera la Organización.

Se tuvo una participación relevante en escenarios de debate y control político, con el Concejo de Medellín, concejos municipales de Antioquia, la Asamblea Departamental de Antioquia y el Congreso de la República. En total se atendieron 34 invitaciones de este tipo, en las que se expusieron temas asociados a proyectos de infraestructura con enfoque territorial, medidas por COVID-19 y oferta comercial. Así mismo, se logró participar en 18 comisiones accidentales del Concejo de Medellín.

En el 2020 se atendieron oportunamente 78 derechos de petición, provenientes de diferentes instancias del grupo de interés Estado.

### Gestión de prensa

---

La virtualidad marcó la ruta de la gestión de prensa durante el 2020, con un alcance local, regional, nacional e internacional. Con base en los lineamientos de la Política de Comunicación y gracias a la dinámica informativa, se afianzó la relación con los medios de comunicación tanto masivos como alternativos. A través de diferentes canales y espacios se dio acceso a la información de la Empresa, en un ambiente de respeto, equidad y confianza.

Durante el año se publicaron boletines de prensa, comunicados y contenidos multimedia; se atendieron requerimientos diarios de los periodistas y se realizaron ruedas de prensa, conversatorios, entrevistas y recorridos virtuales.

De manera permanente, se contó con el monitoreo de información publicada en los medios de comunicación. El análisis de estos informes permitió una gestión proactiva en la producción de contenidos para responder a las señales del entorno y a las necesidades de información por parte de los grupos de interés.

Se resaltan en 2020 las iniciativas: "Seminario de agua potable y saneamiento básico", que fue posible realizar en alianza con el Club de la Prensa. 86 periodistas pudieron sumarse a este encuentro virtual, que tuvo periodicidad semanal. Captación, potabilización, distribución, cuidado del agua, nuevas tecnologías, gestión y tratamiento de aguas residuales, gestión de residuos sólidos, potabilización de agua de mar, retos y desafíos de la disponibilidad del servicio, fueron los temas que ocuparon la agenda de este espacio formativo. Y con los medios de comunicación y líderes comunitarios del Bajo Cauca antioqueño y de los municipios del área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango se adelantó el conversatorio y recorrido virtual ¿Cómo se produce la electricidad?, una actividad estratégica que permitió que 64 periodistas se acercaran más a la gestión de EPM, comprendieran cómo opera una central de generación de energía y conocieran la gestión ambiental y social que desarrolla la Organización en las áreas de influencia de las centrales de energía.

### Acciones realizadas por las empresas del Grupo

Empresa	Acción	Descripción
CHEC	CHEC en alianza con la Universidad de Manizales generó capacidades comunicativas en el 64% de población participante del proyecto "Comunicación para el desarrollo", en el que se promovieron temas de derechos humanos con enfoque de género e interculturalidad, en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).	En el 2020 se generaron capacidades comunicativas por medio de formación virtual, en pro de fortalecer el relacionamiento y contribución a la transparencia y apertura informativa, con los resguardos indígenas: Unificado del Bajo San Juan y Gitó Dokabú en el municipio de Pueblo Rico (Departamento de Risaralda); Escopetera y Pirza, Cañamomo y Lomapieta en Riosucio, y con la Asociación de Campesinos Afros del Magdalena Medio, en La Dorada (Departamento de Caldas). El proceso también benefició al Consejo Regional Indígena de Caldas.
Adasa	Apoyo y beneficios COVID-19 para clientes en situación morosa.	Con el fin de transparentar los beneficios a la comunidad, tanto estatales como de la compañía, Adasa decidió realizar una fuerte campaña comunicacional para darlos a conocer y así ayudar a la comunidad con diferentes opciones. Esta iniciativa, difundida por los canales oficiales de la compañía, página web, redes sociales y medios de comunicación tradicional, se dirigió a todos los clientes morosos de la región o que tenía problemas económicos por cuenta de la pandemia. Además, las medidas de la Empresa frente a la emergencia y como ayudar a la comunidad frente a esta situación.
Emvarias	Aula Ambiental   Centro de experiencia y conexión educativa	En el 2020, Emvarias dio apertura a su Aula Ambiental, ubicada en el relleno sanitario La Pradera. Es un centro educativo y de sensibilización en manejo adecuado de residuos, donde por medio de metodologías experienciales se sensibiliza a la comunidad. El Aula Ambiental, es un espacio que a partir de la sensibilización social, la pedagogía sobre la problemática de residuos sólidos, entre otros, fortalece el programa de Cultura Ciudadana del Aseo, y el relacionamiento con las comunidades de la zona de influencia del relleno sanitario La Pradera (municipios de Barbosa, Donmatías y Santo Domingo) y con otros grupos de interés.

Empresa	Acción	Descripción
Ticsa	Creación del "Comité de Crisis" ante la pandemia sanitaria para dar soluciones y brindar nuevas herramientas a los colaboradores de la Empresa.	<p>Ante los retos derivados de la contingencia por COVID-19, la filial Ticsa diseñó una estrategia para reforzar la comunicación entre los centros de trabajo (sobre todo entre centros operativos y centros administrativos) y favorecer que los colaboradores operativos y de campo, pudieran tener información actualizada sobre protocolos y medidas de bioseguridad, recibieran apoyo, y mensajes de tranquilidad y seguridad.</p> <p>Se desarrollaron 3 pilares dentro de la estrategia: bienestar físico y psicológico, equilibrio y socialización; que fueron socializados a través de la plataforma de comunicación interna "Golntegro".</p> <p>Esta gestión les hizo merecedores de la distinción "Mejor Iniciativa de Employee Communications" a nivel Latinoamérica, en los Employee Experience Awards 2020 de Golntegro, que reconoce el uso estratégico de la comunicación interna para potenciar experiencias a través de herramientas digitales.</p>
Eegsa	Lanzamiento de un nuevo canal de atención al cliente chat bot "Sunny" en las plataformas digitales de WhatsApp, Facebook y página web por medio de la campaña publicitaria "Whatsappea" con Eegsa.	Debido a la pandemia por COVID-19 surgió la necesidad de agilizar la implementación del chat bot "Sunny" para que los clientes de Eegsa pudieran realizar diversas gestiones vía digital con el fin de evitar aglomeraciones en los puntos de servicio y la saturación en la línea de atención telefónica. El chat bot se implementó en WhatsApp, Facebook y página web de Eegsa.
Aguas de Malambo	Generar espacios de comunicación y relacionamiento con GI Estado para mayor comprensión de la gestión que adelanta la Empresa.	En febrero de 2020, se hizo un recorrido con 12 concejales de Malambo por la infraestructura de la empresa: bocatoma, plantas de tratamiento y planta de aguas residuales (en ese momento en construcción), con el fin de dar a conocer los proyectos que tiene la empresa, las inversiones realizadas para mejorar la continuidad del servicio de agua potable en el municipio, así como, despejar dudas frente a la gestión.
Aguas Nacionales	Gira de medios locales y alternativos por la planta Aguas Claras.	En octubre se realizó una jornada de atención a medios locales y alternativos de Medellín y Bello en la planta de tratamiento de aguas residuales Aguas Claras, este espacio permitió la validación por parte de la prensa sobre el cumplimiento y la efectividad del plan de 36 acciones que se estructuró para controlar y mitigar los olores de la planta.

Empresa	Acción	Descripción
Fundación EPM	Estrategia "Sonrisas desde Casa" – Transformación del sitio web del Museo del Agua EPM	Se implementó la estrategia "Sonrisas desde Casa" que permitió seguir ofreciendo, de manera digital, todas las actividades que se realizaban presencialmente. Gracias a la buena aceptación del público, se transformó el sitio del Museo del Agua EPM, convirtiéndolo en una web con contenidos educativos de alta calidad y con una experiencia de usuario satisfactoria. <a href="https://www.grupo-epm.com/site/museodelagua/">https://www.grupo-epm.com/site/museodelagua/</a>
EDEQ	Comunicación interna: ConéctateEDEQ	ConéctateEDEQ es resultado de la contingencia generada por el COVID-19 y busca mantener la cercanía de los trabajadores y promover el equilibrio de la vida personal y el trabajo.  Es un medio con dos canales: un contacto de WhatsApp (voluntario) con un micrositio, en los que se promueven las temáticas:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>EDEQ en 60 segundos:</b> video de 60 segundos que informa las actividades más importantes de EDEQ en la semana.</li> <li>2. <b>Encuentros:</b> entrevistas a los equipos, grupos o proyectos para conocer su labor y aporte a la gestión.</li> <li>3. <b>Lo logramos juntos:</b> presenta los logros de los equipos y proyectos.</li> <li>4. <b>Retos EDEQ:</b> espacio para promover las actividades de bienestar</li> <li>5. <b>Mensaje del Gerente:</b> mensaje con información relevante que reconoce hechos positivos para la organización.</li> </ol> <p>El micrositio de ConéctateEDEQ fue visto por 489 trabajadores que realizaron más de 17,000 visitas desde abril, mes en que se creó.</p>
ESSA	Generar espacios de comunicación y relacionamiento con GI Estado para mayor comprensión de la gestión que adelanta la Empresa.	A través de sesiones de la Asamblea, concejos municipales y otros espacios de relacionamiento con autoridades de la región, se dieron a conocer los principales logros y retos de ESSA, y a partir de la declaración de la emergencia sanitaria en el país, se socializaron también las medidas implementadas en Santander.

### Medios externos

---

- **EPM Radio:** modelo de radio colaborativa entre EPM y la comunidad, que genera interacción, participación y pedagogía ciudadanas alrededor de asuntos como beneficios de los servicios públicos, programas, proyectos y productos del Grupo EPM, uso y consumo responsable de los servicios públicos y los recursos naturales, así como iniciativas comunitarias asociadas a estas temáticas. En 2020 se emitió el programa radial en la frecuencia diaria, con amplificación para todo el departamento de Antioquia. Se hizo además la producción radial con enfoque territorial en Bajo Cauca y Urabá y en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango.
- **Revista EPM:** publicación digital, que circula cada semestre, con foco en la gestión de servicios públicos. Está orientada a los distintos grupos de interés del Grupo EPM, con mayor énfasis en la comunidad académica. La revista que en 2020 contó con dos ediciones, las número 15 y 16, llega aproximadamente a 120 instituciones en Colombia, entre bibliotecas de universidades, alcaldías, empresas del mismo sector y empresas del Grupo. Puede consultarla en <https://www.epm.com.co/site/publicaciones#undefined>

### Redes sociales

---

Durante el año 2020 se mantuvo una agenda dinámica y constante en las distintas plataformas digitales de la Empresa. Los temas desarrollados en formatos multimediales, interactivos y conversacionales, estuvieron concentrados en el avance de las obras del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, cumplimiento del plan de mitigación de olores de la planta de tratamiento Aguas Claras EPM, proyectos de infraestructura con enfoque territorial, programas e iniciativas a favor del cuidado del ambiente, el uso responsable de los servicios públicos durante el confinamiento por el COVID-19, así como las iniciativas asociadas al programa Innóvate y a los focos de gestión de la Empresa.

Con un seguimiento diario, la Empresa hizo un monitoreo constante de las redes sociales y las menciones relacionadas con la gestión de EPM. Estos informes derivados del monitoreo son insumo para la definición de la agenda temática que se materializa en noticias, historias y contenidos para los distintos medios digitales que tiene la Organización.

### Informe de Sostenibilidad

---

En su mayoría, las empresas del Grupo EPM elaboran sus informes de sostenibilidad utilizando la metodología GRI, que facilita la elaboración de memorias de sostenibilidad por parte de las organizaciones, independientemente de su tamaño, sector o ubicación. En el caso de EPM se utilizan los Estándares GRI para la elaboración del informe, que también está alineado con el Marco del Consejo Internacional de Reporte Integrado, IIRC.



La elaboración del Informe del Grupo EPM es un proceso de aprendizaje organizacional continuo, que evoluciona permanentemente. Los informes del Grupo EPM se presentan ante las asambleas de accionistas, los trabajadores y la comunidad a través de diferentes espacios de diálogo, como reuniones con juntas de acción comunal y consejos municipales, entre otros.

Global Reporting Initiative (GRI) es una organización que promueve el uso de las memorias de sostenibilidad para que las organizaciones sean más sostenibles y contribuyan al desarrollo sostenible.

Ver: <https://www.globalreporting.org/about-gri/>

Para conocer más sobre el Informe de Sostenibilidad, ver [Perfil del Informe](#).

Los reportes de gestión y de sostenibilidad de las filiales del Grupo EPM pueden consultarse en la página web de cada empresa.

### Rendición pública de cuentas

---

EPM realiza cada año su Rendición pública de cuentas, para presentar los principales logros y retos de su gestión empresarial. Este ejercicio de transparencia corrobora el compromiso de la Empresa con el relacionamiento cercano, oportuno y claro con sus grupos de interés, y habilita el cumplimiento del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano, así como de la política de Gobierno Digital.

Esta estrategia se diseña bajo los lineamientos del Manual Único de Rendición de Cuentas del Departamento Administrativo de la Función Pública, y responde a los 3 elementos básicos a los que hace alusión este documento: acciones de información, acciones de diálogo y acciones de incentivos. Busca ir más allá de un evento unidireccional de entrega de información sobre la gestión empresarial, para ser un espacio de conversación que permita escuchar y responder las inquietudes de la ciudadanía.

El evento central de Rendición pública de cuentas se realizó el jueves 7 de mayo de 2020. A raíz de la contingencia por COVID-19 no se realizó de manera presencial, sino que se transmitió a través de los canales de televisión regional Telemedellín y Teleantioquia, y las redes sociales de EPM. En esta versión del evento el Gerente General, Álvaro Guillermo Rendón López, expuso los principales resultados de la gestión del año 2019, así como los focos de acción adelantados durante los primeros 100 días de 2020. Como complemento a este ejercicio público, la Empresa desarrolló una estrategia de divulgación a través de sus medios propios, tanto internos como externos, y de los medios de comunicación masivos y alternativos para amplificar los hechos de gestión.

### 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  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Electrificadora de Santander - ESSA  
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 – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Chile  
El Salvador  
México  
Guatemala  
Panamá

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

The background features a light gray textured surface with several green leaves of varying sizes and orientations. A large, faint white circle is centered on the page. Various geometric shapes, including triangles and lines, are scattered across the composition in shades of green, white, and yellow.

# Prácticas de transparencia

---

### Prácticas de transparencia

La Transparencia es uno de los valores del Grupo EPM; es un actuar voluntario y va más allá del mero cumplimiento de las leyes. Fundamental para el buen gobierno y su práctica sería, ordenada y comprometida que ha permitido a la Empresa aumentar la confianza entre quienes tienen relación con ella, por lo tanto la Organización aplica reglas claras en sus procesos de gestión y documenta cada una de sus actuaciones, con el fin de permitir el ejercicio del derecho de todas las personas a acceder a los documentos públicos, salvo los casos que establezca expresamente la ley; así mismo, se rinden cuentas sobre los resultados de la gestión a todos los grupos de interés y en general a todos aquellos con quienes directa o indirectamente se establezca alguna relación comercial o contractual.

Esta práctica facilita el cumplimiento de los objetivos estratégicos del Grupo EPM y está fundamentada en una cultura basada en valores y principios éticos.

Las prácticas actuales son:

- **Mecanismos de ética y transparencia:** son las prácticas y herramientas que se implementan para minimizar la materialización de situaciones de riesgo relacionadas con fraude, corrupción, soborno, lavado de activos y financiación del terrorismo.
- **Medición de transparencia:** las empresas del Grupo EPM en Colombia participan de manera voluntaria en la medición de las prácticas de transparencia de las empresas prestadoras de servicios públicos, con el fin de identificar su grado de desarrollo e incentivar la puesta en marcha de planes y acciones de mejora en su gestión, destacar a las empresas comprometidas con relaciones éticas y transparentes con sus grupos de interés, y estimular el cumplimiento de estándares internacionales.
- **Gobierno digital:** estrategia que busca mejorar la eficiencia, contribuir al incremento de la transparencia, promover en los ciudadanos la colaboración y participación. Esta estrategia se basa en el fortalecimiento de la gestión con los grupos de interés y las condiciones para el incremento de la competitividad de las instituciones vinculadas al Estado, apalancado en el aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

### Gestión en 2020



En materia de Gobierno Digital, alineados con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), la Empresa recibió el reconocimiento a través de nuevos sellos de excelencia en las categorías: territorios y ciudades inteligentes y datos abiertos y se convirtió en la primera entidad pública reconocida con sello de excelencia en todas las categorías definidas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

A través de diferentes mecanismos, canales y estrategias, el Grupo EPM continuó fortaleciendo sus prácticas de transparencia, con una mayor sensibilización de sus colaboradores, abriendo espacios de formación, diálogo e intercambio de experiencias, lo que facilitó que el tema estuviera vigente en todas las actuaciones de la Empresa.

En el 2020, se realizaron 7 encuentros de integración que permitieron fortalecer el Mecanismo de Integración LAFT en EPM y las filiales en Colombia.



### Mecanismos de ética y transparencia

Para EPM y las empresas del Grupo, los comportamientos éticos y transparentes son estándares que constituyen un elemento fundamental para la creación de valor en las actuaciones de sus colaboradores y en la forma como genera confianza entre los diferentes grupos de interés con los que se relaciona.

Los mecanismos e instrumentos de prevención del fraude, la corrupción y el soborno (FCS) en el Grupo EPM afianzan las capacidades de participación, monitoreo, incidencia y diálogo con todos los actores públicos y privados, por lo tanto, el grupo empresarial cuenta con iniciativas e instrumentos de autorregulación que le permiten mantener la operación en un ambiente de seguridad, transparencia y confianza. Así mismo, estas mejores prácticas son una forma de facilitar el cumplimiento del propósito, la estrategia, los objetivos y fines empresariales, tanto de origen estatutario como legal, y como fundamento de una cultura basada en valores y principios éticos.

Para la prevención del fraude, la corrupción y el soborno EPM cuenta con los siguientes mecanismos: Política de Cero Tolerancia frente al Fraude, la Corrupción y el Soborno; Código de Ética de Grupo EPM; Manual de Conducta Empresarial de Grupo EPM, Manual de Conflictos de Intereses y Tratamiento de Decisiones en Interés de Grupo; un canal de denuncias -Línea Ética "Contacto Transparente-; Código de Conducta para Proveedores y

Contratistas del Grupo EPM; Declaración de Transparencia por parte de los funcionarios; Declaración de Conflicto de Intereses y anualmente se construye y desarrolla el Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano, cuyos componentes son: Gestión de riesgos de corrupción - Mapa de riesgos de corrupción, Estrategia anti trámites, Rendición de cuentas, Mecanismos para mejorar la atención al ciudadano y Transparencia y acceso a la información. Esta información es pública y puede consultarse en [www.epm.com.co](http://www.epm.com.co). Durante la vigencia del año 2020, no se presentaron hechos de corrupción en EPM cometidos por sus directivos o personal ejecutivo.

Otras iniciativas adicionales:

- Encuesta anual de Clima Ético – Metodología USAID
- Manual de Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (SARLAFT)
- Acuerdo Colectivo del Sector Eléctrico
- Comité de Cumplimiento del Sector Real en Antioquia

Se destacan en la gestión del 2020, las siguientes acciones:

- **Línea Ética:** “Contacto Transparente”: mecanismo del Grupo EPM habilitado para que se informen de forma anónima o no los posibles actos indebidos que se hayan cometido por servidores de la Empresa o alguna persona de los grupos de interés: Clientes y Usuarios; Colegas; Comunidad; Dueño; Estado; Proveedores y Contratistas; Socios e Inversionistas, que afecten directa o indirectamente la gestión de EPM y las empresas del Grupo así como el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Ver <https://www.epm.com.co/site/home/transparencia/contacto-transparente>

Canales de reporte disponibles:

- Sitio web [www.epm.com.co](http://www.epm.com.co) de EPM y sitios web de cada filial en Colombia o en el exterior.
- Correo electrónico: [contactotransparente@epm.com.co](mailto:contactotransparente@epm.com.co)
- Línea telefónica gratuita en Colombia: 01 8000 522 955
- App Móvil: EPM estamos ahí (Android - IOs)

Este mecanismo, además de servir para la recepción y reporte de incidentes tiene un desarrollo interactivo -infográfico- que capacita y enseña al usuario. También se publican los casos más relevantes, los aprendizajes obtenidos y las estadísticas anuales de operación para los últimos tres años. [https://www.epm.com.co/site/portals/contacto\\_transparente/ie.html](https://www.epm.com.co/site/portals/contacto_transparente/ie.html)



- Declaración de Transparencia: es una iniciativa voluntaria que se implementó en el 2015; para el 2020 se encuentra aceptada por el 95.85% de los colaboradores y aquellos que tuvieron un potencial conflicto de intereses. Las declaraciones fortalecen la confianza en la relación empresa-empleado y empresa-ciudadanía y la transparencia en el quehacer del Grupo EPM.
- La Política de Cero Tolerancia frente al Fraude, la Corrupción y el Soborno se adoptó en todas las empresas del Grupo desde el 2015. <https://www.epm.com.co/site/home/nuestra-empresa/politicas#Pol-tica-de-Cero-Tolerancia-al-Fraude-la-Corrupci-n-y-el-Soborno-1240>.
- Manual de Conducta Empresarial de Grupo EPM: fue aprobado en EPM como casa matriz en abril de 2018; y en el transcurso de ese mismo año se aprobó a través de las juntas directivas en cada una de las filiales de energía y agua en Colombia. En el 2019 se adoptó en todas las filiales internacionales. De acuerdo con la Resolución 080 de 2019 de la Comisión de Regulación de Energía y Gas -CREG-, el Manual se encuentra en proceso de actualización para incluir nuevos comportamientos que permitan evidenciar la implementación de dicha Resolución. Ver manual en: [https://www.epm.com.co/site/Portals/0/centro\\_de\\_documentos/Manual-conducta-empresarial-de-Grupo.pdf](https://www.epm.com.co/site/Portals/0/centro_de_documentos/Manual-conducta-empresarial-de-Grupo.pdf)
- Avances en la consolidación del Modelo de Gestión Ética y la promoción de prácticas éticas. Se destacan las acciones encaminadas a la divulgación y sensibilización, que incluyeron la activación de más de 200 promotores de prácticas éticas; también la divulgación de dilemas éticos con enfoque reflexivo, la difusión de la estructura organizativa con la que cuenta la Empresa y capacitaciones para promover principios y valores.
- Se ajustó la conformación del Comité de Ética, que cuenta con la participación de diferentes directivos de primer nivel y de dependencias que trabajan conjuntamente por el fortalecimiento de la Gestión Ética en la Organización, acompañados por un miembro de la Junta Directiva, designado por el Gerente General.
- Encuesta de Clima Ético: se realizó por cuarto año con el propósito de continuar y mantener el diagnóstico y revisión del proceso de gestión ética en EPM y su impacto en la evolución de su cultura organizacional. Se recopilieron las percepciones de los servidores con base en el ámbito ético de la cultura de EPM. Como instrumento de medición se utilizó el propuesto por el "Modelo de gestión ética para entidades del Estado de USAID".

La encuesta se dirigió a 7,305 colaboradores con una respuesta del 68.83%. Se midieron 12 categorías, y se alcanzó una escala de excelencia en 10 de ellas; 2 en una etapa de desarrollo, aplicación y fortalecimiento. También se socializaron los resultados en los comités de Ética, de Gerencia, de Auditoría y de Junta Directiva. De igual forma,

se presentaron en los grupos primarios de algunas áreas de la Organización y se comunicaron los resultados a través de la plataforma mediática propia de la Empresa.

Todas las filiales de energía y agua en Colombia realizaron la medición de Clima Ético en el año 2020, y se acogieron a los mecanismos ofrecidos por EPM Matriz para tal medición. Para el año 2021 la práctica será extendida a las filiales internacionales.

- Celebración del Día Internacional contra la corrupción: EPM, en línea con su compromiso con la transparencia, fue anfitriona del tercer encuentro para conmemorar este día, que se realizó el 3 de diciembre del 2020 de manera virtual; en este espacio participaron más de 180 personas entre académicos, empleados y oficiales de cumplimiento; así como profesionales de las áreas de ética, auditoría y control interno, y personas responsables del tema.
- Acuerdo Colectivo del Sector Eléctrico: EPM y todas sus filiales de energía en Colombia continúan participando activamente en este acuerdo sobre lucha contra la corrupción y promoción de la libre competencia, promovido por el Consejo Nacional de Operación (CNO) y XM S.A. E.S.P. con la veeduría de la Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República de Colombia, Transparencia por Colombia y la ONUDC. Durante el 2020 se elaboraron los manuales de buenas prácticas de: Competencia, Anticorrupción y LAFT para el sector eléctrico colombiano.
- Desde la Unidad de Cumplimiento se acompañaron los procesos de Cuentas por pagar y Gestión Cartera en la implementación de controles previos y posteriores para minimizar la materialización de escenarios de riesgos asociados al Fraude, la Corrupción y el Soborno.
- EPM participó en el proceso de obtención de la certificación como Operador Económico Autorizado – OEA- como miembro del grupo de trabajo que atendió la visita de la DIAN en la revisión de requisitos y en la elaboración y cumplimiento del plan de acción para realizar los ajustes propuestos por la DIAN. Asimismo, se rediseñó el contenido del curso virtual “Medidas de Seguridad y Amenazas y Riesgos LAFT”.
- Se fortaleció el Mecanismo de Integración LAFT de EPM y filiales en Colombia, a través de reuniones periódicas en las que se discutieron temas relacionadas con la gestión y prevención de riesgos LAFT, se intercambiaron experiencias y se tomaron decisiones procedimentales. En total fueron 7 momentos de integración.
- EPM se sumó a la celebración del Día Internacional de la Prevención del Lavado de Activos y la Financiación del Terrorismo, liderado por la ONUDC y que se realizó en formato virtual los días 29 y 30 de octubre de 2020.
- Participación en el proyecto “Diseño e Implementación del nuevo Modelo de Gestión

Integral de Riesgos en el Grupo EPM” específicamente en aspectos relacionados con la definición y alcance de Compliance en EPM y la participación de la VP Riesgos en dicho sistema de Compliance.

- Se gestionó y formalizó el contrato con Konfirma para la prestación del servicio de información y verificación de riesgos asociados a los grupos de interés del Grupo EPM, en modalidad de compra de grupo para CHEC, EDEQ, CENS, ESSA, EPM y al que también se vinculará la filial Emvarias. Este contrato tiene como objeto adelantar las Debidas Diligencias Ampliadas para el conocimiento de terceros.
- Se gestionó la suscripción con Stradata para el servicio *SEARCH* con el que se realizan Debidas Diligencias Simples; adicionalmente se suscribió en conjunto con la Unidad Negociación y Administración Activo Inmobiliario el servicio *EXDOM* para estudio de tradición títulos de propiedad que comenzará a operar en enero del 2021.
- EPM sigue participando en el Comité de Cumplimiento del sector Real de Antioquia. Iniciativa de tipo gremial consolidada a nivel nacional. Así mismo, se reconoció al Grupo EPM dentro del sector real por los avances en la implementación del sistema de gestión de riesgos LAFT por sus buenas prácticas.
- Desde el frente de trabajo de Protección de Datos Personales se revisaron los formatos de autorización; avisos de privacidad; cláusulas contractuales; entre otras y se acompañó a diferentes áreas, especialmente a las dependencias del área comercial, y a las filiales en Colombia. En 2020 se participó activamente en el componente de Privacidad y Seguridad de la Información del proyecto El Centinela lo que permitió revisar y ajustar los instructivos referentes a: “Privacidad desde el diseño y por defecto” y a “Incidentes de seguridad que comprometan datos personales”.
- Se expidió el Programa Integral de Gestión de Datos Personales, documento que recopila todas las actividades que realiza la Organización en materia de protección de datos personales, en un escrito oficial, publicado y divulgado; tal como lo indica la Superintendencia de Industria y Comercio - SIC. Así mismo, siguiendo sus lineamientos se procedió a actualizar la inscripción en el Registro Nacional de Bases de Datos de todas las bases de datos personales de EPM.
- Como estrategia de sensibilización y capacitación se participó en el encuentro anual de Proveedores y Contratistas organizado por EPM.
- Celebración Día internacional de la protección de datos personales: EPM realizó por segunda vez un foro para ratificar su compromiso con la protección de datos, evento que se realizó de manera presencial el 3 de febrero, con cerca de 220 asistentes.

Si quiere ampliar información puede visitar el sitio web <https://www.epm.com.co/site/home/transparencia/transparencia-de-nuestra-gestion>.

### Gestión ética con Proveedores y contratistas

---

En el 2020, se resaltan las siguientes acciones en lo referente al grupo de interés proveedores y contratistas:

- Se gestionó la atención de 10 casos para validar el cumplimiento del Código de Conducta por parte de los proveedores y contratistas.
- Se unificó el procedimiento para gestionar incumplimientos del Código de Conducta con el procedimiento asociado al mecanismo de atención de quejas de DDHH, que además se revisó y analizó para incorporarle mejoras.
- Se compartió información sobre gestión de DDHH y el Código de Conducta a través de boletines.
- Con respecto al Plan Anticorrupción y la directriz corporativa sobre regalos de fin de año se emitieron varios comunicados, dirigidos a proveedores y contratistas.

### Medición de Transparencia Empresarial

---

EPM participó en la Medición de Transparencia Empresarial, Capítulo Servicios Públicos, que promueve la Corporación Transparencia por Colombia. El objetivo general de la medición es mejorar estándares de transparencia y anticorrupción, a través de la identificación de riesgos de corrupción para el fortalecimiento de la gestión empresarial. Esta es una herramienta que identifica los diseños institucionales y las prácticas que generan riesgos de corrupción y promueve la formulación y ejecución de acciones de mejoramiento. La Medición de Transparencia Empresarial consta de cuatro componentes: Reglas Claras, Apertura, Diálogo y Control. Los resultados obtenidos en las mediciones realizadas en EPM y las filiales de agua y energía del Grupo EPM en Colombia, reflejan el compromiso del grupo empresarial con esta importante práctica y se convierten en un estímulo para el mejoramiento continuo y el fortalecimiento del sistema de integridad corporativa.

### Gobierno Digital

---

El Grupo EPM está comprometido con la Política de Gobierno Digital, por eso promueve el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y una ciudadanía competitiva, proactiva e innovadora, que generen valor público en un entorno de confianza digital.

En este sentido, los 5 propósitos de la Organización son:

- Habilitar y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad.

- Lograr procesos internos, seguros y eficientes.
- Tomar decisiones basadas en datos.
- Empoderar a los ciudadanos.
- Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes

Esta movilización se logró a través de:

- Adecuada gestión interna apalancada en arquitecturas tecnológicas y de gestión empresarial.
- Prestación de servicios digitales de calidad.
- Uso de las tecnologías para ayudar a resolver problemas reales.
- Promoción para que el Estado llegue a donde no llega el mercado, posibilitando la creación de nuevos mercados.
- Generación de confianza digital entre el Estado, los ciudadanos y los demás actores del ecosistema digital.
- Diálogo permanente en un entorno sencillo, corresponsable, previsible y seguro.

En 2020 los retos apalancaron el foco de gestión “Servicios del futuro, ciudades inteligentes y 4RI”, lo que se materializó en mantener los sellos de excelencia obtenidos en las categorías de Capacidades de Gestión de TI, Gobierno con datos abiertos y ejercicios de participación ciudadana, Servicios en línea con factura web y se complementó con el sello de excelencia en Territorios y Ciudades Inteligentes, este último convirtió a EPM en la primera entidad del país en obtener este sello. La Organización es la primera entidad pública en Colombia en obtener sellos de excelencia en todas las categorías definidas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.



Los principales logros a destacar en esta gestión del año 2020 son \_\_\_\_\_

- Reconocimiento con sello de excelencia en territorios y ciudades inteligentes complementando los que ya se poseían.
- Avances en la definición de la Política de Gobierno Digital de Grupo.
- Se amplió la cantidad y calidad de los datos abiertos.
- Se avanzó en la estructuración organizacional para el cumplimiento del Decreto 620 de mayo de 2020, de los servicios ciudadanos digitales.
- Avances en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SSGI) para incrementar la confianza y seguridad digital.
- Puesto 4 en Antioquia, y 32 en Colombia, entre 743 entidades inscritas, en el concurso Máxima Velocidad Digital, del Ministerio Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, que busca acelerar la implementación de la política en las entidades del Estado.
- Desarrollo de varios ejercicios de contextualización con MinTic para adelantar la integración de trámites al Portal Único del Estado Colombiano Gov.co
- Se adelantó la adopción del modelo de territorios y ciudades inteligentes.
- Realización de 6 ejercicios de participación ciudadana para fomentar la participación y la democracia en medios digitales.
- Se ejecutaron las acciones necesarias para fortalecer el cumplimiento de la Ley 1712, con una calificación de cumplimiento del 98% del Índice de Transparencia Activa (ITA) de la Procuraduría General de la Nación, lo que contribuyó al fortalecimiento de acciones de transparencia empresarial.



### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

**205 - 2** Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción.

### 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  
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 – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Chile  
El Salvador  
Guatemala  
México  
Panamá

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas



# Asuntos complementarios

Grupo·epm

[Volver al contenido](#)



The background features a light gray textured surface with several green leaves of various sizes and orientations. A large, faint white circle is centered on the page. Scattered around the circle are several small triangles in white, green, and gray. A yellow horizontal line is positioned below the main title.

# Ciudadanía corporativa



### Ciudadanía corporativa

El modelo de responsabilidad social del Grupo EPM promueve acciones directamente relacionadas con su papel de prestador de servicios públicos. Así mismo, de manera directa o a través de la Fundación EPM realiza acciones que responden a las necesidades de las comunidades que habitan las áreas en las que está inmerso: inversión social, programas y aportes a las políticas públicas orientadas a fortalecer la ciudadanía corporativa. De esta manera, la Organización promueve en las comunidades el desarrollo sostenible, la inclusión y participación, así como las actividades económicas, el acceso a la información y a las oportunidades culturales, educativas, sociales, laborales y económicas.

#### Grupos de interés asociados

- Comunidad
- Estado
- Dueño
- Socios

#### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 203 - 1** Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados.
- 203 - 2** Impactos económicos indirectos significativos.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Empresas Varias de Medellín - Emvarias  
Aguas Regionales EPM  
Aguas Nacionales EPM  
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño  
Aguas de Malambo  
Aguas de Antofagasta - Adasa  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Elektra Noreste - ENSA

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia - Norte de Santander  
Colombia - Malambo, Atlántico  
Chile  
Guatemala  
Panamá

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. Some leaves are in sharp focus, while others are blurred. There are also several geometric shapes, including triangles and a circle, in shades of green and white. A large, faint white circle is centered on the page, with the text 'Alumbrado navideño' inside it. Below the text is a horizontal line with a yellow segment on the left and a white segment on the right.

# Alumbrado navideño



## Alumbrado Navideño

Iluminar la temporada decembrina es una apuesta que el Grupo EPM reafirma cada año para contribuir a la construcción de la cultura ciudadana, el encuentro familiar, la promoción de los valores, la preservación de las tradiciones de la comunidad, así como la apropiación y el disfrute del espacio público. El proyecto Alumbrado Navideño, que en 2020 se denominó *La magia de Colombia ilumina la Navidad*, fue un reconocimiento a la diversidad cultural y ambiental del país, hecho posible gracias al trabajo de 270 personas, entre artesanos, soldadores, ingenieros, arquitectos y diseñadores; de ellos hubo 135 artesanos: 100 madres cabeza de familia y 35 soldadores y ayudantes.

Un recorrido por los principales destinos turísticos colombianos, a través de sus regiones, llevó a sus visitantes a vivir un viaje de fantasía y color por la diversidad cultural, celebraciones, tradiciones, fauna, flora y por los pueblos que son patrimonio cultural y arquitectónico nacional. En distintos puntos emblemáticos de la ciudad de Medellín, como el Parque Norte, Parques del Río, avenidas principales, calles y parques barriales, la gente pudo disfrutar e interactuar con el Alumbrado Navideño, con todas las medidas de bioseguridad definidas para tiempos de pandemia.

Para recrear *La magia de Colombia ilumina la Navidad* se instalaron 30,500 figuras tejidas a mano, por madres cabeza de familia, con siete toneladas de papel metalizado. Además de 28 millones de bombillas LED, 830 kilómetros de manguera luminosa LED, 7,000 metros de manguera luminosa neón, 169 proyectores de luz de 1,000 vatios, 250 proyectores LED RGB, 450 tubos LED y 250 metros de cintas LED RGB.

Y para el resto de los municipios de Antioquia se desarrolló, por octava vez, el concurso *Encendamos la Alegría*, con 13 municipios y un corregimiento que fueron los ganadores del diseño, construcción, montaje, mantenimiento y retiro del Alumbrado Navideño: Alejandría, Angelópolis, Arboletes, Betulia, Caramanta, Cocorná, Copacabana, Dabeiba, Liborina, Puerto Berrío, Sabanalarga, Santo Domingo, Valdivia y el corregimiento de Puerto Valdivia.

### Gestión en 2020



El Grupo EPM hizo un esfuerzo en medio de la pandemia y las condiciones del confinamiento, para habilitar en Colombia, el Alumbrado Navideño, como una motivación a la esperanza, alegría, unión familiar y solidaridad, para mantener vivas las tradiciones decembrinas.

Por primera vez, y de manera voluntaria, el concurso *Encendamos la Alegría* premió a un corregimiento: Puerto Valdivia, que, sumado a los 13 municipios ganadores, fueron protagonistas en la Navidad antioqueña con alumbrados que rindieron homenaje a sus riquezas y tradiciones culturales; y a su vez, impulsaron la economía, el empleo y el turismo en dichas poblaciones.



En las empresas del Grupo EPM en Colombia:

- **CENS** encendió el Alumbrado Navideño en 5 municipios de Norte de Santander: Cúcuta, Pamplona, Ocaña, Tibú y Aguachica, lugares en los que se concentra la mayor cantidad de usuarios de su área de influencia. La iluminación, que se caracterizó por personajes y objetos que marcaron el rumbo del 2020 en el mundo, como policías, enfermeras, sacerdotes, y también deportes y figuras tradicionales de la Navidad, se instaló en lugares que permitieron la libre circulación de las personas. La filial, en coordinación con las administraciones municipales, realizó campañas comunicacionales y pedagógicas para promover en los ciudadanos el disfrute de las festividades decembrinas con autocuidado y acatamiento de las medidas de bioseguridad.
- **CHEC**: se vinculó a la iniciativa del Alumbrado Navideño liderado por la Alcaldía de Manizales, con la iluminación de dos puntos de la capital caldense: glorieta de San Rafael y Torre de El Cable. Se instalaron 262 figuras alusivas a la navidad tradicional, que fueron valoradas positivamente por los visitantes. Para el diseño, producción e instalación de estas figuras se generaron 40 empleos directos, con una inversión de COP 388 millones. Adicional al Alumbrado, CHEC realizó por primera vez las caravanas de color, una iniciativa que recorrió 26 barrios y 6 comunas de Manizales, así como los municipios de Dosquebradas y Chinchiná, para llevar hasta los hogares muestras culturales y artísticas, y así evitar desplazamientos y aglomeraciones en las calles. Las caravanas estuvieron compuestas por diversas carrozas que incluyeron grupos musicales, coros navideños y arte circense, a cargo de grupos de la región como Tambor Hembra, Fundación Circo Manizales y El Coro de Dean.

- EDEQ:** el Alumbrado Navideño logro iluminar 9 de los 12 municipios del departamento del Quindío con una inversión total de COP 1,307 millones gracias a un trabajo conjunto con las administraciones municipales que aportaron el 48% de los recursos. Se generaron 55 empleos formales por más de 2 meses, de estos 35 fueron para madres cabezas de hogar y 2 para personas en condición de capacidades especiales. Para hacerlo posible se instalaron cerca de 130,820 metros de extensiones en miniled, 8,000 metros de maguera led, 160 proyectores en RGB y 480 figuras navideñas entre volumétricas y planas. Adicionalmente, la filial premió con la decoración navideña de las fachadas de sus casas a 10 familias del sector urbano, que resultaron ganadoras del concurso "Ilumina tu hogar".
- ESSA:** en 2020, realizó el concurso "Encendamos la Alegría", en el que participaron municipios de Santander y barrios de Bucaramanga y Barrancabermeja. Los municipios ganadores, entre 64 que participaron, fueron 5; y de 35 barrios concursantes, ganaron 13. Como premio cada uno recibió un kit de figuras, además del montaje de las figuras, su mantenimiento, retiro, transporte y la energía consumida durante el tiempo que duró encendida la decoración. Adicional a esto, la empresa otorgó un Aguinaldo Navideño que consistió en la entrega de 25 tabletas a cada localidad ganadora para facilitar el proceso de aprendizaje de igual número de menores beneficiados, en total entregó 450 tabletas.

Alumbrado Navideño EPM			
Indicador	2018	2019	2020
Empleos directos	219	220	270
Empleos indirectos (vendedores ambulantes)	350	430	796
Personas beneficiadas	2,427,129	2,483,545	2,533,424
Inversión (COP millones)	10,000	10,000	12,000

**Fuente:** Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía

Alumbrado Navideño - Filiales de energía del Grupo EPM			
Indicador	2018	2019	2020
Empleos directos	317	189	165
Empleos indirectos (vendedores ambulantes)	454	454	192
Personas beneficiadas	1,942,143	2,296,994	1,535,981
Inversión (COP millones)	4,598	3,281	2,214

**Fuente:** Vicepresidencia Transmisión y Distribución Energía

## Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

203 - 2 Impactos económicos indirectos significativos.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia - Norte de Santander  
Colombia – Santander

#### Negocios

Energía eléctrica

The background features a light gray textured surface with several green leaves of various sizes and orientations. A large, faint white circle is centered on the page. Scattered around are various geometric shapes: white and green triangles, some solid and some hollow, and a yellow horizontal line. The text 'Eventos y patrocinios' is prominently displayed in the center in a bold green font.

# Eventos y patrocinios

### Eventos y patrocinios

El Grupo EPM desarrolla y apoya eventos y vinculaciones publicitarias de carácter abierto que apunten estratégicamente a generar, sostener y fortalecer las relaciones con los grupos de interés, para promover el desarrollo de las regiones donde actúa y el incremento de su reputación empresarial.

Con un sentido de responsabilidad social, el Grupo EPM apoya las iniciativas locales y regionales que impactan de forma positiva a la comunidad, al abordar temáticas como el cuidado de los recursos naturales, los asuntos técnicos que favorecen la cultura de la sostenibilidad, el uso eficiente y seguro de los servicios públicos y el aprovechamiento de materiales reciclables, entre otros, a la vez que aporta a los procesos de desarrollo humano, económico, cultural, social y ambiental en los territorios donde están presentes las empresas del grupo empresarial.

### Gestión en 2020



En el 2020, un año atípico por cuenta de la contingencia de salud pública, el Grupo EPM logró fortalecer el relacionamiento con sus distintos grupos de interés, en los territorios donde tiene presencia, a través de la gestión de eventos y vinculaciones publicitarias que para esta vigencia tuvieron la particularidad de realizarse en formato virtual.

En el caso de EPM se destacan las vinculaciones publicitarias de carácter local y nacional como el World Business Forum 2020 – WOBI, Congreso de Andesco, ANDI, la Fiesta del Libro y la Cultura y la participación en espacios de ciudad que le aportan a la cultura, como la vinculación con los museos de Antioquia y Arte Moderno, la Feria de Las Flores, la Orquesta Filarmónica de Antioquia y el Parque Explora.





En materia de eventos, la organización adelantó, durante la pandemia por COVID-19, actividades importantes orientadas a propiciar confianza y cercanía con sus grupos de interés.

EPM realizó talleres infantiles con Parque Explora y actividades culturales y lúdicas con Prolírica y el MAMM. Se generaron además espacios de relacionamiento con el grupo de interés Estado, como la vinculación al Congreso Nacional de Municipios; y la participación como aliado en el evento de ciudad: Fiesta del Libro y la Cultura de Medellín.

Cabe destacar eventos con propósito pedagógico como: foros ambientales Navegando el río Cauca, estrategia puerta a puerta *Cuidamundos EPM* para el cuidado del agua, el primer foro de Derechos Humanos, la semana ambiental en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango, décimo segunda versión del encuentro de Responsabilidad Social Empresarial, la quinta versión del programa Innóvate que promueve la innovación, el desarrollo, la ciencia e investigación; así mismo más de 40 actividades con empresas, grandes clientes y gobierno para promover el uso eficiente de los servicios públicos y el entendimiento e interpretación de la factura. De igual manera, se realizaron actividades de promoción, divulgación y sensibilización para acompañar intervenciones de infraestructura, como Plan Siembra para la compensación arbórea en sectores de Medellín y activaciones como complemento a las intervenciones de acueducto y alcantarillado en el municipio de Bello.

Patrocinios EPM			
Número de patrocinios	2018	2019	2020
Local (solo Medellín)	18	34	17
Nacional	20	18	24
Internacional	0	1	0

**Fuente:** Vicepresidencia Comunicación y Relaciones Corporativas

Inversión en patrocinios EPM			
Aportes (COP millones)	2018	2019	2020
Local (solo Medellín)	2,371	3,804	1,982
Nacional	4,835	4,340	6,169
Internacional	0	89	0
<b>Total aportes (COP millones)</b>	<b>7,206</b>	<b>8,233</b>	<b>8,151</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Comunicación y Relaciones Corporativas

### Consolidado de patrocinios y aportes – Filiales Grupo EPM

Concepto	2018	2019	2020
Número de patrocinios	22	171	251
Aportes (COP millones)	409	1,456	734

**Fuente:** Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios

### Eventos EPM

Concepto	2018	2019	2020
Eventos comerciales	27	48	27
Eventos no comerciales	120	77	300
Aportes - Eventos comerciales	147	819	194
Aportes - Eventos no comerciales	1,080	1,659	785

**Fuente:** Vicepresidencia Comunicación y Relaciones Corporativas

*\*Los aportes están expresados en COP millones*

Las empresas filiales del Grupo EPM se adaptaron a la nueva normalidad, generada por la contingencia del COVID-19, por eso en 2020 se privilegió el uso de nuevas tecnologías para favorecer el relacionamiento, la comunicación, la cercanía y pedagogía con los grupos de interés. Gracias a los formatos digitales fue posible realizar actividades de sensibilización, talleres, eventos y campañas, a través de las pantallas y sin poner en riesgo a las comunidades. El balance es positivo porque abrió nuevas posibilidades de interacción y facilitó, además, que desde la distancia fuera posible estar conectados, lo que favoreció una mayor participación de la ciudadanía en la oferta de actividades.

Se destacan estas iniciativas en algunas de las filiales del grupo empresarial:

- Emvarias selló la alianza con Postobón, para promover en la ciudadanía de Medellín el consumo responsable y la disposición adecuada de residuos aprovechables en los Puntos Naranja que la empresa tiene ubicados en varias zonas de la ciudad. Con campañas pedagógicas y talleres sensibiliza a las comunidades para lograr la captación de papel, cartón, plástico, vidrio y tetrapack. La meta a diciembre de 2021 es recopilar 650 toneladas de estos materiales reutilizables.
- Aguas de Antofagasta, en asocio con FCAB - Ferrocarril Antofagasta – Bolivia, CONAF - Corporación Nacional Forestal y el Hospital Regional Antofagasta, desarrolló la iniciativa ambiental "Un niño, un árbol", que promovió la plantación de un árbol por cada niño egresado de la unidad de pacientes críticos pediátricos. A esto se sumó plantar una flor

por cada paciente egresado de UCI que había superado el COVID-19. Con este proyecto se logró plantar, con la participación de la comunidad, más de 200 especies arbóreas.

- Aguas Nacionales, a través del programa de abastecimiento de agua y manejo de vertimientos en zonas rurales, y con recursos del empréstito con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), entregó 300 bicicletas a la comunidad indígena wayúu, asentada en La Guajira, para facilitar su desplazamiento a las pilas abastecedoras de agua potable. Estas bicicletas cuentan con un diseño especial para transportar dos pimpinas de 20 litros de agua potable cada una, y contribuir al acceso a puntos estratégicos para esta comunidad, que por la complejidad del territorio está dispersa, lo que genera dificultades en el proceso de abastecimiento.
- En el Quindío, la filial EDEQ apoyó al sector de la cultura y las artes a través del “Festival artístico de la buena energía”. Con esta iniciativa, que incluyó actividades transmitidas por redes sociales, se promovió el uso responsable de la energía en condiciones de confinamiento por la pandemia del COVID-19.
- En Centroamérica, EPM Guatemala inauguró las subestaciones Ciudad Vieja, Tinco, Monserrat y Minerva y participó en el Tercer Foro de Transporte de Energía Eléctrica, que se realizó del 23 al 25 de septiembre en formato virtual bajo el lema “Resiliencia de la industria de transporte de energía: evolucionando hacia una nueva realidad”, con la participación de más de 650 personas. Adicionalmente, apoyó las actividades decembrinas celebradas en la Municipalidad de Guatemala, entre ellas el Festival Navideño de la Sexta, que incluyó conciertos, talleres y actividades virtuales, así como caravanas de carrozas luminosas que recorrieron la ciudad.
- Por su parte, Delsur destinó recursos para vincularse a 4 actividades durante 2020: Congreso Nacional de Energía, Semana de la Sostenibilidad, Congreso de Movilidad y el evento Mujer Emblemática.

## Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

203 - 2 Impactos económicos indirectos significativos.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Aguas Nacionales EPM  
Empresas Varias de Medellín - Emvarias  
EPM Guatemala  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Aguas de Antofagasta - Adasa

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Quindío  
El Salvador  
Chile  
Guatemala

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

The background features a light gray textured surface with several green leaves of various sizes and orientations. A large, faint white circle is centered on the page. Scattered throughout are various geometric shapes, including white and green triangles and a yellow horizontal line. The text 'Fundación EPM' is prominently displayed in the center.

# Fundación EPM

### Fundación EPM

La Fundación EPM, creada en el año 2000, busca aportar al desarrollo de territorios sostenibles y competitivos en las áreas de influencia del Grupo EPM, mediante programas y proyectos de gestión social y ambiental que promuevan el cuidado de los recursos naturales y el uso responsable de los servicios públicos.

En este sentido, y en sintonía con la estrategia corporativa del grupo empresarial, la Fundación desarrolló en 2020 acciones para fortalecer la cercanía con las comunidades, mejorar la cobertura en servicios públicos domiciliarios y promover el cuidado del medio ambiente.

Su gestión estuvo orientada a la ejecución de programas y proyectos como: Agua para la educación, educación para el agua, las Unidades de Vida Articulada - UVA, el Museo del Agua EPM, la Biblioteca EPM, el Parque de Los Deseos y la Casa de La Música, Ambiente para la Vida, Alianza por el agua, Educación a Clientes y Comunidad EPM, y apoyar el Plan de Manejo Ambiental y Plan de Monitoreo y Seguimiento de los proyectos Nueva Esperanza y La Sierra - Cocorná.

### Gestión en 2020



Cerca de 1.2 millones de personas, en los departamentos de Antioquia y Cundinamarca, se beneficiaron en el año 2020 con el desarrollo de iniciativas sociales y ambientales. La Fundación EPM invirtió COP 25,487 millones para fortalecer el relacionamiento, la pedagogía y la cercanía con las comunidades del área de influencia del Grupo EPM.



El año 2020 fue un año lleno de retos y desafíos para mantener los lazos de comunicación y las relaciones con las comunidades con las que trabaja la Organización. Frente a ello, se adecuaron algunas estrategias y se diseñaron otras con el propósito de continuar con la oferta educativa y cultural, de igual forma se adaptaron las acciones a entornos virtuales para preservar la salud de los usuarios, colaboradores y demás públicos de interés.

Se logró cubrir aproximadamente a 1.2 millones de personas con las estrategias virtuales y presenciales que se implementaron desde los programas y proyectos. Con "Agua para la educación, educación para el agua" se instalaron 44 soluciones de potabilización en 17



municipios de Antioquia, lo que permitió que 2,240 personas accedieran al agua potable en las zonas rurales. Con estas, ya son 766 soluciones de potabilización instaladas en 6 departamentos de Colombia.

Inició también el proyecto “Alianza por el agua” en articulación con la Secretaría de Educación de Antioquia y se dio continuidad a los proyectos Ambiente para la Vida, Educación a Clientes y Comunidad EPM y al acompañamiento del Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Monitoreo y Seguimiento de los proyectos Nueva Esperanza y La Sierra- Cocorná; así como el Fondo de Becas de Educación Superior de Antioquia, que es administrado por la Corporación Gilberto Echeverri Mejía.

Con el objetivo de aportar en la atención de la emergencia sanitaria ocasionada por el COVID-19, la Alcaldía de Medellín y EPM, crearon el “Fondo Abrazando con Amor”, una iniciativa para sumar recursos y atender diferentes necesidades generadas por la contingencia, además, se realizó la “Donatón por Medellín”, con la que se recaudaron recursos económicos. Como parte de esta iniciativa se ejecutaron COP 7,554 millones, destinados a las tres líneas estratégicas: ayuda humanitaria, salud y educación, para esta última a través del proyecto “Educando con Amor” que se ejecutará durante el 2021.

Fundación EPM / Beneficiarios programas y proyectos			
Programa o proyecto	2018	2019	2020
Agua para la educación, educación para el agua	5,520	4,988	2,240
Biblioteca EPM	402,026	395,139	290,690
Educación a Clientes y Comunidad EPM	86,060	157,773	50,051
Museo del Agua EPM	104,236	97,517	44,682
Parque de los Deseos y Casa de la Música	1,720,568	1,800,195	280,698
14 Unidades de Vida Articulada (UVA)	1,882,993	1,774,118	407,605
Ambiente para la Vida	N.A.	42,840	18,889
Fondo de Educación Superior de Antioquia*	270	542	641
Alianza por el agua	N.A.	N.A.	270
Fondo Abrazando con Amor	N.A.	N.A.	186,647

\* Las cifras del Fondo de Becas de Educación Superior de Antioquia corresponden a los becarios 2020. El número total de estudiantes es 12,257 en todo el departamento, en alianza con Gobernación de Antioquia y el Instituto para el Desarrollo de Antioquia IDEA. De estos 2,313 son apoyados con los recursos entregados por la Fundación EPM a la Corporación Gilberto Echeverri Mejía.

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 203 - 1 Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados.
- 203 - 2 Impactos económicos indirectos significativos.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas Nacionales EPM

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia - Cundinamarca

#### Negocios

Agua  
Energía eléctrica

The background features a light gray textured surface with several green leaves of various sizes and orientations. A large, faint white circle is centered on the page. Scattered around the circle are several small triangles in white, green, and gray. The text 'Proyectos de ciudad' is centered within the circle.

# Proyectos de ciudad

---

### Proyectos de ciudad

Consciente de su papel en la construcción de una sociedad justa, educada y sostenible, el Grupo EPM define proyectos con un impacto visible en la calidad de vida de los habitantes en los territorios donde actúa.

#### Gestión en 2020



EPM continuó con sus actividades de sostenimiento de espacios públicos que son importantes para los habitantes de Medellín. Por su parte, las filiales de aguas y energía del Grupo EPM adelantaron algunas acciones en aquellas localidades donde tienen presencia, especialmente en Quindío y Norte de Santander en Colombia, El Salvador y Chile.

En 2020, la participación de EPM y sus empresas en proyectos de ciudad disminuyó por cuenta de las restricciones derivadas de la contingencia por COVID-19.



EDEQ, en el departamento de Quindío, finalizó el programa Red de Liderazgo Juvenil, que estuvo activo por 3 años y en el que se logró la participación de 14 instituciones educativas de los 12 municipios del Quindío, se certificaron 119 estudiantes, y se contó con la participación de 14 docentes, 14 rectores y 16 tutores, para un total de 163 personas beneficiadas. Este proceso tuvo un impacto positivo, pues los jóvenes de la Red pudieron amplificar su experiencia y conocimiento a otros 3,500 estudiantes. La inversión total para los tres períodos del programa fue de COP 300 millones.

La filial CENS, adelantó en la región de Norte de Santander proyectos enfocados en minimizar los impactos derivados del COVID-19, entre ellos se destacan: convenios interinstitucionales con entes del gobierno departamental y municipal, así como con la Cruz Roja Colombiana y Pastoral Social para proveer ayudas alimentarias e insumos hospitalarios. También realizó el embellecimiento alrededor de varias vías urbanas y rurales y la compra de kits escolares para la vigencia 2021.

Adasa - Aguas de Antofagasta, construyó un espacio de encuentro en la playa El Arenal, obra que benefició al Club de Bodyboard y a las familias habitantes del sector Tres Marías en Tocopilla, comunidad vecina a la nueva planta desaladora Tocopilla, en Chile.

Delsur, en El Salvador, desarrolló el proyecto “Buen Vecino” en alianza con la alcaldía de Antiguo Cuscatlán y dos empresas clientes de la filial. Esto permitió la construcción de una cancha de basquetbol en la zona de influencia de las tres empresas, espacio pensado para promover la convivencia y el sano esparcimiento desde la práctica deportiva.

Por su lado, EPM, continuó con las labores de mantenimiento y sostenimiento del sistema eléctrico, fuentes de agua, áreas verdes obras civiles y aseo de los espacios Parque de Los Pies Descalzos y Puerta Urbana, ubicados en Medellín. Estos espacios que son de libre acceso y están dispuestos para el encuentro ciudadano, presentaron una reducción significativa de visitantes con respecto al año 2019, debido a las restricciones en la libre circulación de las personas que fueron decretadas en Colombia como medida preventiva para evitar la propagación del COVID-19.

Gestión de espacios urbanos de propiedad de EPM			
Concepto	2018	2019	2020
Visitantes Parque Pies Descalzos y Puerta Urbana	311,297	219,088	44,967
Mantenimiento Parque Pies Descalzos y Puerta Urbana	276	344	324
Servicio de orientación (guías) en espacios urbanos	402	309	274
Unidades sanitarias en espacios urbanos	307	410	330

**Fuente:** Vicepresidencia Suministros y Servicios Compartidos - Gestión inmobiliaria

\* Los valores de mantenimiento, servicio de orientación y unidades sanitarias están expresados en COP millones

Terrenos de EPM cedidos en comodato a comunidades			
Concepto	2018	2019	2020
Contratos suscritos para la cesión de terrenos en comodato	61	61	61
Beneficio para la comunidad (COP millones)	3,702	3,785	3,928

**Fuente:** Vicepresidencia Suministros y Servicios Compartidos - Gestión inmobiliaria

\* El valor reportado, correspondiente al porcentaje estimado de rentabilidad de los activos en comodato, equivale al costo de arrendamiento que los comodatarios dejaron de pagar, debido a que los contratos de comodato se celebran jurídicamente a nivel de gratuidad.

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

**203 - 1** Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados.

**203 - 2** Impactos económicos indirectos significativos.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Empresa de Energía del Quindío - EDEQ

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur

Aguas de Antofagasta - Adasa

#### Geografía

Colombia – Antioquia

Colombia – Quindío

Colombia - Norte de Santander

Chile

El Salvador

#### Negocios

Agua

Energía eléctrica





# Gestión de la innovación

---



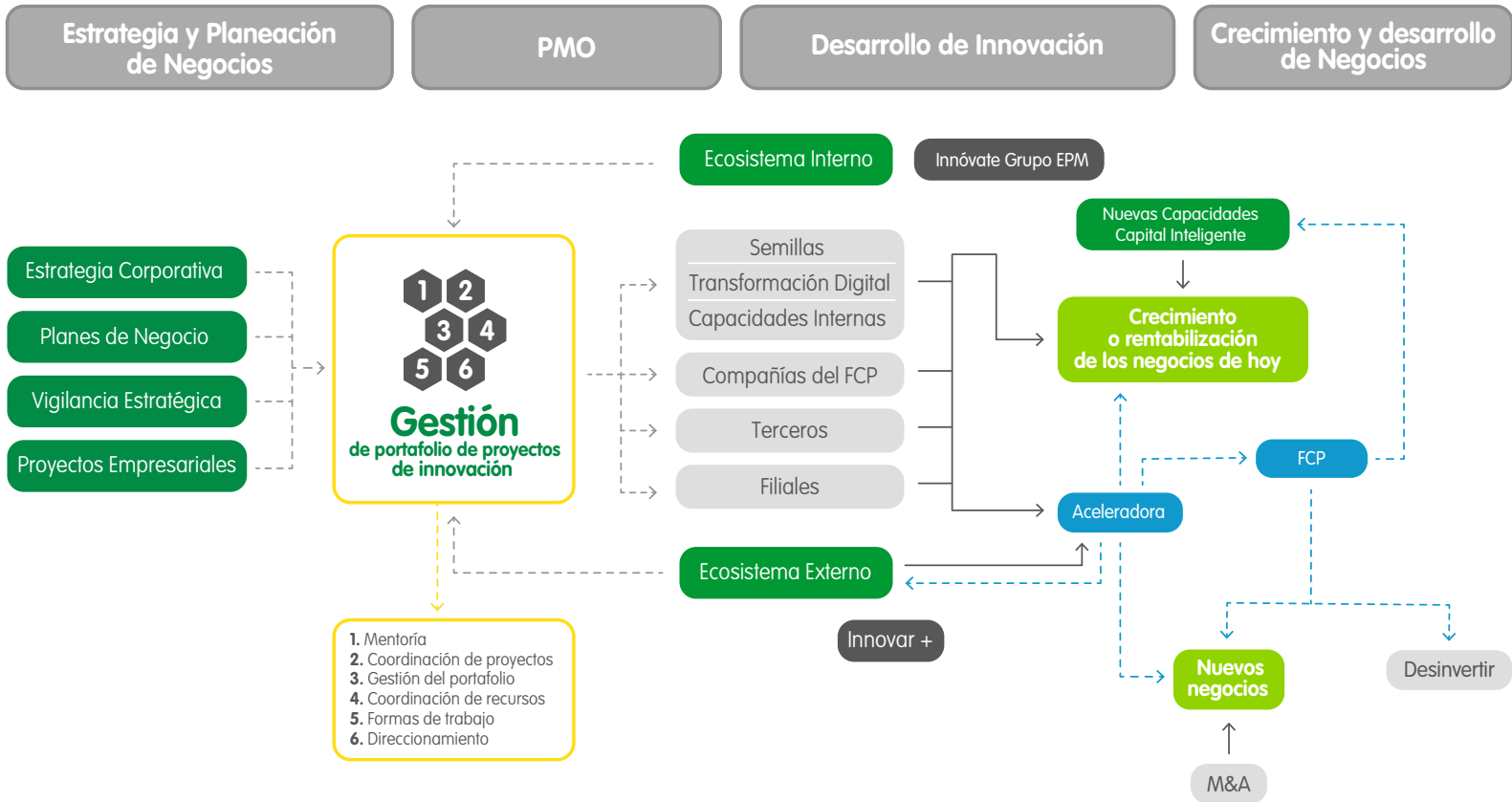
### Gestión de la innovación

EPM continúa innovando y buscando ser más eficiente en sus diferentes procesos para contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor. Es así como, partiendo de la estrategia corporativa, el plan de empresa y la vigilancia estratégica, ejecuta un modelo de innovación que parte de sembrar, emprender, acelerar, crecer y finalmente escalar opciones de nuevas líneas de negocios, productos nuevos o mejorados y transferencia de tecnologías que permitan optimizar en los negocios.

El Grupo EPM ha madurado en gestión de la innovación, incorporando en sus funcionarios la cultura para innovar. Reconoce la importancia de mantener un aprendizaje continuo y contar con una red de aliados para realizar convenios o alianzas colaborativas, en un esquema de innovación abierta que le ha permitido, por ejemplo, crear el Centro de Innovación, Emprendimiento y Transformación Digital de Medellín- CIET, mediante convenio entre EPM y Ruta N por COP 12,000 millones para los próximos tres años.

Así mismo, sigue promoviendo el emprendimiento a través del Fondo de Capital y la aceleradora de negocios al establecer una relación gana-gana con 11 empresas en las cuales tiene participación, con quienes construye las soluciones requeridas con la calidad y eficiencia que el medio exige.

Adicionalmente, con el trabajo en innovación contribuye a los siguientes ODS: 7 - Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos, 9 - Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación y 11 - Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.



### Principales logros

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Recursos distribuidos	Implementar proyecto piloto de generación de energía en red de acueducto de EPM a través de desarrollos tecnológicos (sistemas PAT - bombas como turbinas).	EPM	Debido a la emergencia sanitaria por COVID-19, este proyecto fue suspendido en abril de 2020 con reinicio previsto en febrero de 2021. Por esta razón no se logró la conexión a la red.	No cumplido
Recursos distribuidos	Realizar estudios para determinar la viabilidad del negocio de venta de agua en estaciones de servicio (suministro de altos volúmenes de agua para llenar carro tanques).		Se propuso el modelo de negocio para implementar este servicio (suministro de altos volúmenes de agua para llenar carro tanques) y se entregaron resultados al negocio de Aguas.	Total
Desarrollo tecnológico	Iniciar la remodelación del taller industrial y aplicación de recubrimientos de barrera térmica para equipos generadores de energía empleando materiales desarrollados localmente.		Concluyó la etapa de diseño, se aprobó presupuesto e inició la fase de construcción, preparación de documentos precontractuales para obras civiles y los trámites para obtención de la licencia de construcción. La obra finalizará en 2022.	Total
Recursos distribuidos	Ejecutar los estudios y un piloto para determinar la factibilidad de la oferta de servicios de gestión integral de los aceites dieléctricos.		Se ejecutó el estudio de factibilidad, cuyos entregables fueron: benchmarking y estudio de mercado; regulación y entorno macro; análisis de atractividad y competitividad, y escenarios y recomendaciones para modelo de negocio. Como piloto para prueba de hipótesis, se realizó un testeo comercial con algunos clientes potenciales.	Total

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
<b>Servicios de ciudad inteligente y movilidad sostenible</b>	Incentivar la conversión de 3,500 vehículos a Gas Natural Vehicular.	EPM	Se realizaron 2,537 conversiones, para un total de 24,000 vehículos con GNV instalado y activos.	Parcial
<b>Empresa altamente innovadora</b>	Gestionar las inversiones del Fondo de Capital Privado - FCP I y II (Programa Ventures EPM) y trabajar articuladamente con las compañías en las cuales se tiene participación.		Las operaciones del FCP II iniciaron en el segundo semestre. Se continuó con el seguimiento de las inversiones del FCP I.	Total
<b>Empresa altamente innovadora</b>	Desarrollar y ejecutar, en conjunto con la Fundación EPM, los programas "Desafíos tecnológicos" e "Innovate EPM" para desarrollar capacidades de innovación en las nuevas generaciones.		No fue posible realizar el Circuito Solar. Se realizó un proceso de formación especial de 52 horas de mentorías y espacios para prototipado de las ideas de negocio con personas externas e intraemprendedores, hasta llegar a la selección de los mejores seis emprendimientos que continúan con una nueva fase de aceleración en el año 2021.	Parcial

### Retos 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Reto	Año de cumplimiento	Alcance y cobertura			Avance de la gestión en 2020
			Empresa	Negocio	Geografía	
Recursos distribuidos	Definir modelo de negocio para acueductos inteligentes	2021	EPM	Agua	Colombia – Antioquia	No ha iniciado su implementación.
	Ejecutar piloto comunitario de energía solar, basado en recursos energéticos distribuidos, medición inteligente y plataforma digital de transacciones energéticas	2021		Energía eléctrica	Colombia – Antioquia	Este piloto inició en octubre de 2020, con la participación de ERCO y la universidad Escuela de Ingeniería de Antioquia y con el apoyo de <i>University College London</i> . Ya se recibió el primer entregable y se espera avanzar durante el año 2021 con los otros entregables definidos.
Servicios de ciudad inteligente y movilidad sostenible	Implementar la prestación de servicios de ciudad inteligente como aliado estratégico de Medellín y otros territorios en Colombia	2022		Todos los negocios	Colombia – Antioquia	Se ejecutó investigación cualitativa que permitió explorar el concepto de ciudades inteligentes en: ciudadanos, autoridades, EPM, y empresas en Medellín y demás municipios del área metropolitana. Se inició proceso contractual para la fase de consultoría, cuyo propósito es desarrollar capacidades en EPM, para ser el aliado estratégico de las ciudades en la definición de la estrategia de ciudad, diseño de los servicios de Smart y acompañamiento en la implementación.



Programa, proyecto, iniciativa o acción	Reto	Año de cumplimiento	Alcance y cobertura			Avance de la gestión en 2020
			Empresa	Negocio	Geografía	
<b>Servicios de ciudad inteligente y movilidad sostenible</b>	Proponer el servicio de EAS ( <i>energy as a service</i> ) en buses eléctricos.	2021	EPM	Energía eléctrica	<b>Colombia – Antioquia</b>	Se activaron conversaciones con algunas empresas que ofrecen buses eléctricos para iniciar con la firma de acuerdos de confidencialidad.
<b>Empresa altamente innovadora</b>	Iniciar la ejecución de actividades y proyectos en el Centro de Innovación, Emprendimiento y Transformación Digital	2021		Todos los negocios	<b>Colombia – Antioquia</b>	Se gestionó la firma de convenio de colaboración y aportes con Ruta N, quien será el aliado de EPM para la operación del Centro de Innovación, Emprendimiento y Transformación Digital.

### Grupos de interés asociados

- Clientes y usuarios
- Estado
- Socios
- Comunidad
- Gerente Grupo EPM
- Inversionistas
- Dueño
- Proveedores y contratistas

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- EPM - 11** Eficiencias de innovación
- EPM - 19** Nuevas líneas de negocio en innovación

### 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 Regionales EPM

Aguas de Malambo

Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur

Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa

Elektra Noreste - ENSA

#### Geografía

Colombia – Antioquia

Colombia - Malambo, Atlántico

Colombia – Caldas

Colombia – Quindío

Colombia – Santander

Colombia - Norte de Santander

El Salvador

Guatemala

Panamá

#### Negocios

Agua

Saneamiento

Energía eléctrica

Gas



# Empresa ▶ altamente innovadora

---

### Empresa altamente innovadora

En su día a día, la Organización busca fomentar la capacidad de innovación en sus funcionarios y promover la transformación digital en cada una de las empresas, desde la motivación, el conocimiento y la creatividad de las personas, quienes son las que finalmente desarrollan esas nuevas soluciones que entregan valor a los grupos de interés.

Algunos mecanismos y acciones para promover la innovación, el emprendimiento y la transformación digital, son:

- Gestión de la aceleradora de empresas y del Fondo de Capital Privado de Innovación.
- Eventos de formación en innovación y en metodologías ágiles.
- Lanzamiento de retos en el ecosistema de innovación.
- Gestión de las semillas y de proyectos con aplicación de metodologías ágiles y de modelo operativo ágil digital (MOAD).

### Gestión en 2020



Se obtuvo de nuevo el reconocimiento del equipo de innovación de EPM como Unidad de I+D+i por parte del Minciencias, en Colombia, según la Política de Actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Además, se ejecutó el programa Innóvate EPM 2020, dirigido a emprendedores externos (universitarios). En esta versión, que contó con la participación de los funcionarios de EPM, se desarrollaron las fases de formación, priorización y selección de los seis mejores proyectos que harán parte de una fase posterior para aceleración.



El Grupo EPM promueve una estrategia de innovación abierta y colaborativa que le permite a sus empresas desarrollar alianzas con tecnoparques, centros y universidades, además de materializar proyectos de I+D+i que buscan la rentabilización y el desarrollo de nuevas alternativas de negocio. A través de Ventures EPM, programa que materializa la inversión en emprendimientos, la aceleradora de empresas y los Fondos de Capital Privado, se brinda apoyo estratégico y financiero a empresas relacionadas con los sectores de interés de EPM para el desarrollo de nuevos productos o servicios necesarios en el Grupo. El Fondo de Capital I continuó con la gestión del portafolio y se gestionó la constitución del Fondo de Capital II, así como su aprobación ante la Superintendencia Financiera y el inicio de sus operaciones.

La transformación digital en EPM sigue creciendo con más semillas (equipos enfocados a resolver retos de negocios), que han generado mínimos productos viables (MPV) y componentes digitales transversales. Se implementó un modelo operativo ágil y digital (MOAD), que incluye los equipos llamados Centros de Excelencia Virtuales, quienes marcarán el camino de evolución de diferentes disciplinas para el futuro: automatización inteligente de procesos, prácticas ágiles y de innovación, experiencia del cliente y ciencia de datos.

La filial CHEC consolidó su sistema de gestión de innovación y ejecutó la estrategia CHEC 3D, mediante la identificación de capacidades medulares, formaciones en design thinking, scrum master y la conformación del comité de innovación y estudios asociados a esta cultura.

Se amplió Innóvate CHEC y se extendió el programa al departamento de Risaralda. Se desarrollaron varios diseños y algunos prototipos: aplicativo web para gestionar pagos de consumos realizados en las electrolinerías y aplicación de principios de nanotecnología para descomposición de contaminantes orgánicos en los cuerpos de agua de CHEC. Además, con el evento denominado “El gran desafío CHEC” se partió de iniciativas priorizadas hasta llegar a presentar cuatro desafíos en la convocatoria. También se realizó mapeo preliminar de posibles aliados para solución y se definió la estrategia de comunicación y lanzamiento del programa en marzo de 2021.

CHEC y ESSA lograron por parte de Minciencias la aprobación de varios proyectos presentados en la convocatoria de beneficios tributarios.

CENS trabajó en el desarrollo de capacidades organizacionales con la innovación como medio para implementar y adelantar nuevas soluciones.

Inversiones y gastos - Acción Empresa Altamente Innovadora (COP millones)			
Concepto / Indicador	2018	2019	2020
EPM matriz	15,416	7,259	19,220
Filiales Grupo EPM	3,677	255	2,563
<b>Total inversiones</b>	<b>19,093</b>	<b>7,514</b>	<b>21,783</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología / Gerencia Desarrollo e Innovación

*Los valores incluyen las inversiones y gastos de EPM y sus filiales ejecutados en años anteriores, que se habían considerado en las acciones antes denominadas “Innovación transformacional” y “Emprendimiento”, ya que muchos de esos pilotos y proyectos tienen que ver con la nueva acción aquí detallada. Los rubros más significativos corresponden a inversiones realizadas en el Fondo de Capital Privado de Emprendimiento.*



### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- EPM - 11** Eficiencias de innovación
- EPM - 19** Nuevas líneas de negocio en innovación

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. A large, faint white circle is centered behind the text. Various geometric shapes, including triangles and lines, are placed around the text and leaves, some in white and some in green. The text 'Recursos distribuidos' is written in a bold, green, sans-serif font. A yellow horizontal line is positioned below the text.

# Recursos distribuidos

### Recursos distribuidos

EPM busca ofrecer soluciones para lugares y territorios donde es difícil llegar con los grandes sistemas centralizados pensados para las ciudades. Este foco exige la integración de tecnología y modelos de negocio en soluciones a pequeña escala y que permitan costo eficiencia en la prestación de servicios públicos de agua potable, saneamiento, energía y gestión de residuos sólidos.

Para el negocio Agua y Saneamiento, son soluciones para la provisión de agua potable y saneamiento de manera sostenible, limpia y adaptable a poblaciones, sectores o comunidades que no están conectadas de ninguna forma con las redes principales.

Para el negocio de Energía, son tecnologías de generación y almacenamiento de energía pequeñas y modulares, que proporcionan capacidad eléctrica, energía y flexibilidad cuando hace falta.

Para el negocio de Gestión de Residuos Sólidos son soluciones que involucran la construcción, operación y mantenimiento de sistemas que responden a las necesidades de pequeñas poblaciones.

### Gestión en 2020



Con el piloto ejecutado en la zona rural del municipio de Olaya, EPM avanzó en el conocimiento sobre la instalación de soluciones eficientes de acueducto en zonas de difícil acceso para nuevos usuarios, utilizando tecnologías de medición remota para telegestión de estos sistemas. Este piloto podría replicarse en muchas regiones donde el Grupo EPM tiene presencia.

El negocio de Energía, por su parte, fortaleció su incursión en autogeneración solar, en la que invirtió COP 2,068 millones en cuatro sistemas solares para grandes clientes, con una capacidad total instalada de 859 kWp y realizó la operación y mantenimiento de dos sistemas solares.



Se instaló una planta de ultrafiltración para integrarla a la red de telemetría y telecontrol que hace parte del proyecto de acueductos inteligentes en el corregimiento de Sucre, municipio de Olaya- Antioquia.

Se profundizó en el alcance y diseño de un plan piloto para la iniciativa de aplanamiento de la curva de demanda de agua potable. Se identificó la mejor tecnología y se desarrollaron los componentes para transmitir la información a un centro de analítica para su procesamiento y control.

Se realizó una investigación de mercado con la empresa Ernst & Young, como insumo para la estructuración del modelo de negocio de venta de agua en estaciones de servicio.

Finalizó el proyecto de paneles solares flotantes en el embalse Guatapé y se hizo entrega del sistema solar fotovoltaico a las áreas operativas de la central Guatapé.

En el tema de energía transactiva, en convenio con la Universidad Escuela de Ingeniería de Antioquia y la empresa ERCO se avanzó en la ejecución de dos pilotos: uno con la comunidad de la Comuna 13 de Medellín con el fin de analizar las características transaccionales de este segmento poblacional, y otro en el que se recolectaron los datos de las transacciones de energía de 14 usuarios participantes.

Se entregó una propuesta de estructuración del negocio de renovación de aceites dieléctricos -RAD-, para ofrecer a terceros aceite renovado y servicios asociados a la gestión y tratamiento de estos aceites.

Aguas Regionales instaló dos sistemas de generación de hipoclorito in situ, uno en el municipio de Apartadó y otro en Chigorodó.

CHEC diseñó el prototipo de evaluación de tecnología para calentamiento de agua de piscinas.

ESSA cumplió el tercer año de seguimiento al desempeño del sistema de autogeneración solar El Parnaso, y registró una generación de 145 kWh-día.

CENS estructuró la propuesta de eficiencia energética para iniciar en el año 2021.

ENSA instaló un tanque de reserva de agua reciclada en las oficinas de Cerro Viento, que puede lavar de 25 a 30 vehículos, lo que representa un ahorro de 500 litros de agua potable.

Inversión y gastos en recursos distribuidos (COP millones)			
Concepto / Indicador	2018	2019	2020
EPM matriz	7,091	3,611	3,631
Filiales Grupo EPM	11,527	73	2,340
<b>Total inversiones</b>	<b>18,618</b>	<b>3,684</b>	<b>5,971</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Ejecutiva Estrategia y Crecimiento /Gerencia Desarrollo e Innovación.

Los valores incluyen las inversiones y gastos de EPM y de las filiales, ejecutados en años anteriores, que se habían considerado en la acción antes denominada "Desarrollos tecnológicos", ya que muchos de esos pilotos y proyectos tienen que ver con la nueva acción aquí detallada.

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- EPM - 11** Eficiencias de innovación
- EPM - 19** Nuevas líneas de negocio en innovación

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas Regionales EPM

Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS

Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Electrificadora de Santander - ESSA

Elektra Noreste - ENSA

#### Geografía

Colombia – Antioquia

Colombia – Caldas

Colombia - Norte de Santander

Colombia – Santander

Panamá

#### Negocios

Agua

Energía eléctrica



The background features several green leaves of various sizes and orientations, some in sharp focus and others blurred. A large, faint white circle is centered behind the text. Scattered throughout are various geometric shapes: white and green triangles, a yellow dashed line, and a white rounded rectangle in the bottom right corner.

# Servicios de ciudad inteligente y movilidad sostenible



### Servicios de ciudad inteligente y movilidad sostenible

Ciudad inteligente es un concepto y una forma de organizar un territorio haciendo uso de la tecnología y otros elementos, para satisfacer las necesidades y ofrecer servicios relevantes a los ciudadanos, los negocios y los visitantes, lo que facilita la gobernanza, incrementa la transparencia, fortalece la democracia y la participación ciudadana y construye una ciudad más equitativa, inclusiva y competitiva.

En este sentido, el Grupo EPM tiene proyectos para mejorar la inteligencia de los servicios que presta, en redes eléctricas inteligentes, en analítica para detección de pérdidas y de fraude en energía, gas y agua, así como en automatización y telegestión del alumbrado público. También desarrolla iniciativas de movilidad sostenible que apuntan a la armonía de la vida para un mundo mejor, encajando con la estrategia de movilidad sostenible de brindar energía “para el transporte” a partir de fuentes limpias o renovables y del gas natural.

#### Gestión en 2020



En la mayoría de sus filiales de energía en Colombia y en el exterior, el Grupo EPM ha fomentado el ecosistema de movilidad sostenible en sus territorios con la adquisición de vehículos eléctricos y la instalación de infraestructura consistente en cargadores eléctricos públicos y privados. En cuanto a los servicios de ciudad inteligente, la filial Egsa avanzó en el proyecto Red AMI, en el que invirtió 10,333,881 quetzales equivalentes a COP 4,551 millones en su operación y mantenimiento.



850

EPM ejecutó una investigación de mercado para modernizar el alumbrado público, que incluye el cambio de las luminarias de sodio y las convencionales por luminarias LED más eficientes y la incursión en proyectos piloto de sistemas de telegestión de alumbrado público. Estos resultados servirán como insumo para una fase de consultoría en ciudades inteligentes.

En movilidad eléctrica, se continuó con la oferta de financiación de bicicletas y motos eléctricas para tarjetahabientes de Somos (programa de lealtad de EPM dirigido a clientes y usuarios). Se iniciaron conversaciones con proveedores extranjeros de buses eléctricos para firmar acuerdos de confidencialidad y explorar alternativas de renting de baterías o modelos asociados para potenciar el uso de estos vehículos.

CHEC cerró el año con el lanzamiento de la primera ecoestación de carga eléctrica, la instalación de la segunda estación de carga y la presentación a la alcaldía de Manizales de la propuesta de política pública de movilidad sostenible.

EDEQ instaló la primera estación de carga rápida del departamento del Quindío e inició gestiones para el despliegue de la infraestructura de carga para dos ruedas. Adicionalmente, continuó con la promoción de compra de motos y bicicletas eléctricas a través de la tarjeta Somos.

Eegsa realizó la compra de un vehículo eléctrico y continuó con las iniciativas de: automatización de la red eléctrica, instalación de puntos de recarga, Asociación de Movilidad Eléctrica de Guatemala -Amegua-, negociación y pruebas del piloto de luminarias LED y realizó los diseños de la plataforma de financiamiento llamada "Consíguelo".

Delsur trabajó en la instalación de cámaras termográficas, monitor de banco de baterías y de protectores para aislación en los tramos de red en las subestaciones, con miras a realizar monitoreo, análisis de datos y disminución de fallas. También en la implementación del sistema de identificación de cable y fase en redes de distribución que suministran datos más precisos en el sistema de información geográfica, disminuyendo pérdidas técnicas.

Inversión y gastos en servicios de ciudad inteligente (COP millones)			
Concepto / Indicador	2018	2019	2020
EPM matriz	0	0	173
Filiales Grupo EPM	8,774	33,120	5,745
<b>Total inversiones</b>	<b>8,774</b>	<b>33,120</b>	<b>5,917</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Ejecutiva Estrategia y Crecimiento /Gerencia Desarrollo e Innovación,

*Los valores incluyen las inversiones y gastos de EPM y de las filiales, ejecutados en años anteriores, que se habían considerado en la acción antes denominada "Desarrollos tecnológicos", ya que muchos de esos pilotos y proyectos tienen que ver con la nueva acción aquí detallada. Los rubros más significativos corresponden a inversiones realizadas por la filial Eegsa sobre medición inteligente -AMI- y con el Sistema Informático Integrado de Atención al Usuario -SIIAU- Eegsa,*

*Las inversiones y gastos para movilidad sostenible se detallan en la acción [Mitigación al cambio climático](#).*

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- EPM - 11** Eficiencias de innovación
- EPM - 19** Nuevas líneas de negocio en innovación

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia - Norte de Santander  
Colombia – Quindío  
El Salvador  
Guatemala

#### Negocios

Energía eléctrica

The background features several green leaves of varying sizes and orientations, some appearing to float or fall. There are also several white and green geometric shapes, including triangles and a circle, scattered across the light gray background. A thin white circle is centered around the text.

# Plataformas de negocio y servicios del futuro

---

### Plataformas de negocio y servicios del futuro

Una plataforma de negocio y servicios es un modelo de negocio que crea valor al facilitar los intercambios entre dos o más grupos interdependientes, generalmente consumidores y productores. Para que estos intercambios sucedan, las plataformas aprovechan y crean redes grandes y escalables de usuarios y recursos a los que se puede acceder.

El Grupo EPM busca rediseñar los servicios business to commerce (B2C), business to business (B2B) y business to government (B2G), incluso servicios punto a punto (P2P) para los mercados regulado y no regulado, así como también para desarrollar nuevas ofertas de servicio a través de plataformas virtuales, con miras a crecer vía innovación. Con esta directriz, EPM ha avanzado en la estructuración de posibles nuevos negocios o en la optimización de los actuales, logrando eficiencias que se traducen también en menores costos para la compañía y por consiguiente en una empresa más eficiente e innovadora para sus usuarios.

#### Gestión en 2020



Tanto EPM como las filiales CHEC, CENS, Delsur y Egsa tuvieron avances significativos implementando aplicaciones basadas en tecnologías como IoT, Inteligencia Artificial, Blockchain y Nube y habilitaron nuevos asistentes digitales que brindan acceso remoto a nuestros clientes, garantizando seguridad, agilidad y mejoramiento en la atención. Así mismo, en EPM se implementaron varias plataformas para soportar algunas regulaciones y para la gestión, uso y aprovechamiento de la información.



EPM revisó y ajustó el plan de negocio para ofrecer servicios B2C-B2B, incorporando aprendizajes de las iteraciones realizadas con clientes. Paralelamente, CENS diseñó un servicio similar que se encuentra en espera de aprobación por parte de la Junta Directiva.

EPM avanzó en la plataforma Prosumidores, en desarrollo de aplicaciones web que permitan unificar la experiencia del cliente, en la plataforma para robotización de tareas manuales de los procesos actuales, puso en operación la primera solución IPA (Robotic Process Automation + Inteligencia Artificial) con el proceso calidad de la factura – histogramas, se habilitaron la plataforma y herramientas de calidad de datos para el monitoreo, para el monitoreo de aplicaciones y componentes de TI (tecnologías de información) y establecimiento de Comunidad de Ciencia de Datos.

La empresa implementó chatbot EMA para empleados y clientes en proceso de integración con WhatsApp. Igualmente, la filial Delsur avanzó con un piloto de chatbot que espera masificar durante el 2021. Por su parte Eegsa implementó el bot llamado Sunny con inteligencia artificial y machine learning que se integra con canales de mensajería y con otras herramientas como el sistema CRM-EPESI y Comegsa APP y con servicios digitales para facilitar comunicación con clientes, entre ellos el paquete de servicios técnicos llamado MantPlus que ofrece Comegsa.

CHEC inauguró centro de experiencias Vive CHEC, punto de relacionamiento moderno e innovador, donde los clientes encuentran espacios comerciales, experienciales y de cocreación. Concepto que combina momentos digitales y vivenciales en una experiencia que genera emociones positivas, para recordación y recomendación. También avanzó en optimizar la administración, operación y mantenimiento de las instalaciones eléctricas implementando equipos de alta tecnología que monitorean diferentes variables a través de software de gestión energética.

Delsur avanzó en el Plan VAcBI (ventas activas con business intelligence) que promueve adquirir servicios complementarios por medio del análisis de información personalizada para generar ofertas de valor a la medida, a través de contratos con coberturas escalonadas y con flexibilidades de pago en su factura (orientado inicialmente a clientes de gran demanda).

Eegsa por su parte avanzó con la plataforma C4C (Cloud for customer) que se integra con outlook y crea ticket automático para la atención de clientes; se implementaron herramientas para el sistema SIAU (Sistema integrado informático de atención al usuario), se avanzó en generación de factura electrónica en línea, así como convenios de pago y abonos.

Inversiones en plataformas de negocio y servicios del futuro (COP millones)			
Concepto / Indicador	2018	2019	2020
Inversiones y gastos realizados por EPM	0	0	5,416
Inversiones y gastos realizados por filiales nacionales e internacionales	1,552	148	10,847
<b>Total inversiones</b>	<b>1,552</b>	<b>148</b>	<b>16,263</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología / Gerencia Desarrollo e Innovación

*Los valores de la tabla incluyen las inversiones y gastos de las filiales, ejecutados en años anteriores, en la acción denominada "Desarrollos tecnológicos", ya que muchos de esos pilotos y proyectos tienen que ver con la nueva acción aquí detallada.*

*El incremento significativo de inversiones en el año 2020 en las filiales corresponde principalmente a la implementación de scada y gestión de materiales en Eegsa.*



### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- EPM - 11** Eficiencias de innovación
- EPM - 19** Nuevas líneas de negocio en innovación

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa

#### Geografía

Colombia – Antioquia

Colombia – Caldas  
Colombia – Santander  
Colombia - Norte de Santander  
El Salvador  
Guatemala

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. A large, faint white circle is centered behind the text. Various geometric shapes, including triangles and lines, are placed around the text and leaves.

# Entorno de trabajo

---



### Entorno de trabajo

El Grupo EPM asume el entorno de trabajo a partir de las condiciones objetivas y subjetivas que forman el ambiente para el desempeño laboral, buscando que el ser humano obtenga una experiencia satisfactoria en el desarrollo de sus actividades en la empresa. El 2020 fue un año desafiante y retador.

Las nuevas formas de trabajo, de relacionamiento y de cocreación colaborativa, sumadas a la transformación digital, se instalaron en EPM para quedarse. Si bien eran asuntos que se venían trabajando a nivel organizacional, el 2020 aceleró su aterrizaje. La evolución cultural, como dimensión transversal, acompañó el proceso de aprendizaje, cambio y formación desde los diferentes movilizadores de la cultura y fue así como se logró sortear un año retador y convertirlo en un año inspirador, donde la Gente EPM fue el activo más cuidado y valorado.

Con el fin de garantizar la prestación del servicio y la continuidad de los negocios, cerca de 5,000 colaboradores laboraron en la modalidad presencial o en alternancia en las distintas sedes de EPM y se postergó su retorno a las sedes. En consecuencia, en EPM se conformó, durante la contingencia, un equipo interdisciplinario que habilitó el Programa EPM Contigo, con el objetivo de hacer de la experiencia de confinamiento una posibilidad de encuentro personal y familiar, con tres líneas de acción: salud mental y física, nuevas formas de trabajo y conectar con la vida.

- Se creó el micrositio EPM Contigo, espacio informativo que agrupó notas de interés y actividades para la Gente EPM, que se convirtió en la tercera página más visitada en la intranet corporativa con más de 23,638 visitas en el año.
- Se recibió reconocimiento por el compromiso con la equidad de género (octubre de 2020).
- Se dio continuidad al programa piloto para la inclusión de personas con discapacidad.

Hoy las empresas del Grupo EPM enfocan sus estrategias y esfuerzos hacia el mejoramiento de la calidad de vida de sus colaboradores y entornos saludables, generándoles motivación, satisfacción y sentido de pertenencia por la Organización. Un entorno laboral adecuado les facilitará el desarrollo de su trabajo en óptimas condiciones, situación que los hace más productivos con equilibrio entre el desarrollo personal y el profesional.



EPM está comprometida con las prácticas y estándares laborales definidos en los acuerdos de la OIT y cumple con la normatividad laboral de cada país en donde tiene presencia el Grupo EPM.

En EPM se asignan responsabilidades a dependencias específicas para construir, implementar y consolidar un modelo de gestión para el manejo de las relaciones laborales y sindicales del Grupo EPM, dentro del marco de la legislación y la jurisprudencia laboral colombiana.



### Principales logros

- En el Grupo EPM se dieron procesos de negociación colectiva en las filiales: Aguas Nacionales, Emvarias, Malambo, Adasa, Eegsa y Enérgica.
- Al 31 de diciembre de 2020 EPM contaba con 7,791 colaboradores.
- Durante el 2020 ingresaron a EPM 433 personas, mientras que 139 colaboradores al interior de la Organización obtuvieron ascensos y 115 cambiaron de cargo por procesos de selección.
- La medición de Calidad de Vida- Riesgo Psicosocial en el marco del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se convierte en una herramienta de gestión que orienta y focaliza los esfuerzos para el mejoramiento de los resultados organizacionales y el bienestar de los funcionarios y sus familias.
- Se implementó la Resolución 0312 de 2019 que define estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Como resultado se obtuvo un cumplimiento del 97,5% de lo exigido en la norma.
- En total se entregaron 38,749 beneficios por un valor de COP 28.164 millones. El 87,2% de la población de empleados de EPM hizo uso de al menos uno de los beneficios otorgados por la Empresa.
- En el programa de pensionados y jubilados, no se realizaron en 2020 actividades presenciales debido a la situación vivida de aislamiento. Sin embargo, se estructuró un programa con 14 cursos virtuales.
- El 2020 invitó a la Empresa a adaptar sus contextos organizacionales a una nueva realidad. La conversación fue sin duda un movilizador de preguntas sobre el sentido que la une como Grupo Empresarial y sobre la aplicación de habilidades para actuar en escenarios transitorios y continuamente revisables.

- En el 2020 se fortaleció en los líderes la capacidad de conversación sobre la forma de retroalimentar a sus colaboradores, la importancia del manejo de las relaciones y el hacerse cargo de sí mismos.
- A nivel general, en el Grupo se presentó una disminución de los eventos de formación, dados los impactos de la pandemia generada por el COVID-19; sin embargo, esta misma situación generó una gran oportunidad para el desarrollo de cursos virtuales y de telepresencia.

Metas	Logros	Cumplimiento
Adelantar los procesos de negociación colectiva en EPM con Sinpro y Sintraelecól.	Cumplimiento de la estrategia de negociación.	Total
Población en riesgo bajo/inexistente en el indicador riesgo total = 60.50%	Indicador riesgo total = 68.39	Total
Índice de Lesiones Incapacitantes – ILI = 0.25	Indicador ILI = 0.14	Total

### Objetivos de Desarrollo Sostenible

860

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



### Grupos de interés asociados

- Clientes y usuarios
- Comunidad
- Gente Grupo EPM
- Proveedores y contratistas

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 102 - 8** Información sobre empleados y otros trabajadores.
- 102 - 41** Acuerdos de negociación colectiva.
- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- EU14** Programas y procesos para garantizar la disponibilidad de mano de obra calificada.
- EU15** Porcentaje de empleados con derecho a jubilarse en los próximos 5 y 10 años, desglosados por categoría y región.
- EU16** Políticas y requisitos referentes a salud y seguridad de los trabajadores, contratistas y subcontratistas.
- EU17** Jornadas de trabajo de empleados de los contratistas y subcontratistas que participan en la construcción, el funcionamiento y las actividades de mantenimiento.
- EU18** Porcentaje de contratistas y subcontratistas que han experimentado una capacitación relevante en temas de salud y de seguridad.
- 401 - 1** Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal.
- 401 - 2** Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales.
- 403 - 2** Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional.
- 403 - 3** Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad.
- 403 - 4** Temas de salud y seguridad tratados en acuerdos formales con sindicatos.
- 404 - 1** Media de horas de formación al año por empleado.
- 404 - 2** Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición.
- 404 - 3** Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional.
- 405 - 1** Diversidad en órganos de gobierno y empleados.
- EPM - 16** Porcentaje de empleados encuestados en calidad de vida.



### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. - EPM  
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. - CHEC  
Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. - EDEQ  
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. - ESSA  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. - CENS  
Distribuidora de Electricidad del Sur S.A. de C.V. - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala S.A. - Eegsa  
EPM Chile S.A.  
Hidroecológica del Teribe S.A. - HET  
Elektra Noreste S.A. - ENSA  
Regional de Occidente S.A. E.S.P.  
Aguas de Urabá S.A. E.S.P.  
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.- Emvarias  
Tecnología intercontinental S.A.P.I. de C.V. - Ticsa  
Aguas de Antofagasta S.A.

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Chile  
El Salvador  
Guatemala  
México  
Panamá

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

The background features a light gray textured surface with several green leaves of varying sizes and orientations. Some leaves are in sharp focus, while others are blurred. There are also several white and green geometric shapes, including triangles and a circle, scattered across the page. A large, faint white circle is centered behind the text.

# Bienestar laboral y beneficios

---

### Bienestar laboral y beneficios

El Grupo EPM fomenta la calidad de vida de sus servidores y de su grupo familiar, a partir de la entrega oportuna de los beneficios monetarios y la implementación de programas y actividades que armonicen su vida personal, familiar y laboral. De esta manera, la Empresa promueve espacios de acompañamiento, recreación, deporte y 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 2020



El 87,2% de la población de empleados de EPM hizo uso de al menos uno de los beneficios otorgados por la Empresa. En total se entregaron 38,749 beneficios por un valor de COP 28,164 millones.

En 2020, a raíz de la emergencia sanitaria por causa del COVID-19, se adaptaron las formas de trabajo y un gran porcentaje de los servidores migró a la modalidad de trabajo en casa, lo que llevó a que los programas del plan bienestar laboral fueran rediseñados y se brindaran de forma virtual a través de nuevos canales de atención. Adicionalmente, se diseñaron nuevos servicios y se amplió la cobertura, beneficiando al servidor y a su grupo familiar.



Durante el 2020, a raíz de emergencia sanitaria por causa del COVID-19, EPM implementó la modalidad de trabajo en casa para 3,342 servidores y aprendices, que corresponden al 69% de la población.

En EPM se incentivó la estrategia de teletrabajo, a la que se han integrado 283 servidores así: 107 directivos autorizados para realizar teletrabajo móvil, 91 servidores con modalidad de teletrabajo suplementario y 85 teletrabajadores en modalidad autónoma.

EPM cuenta con cinco horarios laborales flexibles establecidos que inician de manera escalonada cada media hora entre las 6:00 a.m. y 8:00 a.m. Para atender a los servidores en la virtualidad, se alojaron en el sitio EPM Contigo un total de 340 videos de entrenamiento para los diferentes grupos musculares, se dictaron 460 clases grupales virtuales a través de la plataforma Facebook y se tuvieron en promedio 280 personas en entrenamiento virtual cada mes.

EPM creó el préstamo especial de calamidad para atender las necesidades urgentes e imprevistas de los trabajadores oficiales y su grupo familiar primario (cónyuge o compañero(a) permanente), hijos e hijastros, padres y hermanos.

Los eventos corporativos migraron igualmente a la virtualidad, con una participación del 75,7% de las personas homenajeadas en Años de servicio (619 servidores), 10,538 inscritos en Día de la Familia y 1,401 conexiones en novenas de Navidad.

Dentro del Programa EPM Contigo, participaron 1,300 servidores en las actividades: “Ser papá y mamá hoy”, “Merienda para el alma” y “Comparto mi receta”.

Debido a la situación de aislamiento y cuarentena vivida, en 2020 no se realizaron actividades presenciales con el grupo de jubilados y pensionados de la Organización; sin embargo, se estructuró un programa con cursos virtuales desarrollados por la Fundación EPM y el Museo de Arte Moderno (MAMM), y todos los días a las 8:00 a.m. se dictaron clases de entrenamiento funcional para esta población.



En el 2020 EPM diseñó el programa Tiempo para tu Bienestar, que será presentado al inicio de 2021. Este programa incluye unas medidas para armonizar y equilibrar la vida laboral, personal y familiar de los servidores, con las que se espera contribuir al mejoramiento de su desempeño, al compromiso con la Empresa y a la retención del talento humano.



### Personas beneficiadas con programas de bienestar laboral - EPM (Cantidad o número)

Concepto	2018	2019	2020
Proyección social	2,252	3,015	3,151
Eventos culturales	6,950	12,270	15,065
Deporte y recreación	10,884	11,786	3,322
<b>Total</b>	<b>20,086</b>	<b>27,071</b>	<b>21,538</b>

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

### Valor de los programas de bienestar laboral - EPM (Cantidad o número)

Concepto	2018	2019	2020
Proyección social	396	394	610
Eventos culturales	97	227	338
Deporte y recreación	2,105	2,497	1,863
<b>Total</b>	<b>2,598</b>	<b>3,118</b>	<b>2,811</b>

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

En el 2020 disminuyó en un 20% la participación en los programas de bienestar laboral, debido a la emergencia ocasionada por el COVID-19.

En deporte y recreación no se realizaron eventos y actividades masivas, lo que ocasionó una disminución del 72% en asistentes en eventos como jornadas y torneos deportivos, competencias de grupos de representación, juegos del sector eléctrico, salidas recreativas y festivales. Adicionalmente, a partir del 14 de marzo no se prestó servicio de manera presencial en los gimnasios de EPM.

En eventos culturales se presentó un aumento del 23%, originado por el Día de la Familia, las novenas de Navidad, y los eventos de años de servicio.

Para acompañar a los servidores y su grupo familiar se desarrollaron programas como Ser papá y mamá hoy, Meriendas para el alma y Comparto mi receta. También se reportan en este ítem los asistentes al Programa de bienestar financiero, Programa de reconocimiento y Semana de la movilidad segura y sostenible.

Valor de los programas de bienestar laboral - EPM <i>(Cantidad o número)</i>			
Concepto	2018	2019	2020
Préstamos de vivienda	260	161	133
Préstamos por otros conceptos	1,878	1,186	1,267
Valor de los préstamos (COP millones)	33,019	21,667	19,999

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

En 2020, EPM inyectó capital por valor de COP 7,000 millones para el fondo de vivienda Sintraemsdes y de COP 2,942 millones para el fondo de vivienda Sinpro, según acta extra convencional.

Se desembolsaron 133 préstamos de vivienda por COP 18,824 millones y 1,267 préstamos por otros conceptos por COP 1,175 millones, para un total de COP 19,999 millones, con una disminución del 8% respecto a la vigencia anterior.

A raíz de la contingencia se suspendió el cobro de préstamos de vivienda para los afiliados a Sintraemsdes desde abril a junio y para los afiliados a Sinpro desde abril a octubre, con el propósito de alivianar la economía familiar durante esta época. Dentro de los préstamos por otros conceptos, se incluyó uno por calamidad especial con un total de 173 desembolsados por un monto de COP 321 millones.

### Beneficios - Grupo EPM

Concepto	2018	2019	2020
Beneficios entregados	53,430	52,099	38,749
Valor de los beneficios (COP millones)	50,482	51,720	50,399

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

La disminución del 26% del año 2020 frente al 2019 obedece a los efectos causados por la pandemia, relacionados con las restricciones para el uso de los beneficios en forma presencial. De 2,581 entidades registradas, solo 358 solicitaron autorización para dictar sus programas de forma virtual.

### Valor de los programas de bienestar laboral - Grupo EPM (Cantidad o número)

Concepto	2018	2019	2020
EPM	20,086	27,071	21,538
Aguas del Oriente	14	15	0
Aguas Regionales	277	253	250
Aguas Nacionales	21	91	176
EPRio	130	108	N.A.
Aguas de Malambo	92	74	77
Emvarias	565	236	755
EPM Chile	0	0	0
CHEC	34,340	34,200	34,529
ESSA	10,621	10,750	22,508
CENS	556	571	596
EDEQ	928	1,019	1,368
HET	0	0	0
ENSA	564	541	573
Delsur	0	320	315
Eegsa	790	658	800
Adasa	0	74	489
Ticsa	502	597	563
<b>Total</b>	<b>69,486</b>	<b>76,578</b>	<b>84,537</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.



### Valor de los programas de bienestar laboral - Grupo EPM

(COP millones)

Concepto	2018	2019	2020
EPM	30,621	31,028	28,164
Aguas del Oriente	6	8	0
Aguas Regionales	125	415	461
Aguas Nacionales	8	50	86
EPRio	14	13	0
Aguas de Malambo	26	48	46
Emvarias	1,457	1,696	1,754
EPM Chile	0	0	0
CHEC	1,064	1,108	879
ESSA	1,142	973	536
CENS	480	3,111	2,548
EDEQ	890	1,038	811
HET	0	0	0
ENSA	1,090	4,110	3,908
Delsur	0	0	3,963
Eegsa	13,268	3,537	3,635
Adasa	0	3,959	2,955
Ticsa	291	626	652
<b>Total</b>	<b>50,482</b>	<b>51,720</b>	<b>50,399</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

El valor de los beneficios monetarios entregado por EPM en 2020 ascendió a COP 28,164 millones, con una disminución del 9% frente al año anterior por las restricciones para su uso en forma presencial debido a los efectos de la pandemia.

En el Grupo EPM la disminución en el uso de los beneficios fue del 3%.

### Permisos y licencias en EPM

Concepto		2018	2019	2020
Permisos extralegales por nacimiento o aborto	Mujeres	34	58	34
	Hombres	92	137	113
Licencias por ley	Mujeres	447	350	421
	Hombres	473	321	266
Mujeres incorporadas de licencia de maternidad		227	133	107
Hombres incorporados de licencia de paternidad		464	206	193

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

Para el 2020 se definió un ajuste en el permiso extralegal por nacimiento aplicable solo para los hombres, por tanto, el permiso extralegal por nacimiento o aborto - Mujeres presenta una disminución del 41%.

La Empresa continúa fortaleciendo la concesión de licencias y permisos para los servidores que tengan este derecho divulgándolo en espacios de capacitación.

869

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 401 - 2** Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales.
- 401 - 3** Permiso parental.
- 401 - 4** 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  
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño  
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  
Elektra Noreste - ENSA

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Malambo, Atlántico  
El Salvador  
México  
Guatemala

#### Negocios

Energía eléctrica  
Agua  
Saneamiento  
Gas



# Calidad de vida

## Calidad de vida

La medición de Calidad de Vida - Riesgo Psicosocial en el marco del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud 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 funcionarios y sus familias.

Para EPM y sus filiales nacionales se toma como referencia la Resolución 2646 de 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 de 2019, también del Ministerio de 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 2020



Los resultados de la medición de Calidad de Vida - Riesgo Psicosocial 2020 dan cuenta de una estabilización de los indicadores producto de todas las acciones desarrolladas, como lo evidencia el 85.78% de la población encuestada. Según estos resultados EPM se encuentra en un riesgo total bajo o sin riesgo, lo cual la cataloga como una empresa saludable.



#### Empleados encuestados - Calidad de Vida - Grupo EPM en Colombia

Concepto	2018	2019	2020
Empleados encuestados	9,049	9,253	8,844

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

*\* Aplica solo para las empresas en Colombia.*

En EPM participaron 6,320 funcionarios, que equivalen al 83.95% de la población total de la Empresa.

Con el propósito de mejorar la medición de entorno laboral en el componente de calidad de vida, se tomaron como bases tres dimensiones, cuyos resultados comparados fueron:

Resultados de la encuesta de Calidad de Vida - EPM (%)			
Concepto	2018	2019	2020
Claridad del rol	50.86%	49.53%	53.15%
Relaciones sociales en el trabajo	55.16%	54.93%	60.03%
Liderazgo	48.43%	46.09%	51.34%

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

Resultados de la encuesta de Calidad de Vida Grupo EPM – En Colombia			
Concepto	2018	2019	2020
EPM	64.22	64.09	68.39
Aguas del Oriente	42.86	60.00	0.00
Aguas Regionales	38.89	56.32	0.00
Aguas Nacionales	35.34	42.61	0.00
Aguas de Malambo	50.00	37.25	0.00
Emvarias	21.55	31.90	0.00
CHEC	53.60	61.17	76.40
ESSA	62.76	60.96	70.02
CENS	58.39	59.68	70.59
EDEQ	56.87	67.71	62.60

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

\* Aplica solo para las empresas en Colombia.

Los resultados obtenidos en la medición de Calidad de Vida en el Grupo EPM en 2020 fueron producto las acciones lideradas desde cada empresa con el propósito de disminuir los escenarios de riesgo psicosocial para los colaboradores.

Las condiciones acarreadas por la contingencia y el llamado al trabajo en casa para los funcionarios obligaron a modificar gran parte de la planeación del 2020. Incluso, las filiales del negocio de aguas: Aguas del Oriente, Aguas Regionales, Aguas Nacionales, Aguas de



Malambo y Emvarias, no realizaron dicha medición porque acogieron la Circular 0064 de 2020 del Ministerio de Trabajo, en la que se definen las acciones mínimas de evaluación e intervención de los factores de riesgo psicosocial, la promoción de la salud mental y la prevención de problemas y trastornos mentales en los trabajadores en el marco de la actual emergencia sanitaria por el COVID-19 en Colombia.

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

**EPM - 16** Porcentaje de empleados encuestados en calidad de vida y riesgo psicosocial.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. - EPM  
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. - CHEC  
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. - ESSA  
Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. - EDEQ  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. - CENS  
Aguas Regionales  
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.  
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.  
Empresas Varias de Medellín S.A.- Emvarias

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Colombia – Risaralda

#### Negocios

Energía eléctrica  
Gas  
Agua  
Saneamiento

# Desempeño laboral ▶

---

### Desempeño laboral

La gestión del desempeño en el Grupo EPM apalanca el logro del direccionamiento estratégico, el propósito organizacional y el sistema de capacidades organizacionales a partir de la definición de las contribuciones y comportamientos esperados, promoviendo la corresponsabilidad para el desarrollo integral de las personas. A través de conversaciones, los líderes facilitan que los servidores comprendan los temas en los que deben desempeñarse, las formas de trabajo y los resultados a cumplir de manera individual y colaborativa.

#### Gestión en 2020



Con el fin de fortalecer la gestión del desempeño y el desarrollo de personas, se reforzó en los líderes la capacidad de conversación sobre la forma de retroalimentar a sus colaboradores, la importancia del manejo de las relaciones y el hacerse cargo de sí mismos.

La gestión del desempeño se encuentra en evolución y durante el 2020 se consolidó un equipo de trabajo que desarrolló una propuesta de actualización del proceso para aplicar, a manera de piloto, en el ciclo de desempeño del año 2021.



La mayoría de las filiales tiene implementado el proceso de gestión del desempeño definido en EPM, pero algunas cuentan con su propio modelo de desempeño y desarrollo.

En general, las empresas centraron su esfuerzo en mantener la aplicación del proceso de gestión del desempeño durante la Pandemia por COVID-19, desarrollaron capacidades para el acompañamiento a los equipos en la virtualidad e hicieron ajustes para realizar las actividades de operación de los negocios. Con las filiales Aguas Regionales y Eegsa se realizaron sesiones de trabajo sobre la implementación del proceso de desempeño.

Empleados con evaluación de desempeño en el Grupo EPM			
Concepto	2018	2019	2020
Empleados con evaluación de desempeño	8,054	11,461	11,660

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

### Empleados con evaluación de desempeño (%)

Concepto	2018	2019	2020
EPM	99%	0%	94%
Aguas Regionales	100%	0%	19%
Aguas Nacionales	100%	100%	100%
Ticsa	100%	100%	100%
Adasa	100%	100%	100%
Aguas Regionales	100%	0%	19%
Emvarias	50%	0%	92%
EPM Chile	100%	0%	0%
CHEC	91%	99%	92%
ESSA	93%	96%	93%
CENS	93%	98%	96%
EDEQ	0%	99%	99%
Delsur	100%	100%	0%
Eegsa	0%	20%	13%
ENSA	100%	100%	100%

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

- Adasa, Aguas Nacionales, Ticsa y Ensa asignaron objetivos al 100% de la población.
- CHEC: se espera realizar valoración al 92% de la población que tiene compromisos de desempeño 2020 en el sistema de información.
- CENS: se espera realizar valoración al 96% de la población que tiene compromisos de desempeño 2020 en el sistema de información.
- EDEQ: se definieron los compromisos de desempeño 2020 para 99% de los trabajadores.
- Eegsa: se realizó valoración solo al personal directivo asociado con las metas de compensación. Se realizó la planeación para iniciar la aplicación de gestión del desempeño a otros niveles de cargos.
- ENSA: a todo el personal se le definieron los objetivos para la evaluación de desempeño.
- Delsur: definió suspender la evaluación del desempeño dadas las condiciones de la pandemia por COVID-19.

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

**404 - 3** Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas Regionales EPM  
Aguas Nacionales 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  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
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



The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various shapes and sizes are scattered across the page. Some leaves are in sharp focus, while others are blurred. There are also several geometric shapes, including triangles and a circle, in shades of green and white. A large, faint white circle is centered on the page, with a smaller green circle inside it. The text "Formación y desarrollo" is written in a bold, green, sans-serif font, centered within the white circle. Below the text is a horizontal line with a yellow segment on the left and a white segment on the right. A small white triangle points to the right, positioned to the right of the text.

# Formación y desarrollo



### Formación y desarrollo

En el Grupo EPM la gestión del desarrollo hace referencia a una serie de prácticas y escenarios de exposición, acompañamiento y formación guiada, orientadas a la preparación de las personas para atender las necesidades presentes y futuras de la Organización, en el marco de la planeación de talento de EPM.

En EPM se ejecutan estrategias de desarrollo para potenciar las competencias de cada uno de los colaboradores y alinear los conocimientos, las conductas y las habilidades del talento humano con el plan estratégico de la Organización. Para ello, se utiliza el enfoque 70/20/10, en el que el 70 se define por la posibilidad de exposición de los servidores a nuevos escenarios de trabajo que permiten desarrollar capacidad; el 20 se refiere a la posibilidad de aprender de la mano de otros y a la formación de los directivos para que hagan acompañamiento y propicien desarrollo de sus equipos de trabajo; y el 10 lo constituyen todas las estrategias de formación guiada: certificaciones, cursos, seminarios, congresos, diplomados; estas estrategias son utilizadas por la Universidad EPM para fortalecer el conocimiento y la habilidad para la gestión y operación de sus procesos y para desarrollar el que la Empresa requiere en el futuro.

### Gestión en 2020



Se levantó el mapa de conocimiento organizacional, identificando los conocimientos claves, críticos y generales en procesos e iniciativas, e inició la ejecución de los eventos formativos para los conocimientos identificados que están en estado insuficiente.

Se identificaron cargos críticos en los procesos misionales de los negocios Agua y Saneamiento, Transmisión y Distribución y Gas, y quedan en proceso de validación los de Generación. Adicionalmente, se evaluaron los cargos en todos los procesos de la Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional y se avanzó en la Vicepresidencia Comercial.

Se continuó con la estructuración de nuevas mallas curriculares de procesos y capacidades, contando con 12 mallas estructuradas. El liderazgo consciente, como movilizador de la evolución cultural, fue este año uno de los mayores dinamizadores para lograr integrar los aprendizajes que las nuevas formas de trabajo trajeron consigo.





Fueron los líderes, a través de la Escuela de Liderazgo y sus diferentes líneas de acción, quienes se formaron y dispusieron sus agendas para participar de los diferentes mecanismos de formación: redes colaborativas, formación avanzada para dirigentes, Programa ABC para la gestión administrativa, Líderes 4.0 como acercamiento al entorno digital, entre otros, para seguirse construyendo y afianzarse en el modelo de liderazgo de la Organización.



Formación y desarrollo - EPM				
	Concepto	2018	2019	2020
Horas de capacitación	Directivos	75	34	42
	Profesionales	13	32	44
	Auxiliares, técnicos y tecnólogos	14	31	28
	Sostenimiento	20	40	24
Horas capacitación - Empleado promedio		17	32	34
Eventos de aprendizaje realizados		512	561	353
Salidas al exterior aprobadas por capacitación		46	41	10

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

En el 2020 asistieron 500 líderes entre directivos, gestores, líderes de operación y líderes de proyecto, a los diferentes espacios programados por la Escuela de Liderazgo de la Universidad EPM.

El compromiso se puso a prueba en lo que concierne a la asignatura de liderazgo remoto, en tanto la pandemia exigió, en tiempo récord, mantener la productividad y liderar desde la distancia, sorteando todo tipo de situaciones técnicas, prácticas y emocionales.

Fueron los líderes los aliados estratégicos para acompañar a los equipos y favorecer la evolución de los procesos y su integración a la realidad que fue emergiendo.

Dentro de la estrategia de cercanía, los líderes recibieron en sus hogares un detalle emocional, en el que se les agradecía el compromiso durante el año y se les invitaba a mantenerse unidos al propósito organizacional.

### Horas capacitación - Empleado promedio Grupo EPM

Empresas	2018	2019	2020
EPM	17	32	34
Aguas del Oriente	5	48	54
Aguas Regionales	50	53	75
Aguas Nacionales	19	0	2
Ticsa	20	18	13
Adasa	24	40	12
Aguas Regionales	50	53	75
Emvarias	38	92	16
HET	0	38	38
CHEC	47	63	48
ESSA	55	96	82
CENS	28	34	34
EDEQ	65	44	34
Delsur	48	47	30
Eegsa	134	114	81
ENSA	34	6	2

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

### Formación y desarrollo - Grupo EPM

Concepto	2018	2019	2020
Eventos de aprendizaje realizados	2,314	2,590	3,431
Postgrados aprobados	39	47	44
Becas otorgadas	599	697	362
Salidas al exterior aprobadas por capacitación	58	65	13
Valor del Plan de Aprendizaje Organizacional (COP millones)	6,131	6,253	5,030

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

### Ejecución presupuestal Grupo EPM (%)

Empresas	2018	2019	2020
EPM	93%	95%	67%
Aguas del Oriente	100%	100%	49%
Aguas Regionales	100%	100%	0%
Aguas Nacionales	57%	47%	22%
Aguas de Malambo	90%	20%	0%
Ticsa	90%	80%	25%
Adasa	99%	99%	73%
Aguas Regionales	100%	100%	0%
Emvarias	100%	84%	98%
CHEC	70%	74%	63%
ESSA	90%	93%	99%
CENS	100%	100%	100%
EDEQ	82%	118%	91%
Delsur	98%	116%	89%
Eegsa	40%	58%	63%
ENSA	95%	100%	55%

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

A nivel general, en el Grupo EPM se presentó una disminución de los eventos de formación dados los impactos de la pandemia COVID-19; sin embargo, esta misma situación generó una gran oportunidad para el desarrollo de cursos virtuales y de telepresencia.

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 404 - 1** Media de horas de formación al año por empleado.
- 404 - 2** Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas Regionales EPM  
Aguas Nacionales EPM  
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  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
EPM Chile  
Elektra Noreste - ENSA  
Tecnología Intercontinental - Ticsa  
Aguas de Antofagasta - Adasa

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Chile  
El Salvador  
Panamá  
México  
Guatemala

#### Negocios

Energía eléctrica  
Gas  
Agua  
Saneamiento

The background features several green leaves of various sizes and orientations, some appearing to float or fall. There are also several white and green geometric shapes, including triangles and a circle, scattered across the light gray background. A large, faint white circle is centered behind the text.

# Jubilados y pensionados

---



### Jubilados y pensionados

Con el fin de mantener la relación con sus jubilados y pensionados, en el Grupo EPM se desarrollan diferentes estrategias que facilitan el acercamiento con este subgrupo de interés, entre ellas las actividades de proyección social que incluyen asesorías psicológicas y espirituales, así como de adultez plena (programa de jubilados y pensionados y prepensionados).

#### Gestión en 2020



El vínculo con los jubilados y pensionados se fortalece permanentemente con la implementación de actividades variadas, novedosas e incluyentes que se abordan desde diferentes dimensiones: personal, social, recreativa y cultural.

El compromiso y el contacto con este grupo poblacional es cálido y cercano, lo que se ve reflejado en su participación y asistencia a todas las actividades programadas.



EPM cuenta con un programa de preparación para la pensión que tiene cobertura para las personas a las que les faltan menos de dos años para pensionarse.

En 2020, a raíz de la pandemia, solo se realizaron dos charlas, la primera en junio sobre gestión del cambio con 48 asistentes y la segunda en diciembre con temas de la Empresa, proceso pensional, cartera, riesgos, seguros, vivienda y beneficios, con 34 asistentes.

En el programa de pensionados y jubilados, en 2020 no se realizaron actividades presenciales debido a la situación vivida de aislamiento y cuarentena. Sin embargo, se estructuró un programa con 14 cursos virtuales desarrollados por la Fundación EPM y el Museo de Arte Moderno de Medellín (MAMM), en el que participaron 245 personas. Adicionalmente, se dictaron clases de entrenamiento físico funcional para esta población, todos los días de lunes a viernes a las 8 a.m.

En general, las filiales tienen programas para mejorar las aptitudes de los trabajadores que inician su transición al retiro laboral (prepensionados), con el objetivo de que asuman esta etapa como una oportunidad de desarrollo personal, social y laboral y que puedan generar un cambio de actitud frente a su retiro de las respectivas organizaciones.

### Jubilados y pensionados Grupo EPM

Concepto	2018	2019	2020
Pensionados en el año	912	925	1,056
Jubilados directos - Acumulados	3,604	3,547	3,967

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

### Proyección de personal a pensionarse en los próximos 10 años – Grupo EPM

Concepto	2021
Directivos	149
Profesional	1,063
Tecnólogo, técnico y auxiliar	1,106
Sostenimiento	620
<b>Total</b>	<b>2,938</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

Los jubilados a cargo fueron de competencia de EPM hasta el 30 de junio de 1995; se reporta el número de personas que cumplirían requisitos por edad para el reconocimiento de la pensión.

### 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

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. A large, faint white circle is centered behind the text. Various geometric shapes, including triangles and lines, are placed around the text and leaves.

# Organizaciones sindicales ▶

### Organizaciones sindicales

En la actualidad, EPM cuenta con el Lineamiento 42, que implementa y consolida el modelo de gestión para el manejo de las relaciones laborales y sindicales que emergen del derecho de asociación sindical y negociación colectiva, dentro de la legislación laboral colombiana. Este lineamiento contempla directrices como:

1. Tratamiento coherente con las organizaciones sindicales
2. Observancia de la ley en materia de negociación colectiva
3. Criterios durante el proceso de negociación colectiva
4. Armonización normativa
5. Participación del equipo negociador y los directivos de la Empresa
6. Relacionamiento con las organizaciones sindicales
7. Seguimiento y evaluación de los acuerdos convencionales, en los que se definen, de manera clara y coherente, las directrices básicas para el manejo de los asuntos laborales colectivos.

En el Grupo EPM hay presencia de 32 organizaciones sindicales, 25 de ellas de carácter nacional, con quienes se han celebrado 16 acuerdos colectivos y adoptado cuatro laudos arbitrales; y los siete restantes de carácter internacional. En Colombia, el porcentaje de afiliación sindical en el Grupo equivale al 97%.

La Empresa declara su cumplimiento de las disposiciones legales señaladas en la ley colombiana y en los países donde tiene empresas, regida bajo los principios establecidos en tales normas y fundamentada en el respeto por el derecho de asociación sindical, la negociación colectiva y la libertad sindical.

### Gestión en 2020



Se firmó la Convención Colectiva con el Sindicato de Trabajadores y Empleados de Servicios Públicos, Corporaciones Autónomas, Institutos Descentralizados y Territoriales de Colombia, Sintraemsdes, vigencia 2020-2022, durante la etapa de arreglo directo, hecho que no sucedía desde hacía más de 15 años. De igual manera, el 10 de junio de 2020 se firmó acta extraconvencional con el Sindicato de los Trabajadores Profesionales de las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios, Complementarios y Conexos, Sinpro, para extender los beneficios alcanzados por Sintraemsdes.





Los beneficios pactados en los acuerdos citados tuvieron como premisa fundamental el bienestar y mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores, el cuidado del medio ambiente y la sostenibilidad de la Empresa. Se resaltan logros importantes en el reconocimiento de las necesidades de los diferentes grupos de interés y la ampliación de la cobertura de estos.



EPM brindó apoyo jurídico a las filiales en Colombia en el manejo de las relaciones laborales colectivas y asesoría respecto a la preparación para los procesos de negociación de las convenciones colectivas de trabajo en Aguas Nacionales, Emvarias, Adasa y Aguas de Malambo; esta filial suscribió su Convención Colectiva con la organización sindical Sintraguas el 11 de diciembre de 2020, dentro de la etapa de arreglo directo.

EPM matriz acompañó a la nueva filial Afinia y le brindó consejería legal en asuntos de derecho laboral colectivo, compartiendo con ella buenas prácticas respecto al relacionamiento con las organizaciones sindicales y definiendo una estrategia para la administración de las convenciones colectivas de trabajo.

Se redujeron las querellas administrativas de las organizaciones sindicales en las empresas EDEQ y ESSA ante las oficinas territoriales del Ministerio de Trabajo.

El permiso sindical es tiempo ordinario remunerado para el ejercicio de asociación sindical y colectiva de los trabajadores sindicalizados.

### Afiliación a organizaciones sindicales - EPM

Concepto	2018	2019	2020
Sindicatos	5	6	6
Empleados cubiertos por acuerdos de negociación colectiva	7,145	7,505	7,778
No convencionados	8	9	13

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.



### Afiliación a organizaciones sindicales - Grupo EPM

Concepto	2018	2019	2020
Sindicatos	7	28	27
Empleados cubiertos por acuerdos de negociación colectiva	8,503	12,829	13,249
No convenionados	53	354	714

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

\*La información de sindicatos no incluye a la filial Afinia.

### Otros indicadores sobre organizaciones sindicales a nivel nacional

Concepto	2018	2019	2020
Acuerdos convencionales y laudos arbitrales	4	17	20
Querellas	3	12	13
Horas de permiso sindical de los dirigentes	35,894	54,491	66,003

### 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  
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño  
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

The background features a light gray textured surface with several green leaves of varying sizes and orientations. Some leaves are in sharp focus, while others are blurred. There are also several geometric shapes, including triangles and a circle, scattered across the page. A large, faint circle is centered behind the main text.

# Planta de empleados

---

### Planta de empleados

En el Grupo EPM la planta de empleos está definida por grupos ocupacionales estructurados: directivos, profesionales, tecnólogos, técnicos y auxiliares y curva de sostenimiento. El reporte de empleados adscritos incluye los niveles, categorías, clases de puestos y salarios existentes en cada una de las filiales.

En materia salarial, algunas de las filiales en Colombia tienen una compensación fija y unos beneficios en su mayoría de tipo convencional. En otras, se ofrece salario integral para las personas que cumplen los requisitos para tenerlo.

### Gestión en 2020



EPM ocupó el quinto puesto entre las 100 empresas del Ranking Merco Talento 2020, lo que significa que ascendió dos puestos respecto de la medición del 2019 y se ubicó como una de las mejores empresas para atraer y retener talento.

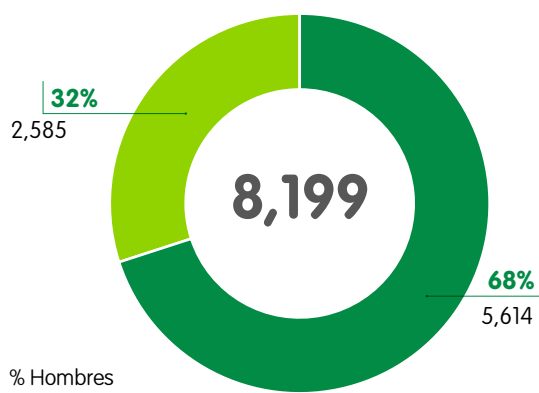
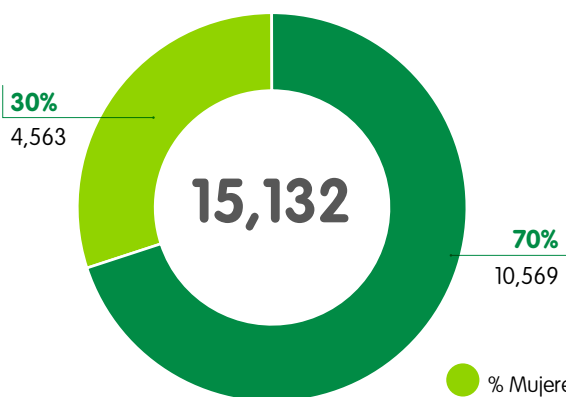
En cumplimiento de la Ley 789 de 2002, las empresas del Grupo EPM en Colombia cuentan con el Programa de Aprendices, que en el caso de EPM en 2020 les dio la oportunidad a 764 estudiantes de programas técnicos, tecnológicos y universitarios de realizar la práctica laboral exigida por las instituciones educativas.



### Planta de personal Grupo EPM

# 2020

### Planta de personal EPM



● % Mujeres    ● % Hombres

\* Incluye Aprendices y Estudiantes de práctica.

896

#### Planta de personal por género – Grupo EPM

Concepto	2018	2019	2020
Hombres	9,420	10,344	10,569
Mujeres	4,190	4,476	4,563
<b>Total</b>	<b>13,610</b>	<b>14,820</b>	<b>15,132</b>

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

#### Planta de personal por género - EPM

Concepto	2018	2019	2020
Hombres	5,157	5,452	5,614
Mujeres	2,400	2,456	2,585
<b>Total</b>	<b>7,557</b>	<b>7,908</b>	<b>8,199</b>

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

### Directivos de primer nivel por género – Grupo EPM

Concepto	2018	2019	2020
Hombres	41	51	133
Mujeres	28	34	69
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>85</b>	<b>202</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

### Directivos de primer nivel por género - EPM

Concepto	2018	2019	2020
Hombres	6	6	9
Mujeres	1	3	3
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>12</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

En EPM se dieron 139 ascensos, 115 cambios por procesos de selección y 136 traslados que fortalecieron la movilidad en la Organización y contribuyeron a renovar y generar nuevas oportunidades de crecimiento profesional para el personal de la Empresa, incentivando el sentido de pertenencia y el compromiso.

En cumplimiento de la política de Derechos Humanos se trabaja en el desarrollo de acciones que fortalezcan la diversidad en términos de inclusión de personas con discapacidad y de equidad de género, para apoyar el cumplimiento de ODS como: Fin de la pobreza, Igualdad de género y Reducción de las desigualdades.

Actualmente, la Empresa tiene vinculados 19 servidores en el programa de Inclusión de personas con discapacidad, compuesto por 3 técnicos, 5 tecnólogos y 11 profesionales con discapacidad física, sensorial y cognitiva.

Igualmente, se adelantan acciones para obtener la certificación en equidad de género del sello Equipares, programa liderado por el Ministerio del Trabajo y la Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer, con el apoyo técnico del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD.



En el 2020 se diagnosticó y diseñó el plan de acción para identificar y avanzar en el cierre de las brechas de género en la Organización. Se realizaron seguimientos periódicos a la ejecución de las acciones allí planteadas, enmarcadas en las ocho dimensiones que sustentan la certificación: reclutamiento y selección, promoción y desarrollo profesional, capacitación, remuneración, conciliación, ambiente laboral y salud, acoso laboral y sexual y comunicaciones.

Para 2021 se tiene planeado realizar la evaluación del avance en las dimensiones por medio de una auditoría externa, para optar por la certificación Sello Plata de Equipares.

En 2020 se crearon tres nuevas vicepresidencias: VPE Nuevos Negocios, Innovación y Tecnología, VP Riesgos y VP Secretaría General. A diciembre 31 de 2020 se tiene vacante el cargo de Secretario General.

### Planta por cargo y por género – Grupo EPM

Concepto		2018	2019	2020
Directivos	Hombres	354	384	412
	Mujeres	134	128	150
<b>Directivos</b>		<b>488</b>	<b>512</b>	<b>562</b>
Profesionales	Hombres	2,917	3,019	3,327
	Mujeres	1,913	1,998	2,168
<b>Profesionales</b>		<b>4,830</b>	<b>5,017</b>	<b>5,495</b>
Tecnólogos, técnicos y auxiliares	Hombres	3,850	4,569	4,489
	Mujeres	1,576	1,695	1,680
<b>Tecnólogos, técnicos y auxiliares</b>		<b>5,426</b>	<b>6,264</b>	<b>6,169</b>
Sostenimiento	Hombres	1,990	1,957	2,033
	Mujeres	184	210	186
<b>Sostenimiento</b>		<b>2,174</b>	<b>2,167</b>	<b>2,219</b>
Aprendices	Hombres	218	251	208
	Mujeres	292	291	294
<b>Aprendices</b>		<b>510</b>	<b>542</b>	<b>502</b>
Estudiantes de práctica	Hombres	91	164	100
	Mujeres	91	154	85
<b>Estudiantes de práctica</b>		<b>182</b>	<b>318</b>	<b>185</b>
<b>Total</b>		<b>13,610</b>	<b>14,820</b>	<b>15,132</b>

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

Planta por cargo y por género – EPM				
Concepto		2018	2019	2020
Directivos	Hombres	157	167	169
	Mujeres	55	59	55
<b>Directivos</b>		<b>212</b>	<b>226</b>	<b>224</b>
Profesionales	Hombres	1,609	1,687	1.825
	Mujeres	1,208	1,255	1,332
<b>Profesionales</b>		<b>2.817</b>	<b>2,942</b>	<b>3,157</b>
Tecnólogos, técnicos y auxiliares	Hombres	1,882	1,993	1.952
	Mujeres	903	927	940
<b>Tecnólogos, técnicos y auxiliares</b>		<b>2.785</b>	<b>2,920</b>	<b>2,892</b>
Sostenimiento	Hombres	1,322	1,412	1.493
	Mujeres	10	14	25
<b>Sostenimiento</b>		<b>1.332</b>	<b>1,426</b>	<b>1,518</b>
Aprendices	Hombres	151	164	148
	Mujeres	188	178	208
<b>Aprendices</b>		<b>339</b>	<b>342</b>	<b>356</b>
Estudiantes de práctica	Hombres	36	29	27
	Mujeres	36	23	25
<b>Estudiantes de práctica</b>		<b>72</b>	<b>52</b>	<b>52</b>
<b>Total</b>		<b>7,557</b>	<b>7,908</b>	<b>8,199</b>

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

Para fortalecer la diversidad, la equidad de género y la inclusión en EPM a través del reconocimiento, respeto e integración de las diferencias en la cotidianidad de la Organización, con énfasis en los grupos históricamente excluidos, se siguen las recomendaciones relacionadas con la certificación del sello Equipares y de la “Guía para lograr un empleo público diverso”.

Esta guía, busca implementar un enfoque diferencial en las prácticas de gestión humana que procuren un acceso real y efectivo al empleo y eliminen cualquier tipo de discriminación en el trabajo por condición de género, pertenencia étnico-racial, situación de discapacidad, orientación sexual u otros factores semejantes; igualmente, la certificación del sello Equipares permitirá reducir brechas de género en la Organización y ajustar los procesos de talento humano y comunicaciones en contextos de inclusión y diversidad.

### Planta de personal por niveles – Grupo EPM

Concepto	2018	2019	2020
Directivos	488	512	562
Profesionales	4,830	5,017	5,495
Tecnólogos - técnicos - auxiliares	5,426	6,264	6,169
Sostenimiento	2,174	2,167	2,219
<b>Total, planta de empleados</b>	<b>12,918</b>	<b>13,960</b>	<b>14,445</b>
Aprendices	510	542	502
Estudiantes prácticas	182	318	185
<b>Total</b>	<b>13,610</b>	<b>14,820</b>	<b>15,132</b>

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

### Planta de personal por niveles – EPM

Concepto	2018	2019	2020
Directivos	212	226	224
Profesionales	2,817	2,942	3,157
Tecnólogos - técnicos - auxiliares	2,785	2,920	2,892
Sostenimiento	1,332	1,426	1,518
<b>Total, planta de empleados</b>	<b>7,146</b>	<b>7,514</b>	<b>7,791</b>
Aprendices	339	342	356
Estudiantes de práctica	72	52	52
<b>Total</b>	<b>7,557</b>	<b>7,908</b>	<b>8,199</b>

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

La planta presenta un crecimiento del 4% debido a la cobertura de plazas autorizadas por la Junta Directiva para garantizar la seguridad operacional, la ejecución de los proyectos de infraestructura y los empresariales y para asegurar la correcta operación de los negocios.

### Distribución de empleados por edad – Grupo EPM

Concepto	2018	2019	2020
Menores de 30 años	3,327	1,239	1,493
Entre 30 y 50 años	6,105	6,968	8,577
Mayores a 50 años	3,918	3,870	4,375
<b>Total</b>	<b>13,350</b>	<b>12,077</b>	<b>14,445</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

*\*No incluye cargos de Aprendices, ni Estudiantes de práctica.*

### Distribución de empleados por edad – EPM

Concepto	2018	2019	2020
Menores de 30 años	2,807	505	475
Entre 30 y 50 años	3,857	4,283	4,479
Mayores a 50 años	2,807	2,726	2,837
<b>Total</b>	<b>9,471</b>	<b>7,514</b>	<b>7,791</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

*\*No incluye cargos de Aprendices, ni Estudiantes de práctica.*

En la Organización, dentro de la diversidad y la inclusión, no se presenta discriminación por edad, ya que se valora la experiencia y el conocimiento especializado de los rangos por edades.

### Planta de empleados Grupo EPM por país

Concepto	2018	2019	2020
Colombia	10,786	11,273	11,683
Panamá	592	531	596
El Salvador	252	320	315
Guatemala	554	774	799
México	266	597	563
Chile	468	465	489
<b>Total</b>	<b>12,918</b>	<b>13,960</b>	<b>14,445</b>

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

*\*No incluye cargos de Aprendices, ni Estudiantes de práctica.*

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 102 - 8** Información sobre empleados y otros trabajadores.
- 401 - 1** Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal.
- 405 - 1** Diversidad en órganos de gobierno y empleados.

### Alcance y cobertura

#### Empresas


Empresas Públicas de Medellín E.S.P. - EPM  
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. - CHEC  
Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. - EDEQ  
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. - ESSA  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. - CENS  
Distribuidora de Electricidad del Sur S.A. de C.V. - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala S.A. - Eegsa  
EPM Chile S.A.  
Hidroecológica del Teribe S.A. - HET  
Elektra Noreste S.A. - ENSA  
Regional de Occidente S.A. E.S.P.  
Aguas de Urabá S.A. E.S.P.  
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. - Emvarias  
Tecnología Intercontinental S.A.P.I. de C.V.-Ticsa  
Aguas de Antofagasta S.A.

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia - Norte de Santander  
Colombia - Malambo, Atlántico  
Chile  
El Salvador  
Guatemala  
México  
Panamá

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

The background features a light gray textured surface with several green leaves of various sizes and orientations. Some leaves are in sharp focus, while others are blurred. There are also several white and green geometric shapes, including triangles and circles, scattered across the page. A large, faint white circle is centered behind the text.

# Seguridad y salud en el trabajo

---



### Seguridad y salud en el trabajo

EPM, 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, 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 los trabajadores en la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

#### Gestión en 2020



Se implementó la Resolución 0312 de 2019, que define los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con 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 los cuales 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. Se obtuvo como resultado el 97,5% de cumplimiento de lo exigido en la norma.



### Índice de lesiones incapacitantes (ILI) - Resultado

Concepto	2018	2019	2020
EPM	0.71	0.28	0.14
Aguas Regionales	0.72	0.00	1.65
Aguas Nacionales	0.16	0.13	0.35
Aguas de Malambo	1.14	0.79	0.70
Emvarias	0.12	39.31	0.16
CHEC	0.45	0.31	0.06
ESSA	0.09	0.20	0.65
CENS	0.33	0.18	0.03
EDEQ	0.05	0.59	0.11

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

**Variación del ILI:** en Aguas Nacionales, a partir de octubre de 2019 inició la operación de la PTAR Aguas Claras, para lo cual requirió la ampliación de la planta de cargos de la empresa en 143 empleados nuevos.

Durante 2020 se ocupó la totalidad de la planta de cargos aprobada y se han venido estabilizando los procesos propios de dicha operación.

Este índice disminuyó durante el 2020 en la mayoría de las filiales del Grupo EPM, ya que con los controles establecidos se intervinieron, 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.

En Aguas Regionales y ESSA se presentó un incremento debido a accidentes que se presentaron en el año 2020, en los que la frecuencia o la severidad generaron impacto directo en el ILI.

Durante el 2020 el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de EPM fue adecuado en su estructura de acuerdo con los requisitos del Decreto 1072/2015 en su Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6 y la Resolución 0312 de 2019. Aunque se evidenciaron desviaciones menores en el cumplimiento de requisitos, el compromiso y el nivel de madurez logrado por el Grupo respecto a la planificación e implementación de su SGSST, fue exitoso.

En las diferentes dependencias y procesos de EPM, el SGSST se ha llevado conforme con lo establecido en la normatividad legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo, teniendo en cuenta la oportunidad en optimización de los recursos. La gestión de EPM se evidenció eficaz en el logro de sus objetivos de acuerdo con las estrategias contempladas por la alta dirección respecto al cumplimiento del SGSST.

En cada una de sus perspectivas establecidas, el avance del SGSST con respecto a la autoevaluación realizada en el ejercicio de auditoría 2020, arrojó como resultado un 97.5% de calificación, denotando un nivel de cumplimiento aceptable según los criterios de la Resolución 0312 de 2019. Para las filiales nacionales, el sistema se implementó bajo los lineamientos del Ministerio del Trabajo en su Resolución 0312 de 2019, generando un entorno apto de calidad de vida laboral para los colaboradores mediante el seguimiento y control de los escenarios de riesgos en cada una de las empresas del Grupo EPM.

Dentro del programa del autocuidado, en 2020 se realizaron en EPM 68,750 horas de capacitación con énfasis en temas como la seguridad basada en valores, la motivación y el autocuidado, estilos de vida y trabajo saludable, complementando con nutrición y hábitos alimenticios, estrés ocupacional, aspectos psicológicos del acoso laboral, farmacodependencia y alcoholismo, relaciones interpersonales y manejo del estrés, y protocolos de bioseguridad para prevención y mitigación del COVID-19.

Con el fin de contribuir a la salud mental de la Gente EPM, en el programa de asesorías psicológicas en marzo de 2020 se migró al servicio de teleconsulta y se tuvieron 3,621 citas de acompañamiento para los servidores y su grupo familiar.

En el 2020 se realizaron elecciones para los comités de Convivencia y Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo – COPASST de EPM, con una participación de 1,846 y 1,107 funcionarios respectivamente.

En la metodología de evaluación de desempeño de contratistas del Grupo EPM se incluyeron criterios cuantitativos para calificar la gestión de seguridad y salud en el trabajo en cada contrato, se efectuó formación a 530 gestores en la nueva metodología y además se entregaron herramientas para atención normativa.

### Capacitación en seguridad y salud en el trabajo – Personal propio – Grupo EPM

Concepto	2018	2019	2020
Horas	15,520	117,376	68,750
Personal propio	16,938	16,860	14,456

Fuente: Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

En las unidades operativas se establecieron planes de trabajo a partir de la priorización de la matriz de riesgos, incorporando actas de actualización con la participación de los responsables de las dependencias y líderes de los procesos. En el período se efectuaron más de 2,500 inspecciones que permitieron desarrollar acciones de mejora de procesos, se investigaron los accidentes e incidentes reportados, se contó con sistemas de vigilancia epidemiológica (SVE) que respondieron a las necesidades y las condiciones de salud de la Organización, entre ellos el SVE COVID-19 para atender la emergencia sanitaria y la exposición de los colaboradores a riesgo biológico.

Para EPM y sus filiales se presentó en 2020 una disminución en las horas de capacitación debido a las restricciones derivadas del cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia de prevención y mitigación de riesgo biológico por COVID-19; de esta manera, las actividades de formación disminuyeron las sesiones formativas presenciales (fuente de riesgo por las aglomeraciones), como sucedió en el cumplimiento de las medidas para curso de trabajo en alturas, donde se habilitó una vigencia superior a un año para no capacitar al personal y minimizar la exposición al COVID-19.

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- EU16** Políticas y requisitos referentes a salud y seguridad de los trabajadores, contratistas y subcontratistas.
- EU17** Jornadas de trabajo de empleados de los contratistas y subcontratistas que participan en la construcción, el funcionamiento y las actividades de mantenimiento.
- EU18** Porcentaje de contratistas y subcontratistas que han experimentado una capacitación relevante en temas de salud y de seguridad.
- 403 - 2** Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional.
- 403 - 3** Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad.
- 403 - 4** Temas de salud y seguridad tratados en acuerdos formales con sindicatos.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Aguas Regionales EPM  
Aguas Nacionales EPM  
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño  
Aguas de Malambo  
Empresas Varias de Medellín - Emvarias  
Tecnología Intercontinental - Ticsa  
Aguas de Antofagasta - Adasa

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia - Norte de Santander  
Colombia - Malambo, Atlántico  
Chile  
El Salvador  
Guatemala  
México  
Panamá

#### Negocios

Energía eléctrica  
Gas  
Agua  
Saneamiento

The background features several green leaves of various sizes and orientations, some in sharp focus and others blurred. A large, faint white circle is centered on the page. Scattered throughout are various geometric shapes: white and green triangles, some pointing right and some pointing left. A yellow horizontal line is positioned below the main text.

# Selección de personal



### Selección de personal

En el Grupo EPM se desarrollan las actividades necesarias para la selección de personas que se ajusten a los requerimientos de los cargos y a las características culturales de sus distintas filiales. El proceso de selección está homologado entre las empresas de energía y se apoya operativamente a las empresas de agua. Entre los servicios que se prestan están: gestión de aprendices y estudiantes de práctica, revisión y análisis de requisitos de los candidatos, preselección y centros de valoración; con el propósito de proveer las vacantes y asegurar el desempeño exitoso en el cargo.

#### Gestión en 2020



La herramienta HCM (Human Capital Management de Oracle) se ha venido utilizando para soportar las distintas fases del proceso de ingreso de talento humano y apoyar los procesos de selección en las diferentes filiales del Grupo a través de la gestión que realiza el Departamento Servicios Talento Humano (Centro de Servicios Compartidos de EPM).



En EPM, la gestión del proceso “Ingreso del talento humano” para el cubrimiento de plazas vacantes posibilita la selección de personas idóneas a través de los mecanismos de ascenso, selección y traslado de personas; establece procedimientos y normas y utiliza herramientas que facilitan la gestión del proceso de selección, manteniendo la trazabilidad y transparencia de estos. En 2020 se cubrieron las siguientes vacantes:

- Procesos de ascenso: 139
- Cambios por proceso de selección: 115
- Traslados: 136

Selección de personal - Grupo EPM			
Concepto	2018	2019	2020
Procesos de selección	882	1,606	1,587
Modificaciones de contrato	661	670	557
Personas vinculadas	832	1,395	1,358

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

Se ajustaron las reglas de negocio que en su momento se habían definido para atender la contingencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango en 2018. Se ampliaron para que funcionarios de las filiales nacionales e internacionales pudieran participar en procesos de selección, y se estableció un orden de provisión, entre otros cambios.

Selección de personal - EPM			
Concepto	2018	2019	2020
Procesos de selección	376	790	536
Modificaciones de contrato	224	311	139
Personas vinculadas	135	570	433

**Fuente:** Vicepresidencia Talento Humano y Desarrollo Organizacional.

El cubrimiento de vacantes obedece a plazas autorizadas por la Junta Directiva para garantizar la seguridad operacional, la ejecución de los proyectos de infraestructura y los empresariales y para asegurar la correcta operación de los negocios.

### 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 E.S.P. - EPM  
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. - CHEC  
Empresa de Energía del Quindío S.A E.S.P. - EDEQ  
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. - ESSA  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A E.S.P. - CENS  
Empresa Eléctrica de Guatemala S.A. - Eegsa  
Elektra Noreste S.A. - ENSA  
Regional de Occidente S.A. E.S.P.  
Aguas de Urabá 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. - Emvarias  
Aguas de Antofagasta

#### Geografía

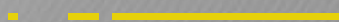
Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Santander  
Colombia - Norte de Santander  
Guatemala  
Panamá  
Colombia - Malambo, Atlántico  
Chile

#### Negocios

Energía eléctrica  
Gas  
Agua  
Saneamiento

The background features a light gray textured surface with several green leaves of various sizes and orientations. A large, faint white circle is centered behind the text. Various geometric shapes, including triangles and lines, are scattered across the page in white and green colors.

# Gestión social y ambiental ▶ en proyectos



### Gestión social y ambiental en proyectos

Es el conjunto de actividades ambientales y sociales que realiza el Grupo EPM como desarrollador de proyectos que transforman las regiones en las que tiene presencia. El propósito es gestionar impactos negativos y potenciar los positivos, así como evitar la materialización de riesgos en la etapa de construcción y operación. Esto depende en gran medida de las capacidades para gestionar la dimensión sociopolítica, del conocimiento de las fuerzas sociales y ambientales y de la construcción de confianza en los territorios, entre otros.

Hoy se construyen proyectos de infraestructura para la expansión y el crecimiento energético del país como el Proyecto Hidroeléctrico Ituango en el departamento de Antioquia, con una capacidad instalada de 2,400 MW, que atenderá el 17% de la demanda de potencia en Colombia, para lo cual se atienden todas las obligaciones ambientales y sociales derivadas de la licencia ambiental y demás actos administrativos emitidos por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA). Igualmente, se construyen y repotencian subestaciones y líneas del Sistema de Transmisión Regional para garantizar la atención de la demanda de energía en Antioquia, Caldas, Santander y Norte de Santander, para ello se gestionaron oportunamente las licencias o permisos ambientales relacionados y se atendieron a tiempo las obligaciones derivadas de los mismos, incluida la implementación de los planes y medidas de manejo ambiental establecidos para el desarrollo de estos proyectos.

En el año 2020 se formalizó el comisionamiento del proyecto planta de tratamiento de aguas residuales Aguas Claras, que cuenta con una capacidad de tratamiento de 5.0 m<sup>3</sup>/s y una Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) de 123 t/día. Esta planta recibe las aguas residuales residenciales, industriales y comerciales de Medellín y Bello y hace parte del plan de saneamiento del río Aburrá Medellín y sus quebradas afluentes. La gestión ambiental asociada a su operación estará a cargo de la filial Aguas Nacionales.

Igualmente, se realizaron los estudios y diseños ambientales y sociales para el proyecto Estación de Transferencia para el manejo de los residuos sólidos urbanos de Medellín.

Finalmente, se tiene el programa de construcciones sostenibles -Aldeas, que contribuye a viabilizar los proyectos y los territorios a través de la construcción sostenible en madera. Incluye viviendas, infraestructura turística, de equipamiento social y comunitario en el departamento de Antioquia.

### Principales logros

Durante 2020, en EPM se cumplió la línea base de formulación de proyectos en un 153%, con la formulación de 9 proyectos adicionales a los 17 establecidos como meta. Asimismo, se brindó acompañamiento a las filiales ESSA, CHEC y CENS para la formulación de 12 proyectos.

Entre otras acciones a destacar en 2020 se encuentran: el avance en los estudios ambientales del proyecto de Agua y Saneamiento Embalse Río Piedras, el proceso de auditoría interna a la formulación del proyecto Yulimar, que no presentó requerimientos en el componente ambiental y la obtención de beneficios tributarios ambientales por COP 11,685 millones, superando la meta en 43% (COP 8,200 millones).

Para los proyectos en estado de ejecución y cierre, de los 175 hitos ambientales y sociales se cumplieron 110 que corresponden al 63%. Los hitos no cumplidos están relacionados con diseños, asuntos prediales, COVID-19 y ampliación de los contratos de obra. El 19% (33 hitos) se cumplió de manera anticipada y se obtuvieron 7 permisos ambientales que no estaban programados, para 6 proyectos.



### Logros y Retos

Retos EPM 2020		Logros obtenidos
Realización de 66 estudios ambientales		Se realizaron 57 estudios ambientales, con un cumplimiento del 86%. Los estudios no realizados están asociados a retrasos en los diseños por la pandemia, suspensión de proyecto o cambios en cronogramas.
Elaboración de 28 medidas de manejo ambiental -MMA		Se cumplió el reto en su totalidad. Se elaboraron 19 MMA con recursos propios para proyectos de Aguas y 9 para proyectos de Energía.
Realización de 641 socializaciones en los proyectos		Se cumplió el reto en su totalidad. Durante el proyecto se realizan socializaciones antes del inicio de obras, durante y en el cierre. Los procesos de información cobijaron a 5,103 personas.
Reutilización de residuos de construcción y demolición (RCD) en proyectos	Medio abiótico	El 13% del total de RCD fue reutilizado en obra. De los 426,722 m3 de residuos generados se reutilizaron en obra 56,404 m3.
Reciclaje de residuos de construcción y demolición (RCD) en proyectos		Se recicló el 51% de los residuos generados. De los 173,608 kg de residuos generados se reciclaron 89,355 kg.
Aprovechamiento forestal	Medio biótico	1,090 árboles autorizados en permisos de aprovechamiento forestal de 19 proyectos. 848 árboles talados, 3,357 sembrados, 171 trasplantados y rescatados y 12.99 hectáreas compensadas.
Aprovechamiento forestal (ha)		55.57 ha autorizadas en permisos de aprovechamiento forestal (proyectos Nueva Colonia, Calizas y otros). 1,001 m3 de madera autorizada, 513 m3 de madera aprovechada, 1,264 árboles que recibieron mantenimiento.

Retos EPM 2020		Logros obtenidos
Compensaciones forestales	Medio biótico	Compensaciones forestales asociadas a 20 proyectos en estado de ejecución y 2 en operación por un valor estimado de COP 2,401 millones. Durante la vigencia se implementaron convenios y contratos con entidades como: Cuenca Verde, Hogares Claret, Conserprados y Guanacas.
Gestión de fauna		243 ahuyentamientos de fauna, 78 reubicaciones, 68 rescates y un individuo lesionado.
Capacitación en temas ambientales y sociales	Medio socioeconómico	En el desarrollo de 44 proyectos (25 de Aguas y 19 de Energía) se capacitaron 2,912 personas, de estas 2,018 corresponden a personal contratista y 894 son personas de las comunidades del área de influencia de los proyectos.
Generación de empleo		2,154 empleos generados en los municipios donde se ejecutan los proyectos.
Gestión de PQR en proyectos		818 PQR ingresadas y 675 PQR cerradas (82%). En su mayoría, las PQR están asociadas al cierre de obras complementarias.
Arqueología y bienes patrimoniales		Un rescate realizado con recursos propios, un hallazgo y 22 capacitaciones en arqueología.

\* Los logros asociados a la ejecución y gestión del Proyecto Hidroeléctrico Ituango pueden ser consultados en el capítulo [Proyecto Hidroeléctrico Ituango](#).

### Retos

- Realizar la gestión ambiental y social de 146 proyectos.
- Responder a 2,068 compromisos y obligaciones de las autoridades ambientales, en especial de los aprovechamientos forestales: caracterización de especies en veda, conectividad con recursos propios y compensaciones bióticas.
- Realizar el reasentamiento de población de aproximadamente 100 familias en 5 proyectos en su gran mayoría urbanos, aplicando la Política Pública de Protección a Moradores y Actividades Económicas y Productivas, expedida por el municipio de Medellín.
- Fortalecer las mesas y líneas de trabajo de diferentes dependencias de la Organización asociadas a la gestión ambiental y social en proyectos, para la homologación y documentación de esta gestión en todo el ciclo de vida del proyecto.
- Implementación de lineamientos del proyecto Mejoramiento de la Capacidad en Gestión de Proyectos de Infraestructura (Visión 2025) en la gestión ambiental y social en todo el ciclo de proyectos.
- Revisar el modelo de gobierno con filiales para su interacción en las etapas de formulación y ejecución.

\* *Los retos asociados a la ejecución y gestión del Proyecto Hidroeléctrico Ituango pueden ser consultados en el capítulo [Proyecto Hidroeléctrico Ituango](#).*

### Inversión, costo y gasto ambiental

Inversiones ambientales Grupo EPM 2020 (COP millones)											
Empresa	Contingencia	Estudios y manejo de impactos ambientales y sociales	Medio físico	Medio biótico	Gestión social	COVID-19	Gestión ambiental	Compensaciones forestales	Programa de arqueología	Otros <sup>1</sup>	Total 2020
EPM	144,714	24,891	6,504	12,398	11,802	10,253	1,174	279	1,908	904	214,828
Aguas Nacionales EPM	0	0	0	0	0	0	51	0	0	0	51
Aguas Regionales EPM	0	184	58	107	83	0	149	0	6	0	588
Adasa	0	426	0	0	0	0	2,621	0	0	0	3,047
Emvarias	0	1,949	16,371	1,117	0	0	234	91	0	0	19,761
CENS	0	0	0	0	0	0	0	1,587	0	0	1,587
ESSA	0	398	0	0	666	0	458	134	0	0	1,656
CHEC	0	252	0	0	0	0	0	0	0	0	252
Delsur	0	324	0	0	0	0	0	0	0	0	324
EPM Guatemala	0	2,495	0	0	0	0	416	0	0	0	2,911
ENSA	0	0	0	0	0	0	59	0	0	0	59
<b>Total inversión ambiental Grupo EPM</b>	<b>144,714</b>	<b>30,919</b>	<b>22,934</b>	<b>13,623</b>	<b>12,551</b>	<b>10,253</b>	<b>5,161</b>	<b>2,092</b>	<b>1,913</b>	<b>904</b>	<b>245,064</b>

Fuente: Vicepresidencia Finanzas Corporativas y Gestión de Inversiones.

<sup>1</sup> Otros, incluye: Gestión para el relacionamiento y comunicación, Provisión Compensaciones Forestales, Provisión Inversión forzosa del 1%.

### Costos y gastos ambientales EPM 2020 (COP millones)

Negocios	Manejo de impactos ambientales	Gestión hidrológica y meteorológica	Gestión para la protección y mejoramiento del entorno ambiental	Gestión ambiental integral de equipos y desechos	Estudios ambientales	Gestión técnica de trámites ambientales	Otras actividades ambientales <sup>2</sup>	Total
Generación de energía	16,630	11,526	7,676	0	3,482	1,728	1,934	42,976
Transmisión de energía	1,357	0	3	0	82	490	0	1,932
Distribución de energía	4,100	0	415	3,641	304	149	0	8,608
Gas	8	0	0	0	0	2	0	10
Provisión de Agua	6,860	654	288	1	158	0	1	7,961
Gestión Aguas residuales	73,129	0	0	0	0	0	0	73,129
Inversiones patrimoniales	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total costos y gastos ambientales EPM</b>	<b>102,084</b>	<b>12,180</b>	<b>8,381</b>	<b>3,642</b>	<b>4,026</b>	<b>2,369</b>	<b>1,935</b>	<b>134,617</b>

Fuente: Vicepresidencia Finanzas Corporativas y Gestión de Inversiones - Dirección Contabilidad y Costos.

<sup>2</sup> Otras actividades ambientales incluye: seguimiento gestión ambiental, plan de procesos ambientales y diseño.

### Costos y gastos ambientales Grupo EPM 2020 (COP millones)

Empresa	Manejo de impactos ambientales	Gestión hidrológica y meteorológica	Gestión para la protección y mejoramiento del entorno ambiental	Gestión ambiental integral de equipos y desechos	Estudios ambientales	Gestión técnica de trámites ambientales	Otras actividades ambientales <sup>2</sup>	Total
Adasa	8	0	0	2,742	0	722	314	3,786
Aguas Nacionales	299	39	858	4,148	817	0	3	6,164
Aguas Regionales	0	0	0	0	114	4	0	118
CENS	2,350	0	21	73	14	56	0	2,513
CHEC	385	75	1,023	167	538	54	886	3,128
Delsur	5	0	0	22	0	8	0	35
EDEQ	387	0	23	22	0	6	0	439
Eegsa	0	0	306	0	159	0	28	494
Emvarias	257	0	212	0	212	933	40	1,653
ENSA	10	0	48	0	0	10	1	70
EPM <sup>1</sup>	102,084	12,180	8,381	3,642	4,026	2,369	1,935	134,617
ESSA	568	0	41	0	49	0	0	658
Ticsa	90	0	0	0	0	0	0	90
<b>Total costos y gastos ambientales Grupo EPM</b>	<b>106,445</b>	<b>12,294</b>	<b>10,914</b>	<b>10,816</b>	<b>5,928</b>	<b>4,162</b>	<b>3,207</b>	<b>153,766</b>

Fuente: Vicepresidencia Finanzas Corporativas y Gestión de Inversiones - Dirección Contabilidad y Costos.

<sup>1</sup> Incluye Inversiones patrimoniales

<sup>2</sup> Otras actividades ambientales incluye: seguimiento gestión ambiental, plan de procesos ambientales y diseño.



## Grupos de interés asociados

- Clientes y usuarios
- Comunidad
- Dueño
- Estado
- Inversionistas

## Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 203 - 1** Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados.
- 203 - 2** Impactos económicos indirectos significativos.
- 413 - 1** Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo.
- 413 - 2** Operaciones con impactos negativos significativos –reales y potenciales– en las comunidades locales.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Aguas Regionales EPM  
Aguas Nacionales EPM  
Empresas Varias de Medellín - Emvarias  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Tecnología Intercontinental - Ticsa  
Elektra Noreste - ENSA  
Aguas de Antofagasta - Adasa

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia - Norte de Santander  
Colombia – Santander  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Chile  
El Salvador  
Guatemala  
Panamá  
México

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

The background features a light gray textured surface with several green leaves of various sizes and orientations. A large, faint white circle is centered on the page. The text 'Programa Aldeas' is prominently displayed in the center in a bold, green, sans-serif font. Below the text is a horizontal line consisting of a yellow segment on the left and a white segment on the right. To the right of the text is a solid green right-pointing triangle. In the bottom right corner, there is a dark gray rounded rectangle containing the text 'Volver al contenido' in white. Various other geometric shapes, including white and green triangles, are scattered across the page, some appearing to be part of a navigation or design interface.

# Programa Aldeas

## Programa Aldeas

Aldeas es una iniciativa innovadora mediante la cual se aprovecha la madera que cumple su período de maduración en las más de 4,000 hectáreas de plantaciones forestales alrededor de los embalses de generación de energía y suministro de agua potable, cuyo propósito es darle valor agregado a través de la oferta de un portafolio de soluciones constructivas para comunidades y territorios en alto grado de vulnerabilidad socioeconómica, en regiones donde EPM hace presencia.

Aldeas contribuye a:

- El fortalecimiento de alianzas público-privadas para la promoción del desarrollo social y ambiental de las comunidades.
- La construcción de hábitats seguros en el entorno rural donde las familias puedan seguir impulsando el desarrollo agropecuario del país.
- La promoción de la gobernanza forestal a través del aprovechamiento sostenible de la madera que completa su ciclo de maduración en los bosques de propiedad de EPM.
- La viabilización de los proyectos y la validación de la presencia de EPM en los territorios.
- El encadenamiento del sector forestal, la industria de la madera y la construcción, lo que ha permitido la generación de un alto número de empleos directos e indirectos, contribuyendo a la dinamización de la economía local y regional.

## Gestión en 2020



Aldeas es hoy mucho más que viviendas, es un programa que contribuye a viabilizar los proyectos y los territorios a través de la construcción sostenible en madera, que incluye infraestructura turística, de equipamiento social y comunitario (aulas ambientales, casetas comunales, colegios, parques infantiles), así como estaciones para el cerramiento de las zonas de protección o compensación de los mismos embalses de EPM.



### Logros:

- En convenio con la Gobernación de Antioquia y las administraciones municipales, se construyeron siete escuelas rurales indígenas en los municipios de El Bagre, Chigorodó, Uramita, San Pedro de Urabá y Cauca. Adicionalmente, se instalaron dos parques infantiles en los municipios de Ciudad Bolívar y Pueblorrico.
- Inversión de COP 1,832 millones para la vigencia 2020.

### Dificultades:

- En la vigencia del año 2020 se contrató nuevamente la mano de obra para la instalación de las escuelas indígenas en el municipio de Murindó; sin embargo, debido a las dificultades de acceso a las comunidades indígenas por condiciones de orden público, no se logró la ejecución de estas infraestructuras.

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 203 - 1** Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados.
- 203 - 2** Impactos económicos indirectos significativos.
- 413 - 1** Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

#### Geografía

Colombia – Antioquia

#### Negocios

Energía eléctrica



The background features a light gray textured surface with several green leaves of varying sizes and orientations. A large, faint white circle is centered on the page. Various geometric shapes, including triangles and lines, are scattered throughout, some in white and some in green. The text 'Proyectos Intermedios' is prominently displayed in the center in a bold, green, sans-serif font.

# Proyectos Intermedios

### Proyectos Intermedios

Son los proyectos de expansión, modernización y crecimiento en los sectores de energía, gas, aguas y residuos sólidos que actualmente desarrolla el Grupo EPM y apalancan el crecimiento sostenible de la Organización y de los territorios donde actúa. Sobre ellos se adelantan todas las gestiones de carácter ambiental y social que posibilitan y viabilizan su ejecución, como la formulación e implementación de planes o medidas de manejo ambiental y el trámite de las licencias o permisos ambientales ante las autoridades ambientales competentes.

**En generación de energía:** se realizaron gestiones ambientales y sociales para la rehabilitación de la central Playas, modernización de la minicentral La Ayurá, modernización de la conexión al sistema de transmisión de la central Tasajera, modernización Guatapé Etapa III: equipos auxiliares y otros anexos; modernización Porce II, modernización y reposición de equipos de la central hidroeléctrica Niquía, rehabilitación de la presa del embalse Miraflores, modernización de la conexión al sistema de transmisión de la central Tasajera y reposición de equipos de servicios auxiliares en la cámara de válvulas y torres de captación de la central Guatapé.

**En transmisión y distribución de energía:** se realizaron gestiones ambientales y sociales para las obras de expansión y reposición del sistema como: ampliación de la subestación Rodeo, ampliación y normalización de la subestación Andes, conexión subestaciones Urabá-Nueva Colonia-Apartadó, modernización de las subestaciones Ancón Sur, Chigorodó, Guadalupe y Miraflores, ampliación de las subestaciones San Jerónimo y Santa Fe de Antioquia y nueva subestación Calizas, entre otros.

**En agua y saneamiento básico:** se realizaron gestiones ambientales y sociales para los proyectos de abastecimiento de agua potable en el Valle de Aburrá y Oriente descritos en el Programa de Intervención Provisión Aguas – PIPA, y los proyectos del Valle de San Nicolás, mientras que en el Programa de Saneamiento y Manejo de Vertimientos se tienen proyectos como: mantenimiento de redes e infraestructura de alcantarillado, Rodas-Piedras Blancas-El Salado y Otras Cuencas, cuyas obras finalizaron en el 2020. En el tema de residuos sólidos se realizaron los estudios y diseños ambientales y sociales para el proyecto Estación de Transferencia. Con las filiales Aguas de Malambo y Aguas Regionales se adelantan proyectos relacionados con saneamiento básico.

## Gestión en 2020



Se contribuyó al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades donde actúa el Grupo EPM mediante la construcción de obras de infraestructura para mejorar la cobertura, continuidad y calidad de los servicios públicos de energía eléctrica, gas, acueducto, alcantarillado y la gestión de residuos sólidos, además de modernizar y reponer las redes y, en general, la infraestructura asociada a la prestación de estos servicios a los clientes.



## Logros:

- Cumplimiento de los planes de manejo ambiental y social de los proyectos de infraestructura de servicios públicos.
- Gestión de los trámites y permisos ambientales requeridos para la construcción de las obras: solicitud o modificación de licencias ambientales, permisos de aprovechamiento forestal, ocupación de cauce, permisos de vertimiento, entre otros; así como el cumplimiento de las obligaciones y medidas de manejo asociadas a dichas licencias o permisos:
  - Se radicaron 21 trámites ambientales de los 26 programados, para un cumplimiento del 80%.
  - Se obtuvieron 43 permisos ambientales de los 82 programados, para un cumplimiento del 52%.
- Se revisaron y elaboraron los estudios ambientales requeridos para la viabilización y ejecución de los proyectos:
  - Se finalizaron 57 estudios ambientales y sociales de los 66 programados para la vigencia, para un cumplimiento del 88%.

- Atenciones de PQR, derechos de petición, solicitud de información y otros:
  - Se atendieron y cerraron 675 PQR de las 818 recibidas, para un indicador de atención del 82%
- Realización de programas de información y participación comunitaria con los diferentes grupos de interés a nivel regional y local:
  - Se realizaron 641 reuniones informativas con una asistencia total de 5,103 asistentes.
  - Se capacitaron 2,018 contratistas y 894 personas. Implementación de estrategias de comunicación y relacionamiento con los diferentes grupos de interés en los ámbitos local, regional y nacional que permitieron establecer y fortalecer relaciones de confianza para la viabilidad y sostenibilidad de los proyectos.
- Implementación de estrategias con autoridades, entidades públicas y privadas y comunidades, con el fin de incidir en la priorización y obtención de licencias y en la viabilidad de cada uno de los proyectos.
- Acompañamiento social para la constitución de servidumbres y gestión predial.

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 203 - 1** Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados
- 203 - 2** Impactos económicos indirectos significativos.
- 413 - 1** Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo.
- 413 - 2** Operaciones con impactos negativos significativos –reales y potenciales– en las comunidades locales.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas de Malambo  
Aguas Regionales

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia - Malambo, Atlántico

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas





# Producción y consumo sostenible





### Producción y consumo sostenible

Es un eje del direccionamiento ambiental del Grupo EPM que establece, implementa y monitorea las iniciativas orientadas a la eficiencia en el uso de materiales, el agua (ver Agua y biodiversidad) y la energía (ver Estrategia climática), la gestión de los residuos y las compras sostenibles.

Estas acciones de mejora están alineadas con la Estrategia Nacional de Economía Circular, a partir de la lógica de “producir conservando y conservar produciendo”. Buscan facilitar la transición de un modelo de desarrollo lineal a uno circular, mediante la prevención en la generación de residuos, subproductos y fugas, la valorización continua de los recursos, la reincorporación a otros procesos productivos, el cierre de ciclos de materiales, agua y energía, y modelos de negocio innovadores para aumentar la eficiencia en la producción y el consumo, así como la reducción de los impactos a lo largo del ciclo de vida.

La producción y el consumo sostenibles constituyen una oportunidad determinante para optimizar la utilización de recursos en las actividades necesarias para la prestación de los servicios públicos por parte del Grupo EPM, incidir en las prácticas de producción de bienes y servicios de los proveedores y contratistas y orientar cambios de hábito en clientes y usuarios, de manera que aporten a la construcción de territorios sostenibles e inteligentes, la competitividad empresarial y la promoción del uso responsable de los recursos.

La instalación de paneles solares fotovoltaicos, los programas de eficiencia energética, la implementación de facturación electrónica, la regeneración de aceite dieléctrico y su uso en actividades de mantenimiento; la sustitución de transformadores con aceite mineral por aceite vegetal, el remplazo de flota vehicular a diésel o gasolina por vehículos eléctricos, la participación en acciones de ciudad para la movilidad eléctrica, la dosificación precisa de químicos en la potabilización, entre otras, son muestra de las acciones emprendidas por el Grupo EPM para lograr la producción y el consumo sostenible.

### Principales logros

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Logros en 2020	Cumplimiento
Consumo de energía		Mantener el consumo de energía eléctrica del Edificio EPM por debajo o igual a 99.23 kWh/m <sup>2</sup> -año.	EPM	El consumo de energía eléctrica del Edificio EPM en el período 2014-2020 (en unidades de kWh/m <sup>2</sup> -año) fue: 116.17 (2014), 113.87 (2015), 100.69 (2016), 97.89 (2017), 97.21 (2018), 97.54 (2019) y 73.46 (2020). La reducción en el consumo es consecuencia de la sustitución de lámparas fluorescentes a tecnología led, el cambio de horarios de sistemas tecnológicos y la modernización de subestaciones. La disminución significativa del año de reporte se debe a la implementación del trabajo en casa con motivo de la pandemia del COVID-19.	Total
Consumo de energía	Oferta de energías renovables	Instalar paneles solares para servicios auxiliares 220/110 V, en la central San Francisco.	CHEC	Se compraron todos los materiales y equipos necesarios (módulos fotovoltaicos, inversor, sistema de cableado eléctrico, estructura metálica, conectores, entre otros). El montaje iniciará en el primer trimestre de 2021.	No cumplido
Consumo de energía	Oferta de energías renovables	Mantener la generación de energía a partir del biogás en las plantas de tratamiento de aguas residuales San Fernando y Aguas Claras, para autoproveer por lo menos el 30% de la demanda interna de cada planta.	EPM Aguas Nacionales	Autogeneración del 28.67% de la energía eléctrica requerida en la planta de tratamiento de aguas residuales San Fernando. Cuando se fijó el reto no se consideraron las nuevas condiciones de operación luego de la ampliación del sistema biológico y el aumento en el agua tratada, que implica un incremento en el gasto de energía. Autogeneración del 48.68% de la energía eléctrica demandada en la planta de tratamiento de aguas residuales Aguas Claras.	Parcial
Consumo de energía		Mantener el incremento en el consumo de energía eléctrica en CHEC igual o inferior al 2% con respecto a la vigencia anterior.	CHEC	El consumo de energía eléctrica en 2019 fue 4,127,663 kWh, en 2020 fue 3,644,544 kWh. La disminución del 11.7% se debe principalmente al trabajo en casa con motivo de la pandemia del COVID-19.	Total
Gestión de los residuos	Prevención de la contaminación	Aprovechar el 10% de los residuos ordinarios que se generen, para la elaboración de ladrillos ecológicos.	EPM	Debido a la emergencia sanitaria por el COVID-19, esta meta fue omitida porque el personal en instalaciones era escaso.	No cumplido
Otros consumos y prácticas eficientes		Sustituir el cloro gaseoso por hipoclorito de sodio generado <i>in situ</i> , en la planta de potabilización Villahermosa.	EPM	El reto se pospone para los años 2021 y 2022 porque hubo dificultades en el proceso de contratación. Durante el último trimestre de 2020 se adelantó el nuevo estudio de mercado.	No cumplido

### Retos 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Año de cumplimiento	Alcance y cobertura			Avance de la gestión en 2020
				Empresa	Negocio	Geografía	
Consumo de energía	Oferta de energías renovables	Instalar paneles solares en dos sedes para autogeneración de energía.	2021	ENSA	Energía - T&D	Panamá	Ninguna.
		Reducir el consumo per cápita de energía eléctrica en cada sede, sin afectar las operaciones y la comodidad del personal.		Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur		El Salvador	Sustitución de 183 lámparas, 16 bombillas y 12 dicroicos fluorescentes por led. Reemplazo de 33 aires acondicionados ineficientes. Siete de once sedes cumplieron el indicador. Cotización de proyecto para instalación de sensores de movimiento para iluminación en lugares de poco tránsito y uso intermitente.
		Disminuir en un 10% el consumo de energía eléctrica en la planta de potabilización y los bombeos.		Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño		Colombia - Antioquia	Optimización de la red eléctrica interna en la planta de tratamiento de agua potable.
Gestión de residuos	Cultura ciudadana de aseo y manejo integral de residuos sólidos	Realizar estudio de factibilidad del pro-yecto de valorización de residuos sólidos. Poner en marcha una planta de aprovechamiento de residuos de construcción y demolición (RCD) en alianza con un tercero.	2021	EPM	Agua y Saneamiento	Colombia - Antioquia	Realización del estudio de prefactibilidad sobre valorización de residuos sólidos en 2019 y 2020. Firma de un memorando de entendimiento y búsqueda del predio para instalar la planta de RCD.

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Año de cumplimiento	Alcance y cobertura			Avance de la gestión en 2020
				Empresa	Negocio	Geografía	
Gestión de residuos	Prevención de la contaminación	Eliminar las existencias de equipos y residuos contaminados con bifenilos policlorados (PCB).	2021	Centrales Eléctricas del Norte de Santander – CENS	Energía – T&D	Colombia - Norte de Santander	Se eliminaron tres equipos contaminados.
		Evaluar alternativas de reducción de los residuos reciclables no peligrosos y residuos de materiales eléctricos.		EPM Guatemala	Energía – T&D	Guatemala	Se realizó un diagnóstico de los residuos que se gestionan en EPM Guatemala.
		Entregar a gestores autorizados los residuos peligrosos aprovechables que ingresen a la bodega, con el fin de reducir la cantidad de residuos dispuestos en celdas de seguridad y tratados por incineración.		Central Hidroeléctrica de Caldas – CHEC	Energía – T&D	Colombia – Caldas	Ninguna.
		Eliminar las existencias de bifenilos policlorados (PCB).	2022	EPM	Energía – T&D	Colombia - Antioquia	Se identificó y marcó el 74% de los equipos del inventario. Se superó la meta establecida (60%) en la Resolución 0222 de 2011. Durante 2020 se generaron 3,482 kg de residuos porosos de transformadores de los equipos tratados en planta.

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Año de cumplimiento	Alcance y cobertura			Avance de la gestión en 2020
				Empresa	Negocio	Geografía	
Gestión de residuos	Prevención de la contaminación	Desarrollar un plan para la eliminación de PCB.	2022	EPM Guatemala	Energía – T&D	Guatemala	Se entregó el 87.95% del inventario de transformadores al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Se superó la meta establecida del 25%. Se adjudicó el contrato para cromatografía, que está en ejecución. Cumplimiento del plan de negocio 2020 y entrega de informe al ente regulador.
		Producir en el vivero EPM el abono orgánico requerido para el mantenimiento de jardines y áreas verdes de las sedes de EPM.		EPM	Todos los negocios	Colombia - Antioquia	El aprovechamiento de residuos orgánicos fue de 20.06%, que equivalen a 24.16 t de residuos orgánicos que fueron aprovechadas en compostaje en el vivero de EPM, en lugar de ser llevadas a disposición final. Se adquirió una mezcladora eléctrica y se incorporaron al proceso los residuos de alimentos generados en los concesionarios de alimentación del parque Pies Descalzos.

## Objetivos de Desarrollo Sostenible



### Grupos de interés asociados

- Clientes y usuarios
- Gente Grupo EPM
- Comunidad
- Inversionistas
- Estado
- Proveedores y contratistas

939

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- 301 - 1** Materiales utilizados por peso o volumen.
- 301 - 2** Insumos reciclados.
- 302 - 1** Consumo energético dentro de la Organización.
- 302 - 2** Consumo energético fuera de la Organización.
- 302 - 3** Intensidad energética.
- 302 - 4** Reducción del consumo energético.
- 302 - 5** Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios.
- 306 - 2** Residuos por tipo y método de eliminación.
- 306 - 4** Transporte de residuos peligrosos.



### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas Regionales EPM  
Aguas Nacionales EPM  
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  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Hidroecológica del Teribe - HET  
Elektra Noreste - ENSA  
Aguas de Antofagasta - Adasa

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Chile  
El Salvador  
Guatemala  
Panamá

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. A large, faint white circle is centered in the background. Various geometric shapes, including triangles and lines, are placed around the text and leaves.

# Consumo de energía

---

### Consumo de energía

Busca optimizar el uso de la energía (electricidad, gas, diésel, y otros) a partir de iniciativas para reducir o estabilizar los consumos, soportados en el análisis comparativo con cifras históricas.

El Grupo EPM avanza en la implementación de programas de ahorro y uso eficiente con acciones como sustitución de iluminación fluorescente por iluminación led –light emitting diode-, control de encendido de iluminación, programación de los sistemas de aire acondicionado, instalación y funcionamiento de paneles solares para energía de autoconsumo en infraestructura propia, remplazo del parque automotor a gasolina o diésel por vehículos eléctricos o a gas natural, instalación de medidores, seguimiento al consumo de energía eléctrica en sedes y de combustibles en vehículos propios y de terceros, y la ejecución de campañas de sensibilización dirigidas a Gente Grupo EPM y a grupos de interés externos.

Las empresas de distribución de energía y provisión de agua del Grupo EPM desarrollan programas para reducir y monitorear pérdidas en las redes.

### Gestión en 2020



EPM avanzó en el cambio de tecnología de iluminación en proyectos estratégicos de Medellín, al sustituir 2,689 luminarias de sodio HID (alta intensidad de descarga) por led (diodos emisores de luz) con un ahorro de 74.15 MWh-año de energía eléctrica.

La planta de tratamiento de aguas residuales Aguas Claras, incluida por primera vez en este informe, incrementó la producción de biogás en 215.74% y la energía eléctrica autoproveída en 20.62% con respecto a 2019.

CHEC inició la formulación del proyecto Gestión Energética junto con el Ministerio de Ciencia y Tecnología.



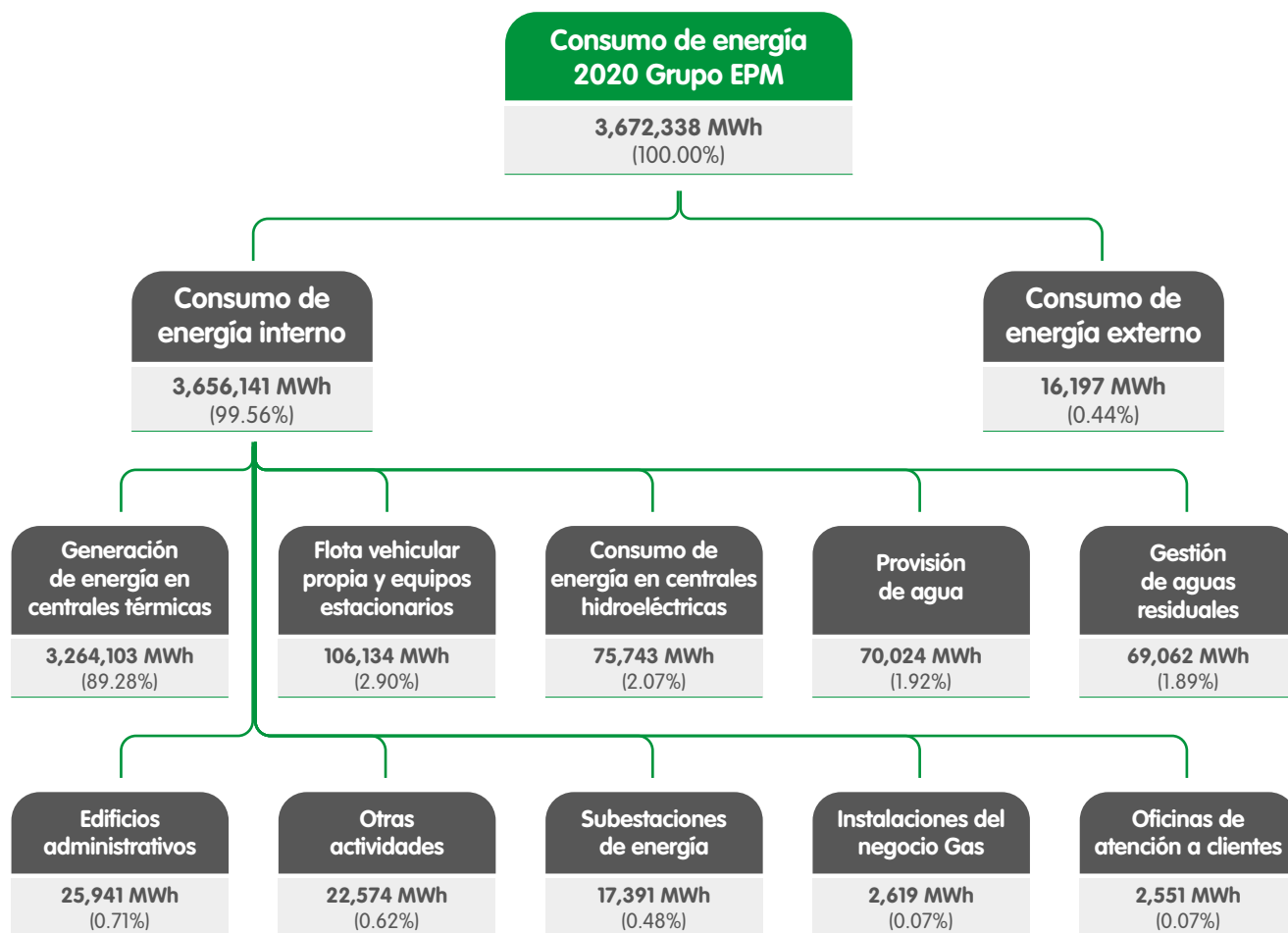
La energía es esencial para la prestación de servicios del Grupo EPM.

El consumo energético total del Grupo aumentó 344.22% con respecto a 2019 por la generación continua de la térmica La Sierra a partir de gas natural. Esta central debe generar energía hasta finales de 2022, por lo que se esperan consumos energéticos y emisiones de gases de efecto invernadero del Grupo EPM similares a los de 2020.

Combustibles como gas natural, diésel, gas licuado del petróleo, fuel oil, gasolina corriente y extra proceden de fuentes no renovables. El biogás y la energía eléctrica autoproveída proceden de fuentes renovables (agua, sol). La energía eléctrica consumida de la red tiene un componente renovable y otro no renovable que depende de la participación de las térmicas en el sistema eléctrico de cada país.

Las empresas del Grupo EPM adelantan iniciativas para optimizar el consumo de energía en sus instalaciones, según su dinámica, necesidad y realidad: a partir de la modernización del sistema eléctrico en la planta de potabilización y los bombeos, Aguas del Oriente disminuyó su consumo energético en un 2.02%; CHEC instaló iluminación perimetral led y teledirigida en dos subestaciones; CENS avanzó en la consolidación y actualización de la línea base del consumo energético de las instalaciones con mayor demanda de electricidad y adquirió dos analizadores de red que facilitan la comparación de los consumos; Delsur instaló 33 aires acondicionados más eficientes con refrigerantes ecológicos, sustituyó lámparas fluorescentes por 183 luminarias y 28 focos led y realizó auditorías de energía eléctrica, y EPM Guatemala estableció medidas correctivas para reducir consumos de energía en áreas de trabajo, registró el indicador de consumo mensual y actualizó el programa de ahorro y uso eficiente de la energía.

### Consumo de energía 2020 - Grupo EPM



Fuente: Aplicativo Idsos.

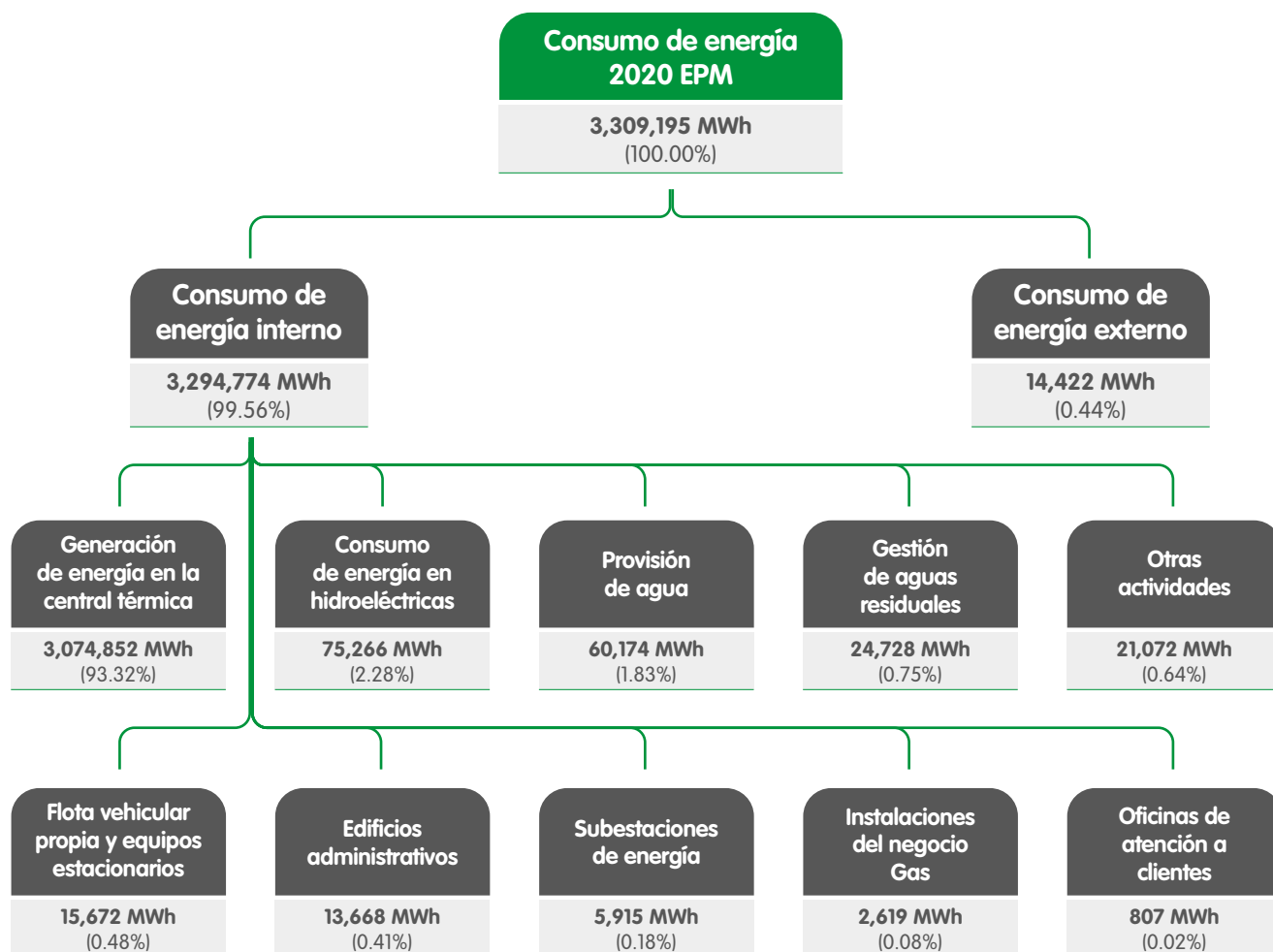
Otras actividades comprenden almacenes, bodegas, campamentos de las centrales de generación de energía y centros técnicos.



El consumo de combustibles fósiles en las centrales térmicas requirió el 89.28% de la energía del Grupo EPM en 2020.



### Consumo de energía 2020 - EPM



Fuente: Aplicativo Idsos.

Otras actividades comprenden almacenes, bodegas, campamentos de las centrales de generación de energía y centros técnicos.



El 93.32% de la demanda energética interna de EPM en 2020 correspondió al consumo de gas natural para la generación de energía en la térmica La Sierra.





### Consumo energético interno - Grupo EPM (MWh)

Fuente de energía	2018	2019	2020
Gas natural	56,942	453,197	3,266,869
Energía eléctrica	178,720	207,983	229,239
Biogás	35,410	31,224	98,586
Diésel	54,421	59,957	65,546
Energía eléctrica autoproveída	40,070	44,222	53,342
Gas natural vehicular	34,792	31,944	35,051
Gasolina	5,612	5,688	5,538
Gas licuado del petróleo	1,266	1,320	552
<i>Fuel oil</i>	0	7,155	4
<b>Total</b>	<b>371,823</b>	<b>811,466</b>	<b>3,656,141</b>

Fuente: Aplicativo Idsos.

El consumo energético interno aumentó 350.56%. Las fuentes más utilizadas fueron el gas natural (89.35%), la energía eléctrica (6.27%) y el biogás (2.70%).

El 94.12% del gas natural se utilizó en Termosierra y el 5.79% en Termodorada. Ambas son plantas de respaldo cuya generación de energía responde a la demanda del sistema. De ahí el aumento del 620.85% en este combustible.

Por primera vez se incluye la planta de tratamiento de aguas residuales Aguas Claras, que incrementó el biogás y la energía eléctrica autoproveída. El biogás se excluye del total porque está incluido en la energía autoproveída.



La energía autoproveída a partir del biogás, el aprovechamiento energético en centrales y los paneles solares fotovoltaicos cubrieron el 1.46% de la demanda.

El 65.58% del biogás y el 38.01% de la energía autoproveída se generaron en la planta Aguas Claras.

Los paneles solares de tres sedes administrativas y una subestación de EPM Guatemala suministraron 271.48 MWh-año de energía limpia (29.09% más que en 2019) que corresponden al 11.32% de su demanda total de energía eléctrica.



### Consumo energético interno - EPM (MWh)

Fuente de energía	2018	2019	2020
Gas natural	53,408	448,941	3,078,063
Energía eléctrica	139,178	171,236	167,698
Biogás	35,410	31,225	33,938
Energía eléctrica autoproveída	39,258	43,988	32,785
Diésel	20,182	10,929	10,643
Gasolina	4,408	3,817	4,145
Gas natural vehicular	1,117	451	884
Gas licuado del petróleo	1,266	1,321	552
<i>Fuel oil</i>	0	7,155	4
<b>Total</b>	<b>258,817</b>	<b>687,838</b>	<b>3,294,774</b>

Fuente: Aplicativo Idsos.

EPM consumió el 90.11% de la energía del Grupo. La demanda energética interna aumentó 379%. Los mayores consumos fueron gas natural (93.42%) y energía eléctrica (5.09%).

El aumento del 585.63% en el gas natural se explica por la generación de 1,576.39 GWh-año en la térmica La Sierra en 2020, comparados con los 159.25 GWh generados en 2019. La operación continua de esta central responde a la necesidad de mejora del índice de indisponibilidad histórico que afecta el cargo por confiabilidad.

La reducción del 25.47% en la energía autoproveída se debe a que algunas de las mini y micro centrales del sistema de provisión de agua estuvieron por fuera de servicio por procesos constructivos de modernización y mantenimientos preventivos. El *fuel oil* había sido utilizado por EPM para la generación de energía en la térmica La Sierra; la caída en su uso se debe al cambio y uso de gas natural. El *fuel oil* reportado se utilizó en actividades de mantenimiento.

El aumento del 96.01% en el consumo de gas natural vehicular se debe a un lineamiento general de la Empresa para motivar la utilización de estos vehículos por parte del personal interno y así contribuir a la masificación de esta tecnología en la región.



### Metas anuales EPM 2020-2022

#### Meta 1

- Consumo de energía no renovable  $\leq 3,000$  GWh

#### Meta 2

- Energía eléctrica autoproveída  $\geq 5\%$  de la energía total consumida

El consumo de energía no renovable EPM 2020 fue 3,094.29 GWh. La energía eléctrica autoproveída en 2020 fue 1%.

No se cumplieron las metas.

Estas metas serán revisadas cuando se defina la estrategia de economía circular del Grupo EPM.



### Consumo energético en la provisión de agua - Grupo EPM

Fuente de energía	Consumo de energía (GWh)			Agua potabilizada (Mm <sup>3</sup> )			MWh consumidos/ MMm <sup>3</sup> de agua potabilizada		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
EPM	67.16	85.45	60.17	281.50	303.56	223.05	238.58	281.48	269.79
Aguas Regionales	4.51	4.45	4.47	27.48	25.87	25.93	163.93	171.94	172.50
Aguas de Malambo	4.93	5.00	5.19	8.59	8.49	4.28	573.88	588.49	1,211.39
Aguas del Oriente	0.17	0.19	0.19	0.80	0.85	0.90	207.36	228.55	212.55
EPRio	1.46	N.A.	N.A.	7.92	N.A.	N.A.	183.97	N.A.	N.A.
Adasa	N.D.	N.D.	N.D.	10.93	4.59	13.95	N.D.	N.D.	N.D.
<b>Total</b>	<b>78.22</b>	<b>95.09</b>	<b>70.02</b>	<b>337.22</b>	<b>343.36</b>	<b>268.10</b>	<b>231.95</b>	<b>276.93</b>	<b>261.19</b>

Fuente: Aplicativo Idsos.

Incluye la energía eléctrica en las plantas de potabilización, tanques, bombeos, pozos y estaciones de captación.

El Grupo EPM consumió 70,024 MWh-año para la provisión de agua (1.92% de la demanda interna); EPM demandó 60,174 MWh-año. La disminución del 29.58% en el consumo energético de EPM responde a mejoras operativas en los procesos: mantenimientos

correctivos de medidores y filtros, corrección de fugas, pruebas de eficiencias, cambios de transformadores de corriente y medidores, entre otros.

Las reducciones del 26.52% en EPM y 49.58% en Aguas de Malambo se deben probablemente a la falta de completitud de la información. El aumento del 203.92% del agua potabilizada por Adasa responde al inicio de la operación de la planta desaladora de Tocopilla.

### Consumo energético en la gestión de aguas residuales Grupo EPM (MWh)

Fuente de energía	2018	2019	2020
Aguas Nacionales	N.A.	N.A.	41,647
EPM	16,503	19,355	24,728
Emvarias	N.A.	1,724	2,223
Aguas Regionales	301	285	347
Aguas de Malambo	56	65	118
EPRio	931	N.A.	N.A.
<b>Total</b>	<b>17,791</b>	<b>21,429</b>	<b>69,062</b>

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 69,062 MWh-año (1.89% de la demanda interna). El aumento del 222.28% con respecto a 2019 responde principalmente a la entrada en operación de la planta Aguas Claras, que demandó el 60.30% del consumo energético en la gestión de aguas residuales del Grupo.

El crecimiento del 28.94% en el consumo energético de Emvarias responde a la instalación de un contador de energía con mayor precisión en la planta de lixiviados. El aumento del 21.75% en la demanda energética en Aguas Regionales se debe a que la pandemia incrementó el consumo de agua y por tanto fue necesario aumentar las horas de funcionamiento de las máquinas de impulsión para bombear los vertimientos.



La planta Aguas Claras, operada por Aguas Nacionales, trató el 69.53% de las aguas residuales gestionadas en 2020 por el Grupo EPM, con una intensidad energética de 342.33 MWh consumidos por cada mil metros cúbicos tratados de agua. Con el metano producido en la digestión anaeróbica de lodos, se autoabasteció el 48.68% de la energía eléctrica requerida en esta instalación. Se aprovecharon 10.58 Mm<sup>3</sup> de biogás.



### Consumo energético en la gestión de aguas residuales - EPM

Aspecto	2018	2019	2020
Consumo de energía (MWh)	16,503	19,355	24,728
Volumen de agua residual tratada (miles de m <sup>3</sup> )	43,440	50,534	52,984
Energía renovable generada (MWh)	7,619	6,636	7,006
Proporción de energía renovable con respecto a energía consumida	46%	34%	28%
<b>kWh consumidos/miles de m<sup>3</sup> de agua residual tratada</b>	<b>380</b>	<b>383</b>	<b>467</b>

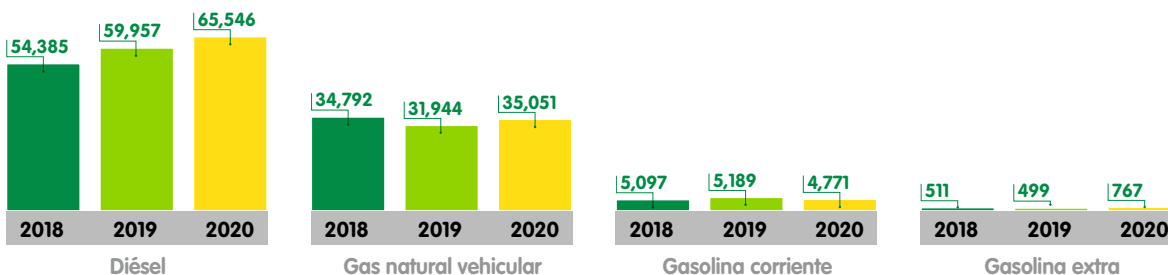
Fuente: Aplicativo Idsos.

El consumo energético y el agua residual tratada corresponden a tres plantas de tratamiento de aguas residuales y a una estación de bombeo; la generación de energía se presenta en una de las plantas a partir de la captura del biogás.

El consumo de energía en la gestión de aguas residuales fue de 24,728 MWh (0.75% de la demanda interna). El aumento del 27.76% se explica por ampliaciones de las plantas San Fernando y El Retiro.

Con el metano producido en la digestión anaeróbica de lodos se autoabasteció el 28.67% de la energía eléctrica requerida en la planta de tratamiento San Fernando, donde se aprovecha el calor de los motogeneradores para suministrar la energía térmica necesaria para calentar los lodos en los biodigestores. Se aprovecharon 5.55 Mm<sup>3</sup> de biogás.

### Consumo energético en la flota propia y equipos estacionarios Grupo EPM (MWh)

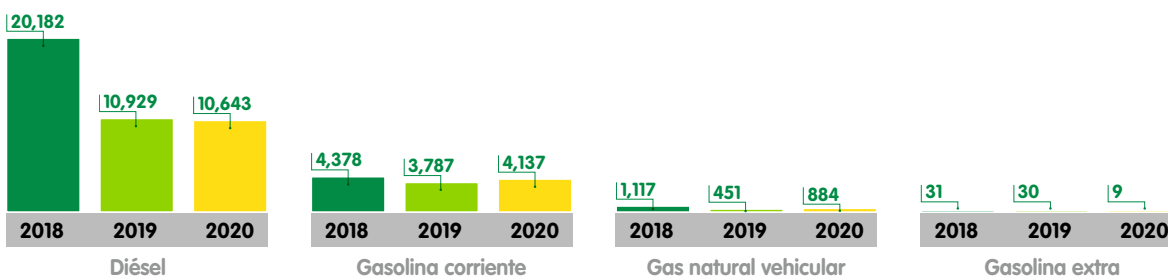


Fuente: Aplicativo Idsos.

El consumo energético de la flota vehicular propia fue de 106,134 MWh-año (2.90% de la demanda interna). El diésel representa el 61.76% del consumo, seguido del gas natural vehicular (33.02%).

El gas natural utilizado por Emvarias en sus carros recolectores fue el 97.43% del consumo de este combustible para el Grupo, en tanto que el diésel representó el 55.94%. Aguas de Malambo es la segunda empresa más demandante de diésel al consumir el 9.73%, seguida por ENSA que utilizó el 6.33%.

### Consumo energético en la flota propia y equipos estacionarios EPM (MWh)



Fuente: Aplicativo Idsos.



El consumo energético de la flota vehicular propia de EPM aumentó 3.12% con respecto al año anterior. El consumo total fue de 15,672 MWh-año (0.48% de la demanda energética interna). El diésel representa el 67.91%, seguido de la gasolina corriente (26.40%).

El gas natural aumentó 96.01% con respecto a 2019.

### Consumo energético externo

#### Consumo energético en la flota contratada - Grupo EPM (MWh)

Combustible	2018	2019	2020
Diésel	9,437	13,968	14,577
Gasolina corriente	961	977	546
Gas natural vehicular	79	285	1,074
Gasolina extra	0	0	0
<b>Total</b>	<b>10,477</b>	<b>15,230</b>	<b>16,197</b>

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 2020 este consumo fue de 16,197 MWh-año, que equivale a 0.44% de la demanda energética total. El diésel representa el 96.01%.

#### Consumo energético en la flota contratada - EPM (MWh)

Combustible	2018	2019	2020
Diésel	7,181	11,038	12,902
Gasolina corriente	951	958	446
Gas natural vehicular	22	248	1,074
<b>Total</b>	<b>8,154</b>	<b>12,244</b>	<b>14,422</b>

Fuente: Aplicativo Idsos.

El consumo energético de la flota vehicular contratada por EPM aumentó 17.79%. Los incrementos más significativos se dieron en el gas natural vehicular y el diésel. Este último representa el 89.46% del consumo.

En los pliegos de condiciones para los contratos de transporte de personal hacia proyectos en construcción, se exige que los vehículos operen con diésel.

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 302 - 1** Consumo energético dentro de la Organización.
- 302 - 2** Consumo energético fuera de la Organización.
- 302 - 3** Intensidad energética.
- 302 - 4** Reducción del consumo energético.
- 302 - 5** Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas Regionales EPM  
Aguas Nacionales EPM  
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  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Hidroecológica del Teribe - HET  
Elektra Noreste - ENSA  
Aguas de Antofagasta - Adasa

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Quindío  
Colombia – Risaralda  
Colombia – Santander  
Colombia – Norte de Santander  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Chile  
El Salvador  
Guatemala  
Panamá

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. Some leaves are in sharp focus, while others are blurred. There are also several geometric shapes, including triangles and a circle, in shades of green and white. A large, faint white circle is centered on the page, with a smaller green circle inside it. The text 'Gestión de residuos' is centered within the green circle.

# Gestión de residuos

### Gestión de residuos

La gestión integral de residuos comprende acciones para la prevención en su generación, minimización, valorización, aprovechamiento, tratamiento y disposición final. El Grupo EPM clasifica los residuos en: reciclables, biodegradables, ordinarios e inertes, especiales y peligrosos.

Las empresas del Grupo EPM implementan y actualizan planes de gestión integral de residuos que comprenden la aplicación de estrategias como la reducción en la generación, el aumento en el aprovechamiento y la realización de eventos de formación y entrenamiento para contribuir al manejo adecuado de los residuos en sus instalaciones. A su vez, participan en jornadas lideradas por otras instituciones de cada país o localidad para la recolección de determinados residuos como tapas plásticas, aparatos eléctricos y electrónicos, plaguicidas, pilas y baterías, entre otros, generados por la Gente Grupo EPM, clientes y usuarios y otros grupos de interés.

### Gestión en 2020



EPM Guatemala realizó y entregó el informe sobre el Plan de Gestión de PCB a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica con el fin de obtener el reconocimiento económico Valor Agregado de Distribución (VAD) al que está sujeto el proyecto, el cual asciende a USD 266,449.09 en el período comprendido entre noviembre de 2019 y diciembre de 2020. Además, superó la meta en gestión de PCB por entrega de inventario de transformadores al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), al entregar el 87.95% cuando la meta acordada para el primer año era del 25%.

Con un logro del 74%, EPM excedió la meta establecida para la gestión de PCB en la Resolución 0222 de 2011, de identificar y marcar, al 31 de diciembre del 2020, el 60% de los equipos del inventario de la Empresa.



En 2020, la generación de residuos en el Grupo EPM fue de 61,941 t (cantidad que excluye las 400 t que quedaron almacenadas en 2019). Los biodegradables corresponden al 42.13% del total generado, seguidos por los residuos especiales, con un 37.33%.

Las empresas de agua y saneamiento avanzaron en el diagnóstico, caracterización y separación de residuos; realizaron la gestión para el aprovechamiento de algunos residuos especiales generados y dictaron capacitaciones virtuales durante la emergencia sanitaria por COVID-19.

CENS consolidó reportes de residuos biodegradables de poda y tala generados en las actividades de mantenimiento del sistema de transmisión y distribución. También, realizó la actualización del documento oficial del Plan de Gestión Integral de Residuos (PGIR), adicionando el componente para la gestión de residuos generados en la prevención del contagio de COVID-19 y la actualización del código de colores, gestiones y adecuaciones pertinentes para su aplicación en todas las sedes.

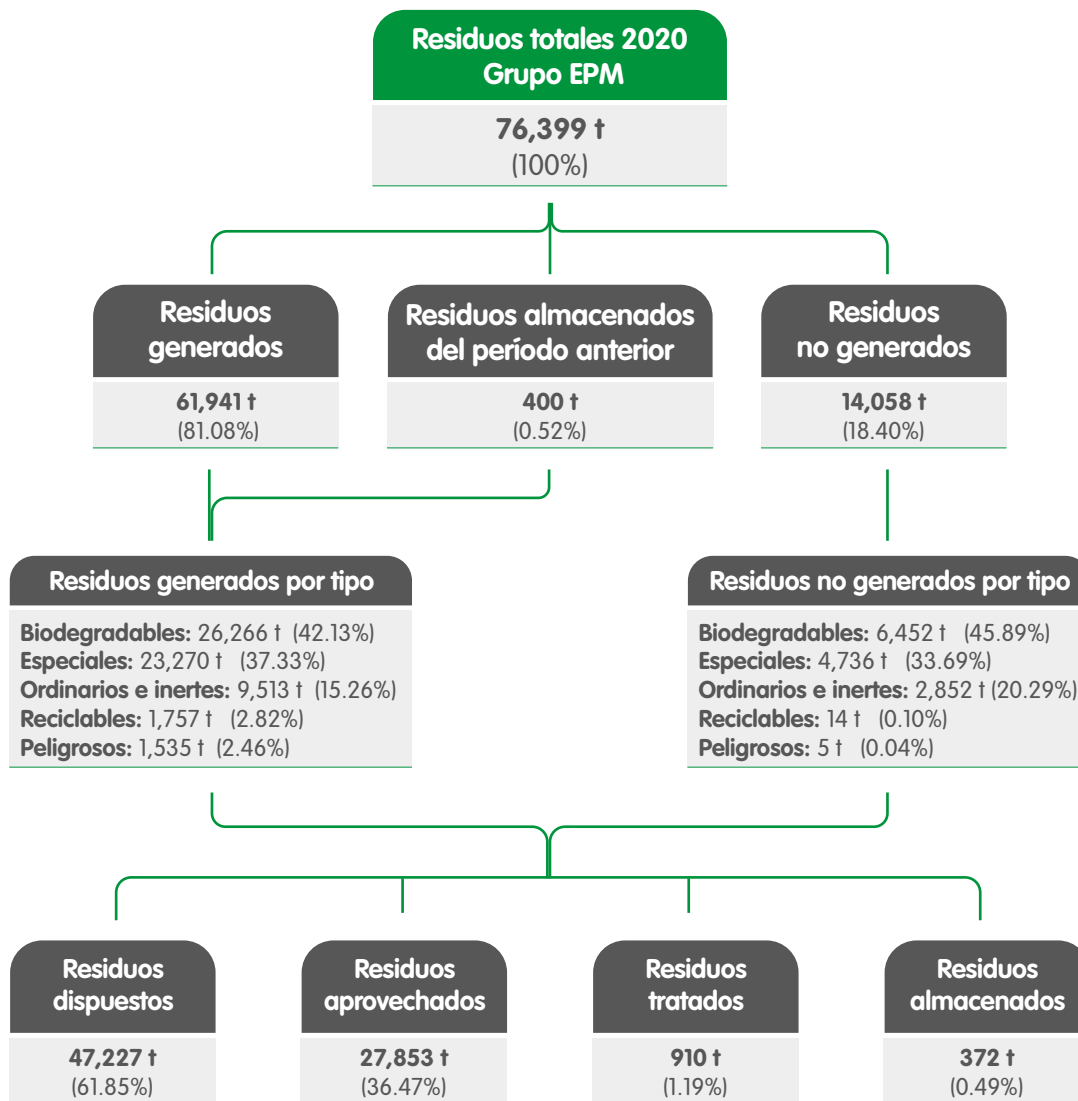
Los residuos generados por la construcción de proyectos de infraestructura se excluyen del total porque esta etapa de los proyectos produce residuos en cantidad y tipo diferentes a la producción cotidiana; por lo tanto, alterarían la tendencia en la generación de residuos de las actividades asociadas a la prestación de los servicios y no habría lugar al establecimiento de metas realistas.

Además de los residuos que el Grupo EPM genera, la Organización decidió también gestionar aquellos que llegan a sus embalses y a rejillas de ingreso de las plantas de potabilización y de tratamiento de aguas residuales, que ascienden al 18.40% de los residuos gestionados.

El Proyecto Hidroeléctrico Ituango empezó en 2018 el registro y la gestión de los residuos no generados por la Empresa a partir de la conformación del embalse. La mayoría de estos residuos son trozos de madera que arrastra el río Cauca en sus 850 km de recorrido a lo largo de 80 municipios de Colombia hasta la presa. Algunas poblaciones usan el río para la descarga de sus efluentes líquidos y la disposición de sus residuos sólidos; esto hace que el material a extraer del embalse sea considerable y variado.

Los residuos generados y gestionados por el Proyecto Hidroeléctrico Ituango se analizan individualmente.

### Residuos gestionados en 2020 por el Grupo EPM



Fuente: Aplicativo Idsos.

*Residuos no generados se refiere a aquellos residuos que, pese a ser gestionados por la Organización, no fueron generados directamente por ella. Por ejemplo, los residuos sólidos flotantes que llegan a los embalses, las plantas acuáticas invasoras o los residuos que se recogen en las rejillas de ingreso en las plantas de tratamiento de aguas.*





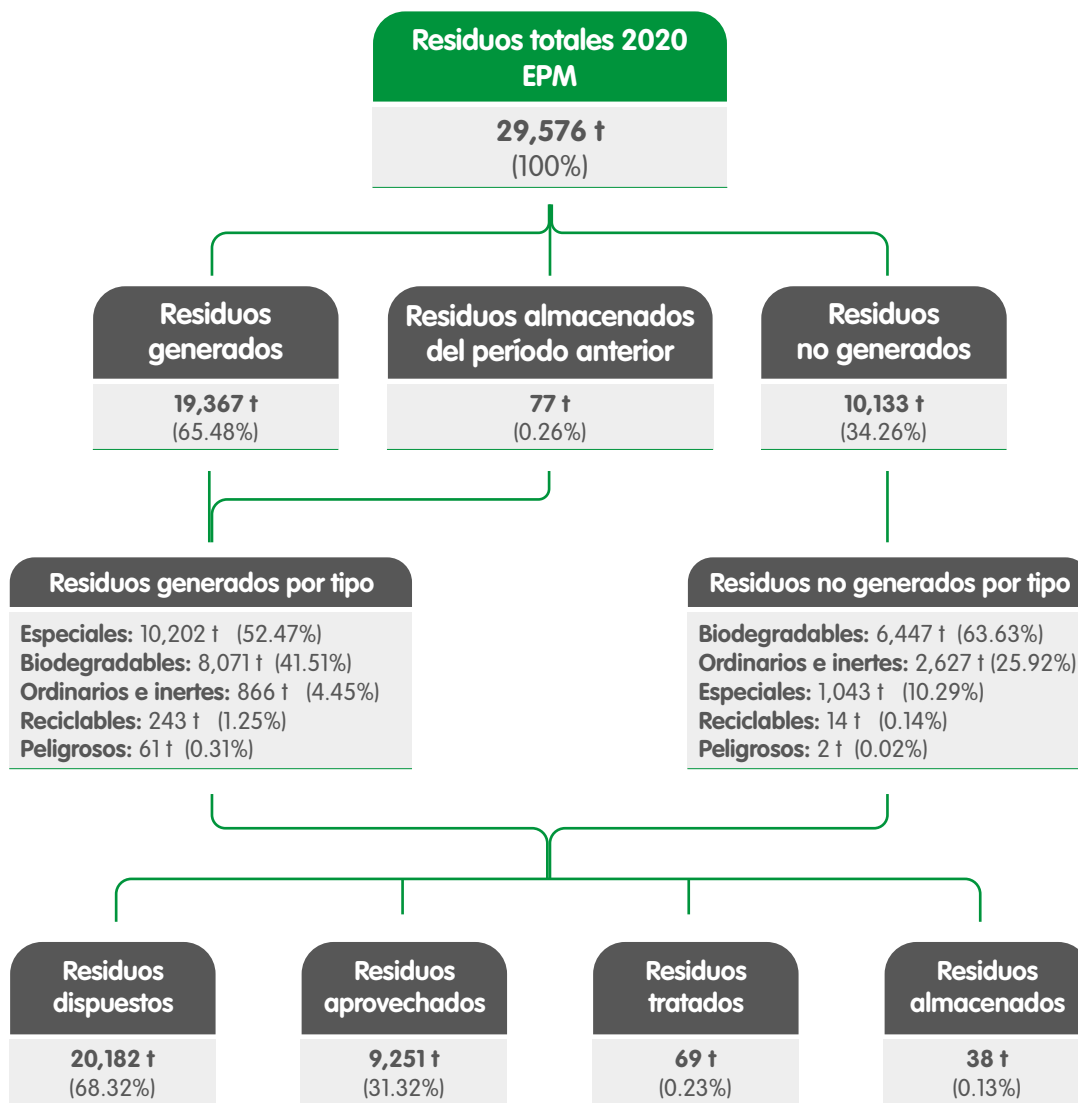
Los residuos biodegradables constituyen el 42.13% de los residuos generados por el Grupo EPM. En su mayoría son residuos vegetales.

El 61.85% de los residuos fueron llevados a disposición final debido a la priorización de actividades en la pandemia por COVID-19 y de los residuos asociados a esta.

El Grupo EPM gestionó 14,058 t de residuos que llegaron a embalses o a rejillas de ingreso en sus plantas de potabilización y de tratamiento de aguas residuales.



### Residuos gestionados en 2020 por EPM



Fuente: Aplicativo Idsos.

*Residuos no generados se refiere a los que, pese a ser gestionados por la Organización, no fueron generados directamente por ella. Por ejemplo, los residuos sólidos flotantes que llegan a los embalses, las plantas acuáticas invasoras o los residuos que se recogen en rejillas de ingreso en las plantas de tratamiento de aguas.*



El 52.47% de los residuos generados por EPM son especiales, en tanto que los peligrosos representan el 0.31%.

Los residuos no generados (que llegaron a embalses o a rejillas de ingreso de las plantas de potabilización y de tratamiento de aguas residuales) representan el 34.26% de los residuos que EPM gestionó en el año 2020. Muchos de estos residuos debieron llevarse a disposición final por la dificultad para hacer su separación y por las cantidades considerables recolectadas.



Residuos generados - Grupo EPM (t)			
Tipo de residuo	2018	2019	2020
Biodegradables	18,429	30,226	26,266
Especiales	5,634	4,827	23,270
Ordinarios e inertes	779	1,156	9,513
Reciclables	3,087	2,697	1,757
Peligrosos	4,141	15,696	1,535
<b>Total</b>	<b>32,070</b>	<b>54,603</b>	<b>62,340</b>

Fuente: Aplicativo Idsos.

\* Los residuos generados incluyen los residuos almacenados del periodo anterior.

La generación de residuos (incluye residuos almacenados del periodo anterior) aumentó 14.17%.

El incremento de 722.77% en residuos ordinarios e inertes se explica, principalmente, porque la filial Aguas Nacionales por primera vez reporta este residuo con 8,498 t de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) Aguas Claras. ENSA, por su parte, generó 273 t, cantidad que aumentó 62.55% con respecto a lo reportado por esta empresa en 2019.

El aumento del 382.05% del grupo de los especiales se debe principalmente al aporte de los lodos no peligrosos (20,666 t). En EPM estos últimos residuos aumentaron 476.99% con 9,248 t y en Adasa el incremento fue de 2,608.13% con 6,111 t. Estos aumentos se deben a nuevos sistemas de tratamiento de lodos de las plantas de potabilización (PTAP), algunos de los cuales entraron a operar durante el segundo semestre del año 2019 y principios de 2020. Ticsa reportó por primera vez estos residuos (5,306 t).

La disminución de 90.22% de peligrosos se origina porque en el año 2019 la empresa Adasa registró lodos arsenicados de la limpieza de los estanques que fueron dispuestos producto del invierno altiplánico.

La reducción de 34.86% de reciclables en las filiales durante el año 2020 se debió a que no se generaron residuos de papel periódico, oficina y vidrio en algunas instalaciones por la modalidad trabajo en casa por COVID-19.

Se ajustan las cifras de 2019, por errores y ajustes.



Delsur exhibió buenas prácticas con el aprovechamiento del 88% de los desechos generados y una disposición final en rellenos sanitarios de solo el 10%.

En CHEC se generaron 5.48 t de residuos peligrosos, con 5.22 t entregados a empresas gestoras que lograron un aprovechamiento del 22.80% (1.19 t) en programas posconsumo.



Residuos generados EPM (t)			
Tipo de residuo	2018	2019	2020
Especiales	3,040	1,893	10,202
Biodegradables	8,354	11,675	8,071
Reciclables	1,198	1,206	866
Ordinarios e inertes	359	408	243
Peligrosos	186	257	61
<b>Total</b>	<b>13,137</b>	<b>15,439</b>	<b>19,443</b>

Fuente: Aplicativo Idsos.

\* Los residuos generados incluyen los almacenados del periodo anterior.

EPM generó 19,443 t de residuos, que equivalen al 31.19% de la generación del Grupo.

El aumento del 438.97% de los especiales se debe principalmente a residuos de los lodos no peligrosos de los nuevos sistemas de tratamiento de lodos de las plantas de potabilización (PTAP).

La disminución del 40.33% de los ordinarios e inertes se debe en general a una menor

ocupación y reducción de jornadas para la seguridad operacional asociada con la pandemia por COVID-19.

La disminución del 30.87% de los biodegradables corresponde principalmente a una reducción en los registros de residuos de tala y poda en EPM por la disminución de ocupación en sedes y cambio en patrones de consumo por las medidas de la pandemia de COVID-19.

La disminución del 28.20% de los reciclables se dio mayormente en las instalaciones tipo despacho por la modalidad de trabajo en casa por COVID-19.

Se ajustan las cifras de 2019, por errores y ajustes.

Gestión de los residuos en el Grupo EPM (t)			
Gestión	2018	2019	2020
Aprovechamiento	20,944	32,982	27,853
Disposición final	17,398	18,371	47,227
Almacenamiento	249	400	372
Tratamiento	3,326	12,335	910
<b>Total</b>	<b>41,917</b>	<b>64,088</b>	<b>76,361</b>

Fuente: Aplicativo Idsos.

\* *Aprovechamiento incluye: reutilización, reciclaje y compostaje. Tratamiento comprende incineración. Disposición final se refiere a vertedero.*

\* *Esta gestión puede presentar diferencias con los residuos totales del Grupo EPM, debido al manejo y registro de los residuos almacenados durante el año.*

El Grupo EPM gestionó 76,361 t de residuos que incluyen las 61,941 t generadas por las actividades de la Organización, las 14,058 t que no produjo y el restante que tenía almacenado de la vigencia anterior.

El 61.85% de los residuos fue llevado a disposición final, el 36.47% aprovechado y el 1.19% fue tratado.

Los residuos llevados a disposición final aumentaron en 157.07%, lo que se explica porque Aguas Nacionales EPM y Ticsa reportaron por primera vez la gestión de residuos y en EPM, CENS y CHEC se presentaron cantidades elevadas de residuos especiales y biodegradables.

Los residuos tratados se redujeron en 92.62%, debido a 11,987 t de lodos de arsénico reportados por Adasa en 2019 por el invierno altiplánico.

Los residuos aprovechados disminuyeron el 15.55%, entre otras razones porque EPM, EDEQ, Delsur y EPM Guatemala presentaron menor cantidad de residuos biodegradables y peligrosos.

Se ajustan las cifras de 2019, por errores y ajustes.

Gestión de los residuos por EPM (t)			
Gestión	2018	2019	2020
Aprovechamiento	6,036	8,600	6,081
Disposición final	7,027	6,718	13,267
Almacenamiento	36	48	45
Tratamiento	37	64	25
<b>Total</b>	<b>13,136</b>	<b>15,430</b>	<b>19,419</b>

Fuente: Aplicativo Idsos.

\* Aprovechamiento incluye: reutilización, reciclaje y compostaje. Tratamiento comprende incineración. Disposición final se refiere a vertedero.

\* Esta gestión es solo de los residuos generados por EPM, motivo por el cual pueden aparecer diferencias con la cantidad total de residuos gestionados.

De las 29,539 t de residuos que gestionó EPM, 19,419 t fueron generadas directamente por las actividades de la Empresa.

Los residuos dispuestos aumentaron el 97.49%. El 75.46% de los residuos dispuestos corresponde a especiales y el 26.19% a biodegradables. Lo aprovechado disminuyó el 29.29%.

La gestión ideal para los biodegradables es el aprovechamiento, en tanto que para los especiales puede ser el aprovechamiento o el tratamiento. En ambos casos, la alternativa óptima ambiental no es la disposición final, y por lo tanto constituye una mejora a implementar.

Se ajustan las cifras de 2018 y 2019, por errores y ajustes.



### Meta anual EPM (período 2020-2022)

- Residuos por disponer  $\leq$  55% de los residuos gestionados
- Residuos aprovechados  $\geq$  45% de los residuos gestionados

### Resultados 2020

- Residuos dispuestos por EPM = 13,267 t, que equivalen al 68.32% de los residuos generados
- Residuos aprovechados por EPM = 6,081 t, que equivalen al 31.32% de los residuos generados
- Estas metas no se cumplieron en 2020





### Manejo de residuos en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango (t)

Tipo de residuos	2018	2019	2020
Residuos almacenados de la vigencia anterior	3	133,690	93,307
Residuos generados por el Proyecto	332	53,468	275
Residuos no generados pero sí gestionados por el Proyecto	133,688	89,974	154,237
<b>Total</b>	<b>134,022</b>	<b>277,132</b>	<b>247,820</b>

Fuente: Aplicativo Idsos.

El Proyecto Hidroeléctrico Ituango gestionó 247,820 t de residuos en 2020, de los cuales el 62.24% no fueron generados en sus actividades. El 99.98% de los residuos no generados, pero sí gestionados, corresponde a material biodegradable (madera y macrófitas). El 96.39% de lo almacenado corresponde a los biodegradables no generados de 2019.

La disminución del material generado se explica por los trabajos de recuperación de la casa de máquinas efectuados en 2019.

Se aprovecharon 155,798 t de estos residuos, 7 t se trataron, 142 t se llevaron a disposición final y el resto quedó almacenado para su debida gestión durante el año 2021.

### Gestión de los residuos peligrosos generados por el Grupo EPM (t)

Tipo de gestión	2018	2019	2020
Aprovechamiento	643	3,196	190
Disposición final	23	61	154
Almacenamiento	184	272	309
Tratamiento	3,296	12,153	879
<b>Total</b>	<b>4,147</b>	<b>15,681</b>	<b>1,531</b>

Fuente: Aplicativo Idsos.

\* Esta gestión es solo para los residuos generados por el Grupo EPM, motivo por el cual pueden aparecer diferencias con la cantidad total de residuos gestionados.

El 57.39% de los residuos peligrosos generados se trató y el 12.41% se aprovechó. Los principales generadores fueron Adasa (60.66%), CENS (14.47%), EPM Guatemala (14.03%), EPM (4.38%), ENSA (3.23%) y CHEC (1.87%).

Hubo una disminución del 91.86% en la generación de residuos peligrosos.

Se ajustan las cifras de 2018 y 2019, por errores y ajustes.



Debido a la situación de emergencia por COVID-19, algunas de las actividades de mantenimiento fueron reprogramadas y otras suspendidas, estableciendo prioridades en atención a recomendaciones de salud.



Gestión de los residuos peligrosos generados por EPM (t)			
Tipo de gestión	2018	2019	2020
Aprovechamiento	117	141	13
Disposición final	4	6	2
Almacenamiento	4	5	6
Tratamiento	61	101	34
<b>Total</b>	<b>187</b>	<b>253</b>	<b>55</b>

Fuente: Aplicativo Idsos.

\* Esta gestión es solo para los residuos generados por EPM, motivo por el cual pueden aparecer diferencias con la cantidad total de residuos gestionados.

De las 55 t de residuos peligrosos, el 61.35% se trató y el 23.36% se aprovechó. El 4.46% del total se llevó a disposición final.

Se ajustan las cifras de 2019, por errores y ajustes.



### Meta anual EPM (período 2020-2022):

- Residuos peligrosos gestionados  $\leq$  1.3% del total de residuos gestionados

### Resultados 2020:

- Residuos peligrosos generados por EPM = 55 t, que equivalen al 0.28% del total
- Esta meta se cumplió en 2020



### Gestión de los residuos no generados por el Grupo EPM (t)

Tipo de gestión	2018	2019	2020
Aprovechamiento	4,923	4,895	5,125
Disposición final	4,095	2,727	8,690
Almacenamiento	58	59	68
Tratamiento	783	1,831	167
<b>Total</b>	<b>9,860</b>	<b>9,512</b>	<b>14,051</b>

Fuente: Aplicativo Idsos.

En el 2020 reportaron Aguas del Oriente Antioqueño, Aguas de Malambo, CHEC y EPM. Estas dos últimas empresas reportaron gestión de los residuos no generados para las tres vigencias anteriores.

El 72.02% de estos residuos son reportados por EPM. El aumento de los residuos no generados corresponde especialmente a que se reportan por primera vez escombros en CHEC y EPM generados por contratistas en la ejecución de diferentes proyectos, que se llevaron a disposición final.

El 61.85% de los residuos no generados se llevó a disposición final, el 36.47% fue aprovechado y el 1.19% se trató.

Se ajustan las cifras de 2019, por errores y ajustes.



CHEC llevó a disposición final 20.961 t de residuos que se recogieron en rejas de bocatomas, espejos de agua de los embalses y cauces de las corrientes hídricas que surten los embalses.



### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

**306 - 2** Residuos por tipo y método de eliminación.

**306 - 4** Transporte de residuos peligrosos.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas Regionales EPM  
Aguas Nacionales EPM  
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño  
Aguas de Malambo  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Centrales Eléctricas del Norte de Santander - CENS  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
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  
Guatemala  
México  
Panamá

#### Negocios

Agua  
Saneamiento  
Energía eléctrica  
Gas



**Otros  
consumos  
y prácticas  
eficientes**

---

### Otros consumos y prácticas eficientes

Comprende acciones enfocadas en la optimización del consumo, el uso eficiente de materiales e insumos y la minimización de los efectos ambientales derivados de su uso al interior del Grupo EPM.

Los elementos de consumo más representativos en el Grupo EPM son los insumos para la potabilización de agua y el aceite dieléctrico empleado en la generación, transmisión y distribución de energía. Normalmente, la variación en las dosis de insumos químicos que se requieren para potabilizar el agua está asociada a la calidad del recurso captado.

A través de estas acciones se busca crear conciencia en la Gente Grupo EPM para reducir, reutilizar y reciclar diversos insumos, cuando es factible, además de lograr la dosificación óptima de los químicos utilizados para la potabilización del agua, sin afectar la calidad de los servicios públicos prestados.

#### Gestión en 2020



En EPM, el negocio Transmisión y Distribución de Energía regenera el 100% del aceite necesario para la operación de subestaciones y líneas, así como para el mantenimiento de los equipos de las redes.

Con el propósito de reducir las emisiones de gases de cloro, en las plantas de potabilización de EPM se inició el reemplazo del sistema de cloro gaseoso por un sistema de hipoclorito generado *in situ* a partir de sal de mina.





### Insumos utilizados en la potabilización del agua Grupo EPM (t/Mm<sup>3</sup>)

Insumo para la potabilización	2018	2019	2020
Sulfato de aluminio	36.36	31.80	39.00
Cal	7.46	5.86	9.75
Policloruro de aluminio - PAC	4.14	4.27	7.34
Cloro	3.42	3.69	3.74
Carbón activado	0.90	3.28	2.34
Silicato de sodio	0.02	0.34	0.15
Otros*		8.42	9.49

Fuente: Aplicativo Idsos.

\* En 2019 incluye ácido acético, hipoclorito de sodio, hidróxido de sodio, metabisulfito de sodio, ácido fosfórico 85%, EDTA, praestol K 144L, polímero, praestol 2515 y ácido nítrico. En 2020 se reporta, adicionalmente, la sal de mina, dióxido de cloro y tripolifosfato de sodio y se excluye el praestol K144L.

La cantidad total de insumos empleados en los procesos de potabilización aumentó un 0.90%. El sulfato de aluminio representa el 56.45% del total de insumos utilizados, seguido por la cal con un 13.96%.

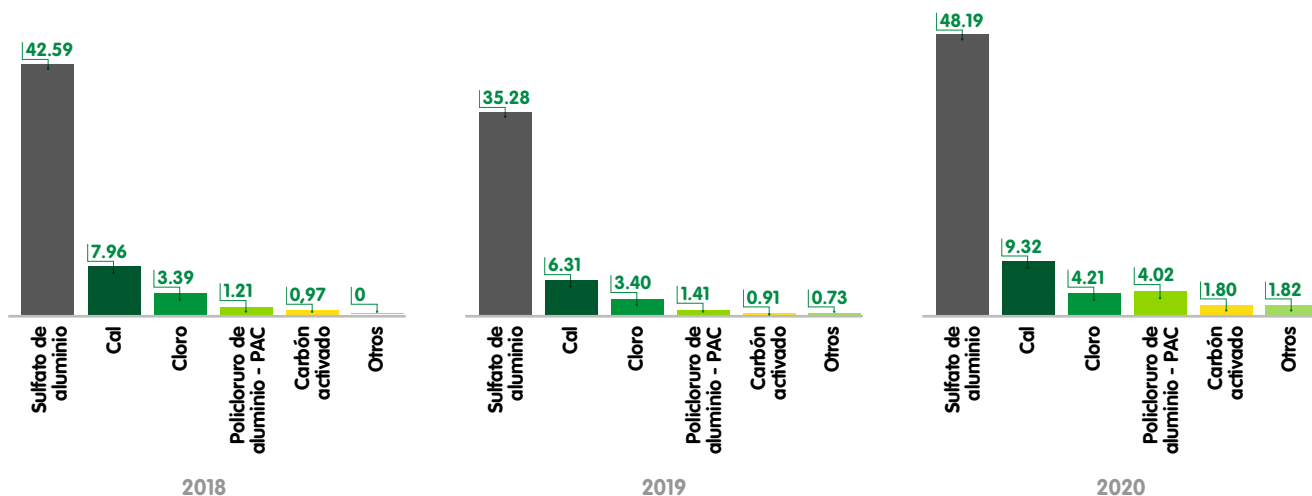
El elemento con el mayor incremento por unidad de agua potabilizada con respecto a 2019 fue el policloruro de aluminio – PAC (75.15%), que actúa como coagulante primario en sistemas de potabilización de aguas. El carbón activado presenta una disminución de 25.81%.

EPM es el responsable del 77.59% de los insumos empleados para la potabilización y Adasa del 15.84%, con la mayor proporción para: polímero, silicato de sodio, dióxido de cloro e hipoclorito de sodio.

En 2020, Adasa es la única en reportar algunos insumos utilizados en la potabilización como hidróxido de sodio y ácido acético, entre otros.

El aumento de diferentes insumos utilizados en EPM es un indicativo del deterioro creciente de la calidad del agua de las fuentes.

### Insumos utilizados en la potabilización del agua - EPM (t/Mm<sup>3</sup>)



Fuente: Aplicativo Idsos.

\* En 2019 incluye hipoclorito de sodio, silicato de sodio, hidróxido de sodio, polímero y ácido nítrico. En 2020, adicionalmente, se reporta la sal de mina y el dióxido de cloro y se excluyen silicato de sodio, hidróxido de sodio y ácido nítrico.

### Consumo de aceite dieléctrico en el Grupo EPM (t)

Tipo de gestión		2018	2019	2020
Aceite nuevo requerido en	Infraestructura existente	140.98	122.19	1.70
	Nuevos proyectos o equipos	399.00	41.36	71.50
<b>Total</b>		<b>539.98</b>	<b>163.55</b>	<b>73.19</b>
Filtrado reutilizado		133.66	180.43	86.35
Reutilización		24.75%	110.32%	117.97%

Fuente: Aplicativo Idsos.

En el Grupo EPM se regeneraron 86.35 t de aceite frente a 73.19 t requeridas de aceite nuevo, lo que representa una regeneración del 117.97% del aceite requerido.

La totalidad del aceite dieléctrico requerido en nuevas infraestructuras o equipos para el año 2020 corresponde a ESSA, EPM Guatemala y CHEC, con un aumento del 72.86% del utilizado en nuevos proyectos o equipos respecto a 2019.

Solo se emplearon 1.70 t de aceite dieléctrico en infraestructura existente en Delsur, que representan una reducción de 98.61% frente a 2019.

El aceite filtrado reutilizado disminuyó en 52.14% en 2020. La empresa EPM fue la única que consumió aceite dieléctrico reutilizado.

Consumo de aceite dieléctrico en EPM (t)				
Tipo de gestión		2018	2019	2020
Aceite nuevo requerido en	Infraestructura existente	133.25	96.28	0.00
	Nuevos proyectos o equipos	399.00	35.81	0.00
<b>Total</b>		<b>532.25</b>	<b>132.09</b>	<b>0.00</b>
Filtrado reutilizado		132.15	96.66	86.35
Reutilización		24.83%	73.18%	-

**Fuente:** Aplicativo Idsos.

EPM no le aportó al aceite dieléctrico requerido en el Grupo.

EPM disminuyó en 100% el consumo de aceite dieléctrico en nuevos proyectos y en infraestructura existente con respecto a 2019.

El proceso interno de regeneración de aceites del negocio permitió que el 100% del aceite requerido para la operación fuera regenerado. Se presentó una disminución del 10.67% del aceite reutilizado usado.

### Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 301 - 1** Materiales utilizados por peso o volumen.
- 301 - 2** Insumos reciclados.

### Alcance y cobertura

#### Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM  
Aguas Regionales EPM  
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño  
Aguas de Malambo  
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC  
Electrificadora de Santander - ESSA  
Empresa de Energía del Quindío - EDEQ  
Distribuidora de Electricidad del Sur - Delsur  
Empresa Eléctrica de Guatemala - Eegsa  
Aguas de Antofagasta - Adasa

#### Geografía

Colombia – Antioquia  
Colombia – Caldas  
Colombia – Malambo, Atlántico  
Colombia – Quindío  
Colombia – Santander  
Chile  
El Salvador  
Guatemala

#### Negocios

Agua  
Energía eléctrica





# Gestión financiera

Grupo·epm





# Gestión financiera EPM

---



EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.  
**ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA SEPARADO**  
Periodos terminados a 31 de diciembre de 2020 y 2019  
Cifras expresadas en millones de pesos colombianos



	Notas	2020	2019
<b>Activo</b>			
<b>Activo no corriente</b>			
Propiedades, planta y equipo, neto	5	28,279,579	26,431,775
Propiedades de inversión	6	152,365	126,822
Crédito mercantil	7	260,950	260,950
Otros activos intangibles	7	550,895	537,497
Activos por derecho de uso	14	2,053,169	2,060,120
Inversiones en subsidiarias	8	9,027,864	7,406,556
Inversiones en asociadas	9	2,434,417	2,434,417
Inversiones en negocios conjuntos	10	99	99
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	12	1,726,355	1,513,822
Otros activos financieros	13	3,106,955	2,458,334
Otros activos	16	79,943	94,757
Efectivo y equivalentes al efectivo (restringido)	18	71,708	17,787
<b>Total activo no corriente</b>		<b>47,744,299</b>	<b>43,342,936</b>
<b>Activo corriente</b>			
Inventarios	17	150,189	118,871
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	12	2,172,577	2,222,783
Activos por impuesto sobre la renta corriente	39	232,864	34,413
Otros activos financieros	13	2,139,736	557,208
Otros activos	16	135,391	115,020
Efectivo y equivalentes de efectivo	18	792,923	861,236
<b>Total activo corriente</b>		<b>5,623,680</b>	<b>3,909,531</b>
<b>Total activo</b>		<b>53,367,979</b>	<b>47,252,467</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>			
<b>Patrimonio</b>			
Capital emitido		67	67
Reservas	19	1,609,297	1,704,818
Otro resultado integral acumulado	20	4,180,155	3,207,197
Resultados acumulados	19	18,015,300	16,702,294
Resultado neto del periodo	19	2,539,915	2,706,035
Otros componentes del patrimonio	19	64,455	64,390
<b>Total patrimonio</b>		<b>26,409,189</b>	<b>24,384,801</b>

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.  
**ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA SEPARADO**  
Periodos terminados a 31 de diciembre de 2020 y 2019  
Cifras expresadas en millones de pesos colombianos



	Notas	2020	2019
<b>Pasivo</b>			
<b>Pasivo no corriente</b>			
Créditos y préstamos	21 y 41	16,414,803	13,783,442
Acreeedores y otras cuentas por pagar	22	13,012	3,726
Otros pasivos financieros	23	2,964,617	2,447,689
Beneficios a los empleados	25	394,712	351,968
Impuesto sobre la renta por pagar	39	30,331	30,331
Pasivo por impuesto diferido	39	1,859,510	2,002,164
Provisiones	27	485,975	412,151
Otros pasivos	28	31,411	31,774
<b>Total pasivo no corriente</b>		<b>22,194,371</b>	<b>19,063,245</b>
<b>Pasivo corriente</b>			
Créditos y préstamos	21 y 41	2,232,020	1,409,169
Acreeedores y otras cuentas por pagar	22	987,660	1,061,083
Otros pasivos financieros	23	478,710	337,205
Beneficios a los empleados	25	171,020	144,372
Impuesto sobre la renta por pagar	39	88,426	140,636
Impuestos contribuciones y tasas por pagar	26	222,393	116,424
Provisiones	27	389,092	334,691
Otros pasivos	28	195,098	260,841
<b>Total pasivo corriente</b>		<b>4,764,419</b>	<b>3,804,421</b>
<b>Total pasivo</b>		<b>26,958,790</b>	<b>22,867,666</b>
<b>Total pasivo y patrimonio</b>		<b>53,367,979</b>	<b>47,252,467</b>

977

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros

*Mónica María Ruiz Arbeláez*  
**Mónica María Ruiz Arbeláez**  
Gerente General (E)

Adjunto Certificación

*Miguel Alejandro Calderón Chatet*  
**Miguel Alejandro Calderón Chatet**  
Vicepresidente Ejecutivo  
Finanzas e Inversiones

*John Jaime Rodríguez Sosa*  
**John Jaime Rodríguez Sosa**  
Director Contabilidad y Costos  
T.P. 144842-T  
Adjunto Certificación

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.

## ESTADO DEL RESULTADO INTEGRAL SEPARADO

Para el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2020 y 2019

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos



	Notas	2020	2019
<b>Operaciones continuadas</b>			
Venta de bienes	30	4,922	733
Prestación de servicios	30	9,465,193	8,484,806
Arrendamiento	30	43,565	51,520
<b>Ingresos de actividades ordinarias</b>		<b>9,513,680</b>	<b>8,537,059</b>
Utilidad en venta de activos	32	120	384
Otros ingresos	31	384,610	312,319
<b>Total Ingresos</b>		<b>9,898,410</b>	<b>8,849,762</b>
Costos por prestación de servicio	33	(5,870,970)	(4,548,376)
Gastos de administración	34	(1,053,454)	(902,731)
Deterioro de cuentas por cobrar, neto	12	(59,169)	(26,287)
Otros gastos	35	(60,827)	(131,067)
Ingresos financieros	36.1	179,402	340,584
Gastos financieros	36.2	(1,101,520)	(1,103,798)
Diferencia en cambio neta	37	(364,146)	(46,542)
Método de la participación en subsidiarias	8	671,716	866,903
Efecto por participación en inversiones patrimoniales	38	574,021	12,822
<b>Resultado del periodo antes de impuestos</b>		<b>2,813,463</b>	<b>3,311,270</b>
Impuesto sobre la renta	39	(273,548)	(605,235)
<b>Resultado del periodo después de impuestos de operaciones continuadas</b>	19	<b>2,539,915</b>	<b>2,706,035</b>
<b>Resultado neto del periodo</b>	19	<b>2,539,915</b>	<b>2,706,035</b>
<i>Otro resultado integral</i>			
<b>Partidas que no serán reclasificados posteriormente al resultado del periodo:</b>			
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	20 y 39	(17,431)	(35,969)
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	20 y 39	596,096	622,447
Método de participación en subsidiarias	20 y 39	162,520	(189,209)
Impuesto sobre la renta relacionados con los componentes que no serán reclasificados	20 y 39	4,439	141,668
		<b>745,624</b>	<b>538,937</b>
<b>Partidas que pueden ser reclasificados posteriormente al resultado del periodo:</b>			
<b>Coberturas de flujos de efectivo</b>	20 y 39	<b>(24,071)</b>	<b>34,119</b>
Resultado reconocido en el periodo		(399,369)	(49,060)
Ajuste de reclasificación		375,299	83,179
<b>Método de participación en subsidiarias</b>	20 y 39	<b>241,365</b>	<b>(203,917)</b>
Resultado reconocido en el periodo		241,365	(203,917)
<b>Impuesto sobre la renta relacionados con los componentes que pueden ser reclasificados</b>	20 y 39	<b>10,086</b>	<b>17,673</b>
Resultado reconocido en el periodo		121,948	33,643
Ajuste de reclasificación		(111,862)	(15,970)
		<b>227,380</b>	<b>(152,125)</b>
<b>Otro resultado integral, neto de impuestos</b>	39	<b>973,004</b>	<b>386,812</b>
<b>Resultado integral total del periodo</b>		<b>3,512,919</b>	<b>3,092,847</b>

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros

**Mónica María Ruiz Arbelaez**  
 Gerente General (E)  
 Adjunto Certificación

**Miguel Alejandro Calderón Chatet**  
 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

Periodos terminados a 31 de diciembre de 2020 y 2019

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	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)	Reclasificaciones de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión (nota 20)	Participación acumulada en el otro resultado integral de subsidiarias (nota 20)	Otro resultado integral	Total
<b>Saldo al 1 de enero de 2019</b>	67	1,961,034	17,677,168	49,944	2,152,464	(4,968)	(73,656)	12,079	831,193		22,605,325
Resultado neto del periodo	-	-	2,706,035	-	-	-	-	-	-	-	2,706,035
Otro resultado integral del periodo, neto de impuesto sobre la renta	-	-	-	-	752,104	(23,958)	51,792	-	(393,126)	-	386,812
<b>Resultado integral del periodo</b>	-	-	2,706,035	-	752,104	(23,958)	51,792	-	(393,126)	-	3,092,847
Excedentes o dividendos decretados	-	-	(1,289,652)	-	-	-	-	-	-	-	(1,289,652)
Movimiento de reservas	-	(256,216)	256,216	-	-	-	-	-	-	-	-
Transferencias a las ganancias retenidas	-	-	138,392	-	(138,392)	-	-	-	-	-	-
Método de la participación por variaciones patrimoniales	-	-	(79,830)	14,446	-	-	-	-	41,665	-	(23,719)
<b>Saldo al 31 de diciembre de 2019</b>	67	1,704,818	19,408,329	64,390	2,766,176	(28,926)	(21,864)	12,079	479,732		24,384,801
<b>Saldo al 1 de enero de 2020</b>	67	1,704,818	19,408,329	64,390	2,766,176	(28,926)	(21,864)	12,079	479,732		24,384,801
Resultado neto del periodo	-	-	2,539,915	-	-	-	-	-	-	-	2,539,915
Otro resultado integral del periodo, neto de impuesto sobre la renta	-	-	-	-	594,259	(11,153)	(13,985)	-	403,883	-	973,004
<b>Resultado integral del periodo</b>	-	-	2,539,915	-	594,259	(11,153)	(13,985)	-	403,883	-	3,512,919
Excedentes o dividendos decretados	-	-	(1,488,319)	-	-	-	-	-	-	-	(1,488,319)
Movimiento de reservas	-	(95,521)	95,521	-	-	-	-	-	-	-	-
Método de la participación por variaciones patrimoniales	-	-	(231)	65	-	-	-	-	(46)	-	(212)
<b>Saldo al 31 de diciembre de 2020</b>	67	1,609,297	20,555,215	64,455	3,360,435	(40,079)	(35,849)	12,079	883,569		26,409,189

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros

Mónica María Ruiz Arbeláez  
Gerente General (E)

Adjunto Certificación

Miguel Alejandro Calderón Chatet  
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

Para el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2020 y 2019  
Cifras expresadas en miles de pesos colombianos

Notas	2020	2019
<b>Flujos de efectivo por actividades de la operación:</b>		
<b>Resultado neto del periodo</b>	<b>2,539,915</b>	<b>2,706,035</b>
<b>Ajustes para conciliar el resultado neto del periodo con los flujos netos de efectivo usados en las actividades de operación:</b>	<b>1,162,799</b>	<b>1,200,765</b>
Depreciación y amortización de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso y activos intangibles	33 y 34 623,980	577,736
Deterioro de cuentas por cobrar, neto	12 59,169	26,287
Deterioro de valor de inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos	11 879,062	-
Resultado por diferencia en cambio, neto	37 364,146	46,542
Resultado por valoración de las propiedades de inversión	6 17,040	(51,943)
Resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura	36 16,343	(12,286)
Provisiones, planes de beneficios definidos post-empleo y de largo plazo	34 240,617	149,286
Provisiones obligaciones fiscales, seguros y reaseguros y actualización financiera	27 20,990	-
Impuesto sobre la renta diferido	39 (124,209)	4,678
Impuesto sobre la renta corriente	39 397,757	600,558
Resultados por método de participación en subsidiarias	8 (671,716)	(866,903)
Ingresos por intereses y rendimientos	36 (111,754)	(231,394)
Gastos por intereses y comisiones	36 996,539	1,011,776
Resultado por disposición de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso, activos intangibles y propiedades de inversión	32 y 35 2,296	(383)
Resultado por retiro de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso, activos intangibles y propiedades de inversión	35 4,073	85,097
Resultado por disposición de instrumentos financieros	13 -	47,534
Recuperaciones no efectivas	31 (98,451)	(125,464)
Resultado por combinación de negocios	38 (1,353,203)	-
Dividendos de inversiones	13 (99,880)	(60,356)
	<b>3,702,714</b>	<b>3,906,800</b>
<b>Cambios netos en activos y pasivos operacionales:</b>		
Variación en inventarios	(31,317)	(1,044)
Variación en deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	(106,046)	216,657
Variación en otros activos	(25,024)	(4,887)
Variación en acreedores y otras cuentas por pagar	(261,240)	12,473
Variación en beneficios a los empleados	32,573	(1,947)
Variación en provisiones	(133,771)	(211,661)
Variación en otros pasivos	132,977	259,961
	<b>3,310,866</b>	<b>4,176,352</b>
<b>Efectivo generado por actividades de la operación</b>	<b>3,310,866</b>	<b>4,176,352</b>
Interes pagado	(1,160,598)	(1,454,068)
Impuesto sobre la renta pagado	(682,542)	(517,659)
Impuesto sobre la renta - devolución	34,413	-
	<b>1,502,139</b>	<b>2,204,625</b>
<b>Flujos netos de efectivo originados por actividades de la operación</b>	<b>1,502,139</b>	<b>2,204,625</b>
<b>Flujos de efectivo por actividades de inversión:</b>		
Adquisición y capitalización de subsidiarias o negocios	8 (505,311)	(266,341)
Disposición de subsidiarias o negocios	8 -	782
Adquisición de propiedades, planta y equipo	5 (2,220,833)	(2,370,622)
Disposición de propiedades, planta y equipo	35 (2,289)	541
Adquisición de activos intangibles	7 (48,402)	(40,888)
Disposición de propiedades de inversión	6 256	2,165
Adquisición de inversiones en instrumentos financieros	13 (1,681,502)	(124,285)
Disposición de inversiones en instrumentos financieros	13 76,646	808,731
Dividendos recibidos de subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos	8 y 9 386,980	697,521
Otros dividendos recibidos	13 72,826	56,137
Préstamos a vinculados económicos	30,981	317,989
Indemnizaciones recibidas por actividades asociadas a flujos de inversión	5 369,700	531,607
Otros flujos de efectivo de actividades de inversión	16,786	23,883
	<b>(3,504,162)</b>	<b>(362,780)</b>
<b>Flujos netos de efectivo usados en actividades de inversión</b>	<b>(3,504,162)</b>	<b>(362,780)</b>
<b>Flujos de efectivo por actividades de financiación:</b>		
Obtención de crédito público y tesorería	21 4,612,201	7,463,935
Pagos de crédito público y tesorería	21 (1,225,080)	(8,067,058)
Costos de transacción por emisión de instrumentos de deuda	21 (28,553)	(14,695)
Pago de pasivos por arrendamiento	23 (11,580)	(10,010)
Dividendos o excedentes pagados	19 (1,488,319)	(1,289,652)
Pagos de capital derivados con fines de cobertura de flujos de efectivo	13 19,586	156,514
Pago bonos pensionales	23 (6,435)	(19,515)
Otros flujos de efectivo de actividades de financiación	177,618	(30,898)
	<b>2,049,438</b>	<b>(1,811,379)</b>
<b>Flujos netos de efectivo originados (usados) en actividades de financiación</b>	<b>2,049,438</b>	<b>(1,811,379)</b>
<b>Aumento neto del efectivo y equivalentes al efectivo</b>	<b>47,415</b>	<b>30,466</b>
Efectos de las variaciones en las tasas de cambio en el efectivo y equivalentes de efectivo	(61,808)	12,778
Efectivo y equivalente al efectivo al principio del periodo	879,024	835,779
<b>Efectivo y equivalentes de efectivo al final del periodo</b>	<b>864,631</b>	<b>879,023</b>
Recursos restringidos	18 97,417	84,565

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros.

Mónica María Ruiz Arbeláez  
Gerente General (E)  
Adjunto Certificación

Miguel Alejandro Calderón Chater  
Vicepresidente Ejecutivo  
Finanzas e Inversiones

John Jaime Rodríguez Sosa  
Director Contabilidad y Costos  
T.P. 144842-T  
Adjunto Certificación

• Nota 1. Entidad reportante	982
• Nota 2. Políticas contables significativas	986
• Nota 3. Juicios contables significativos, estimados y causas de incertidumbre en la preparación de los estados financieros	1018
• Nota 4. Transacciones significativas llevadas a cabo y otros aspectos relevantes ocurridos durante el periodo	1022
• Nota 5. Propiedades, planta y equipo, neto	1028
• Nota 6. Propiedades de inversión	1037
• Nota 7. Crédito mercantil y otros activos intangibles	1038
• Nota 8. Inversiones en subsidiarias	1041
• Nota 9. Inversiones en asociadas	1046
• Nota 10. Inversiones en negocios conjuntos	1047
• Nota 11. Deterioro de valor de activos no financieros	1048
• Nota 12. Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	1052
• Nota 13. Otros activos financieros	1057
• Nota 14. Arrendamientos	1059
• Nota 15. Garantías	1062
• Nota 16. Otros activos	1063
• Nota 17. Inventarios	1064
• Nota 18. Efectivo y equivalentes al efectivo	1065
• Nota 19. Patrimonio	1068
• Nota 20. Otro resultado integral acumulado	1070
• Nota 21. Créditos y préstamos	1073
• Nota 22. Acreedores y otras cuentas por pagar	1077
• Nota 23. Otros pasivos financieros	1078
• Nota 24. Derivados y coberturas	1080
• Nota 25. Beneficios a los empleados	1082
• Nota 26. Impuestos, contribuciones y tasas	1090
• Nota 27. Provisiones, activos y pasivos contingentes	1091
• Nota 28. Otros pasivos	1107
• Nota 29. Cambios en los pasivos por las actividades de financiación	1108
• Nota 30. Ingresos de actividades ordinarias	1110
• Nota 31. Otros ingresos	1112
• Nota 32. Utilidad en venta de activos	1113
• Nota 33. Costos por prestación de servicios	1114
• Nota 34. Gastos de administración	1115
• Nota 35. Otros gastos	1116
• Nota 36. Ingresos y gastos financieros	1117
• Nota 37. Diferencia en cambio, neta	1119
• Nota 38. Efecto por participación en inversiones patrimoniales	1120
• Nota 39. Impuesto sobre la renta	1121
• Nota 40. Información a revelar sobre partes relacionadas	1129
• Nota 41. Gestión del capital	1132
• Nota 42. Objetivos y políticas de gestión de los riesgos financieros	1133
• Nota 43. Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente	1143
• Nota 44. Acuerdos de concesión de servicios	1147
• Nota 45. Hechos ocurridos después del periodo sobre el que se informa	1149



## Notas a los estados financieros separados de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. para los periodos terminados al 31 de diciembre de 2020 y 2019

(En millones de pesos colombianos, excepto cuando se indique lo contrario)

### Nota 1. Entidad reportante

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (en adelante “EPM” o la “empresa”) es la matriz de un grupo empresarial multilatinamericano conformado por 44 empresas y cinco entidades estructuradas<sup>1</sup>; 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, 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 2020, fueron autorizados por la Junta Directiva para su publicación el 23 de marzo de 2021.

<sup>1</sup> Patrimonios Autónomos de Financiación Social de EPM, CHEC, EDEQ, ESSA y Promobiliaria. Bajo Normas Internacionales de Información Financiera –NIIF adoptadas en Colombia, se consideran entidades estructuradas que hacen parte del perímetro de consolidación de estados financieros del Grupo EPM.

## 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 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, es regulada por las normas expedidas por la Contaduría General de la Nación, tal como se describe en el aparte de políticas contables.

Por administrar el servicio de salud como beneficios a los empleados, bajo la figura de Empresa Adaptada de Salud - EAS, es supervisada por la Superintendencia Nacional de Salud.

Por ser una entidad descentralizada del orden municipal, EPM está sujeta al control político del Concejo de Medellín, al control fiscal de la Contraloría General de Medellín y al control disciplinario de la Procuraduría General de la Nación.

## 1.2 Comisiones de regulación

La Ley 142 de 1994 en sus artículos 68 y 69, delega en las comisiones de regulación la función presidencial de señalar políticas generales de administración y control de eficiencia en los servicios públicos domiciliarios.

Estas entidades son las siguientes:

- La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), organismo técnico adscrito al Ministerio de Minas y Energía (MME), que regula las tarifas de venta de energía y aspectos relacionados con el funcionamiento del Mercado de Energía Mayorista

(MEM) y, más en general, con la prestación de los servicios de energía eléctrica, gas y combustibles líquidos.

- La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), regula las tarifas de acueducto, alcantarillado y aseo y sus condiciones de prestación en el mercado. Es una unidad administrativa especial, adscrita al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

## 1.2.1 Regulación por sector

### 1.2.1.1 Actividades del sector de acueducto, alcantarillado y aseo

La Ley 142 de 1994, Ley de Servicios Públicos, definió los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo:

**Acueducto:** llamado también servicio público domiciliario de agua potable. Actividad que consiste en la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición. Incluye las actividades complementarias tales como captación de agua y su procesamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y transporte.

**Alcantarillado:** actividad que consiste en la recolección municipal de residuos, principalmente líquidos, por medio de tuberías y conductos. Incluye actividades complementarias de transporte, tratamiento y disposición final de tales residuos.

**Aseo:** actividad que consiste en la recolección municipal de residuos, principalmente sólidos. Incluye actividades complementarias de transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de tales residuos.

Para los primeros dos servicios, el marco tarifario está establecido en las Resoluciones CRA 688 de 2014 y CRA 735 de 2015. Para el servicio público de aseo, en la resolución CRA 720 de 2015. En estas normas se establecen indicadores de calidad y cobertura, se incentiva el cumplimiento de metas y se definen mecanismos de remuneración en garantía de la suficiencia financiera de la empresa.

### 1.2.1.2 Actividades del sector eléctrico

La Ley 143 de 1994 segmentó el servicio de energía eléctrica en cuatro actividades: generación, transmisión, distribución y comercialización, las cuales pueden ser desarrolladas por empresas independientes. El marco legal tiene por objeto abastecer la demanda de electricidad bajo criterios económicos y de viabilidad financiera y propender a una operación eficiente, segura y confiable del sector.

**Generación:** consiste en la producción de energía eléctrica a partir de diferentes fuentes (convencionales o no convencionales), bien sea que desarrolle esa actividad en forma exclusiva o en forma combinada con otra u otras actividades del sector eléctrico, cualquiera de ellas sea la actividad principal.

**Transmisión:** la actividad de transmisión nacional es el transporte de energía en el Sistema de Transmisión Nacional (en adelante STN). Está compuesto por el conjunto de líneas, con

sus correspondientes equipos de conexión, que operan a tensiones iguales o superiores a 220 kV. El Transmisor Nacional es la persona jurídica que opera y transporta energía eléctrica en el STN o ha constituido una empresa cuyo objeto es el desarrollo de dicha actividad.

**Distribución:** consistente en transportar energía eléctrica a través de un conjunto de líneas y subestaciones, con sus equipos asociados, que operan a tensiones menores de 220 kV.

**Comercialización:** actividad consistente en la compra de energía eléctrica en el mercado mayorista y su venta a otros agentes del mercado o a los usuarios finales regulados y no regulados, bien sea que desarrolle esa actividad en forma exclusiva o combinada con otras actividades del sector eléctrico, cualquiera de ellas sea la actividad principal.

### 1.2.1.3 Actividades del sector gas natural

La Ley 142 de 1994 definió el marco legal para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, ámbito en el cual se define el gas natural como un servicio público.

Gas: es el conjunto de actividades ordenadas a la distribución de gas combustible, por tubería u otro medio, desde un sitio de acopio de grandes volúmenes o desde un gasoducto central hasta la instalación de un consumidor final, incluyendo su conexión y medición. También se aplicará esta Ley a las actividades complementarias de comercialización desde la producción y transporte de gas por un gasoducto principal, o por otros medios, desde el sitio de generación hasta aquel en donde se conecte a una red secundaria.

## Nota 2. Políticas contables significativas

### 2.1 Bases para la preparación de los estados financieros

Los estados financieros separados de la empresa se preparan de conformidad con las Normas de contabilidad y de información financiera aceptadas en Colombia (NCIF) y adoptadas por la Contaduría General de la Nación a través de la Resolución 037 de 2017 y Resolución 056 de 2020 (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, CINIF). 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 compra venta de energía celebrado entre agentes comercializadores y generadores que se liquida en la bolsa de energía, bajo esta modalidad de contrato de energía los generadores y los comercializadores pactan libremente cantidades y precios para la compra y venta de energía eléctrica a plazos superiores a un día.

Para el caso de los contratos de compra de largo plazo de energía, que tienen precios inferiores a los del mercado y cuya intención no es utilizar la energía comprada en la operación sino revenderla en un mercado para obtener beneficios, se considera que no cumple con la excepción de uso propio

**Mercado secundario de energía firme o mercado secundario:** mercado bilateral en el que los generadores negocian entre sí un contrato de respaldo para garantizar, durante un periodo de tiempo determinado, el cumplimiento parcial o total de las obligaciones de energía firme adquiridas por uno de ellos.

**Venta de energía mercado no Regulado:** Es la energía que se vende en el mercado a clientes cuya demanda máxima es superior a un valor en MW (mega vatio por su sigla en inglés) o a un consumo mensual mínimo de energía en MWh (mega vatio por hora por su

sigla en inglés), definidos por el ente regulador, por instalación legalizada, a partir de la cual no utiliza redes públicas de transporte de energía eléctrica y la utiliza en un mismo predio o en predios contiguos. Sus compras de electricidad se realizan a precios acordados libremente entre el comprador y el vendedor.

**Venta de energía mercado regulado:** Es la energía que se vende a clientes cuyo consumo mensual es menor que un valor predeterminado y no está facultado para negociar el precio que paga por ella, dado que ambos conceptos son establecidos regulatoriamente; usualmente utiliza la energía para su consumo propio o como insumo para sus procesos de manufactura y no para desarrollar actividades de comercialización de 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. El pasivo correspondiente es incluido en el estado de situación financiera como un pasivo por arrendamiento.

Los activos por derecho de uso se amortizan a lo largo de la vida útil del activo mediante el método de la línea recta, si al final del contrato se transfiere la propiedad del activo subyacente o si se ejerce una opción de compra. Si no se transfiere la propiedad del activo subyacente al final del plazo del arrendamiento o si no se ejerce opción de compra del activo, este se amortiza solo hasta el final de la vida útil o el plazo del arrendamiento, lo que ocurra primero.

Los pagos del arrendamiento se dividen entre los gastos financieros y la amortización de la deuda. Las cargas financieras se reconocen en el resultado del periodo a menos que puedan ser directamente atribuibles a activos calificables, en cuyo caso se capitalizan de acuerdo con la política de la empresa 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.

## 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.

## 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 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 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:

<b>Concesiones y derechos similares</b>	<b>Según vigencia del contrato</b>	
	<b>Indefinida - Según vigencia del contrato</b>	
<b>Servidumbres</b>	<b>Indefinida</b>	
<b>Desembolsos por desarrollo capitalizados</b>	<b>Finita</b>	<u>3</u> a <u>5</u>
<b>Software y aplicaciones informáticas</b>	<b>Finita</b>	<u>3</u> a <u>5</u>
<b>Licencias</b>	<b>Según vigencia del contrato</b>	
<b>Derechos</b>	<b>Según vigencia del contrato</b>	
<b>Prima estaciones de servicio gas e intangibles relacionados con clientes</b>	<b>Según vigencia del contrato</b>	
<b>Otros activos intangibles</b>	<b>Finita</b>	<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 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 efectiva<sup>2</sup> 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.

### 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

<sup>2</sup> 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.

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 no designó pasivos financieros como al valor razonable con cambios en resultados.
- A costo amortizado, se miden usando la tasa de interés efectiva. Las ganancias y pérdidas se reconocen en el resultado del periodo.

### Instrumentos compuestos

Los instrumentos financieros que contienen tanto un componente pasivo como de patrimonio (instrumentos financieros compuestos), se reconocen y contabilizan por separado. Por lo tanto, para la medición inicial el componente pasivo está determinado por el valor razonable de los flujos de caja futuros y el valor residual es asignado al componente patrimonial.

Para la medición posterior, el componente pasivo es medido a costo amortizado incluyendo el efecto de los costos de amortización, intereses y dividendos. El componente de patrimonio conserva la medición del reconocimiento inicial.



## Contratos de garantía financiera

Los contratos de garantía financiera que emite la empresa son aquellos que requieren que se haga un pago específico para reembolsar al tenedor por la pérdida en la que se incurre cuando un deudor especificado incumple su obligación de pago, de acuerdo con las condiciones de un instrumento de deuda. Los contratos de garantía financiera se reconocen inicialmente como un pasivo al valor razonable, ajustado por los costos de transacción directamente atribuibles a la emisión de la garantía. Posteriormente, el pasivo se mide al valor mayor de (i) el monto de la corrección de valor por pérdidas esperadas y (ii) el valor reconocido inicialmente menos, el valor acumulado de los ingresos reconocidos.

## Baja de pasivos financieros

Un pasivo financiero o una parte de él es dado de baja del estado de situación financiera cuando la obligación contractual ha sido liquidada o haya expirado.

Cuando un pasivo financiero existente es reemplazado por otro proveniente del mismo prestamista bajo condiciones sustancialmente diferentes, o si las condiciones de un pasivo existente se modifican de manera sustancial, tal intercambio o modificación se trata como una baja del pasivo original y el reconocimiento de un nuevo pasivo y la diferencia en los valores respectivos en libros se reconocen en el resultado del periodo.

En el evento de que los cambios no sean sustanciales la empresa recalcula el valor en libros bruto del pasivo financiero y reconoce una ganancia o pérdida por modificación en el resultado del periodo. El valor en libros bruto del pasivo financiero se recalcula como el valor presente de los flujos de efectivo contractuales modificados o renegociados que están descontados a la tasa de interés efectiva original del pasivo financiero o, cuando proceda, la tasa de interés efectiva revisada. Cualquier costo o comisión incurrido ajusta el importe en libros del pasivo financiero modificado y se amortiza a lo largo de la duración restante de 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 porción eficaz de la ganancia o pérdida por la medición del instrumento de cobertura se reconoce inmediatamente en el otro resultado integral, mientras que la porción ineficaz se reconoce inmediatamente en el resultado del periodo como gasto financiero.

Los valores reconocidos en el otro resultado integral se reclasifican al resultado del periodo cuando la transacción cubierta afecta al resultado, así como cuando se reconoce el ingreso o gasto financiero cubierto, o cuando tenga lugar la transacción prevista. Cuando la partida cubierta constituya el costo de un activo o pasivo no financiero, los valores reconocidos en el otro resultado integral se reclasifican al valor en libros inicial del activo o pasivo no financiero. Si ya no se espera que ocurra la transacción prevista o el compromiso en firme, la ganancia o pérdida acumulada reconocida previamente en el otro resultado integral se reclasifica al resultado del periodo.

Si el instrumento de cobertura expira o se vende, se resuelve, o se ejerce sin un reemplazo o renovación sucesiva de un instrumento de cobertura por otro instrumento

de cobertura, o si su designación como cobertura se revoca, cualquier ganancia o pérdida acumulada reconocida previamente en el otro resultado integral permanece en el otro resultado integral hasta que la operación prevista o el compromiso en firme afecte al resultado.

- Coberturas de una inversión neta en el extranjero, cuando cubren la exposición a las variaciones en la conversión de negocios en el extranjero a la moneda de presentación de la empresa asociado al riesgo de tasa de cambio.

El objetivo de la cobertura de inversión neta en moneda extranjera es cubrir los riesgos de tasa de cambio que pueda llegar a tener una Matriz Principal o Intermedia que tenga negocios en el extranjero sobre el impacto en la conversión de estados financieros de moneda funcional a moneda de presentación. La cobertura de inversión neta en moneda extranjera es una cobertura de la exposición en moneda extranjera, no una cobertura del valor razonable por los cambios en el valor de la inversión.

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.

### 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 Cambios en presentación

Al final del periodo 2020, se realizaron cambios en la presentación de algunas partidas del estado del resultado integral y del estado de flujos de efectivo, para efectos comparativos se ajusta también el 2019, dichos cambios no afectan la toma de decisiones, dado que

básicamente consisten en reclasificaciones entre partidas del mismo estado financiero y que tienen como objeto facilitar la lectura de estos por parte de los usuarios, las partidas reclasificadas fueron las siguientes:

Concepto	Presentación anterior	Presentación actual	2020	2019
<b>Estado del resultado integral</b>				
Honorarios	Otros ingresos	Prestación de servicios	737	6,268
Comisiones	Otros ingresos	Prestación de servicios	702	29,604
Ganancias en baja de derechos de uso	Otros ingresos	Utilidad en venta de activos	73	15
Otros ingresos	Incluido en el subtotal Ingresos de actividades ordinarias	Incluido en el subtotal Total ingresos	384,610	312,319

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Concepto	Presentación anterior	Presentación actual	2020	2019
<b>Estado de flujos de efectivo</b>				
Reversión pérdida de deterioro de cuentas por cobrar	Reversión pérdida de deterioro de cuentas por cobrar y Deterioro de cuentas por cobrar	Deterioro de cuentas por cobrar, neto	59,169	26,287
Pérdida en baja de derechos de uso	Resultado por disposición de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso, activos intangibles y propiedades de inversión	Resultado por disposición de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso, activos intangibles y propiedades de inversión	2,298	(383)
Pérdida en retiro de propiedad, planta y equipo	Otros ingresos y gastos no efectivos, neto	Resultado por retiro de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso, activos intangibles y propiedades de inversión	4,073	85,097
Impuesto sobre la renta - devolución	Impuesto sobre la renta pagado	Impuesto sobre la renta - devolución	34,413	-
Rendimiento por reajuste monetario y otros ingresos financieros	Otros ingresos y gastos no efectivos, neto	Ingresos por intereses y rendimientos	(111,752)	231,394
Recuperaciones no efectivas	Otros ingresos y gastos no efectivos, neto	Recuperaciones no efectivas	(98,451)	(125,464)
Comisiones bancarias y financieras	Otros ingresos y gastos no efectivos, neto	Gastos por intereses y comisiones	996,539	1,011,776
Intereses administración y emisión de títulos valores	Otros ingresos y gastos no efectivos, neto	Resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura	649	653
Otros gastos financieros	Otros ingresos y gastos no efectivos, neto	Resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura	15	23,475
Utilidad/Pérdida en venta de inversiones patrimoniales en instrumentos financieros	Otros ingresos y gastos no efectivos, neto	Resultado por disposición de instrumentos financieros	-	47,534
Diferencia en cambio participación minoritaria o participación no controladora	Otros flujos de efectivo de actividades de inversión	Efectos de las variaciones en las tasas de cambio en el efectivo y equivalentes de efectivo	(61,808)	12,778
Actualización financiera provisiones	Otros ingresos y gastos no efectivos, neto	Provisiones obligaciones fiscales, seguros y reaseguros y actualización financiera	20,988	-
Pago bonos pensionales	Otros flujos de efectivo de actividades de financiación	Pago bonos pensionales	(6,435)	(19,515)

- Cifras en millones de pesos colombianos -



### Nota 3. Juicios contables significativos, estimados y causas de incertidumbre en la preparación de los estados financieros

Los siguientes son los juicios y supuestos significativos, incluyendo aquellos que involucran estimados contables, que la administración de la empresa utilizó en la aplicación de las políticas contables bajo NIIF adoptadas en Colombia, y que tienen un efecto significativo en los valores reconocidos en los estados financieros separados.

Las estimaciones se basan en experiencia histórica y en función a la mejor información disponible sobre los hechos analizados a la fecha de corte. Estos estimados se usan para determinar el valor de los activos y pasivos en los estados financieros separados, cuando no es posible obtener dicho valor de otras fuentes. La empresa evalúa sus estimados regularmente. Los resultados reales pueden diferir de estos estimados.

Las estimaciones y los juicios significativos realizados por la empresa se describen a continuación:

- **Evaluación de la existencia de indicadores de deterioro de valor para los activos, el crédito mercantil y valoración de activos para determinar la existencia de pérdidas de deterioro de valor.**

En cada fecha de presentación de reportes es revisado el estado de los activos, para determinar si existen indicios de que alguno haya sufrido una pérdida por deterioro. Si existe pérdida por deterioro, el importe recuperable del activo es afectado, si el importe recuperable estimado es menor, se reduce hasta su valor recuperable y la pérdida por deterioro se reconoce inmediatamente en el resultado del periodo.

La evaluación de la existencia de indicadores de deterioro de valor se basa en factores externos e internos, y a su vez en factores cuantitativos y cualitativos. Las evaluaciones se basan en los resultados financieros, el entorno legal, social y ambiental y las condiciones del mercado; cambios significativos en el alcance o manera en que se usa o se espera usar el activo o UGE y evidencia sobre la obsolescencia o deterioro físico de un activo o UGE, entre otros.

La determinación de si el crédito mercantil ha sufrido deterioro implica el cálculo del valor en uso de las UGE a las que ha sido asignado. El cálculo del valor en uso requiere que la entidad determine los flujos de efectivo futuros que deberían surgir de las UGE y una tasa de descuento apropiada para calcular el valor actual. Cuando los flujos de efectivo futuros reales son menos de los esperados, puede surgir una pérdida por deterioro.

- **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.

- **La vida útil y valores residuales de las propiedades, planta y equipos e intangibles.**

En las suposiciones e hipótesis que se utilizan para la determinación de las vidas útiles se consideran aspectos técnicos tales como: mantenimientos periódicos e inspecciones realizadas a los activos, estadísticas de falla, condiciones ambientales y entorno operacional, sistemas de protección, procesos de reposición, factores de obsolescencia, recomendaciones de fabricantes, condiciones climatológicas y geográficas y experiencia de los técnicos conocedores de los activos. Para la determinación del valor residual se consideran aspectos tales como: valores de mercado, revistas de referencia y datos históricos de venta.

- **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.
- Las cuentas por cobrar se estiman a la tasa del mercado vigente para créditos similares.
- Las cuentas por cobrar a los empleados se valoran de manera similar a deudores masivos, excepto para los créditos de vivienda.
- Para las inversiones patrimoniales, la metodología es el flujo de caja; se estima a precio de mercado para las que cotizan en bolsa.

- **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.

- **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.

- **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.

- **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.

- **Determinación del deterioro de cartera**

Para el cálculo de la pérdida crediticia esperada se le asigna a cada obligación una probabilidad individual de no pago que se calcula a partir de un modelo de probabilidad que involucra variables sociodemográficas, del producto y de comportamiento.

El modelo se aplicará con base en la tabla de puntajes (Scorecard) desarrollada teniendo en cuenta la información de la empresa. Se definen los modelos de acuerdo con la información disponible y las características de los grupos poblacionales para cada uno. Si bien la metodología se aplica a todas las cuentas con saldo, se debe tener en consideración algunas exclusiones como: cuentas castigadas; autoconsumos; contribuciones; alumbrado público y en general cobros de terceros. Para su cálculo,

previamente se define el momento a partir del cual se considera que una obligación se incumplió y no se recuperará.

Para calcular la pérdida crediticia de los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar (excepto las cuentas por cobrar entre partes relacionadas) se utiliza la siguiente fórmula:

**PE = SE x PI x PDI, donde:**

Donde, Saldo Expuesto del Activo (SE): corresponde al saldo de capital, saldo de intereses, y otros cargos vigentes de las obligaciones. Probabilidad de Incumplimiento (PI): corresponde al resultado de un modelo estadístico que proporciona la probabilidad de que cada cuenta incurra en incumplimiento en los siguientes doce meses. Esta probabilidad individual se ubica dentro de un rango encontrado para atenuar las fluctuaciones en el valor de la provisión general de un mes al siguiente y estabilizar su comportamiento, lo que resulta en un PI estándar por rango.

Pérdida dado el incumplimiento (PDI): se define como el deterioro económico en que incurriría la entidad en caso de que se materialice alguna de las situaciones de incumplimiento. Es un porcentaje obtenido de una tabla tomada de las regulaciones actuales de la Superintendencia Financiera de Colombia, Capítulo II de la Circular Externa 100 de 1995.

### 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.

## Nota 4. Transacciones significativas llevadas a cabo y otros aspectos relevantes ocurridos durante el periodo

Al 31 de diciembre de 2020, las transacciones significativas y otros aspectos relevantes ocurridos durante el período, diferentes a los del giro normal de los negocios de EPM, están relacionados con:

### 4.1 Gastos y otros relacionados con la contingencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango:

- Los trabajos de construcción y reparación para mitigar los riesgos continúan.
- Continúa la venta, mediante la figura de subasta, de los equipos inservibles derivados de la contingencia.
- Continúa el protocolo de atención a eventos y crisis (PADEC) para evitar la propagación del coronavirus (COVID-19). Con cerca de 6,000 trabajadores en las instalaciones del Proyecto, se presenta 109 casos confirmados de COVID-19 en los últimos meses. Este dato, sigue demostrando la fuerte adherencia de los colaboradores a los protocolos de bioseguridad y la efectividad de las estrategias implementadas como las manillas de proximidad, que permite una oportuna toma de decisiones.
- El 10 de agosto de 2020, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (en lo sucesivo, EPM) solicitó a la Procuraduría General de la Nación la citación del (i) Consorcio Generación Ituango y también a las sociedades que lo componen en la actualidad (Integral S.A. e Integral Ingeniería de Supervisión S.A.S.); (ii) Consorcio CCC Ituango, así como a las sociedad que la conforman (constituido por Construções e Comércio Camargo Corrêa S.A., Conconcreto S.A. y Coninsa - Ramón H. S.A.); (iii) Consorcio Ingetec-SEDIC, y las sociedades que lo componen (Ingetec S.A. y Sedic S.A.); (iv) Seguros Generales Suramericana S.A., y (v) Chubb Seguros a audiencia de conciliación prejudicial en derecho, con el propósito de dirimir las diferencias que han surgido entre los mencionados, por los hechos derivados el 28 de abril de 2018 en el proyecto hidroeléctrico Ituango. Igualmente, EPM presentó demanda arbitral en contra de Mapfre Seguros Generales de Colombia S.A. en virtud de la póliza todo riesgo construcción No. 2901211000362. Ante el fracaso de las audiencias de conciliación, las demandas fueron radicadas el 12 de enero de 2021 ante la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo y la Cámara de Comercio de Medellín, respectivamente.
- El 23 de diciembre de 2020, se firmaron las siguientes actas de modificación bilateral (AMB) hasta el 31 de diciembre de 2021 para los siguientes contratos del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, así: AMB N°39 Construcción de la Presa, Central y Obras asociadas del Proyecto: Consorcio CCC Ituango. (Conformado por las firmas Camargo Corrêa Infra S.A., Constructora Conconcreto S.A. y Coninsa - Ramón H. S.A.); AMB N°12 Asesoría durante la construcción del proyecto, con el Consorcio Generación Ituango (Conformado por las firmas Integral Ingeniería de Supervisión S.A.S. e Integral Ingeniería de Consulta S.A.) y AMB N°6 Servicio de Interventoría durante la construcción de las obras civiles y el montaje de los equipos electromecánicos del Proyecto, contratista: Consorcio Ingetec-Sedic.

Respecto a la contingencia, EPM tiene reconocidas las siguientes partidas en sus estados financieros separados al 31 de diciembre de 2020:

- Costo y avance de la construcción del proyecto hidroeléctrico Ituango por \$11,140,306 (ver nota 5).
- Cuentas por cobrar a la aseguradora Mapfre por \$378,639 por concepto de afectación de obra civil y pérdida total de maquinaria y equipo amparado en la póliza todo riesgo y construcción y, \$8,000 por responsabilidad civil extracontractual (ver nota 12).
- Provisión por \$45,985 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 2020 se ha reconocido como provisión \$35,043 y se han efectuado pagos por \$24,931 (ver nota 27.1.7).
- Provisión por \$5,616 para la atención de las personas que se debieron evacuar como consecuencia de dicho evento. Durante 2020 se ha reconocido como provisión \$7,323 y se han efectuado pagos por \$5,963 (ver nota 27.1.7).
- Provisión por \$88,547 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 2020 se ha reconocido como provisión \$57,989 y se han efectuado pagos por \$24,295 (ver nota 27.1.1).
- Provisión por \$174,318 por el incumplimiento de julio 2021 hasta noviembre 2022, al transportador Intercolombia por los meses posteriores a la entrada en operación de la infraestructura de conexión del proyecto Ituango. Durante 2020 se ha reconocido como provisión \$65,687 y no se han efectuado pagos por este concepto (ver nota 27.1.6).
- Adicionalmente, en el Estado de Resultados Integral se han reconocido durante 2020 otros gastos por \$4,278 para la atención de la comunidad afectada por la contingencia (ver nota 35).

## 4.2 Efecto de la diferencia en cambio:

Al 31 de diciembre de 2020, se reconoció un gasto acumulado por diferencia en cambio neto por \$364,146, originado por la devaluación acumulada del peso colombiano frente al dólar estadounidense del 4.74% y una tasa de cierre de \$3,432.50. La devaluación observada en el periodo enero – diciembre de 2020, presentó dos momentos relevantes; el primero entre marzo y mayo de 2020 ha sido generado por la alta volatilidad en los mercados financieros debido a la crisis económica como consecuencia de la pandemia del COVID-19 y la incertidumbre generada por la reactivación de la economía, y la guerra de precios del petróleo en el primer trimestre del año, llevando la tasa de cambio a alcanzar niveles máximos históricos por encima de los \$4,100 y con una devaluación por encima del 24%, llevando en ese momento a una afectación por diferencia en cambio del orden de \$1.3



billones. El segundo momento, se presenta a partir del mes de junio donde la intervención de los bancos centrales a nivel mundial con inyección de liquidez y recortes de tasas de interés, los acuerdos de la OPEC con recortes en la producción de petróleo y unas mejores perspectivas de plan de vacunación frente al COVID 19 a nivel global, generaron una disminución de la volatilidad de la tasa de cambio y una evolución favorable en su precio, hasta alcanzar a diciembre 31 la tasa de cierre de \$3,432.50.

Una vez se presentó cierta estabilización de los mercados financieros y obtenidas las aprobaciones de normatividad externa e interna, EPM ejecutó operaciones de cobertura sobre exposición cambiaria de su deuda financiera por un monto de US\$1,454 millones a una tasa de cambio promedio de \$3,672. Estas operaciones neutralizan el riesgo cambiario, a las tasas pactadas en cada transacción, desde el momento de su ejecución hasta el vencimiento de las mismas (nov-2021, jul-2029 y feb-2031).

### 4.3 COVID-19:

El sector de las empresas de servicios públicos y por ende EPM, se ve enfrentada a la emergencia sanitaria por el COVID-19, a las medidas gubernamentales para el manejo de la pandemia, a los impactos de la guerra comercial por el petróleo y a los cambios macroeconómicos producto de la volatilidad de los mercados financieros internacionales, lo que se manifiesta en recesión de la economía global y a la consecuente alta volatilidad de la tasa de cambio. Como consecuencia, se genera un riesgo para la operación de los negocios, que se ha visto afectada por la disminución en la demanda y menores precios debido al desplazamiento en la aplicación de incrementos tarifarios e indexaciones normalmente automáticas de las tarifas, por las medidas tomadas por el gobierno y algunas decisiones de la Empresa.

- **Medidas gubernamentales en Colombia:**

El Ministerio de Salud y Protección Social, por medio de la Resolución 385 del 12 de marzo de 2020, declaró la emergencia sanitaria hasta el 30 de mayo de 2020, con el objetivo de prevenir y controlar la propagación del COVID-19 y mitigar sus efectos. La cual fue prorrogada hasta el 31 de agosto de 2020 por la Resolución 844 de 2020, fecha que se tomará como referencia para la ampliación de los plazos de algunas de las disposiciones previstas en las resoluciones expedidas.

El Gobierno Nacional decretó el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio de la República, mediante el Decreto 417 del 17 de marzo de 2020, como consecuencia del COVID-19, anunciando algunas medidas para mitigar los efectos adversos que genera en el sector social y económico.

Con ocasión de la declaratoria del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica, el Gobierno Nacional ha adoptado medidas adicionales necesarias para conjurar la crisis e impedir la extensión de sus efectos económicos negativos y el Gobierno dispondrá de las operaciones presupuestales necesarias para llevarlas a cabo.

Estas medidas se han orientado también al sector de los servicios públicos domiciliarios con el fin de garantizar la prestación continua a los usuarios y brindarles apoyo y alivio económico durante el periodo de confinamiento, minimizando a su vez la afectación a la estabilidad financiera del sector; dentro de estas medidas tenemos:

- Decreto legislativo 441 del 20 de marzo de 2020 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), mediante el cual se establecen las medidas adoptadas en el sector de agua potable y saneamiento básico para afrontar la emergencia económica, social y ecológica, y para garantizar el suministro de agua potable y así permitir a todos los ciudadanos adoptar las medidas de higiene y de salubridad que se requieren para aminorar la propagación del virus COVID-19, incluyendo (i) reinstalación y/o reconexión inmediata del servicio de acueducto a los suscriptores residenciales suspendidos y/o cortados, (ii) acceso a agua potable en situaciones de emergencia sanitaria, (iii) uso de los recursos del Sistema General de Participaciones para agua potable y saneamiento básico, (iv) suspensión de los incrementos tarifarios de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.
- Decreto Legislativo 517 del 04 de abril de 2020 del Ministerio de Minas y Energía (MME), mediante el cual se dictaron disposiciones en materia de los servicios públicos de energía eléctrica y gas combustible, como: Garantizar la prestación continua y efectiva de los servicios públicos; otorgar plazos para el pago de los consumos de dichos servicios; financiar el pago sin que se le pueda trasladar al usuario final ningún interés o costo financiero por el diferimiento del cobro; generar incentivos para el pago oportuno; creación del aporte voluntario, entre otras.
- Decreto 528 del 7 de abril de 2020 del MVCT, que establece medidas para garantizar el acceso al agua a la población, sin que las restricciones económicas que le impiden el pago oportuno de la facturación, justifiquen la no prestación del servicio, por lo cual, se crean disposiciones tendientes a que las entidades prestadoras de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo puedan ofrecerle a los usuarios la posibilidad de diferir el pago de las facturas causadas durante la emergencia económica, social y ecológica, en las mismas condiciones que se diseñen para darle liquidez a los prestadores de servicios públicos para estos propósitos. Dentro de las medidas para las empresas prestadoras de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y/o aseo, se encuentran: (i) pago diferido del cargo fijo y los consumos no subsidiados de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, (ii) financiaciones de pago sin trasladarle al usuario final ningún interés o costo financiero por el diferimiento del cobro, (iii) en el marco de la gestión comercial podrán diseñar opciones o incentivos a favor de sus suscriptores y/o usuarios que paguen oportunamente las facturas a su cargo durante este período, con el fin de contribuir con la recuperación de la cartera y garantizar su sostenibilidad financiera.

- **Negocio en marcha:**

EPM está comprometida en garantizar la continuidad y la prestación del servicio, así como, en la mitigación de los impactos que la crisis genera sobre sus finanzas para lo cual viene implementando medidas que se resumen en: Revisar el plan de inversiones no obligatorias y priorizar costos y gastos, sin poner en riesgo la operación y posponer erogaciones que no generen ingreso en el corto plazo. Unido a lo anterior, se ejecutó una estrategia que aseguraba la liquidez de la Empresa, la cual implicó el desembolso de créditos por \$1,803,466 y la colocación de bonos en el mercado internacional de capitales por USD750 millones equivalente a \$2,727,496 asegurando una fuerte posición de caja. Así mismo, se creó un Comité de Crisis, se adoptó el trabajo en casa y se ha fortalecido el teletrabajo en todos los procesos en los que es posible, y se implantaron los protocolos de bioseguridad, con el fin de asegurar la salud de los empleados, contratistas y proveedores de la Empresa.

**Impactos financieros:**

Los efectos de la situación económica en general han resultado en una disminución en los niveles de recaudo, con el consecuente aumento en el deterioro de las cuentas por cobrar a clientes y los costos en la financiación de éstas, además, demandando un mayor capital de trabajo. Así mismo, se han generado menores ingresos y mayores gastos en la operación para la atención del COVID-19, entre los que se destacan, menor consumo o demanda de los servicios públicos, costos de reconexiones obligatorias a clientes que no contaban con el servicio y los relacionados con la implementación de los protocolos de bioseguridad establecidos e intereses de mora no facturados.

Al 31 de diciembre de 2020, los efectos más significativos en los estados financieros separados de EPM se detallan a continuación:

- Menor valor en el recaudo de las cuentas por cobrar por \$318,061 (ver nota 12).
- Mayor gasto por deterioro de cartera por \$37,249 (ver nota 12).
- Menores ingresos de actividades ordinarias por \$485,042 por concepto de menor consumo o demanda de los servicios públicos, variación en tarifas facturadas y descuentos por pago oportuno (ver nota 30).
- Menores costos por prestación de los servicios, neto por \$160,614 relacionados con menor consumo o demanda de los servicios públicos, medidas de ahorro, reconexiones, costos generales y órdenes y contratos (ver nota 33).
- Aumento en gastos de administración y otros gastos ordinarios por \$9,921 relacionados con gastos generales, servicios personales, medidas sociales como aportes y donaciones (ver notas 34 y 35).
- Menores ingresos financieros por \$9,127 relacionados con intereses de mora no facturados (ver nota 36.1).
- Menor ingreso por \$288,055 relacionado con el método de participación patrimonial de subsidiarias (ver nota 8).

#### 4.4 Proceso judicial contra el Municipio de Bello:

Después de aproximadamente nueve (9) años del trámite de un proceso judicial, adelantado por EPM contra el Municipio de Bello, con fundamento en demanda promovida contra el acto administrativo que determinó la participación y liquidación de la plusvalía generada por el cambio de uso del suelo en la zona donde se ubican algunos predios de propiedad de la Empresa, la Sección Cuarta del Consejo de Estado en decisión de segunda instancia contra la cual no procede recurso alguno, declaró la nulidad del acto y ordenó la devolución en favor de EPM de la suma de \$89,527, la cual deberá ser indexada desde el 29 de diciembre de 2009, fecha en que se realizó el pago del tributo y hasta la ejecutoria de la sentencia (diciembre 10 de 2020), en adelante, pagarán intereses.

## Nota 5. Propiedades, planta y equipo, neto

El siguiente es el detalle del valor en libros de las propiedades, planta y equipo:

Propiedad, planta y equipo	2020	2019
Costo	33,040,921	30,657,277
Depreciación acumulada y deterioro de valor	(4,761,342)	(4,225,502)
<b>Total</b>	<b>28,279,579</b>	<b>26,431,775</b>

-Cifras en millones de pesos colombianos-

El siguiente es el detalle del costo histórico de las propiedades, planta y equipo que se encuentran temporalmente fuera de servicio:

Propiedades, planta y equipo temporalmente fuera de servicio	2020	2019
Redes, líneas y cables	1,045	248
Plantas, ductos y túneles	5,132	4,463
Terrenos y edificios	15,617	15,231
Maquinaria y equipo	355	313
Otras propiedades, planta y equipo	824	277
<b>Total propiedades, planta y equipo temporalmente fuera de servicio</b>	<b>22,973</b>	<b>20,532</b>

- 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 Rio Piedras que paso de Generación a Provisión Agua, el cual tiene como estrategia de negocio recuperar la mini central; el bombeo cucarachos los naranjos que se espera tenga una modernización y los terrenos del proyecto Porce IV y del proyecto espíritu santo que aún no se pone en marcha; el valor en libros de estos activos está conformado así: para el 2020 el costo asciende a \$22,973 (\$20,532), la depreciación acumulada es de \$4,385 (2019 \$2,806) y el deterioro de valor acumulado es \$895 (2019 \$923).

La variación más significativa obedece a equipos de plantas de Generación, de Aguas, subestaciones y Distribución, que después de sacarlos de la operación se dejan como activos no explotados almacenados para una futura puesta en operación.

El movimiento del costo, la depreciación y deterioro de las propiedades, planta y equipo se detalla a continuación:

2020	Redes, líneas y cables	Plantas, ductos y túneles	Construcciones en curso <sup>1</sup>	Terrenos y edificios	Maquinaria y equipo	Equipos de comunicación y computación	Muebles y enseres y equipos de oficina	Otras propiedades, planta y equipo <sup>2</sup>	Total
Saldo inicial del costo	6,089,644	7,670,703	11,049,463	5,045,873	232,120	233,971	88,584	246,919	30,657,277
Combinación de negocios	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adiciones <sup>3</sup>	26,911	22,939	2,464,661	5,312	6,187	25,409	906	50,113	2,602,438
Anticipos entregados (amortizados) a terceros	-	-	24,191	-	-	-	-	-	24,191
Transferencias (-/+)	485,589	177,210	(726,689)	9,222	31,580	1,262	7,262	(9,689)	(24,253)
Disposiciones (-) (ventas)	(9)	-	-	-	-	-	-	-	(9)
Retiros	(5,529)	(10,129)	(291,464)	(48)	(656)	(11,036)	(59)	(129)	(319,050)
Reorganizaciones societarias <sup>4</sup>	19,979	3,740	31,261	28,966	193	377	93	990	85,599
Otros cambios	(275)	37,910	17,817	(38,235)	1,293	78	-	(63,860)	14,728
<b>Saldo final del costo</b>	<b>6,616,310</b>	<b>7,962,373</b>	<b>12,569,240</b>	<b>5,051,090</b>	<b>270,717</b>	<b>250,061</b>	<b>96,786</b>	<b>224,344</b>	<b>33,040,921</b>
<b>Depreciación acumulada y deterioro de valor</b>									
Saldo inicial de la depreciación acumulada y deterioro de valor	(1,580,844)	(1,689,009)	-	(609,235)	(105,459)	(132,709)	(42,714)	(65,532)	(4,225,502)
Depreciación del periodo	(180,062)	(206,427)	-	(56,410)	(13,155)	(27,804)	(9,312)	(5,648)	(498,818)
Deterioro del periodo (ver notas 7 y 29)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Combinación de negocios	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reversiones de deterioro (-) (ver notas 7 y 28)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Disposiciones (-) (ventas)	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Retiros	4,036	7,808	-	44	611	10,685	59	108	23,351
Transferencias (-/+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reorganizaciones societarias <sup>4</sup>	(8,193)	(1,607)	-	(9,742)	(1)	(159)	(63)	(801)	(20,566)
Otros cambios	343	(38,898)	-	(201)	(632)	(238)	(82)	(100)	(39,808)
<b>Saldo final depreciación acumulada y deterioro de valor</b>	<b>(1,764,719)</b>	<b>(1,928,133)</b>	<b>-</b>	<b>(675,544)</b>	<b>(118,636)</b>	<b>(150,225)</b>	<b>(52,112)</b>	<b>(71,973)</b>	<b>(4,761,342)</b>
<b>Total saldo final propiedades, planta y equipo neto</b>	<b>4,851,591</b>	<b>6,034,240</b>	<b>12,569,240</b>	<b>4,375,546</b>	<b>152,081</b>	<b>99,836</b>	<b>44,674</b>	<b>152,371</b>	<b>28,279,579</b>
<b>Anticipos entregados a terceros</b>									
Saldo inicial	-	-	38,405	-	-	-	-	497	38,902
Movimiento (+)	-	-	42,964	-	-	-	-	-	42,964
Reorganizaciones societarias <sup>4</sup>	-	-	8,000	-	-	-	-	-	8,000
Movimiento (-)	-	-	(26,773)	-	-	-	-	-	(26,773)
<b>Cifras en pesos colombianos</b>			<b>62,596</b>					<b>497</b>	<b>63,093</b>

Cifras en millones de pesos colombianos



2019	Redes, líneas y cables	Plantas, ductos y túneles	Construcciones en curso <sup>1</sup>	Terrenos y edificios	Maquinaria y equipo	Equipos de comunicación y computación	Muebles y enseres y equipos de oficina	Otras propiedades, planta y equipo <sup>2</sup>	Total
Saldo inicial del costo	5,632,717	9,102,206	10,271,370	5,192,549	223,493	216,411	85,850	239,204	30,963,800
Adiciones <sup>3</sup>	34,825	16,780	2,580,289	6,173	10,492	37,186	582	36,254	2,722,581
Anticipos entregados (amortizados) a terceros	-	-	(28,149)	-	-	-	-	(1,804)	(29,953)
Transferencias (+/-)	419,988	293,686	(831,072)	53,236	4,119	1,503	2,245	(23,530)	(79,825)
Disposiciones (-)	-	-	-	-	(60)	-	-	-	(1,097)
Retiros (-)	(352)	(130,941)	(904,057)	(4,156)	(3,008)	(18,785)	(93)	(1,519)	(1,062,911)
Impacto por la adopción NIIF 16 A enero de 2019 <sup>4</sup>	-	(1,610,257)	1,886	(204,500)	-	-	-	-	(1,812,871)
Otros cambios	2,466	(771)	(40,804)	2,571	(2,916)	(2,344)	-	(649)	(42,447)
<b>Saldo final del costo</b>	<b>6,089,644</b>	<b>7,670,703</b>	<b>11,049,463</b>	<b>5,045,873</b>	<b>232,120</b>	<b>233,971</b>	<b>88,584</b>	<b>246,919</b>	<b>30,657,277</b>
<b>Depreciación acumulada y deterioro de valor</b>									
Saldo inicial de la depreciación acumulada y deterioro de valor	(1,416,949)	(1,558,401)	-	(628,223)	(98,268)	(126,552)	(34,004)	(60,916)	(3,923,313)
Depreciación del periodo	(164,059)	(186,109)	-	(56,102)	(11,097)	(23,328)	(8,767)	(6,808)	(456,270)
Disposiciones (-)	-	-	-	-	21	-	-	917	938
Retiros (-)	51	55,192	-	1,162	2,607	15,746	89	1,347	76,194
Impacto por la adopción NIIF 16 A enero de 2019 <sup>4</sup>	-	-	-	77,013	-	-	-	-	77,013
Otros cambios	113	309	-	(3,085)	1,278	1,425	(32)	(72)	(64)
<b>Saldo final depreciación acumulada y deterioro de valor</b>	<b>(1,580,844)</b>	<b>(1,689,009)</b>	<b>-</b>	<b>(609,235)</b>	<b>(105,459)</b>	<b>(132,709)</b>	<b>(42,714)</b>	<b>(65,532)</b>	<b>(4,225,502)</b>
<b>Total saldo final propiedades, planta y equipo neto</b>	<b>4,508,800</b>	<b>5,981,694</b>	<b>11,049,463</b>	<b>4,436,638</b>	<b>126,661</b>	<b>101,262</b>	<b>45,870</b>	<b>181,387</b>	<b>26,431,775</b>
<b>Anticipos entregados a terceros</b>									
Saldo inicial	-	-	66,553	-	-	-	-	2,302	68,855
Movimiento (+)	-	-	26,946	-	-	-	-	7,014	33,960
Movimiento (-)	-	-	(55,095)	-	-	-	-	(8,818)	(63,913)
<b>Saldo final</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>38,404</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>498</b>	<b>38,902</b>

Cifras en millones de pesos colombianos

<sup>1</sup> Incluye capitalización de costos por préstamos por \$336,803 (2019 \$366,052), la tasa promedio ponderada, utilizada para determinar el monto de los costos por préstamos fue del 7.64% en pesos (2019 8.28%) en pesos y la tasa en dólares 4,195% (2019 5.19%). Adicionalmente, incluye activos por derecho de uso asociados a las construcciones en curso que ascienden a \$2,032.

Los principales proyectos en construcción que se tienen son los siguientes:

Proyecto	2020	2019
Proyecto de construcción Ituango <sup>1.1</sup>	11,140,307	9,961,227
Interconex Caldas - La Estrella	145,294	68,093
Proyecto Recuperación Playas	72,596	86,876
Cadena de occidente	64,552	40,469
Valle San Nicolas	60,995	35,425
Cuenca la garcia	47,407	11,972
Modernización planta Ayura	46,067	12,985
Adecuación Planta Agua Potable	42,202	0
Expansión Circuito Yulimar Manantiales	38,750	6,193
Expansión Envigado sector Capiro	32,073	14,156
Modernización Subestación Central	32,019	10,663
Código de medida	29,718	27,827
Modernización Bombeo Itagüí Manzanillo	28,968	5,926
Proyecto Santo Domingo	27,635	27,634
Convenio Unidos por el Agua Saneamiento	24,298	16,653
Reposición Postes y Trafos	23,057	0
Conexión Subestación Uraba Nueva Colina Apartado	22,025	11,859
Subestación Calizas-Líneas asociada	21,714	13,176
Convenio Unidos por el Agua provision Aguas	21,505	13,062
Cuenca Iguaná norte	20,115	25,529
Modernización Captación El Buey Piedra-Panta	19,412	12,975
Planes Expansión de Cobertura	17,114	0
Expansión SDL cobertura E.R	17,043	1,987
Moderni. Subestación Guayabal	14,392	10,332
Interceptor Sur	13,687	10,933
Otros proyectos <sup>1.2</sup>	546,295	623,508
<b>Total</b>	<b>12,569,240</b>	<b>11,049,460</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>1.1</sup> Al 31 de diciembre de 2020, el proyecto hidroeléctrico Ituango presentaba un avance físico del 80,62% (31 de diciembre de 2019: 76.7%), el avance físico que se presenta a la fecha del periodo sobre el que se informa los estados financieros separados, corresponde a la versión del cronograma de contingencia, estabilización y puesta en servicio del proyecto aprobado en abril de 2020.

Se estima que la puesta en operación, de las dos primeras unidades de generación de energía podrán entrar en 2022. Sin embargo, esta fecha de puesta en operación es muy dinámica, debido a los cambios que se presentan en las variables técnicas, la evolución y eficiencia de las medidas implementadas para atender la contingencia y los efectos que puede causar la pandemia COVID-19 en el Proyecto.

A raíz de la contingencia que se presentó el 28 de abril de 2018, ocasionada por un evento geológico que taponó la galería auxiliar de desviación (GAD) del río Cauca, que generó un embalsamiento no programado, fue necesaria la ejecución de actividades adicionales no contempladas en el cronograma. Debido a lo anterior, se elaboró un nuevo cronograma donde se incluyeron actividades de recuperación y duraciones mayores. Este cronograma es susceptible a cambios y/o modificaciones, ya que aún, no se conoce el estado real de las obras subterráneas que no han sido posible inspeccionar de manera directa.

Como consecuencia de lo anterior, EPM ha priorizado sus decisiones en proteger en primera instancia a las comunidades y el ambiente y en segunda instancia la infraestructura del proyecto, por tanto, el 7 de mayo de 2018, se tomó la decisión de evacuar el agua embalsada a través de la casa de máquinas de la futura central de generación de energía para que se encauzará de nuevo al río Cauca, con el propósito de que retornara a su caudal tradicional y el nivel del embalse descendiera. El 16 de enero y 5 de febrero de 2019, se cerraron las compuertas de captación #2 y #1, respectivamente, con lo que se suspendió el flujo de agua por casa de máquinas, lo cual permitió la inspección de la caverna principal donde se ubica la casa de máquinas, las zonas de transformadores y la almenara 1, con esto se dio inicio a las labores de limpieza y bombeo de agua para poder determinar la patología de las obras, el estado de la casa de máquinas y los trabajos que se deben hacer para su recuperación. En consecuencia, a la fecha de corte de los estados financieros, si bien es cierto se ha podido explorar gran parte de las obras del proyecto, unas de manera directa y otras de manera indirecta por ejemplo con perforaciones y ensayos de geofísica, como es el caso de zona sur del complejo de cavernas, no es posible aun tener una estimación precisa del valor total y exacto de los daños asociados a la obra civil; sin embargo, al 31 de diciembre de 2020 se ha reconocido baja de equipos y obra civil por un valor de \$1,273,777, adicionalmente el proyecto ha sido sometido a prueba de deterioro, considerando lo establecido en la NIC 36 y no se ha evidenciado deterioro.

La Empresa continúa en el proceso de cuantificación de los daños, la reposición de equipos y las reparaciones del proyecto conforme se progresa en su diagnóstico, diseño y contratación, lo cual es informado de manera permanente dentro del proceso de ajuste. En cuanto a la indemnización de los daños ocurridos, la aseguradora Mapfre ha efectuado los siguientes desembolsos por concepto de daño material en obras civiles y equipos así: el 4 de diciembre de 2019 \$525,438 (USD 150 millones) y el 15 septiembre de 2020 \$369,700 (USD100 millones).

El 29 de mayo de 2019, se completó el cierre de una de las dos compuertas de la Galería de Desviación Auxiliar (GAD), en un nuevo hito en el trabajo de mitigación de riesgos en el proyecto. Con el cierre de la primera compuerta, la izquierda, se materializó el trabajo de cerca de tres meses. Después del cierre de la compuerta izquierda del GAD, los siguientes trabajos se centrarán en el cierre de la compuerta derecha para completar el cierre total. Posteriormente, se construirá un tapón de 22 metros aguas abajo de la cámara de compuertas en el eje de la presa.

En Julio de 2019, se terminó la construcción de la presa esto se traduce en la reducción de riesgos para las poblaciones aguas abajo. Durante septiembre se construyó el muro en tierra armada entre las unidades 2 y 3 y el lleno en material 3A, en las unidades 1 y 2 de la caverna de casa de máquinas; asimismo, se ingresó equipo pesado a la casa de máquinas, para realizar limpieza y retiro de materiales desde la sala de montajes hacia el sector sur de casa de máquinas, se terminó la rehabilitación del túnel de acceso a casa de máquinas y se inició renivelación de la vía entre el portal norte del túnel vial y la vía que conduce a Puerto Valdivia, hasta la abscisa km 13+610.

El 8 de noviembre de 2019, se culminaron las obras de urbanismo y se entregó la vía sobre la cima de la presa del proyecto a la comunidad del municipio de Ituango, para que sus habitantes puedan tener movilidad continua desde y hacia su casco urbano.

El 18 de diciembre de 2019, se cerró la segunda compuerta de la Galería Auxiliar de Desviación (GAD). El pretaponamiento de la GAD, con sus dos compuertas debidamente cerradas disminuye los riesgos para las comunidades aguas abajo de las obras y significa la continuación del proceso de recuperación del proyecto.

El 12 de enero de 2020, se inició el vaciado de concreto en la oquedad que se originó por la contingencia entre los pozos de presión 1 y 2, avanzando hasta la cota 272 y se comenzaron las perforaciones para los micropilotes, profundizándose por debajo de la solera del túnel de desviación derecho, además la instalación de tubería para la aplicación de lechada en estos micropilotes.

En febrero de 2020, se inició el proceso de venta, mediante la figura de subasta, de la chatarra de los 19 transformadores de potencia del proyecto, que estuvieron bajo el agua durante la inundación de la casa de máquinas, lo que les produjo su total deterioro.

El 19 de febrero de 2020, EPM recomendó al Puesto de Mando Unificado, PMU Nacional No. 146, iniciar obras en la casa de máquinas para evitar el deterioro de las obras y riesgo para las comunidades, además, se presentó informe de los avances que se han logrado en el proyecto hidroeléctrico Ituango, desde julio del año pasado hasta la fecha.

En marzo de 2020, la ANLA reiteró a EPM lo dispuesto en la Resolución 0820 de 2018, indicando que EPM podría continuar con los trabajos de ingeniería y obras que deban ser ejecutadas, para garantizar la integralidad del proyecto y prevenir y mitigar los riesgos asociados a la contingencia presentada. Con esto se podrá adelantar los trabajos que permitan disipar de manera óptima, a través de las turbinas que se alojarán en la casa de máquinas, la energía del agua contenida en el embalse.

Adicionalmente, se activó el protocolo de atención a eventos y crisis (PADEC) para evitar la propagación del coronavirus (COVID-19). En consecuencia, 1,170 trabajadores del proyecto hidroeléctrico Ituango salieron a descanso para cumplir la cuarentena obligatoria en sus lugares de origen.

En abril de 2020 Se realizó una nueva versión del cronograma (abril 2020), donde se incluye los requerimientos de trabajo adicionales que resultan a medida que se van inspeccionando

los diferentes frentes de obra, para garantizar la estabilidad del proyecto. En esta versión se incluyó toda la información así, suministrada por los fabricantes de los equipos, así como, los planes del contratista de las obras principales, Consorcio CCCI.

EPM anunció que al 30 de junio de 2020 se habían presentado 601 casos positivos para coronavirus COVID 19, de los cuales, 243 personas recuperadas. Se espera que, para finales de julio próximo, en las instalaciones del proyecto, permanezcan alrededor de 450 personas, para garantizar el mínimo operacional que se requiere en obras e instalaciones, con el fin de mantener las condiciones de estabilidad de las obras.

Durante el periodo, quedaron inactivos los trabajos en los siguientes frentes de obra, debido al retiro de personal del Contratista de obras principales, para cumplir protocolos a raíz de la pandemia generada con el COVID-19: talud de la parte alta de la plazoleta de compuertas (Romerito), parte alta de la subestación 500 kV, la galería superior sur y concretos en la plazoleta 435, vía sustitutiva de la margen izquierda entre el km 0+900 a km 1+190, construcción de filtros y cunetas en el espaldón aguas abajo de la presa.

A partir del 4 de julio de 2020, se suspenden actividades en todos los frentes de trabajo en atención a los protocolos para el manejo de la pandemia generada por el COVID-19. El 15 de julio finalizó el retiro de todo el personal, para el cumplimiento del protocolo COVID 19 de todas las actividades que buscan superar los riesgos para las poblaciones aguas abajo. Posteriormente ingresaron al proyecto 3.500 funcionarios de todas las empresas que participan en el desarrollo de la obra con el uso de tecnología para un mayor control del virus. Ahora, los trabajadores se organizan mediante células inteligentes (burbujas) o círculos estrechos de comportamiento para cuidarse entre sí y establecer contactos seguros y responsables para la protección del grupo. Adicionalmente, cada trabajador debe usar una manilla inteligente, con tecnología inalámbrica Bluetooth, con la cual se identificará oportunamente a quienes estuvieron en contacto estrecho, dado el caso que si un integrante de una célula manifiesta síntomas asociados con el coronavirus se identifique para el control y seguimiento. El reingreso de los trabajadores se realizó de forma controlada durante los últimos días de julio y los primeros días de agosto por grupos aproximadamente de 400 personas, quienes se fueron integrando de acuerdo con el cumplimiento del protocolo de bioseguridad establecido tanto para el ingreso, permanencia y salida de las instalaciones.

El 12 de agosto de 2020, el proyecto hidroeléctrico Ituango informó cero casos positivos para COVID-19, se recuperaron un total de 903 personas y una fallecida.

En agosto de 2020 el Consorcio CCCI reinicia sus actividades, informó que cuenta con 2.342 colaboradores en obra, se han reanudado las actividades en la casa de máquinas, la almenara 1, los túneles de aspiración 1 y 2, el retiro de transformadores de la caverna, la conducción inferior, el talud de la parte alta de la plazoleta de compuertas (Romerito), la Subestación 500 kV, los pozos de compuertas, la descarga intermedia, el pretapón 2 del túnel de desviación derecho y el by-pass de la GAD.

A septiembre de 2020, se finalizó el vaciado del tramo 1 a sección completa del recrecimiento en el tapón 12, de descarga intermedia, se inició el retiro de la plataforma metálica instalada sobre la sala de montajes, para realizar los tratamientos. Finalizó el retiro del lleno de material 3A y del muro en tierra armada sobre las unidades 3 y 4. Finalizo el retiro de los transformadores por parte de la empresa LITO S.A.S; se realiza prueba de carga dinámica al puente grúa de 25 toneladas.

A octubre de 2020, se finalizó el retiro de la plataforma metálica de la sala de montajes de casa de máquinas, el vaciado de concreto de los tramos 2-3 en la oquedad bajo el tubo de aspiración de la unidad 1 y el retiro del muro en tierra ramada y del lleno sobre las unidades 5 y 6 de casa de máquinas.

A noviembre de 2020, se finalizó el montaje del puente grúa provisional de 25 t por parte de personal de EPM, el corte y retiro del blindaje del túnel de aspiración de la unidad 1, la construcción de la galería de aireación hacia la almenara 2, la demolición de muros del recinto generador de la unidad No.3, los tratamientos en la oquedad 2 de la almenara 1, hacia el túnel de descarga 2, la demolición del pórtico de la almenara 1 y los tratamientos en hastiales aguas abajo, el levantamiento con scanner en las conducciones inferiores 1 a 4 y pozos de presión 1 y 2 a cargo de personal de la empresa ARG.

El 23 de diciembre de 2020, se firmaron las siguientes actas de modificación bilateral (AMB) hasta el 31 de diciembre de 2021 para los siguientes contratos del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, así: AMB N° 39 Construcción de la Presa, Central y Obras asociadas del Proyecto: Consorcio CCC Ituango. (Conformado por las firmas Camargo Corrêa Infra S.A., Constructora Conconcreto S.A. y Coninsa - Ramón H. S.A.); AMB N° 12 Asesoría durante la construcción del proyecto, con el Consorcio Generación Ituango (Conformado por las firmas Integral Ingeniería de Supervisión S.A.S. e Integral Ingeniería de Consulta S.A.) y AMB N°6 Servicio de Interventoría durante la construcción de las obras civiles y el montaje de los equipos electromecánicos del Proyecto, contratista: Consorcio Ingetec-Sedic.

A diciembre de 2020 Se ingresaron a casa de máquinas las primeras virolas para el armado del tubo de aspiración de la unidad No.1, que hacen parte de los equipos de reposición afectados durante la contingencia de 2018, así mismo se finalizaron durante el periodo los tratamientos en hastiales de las unidades 1 y 2 de la casa de máquinas, tratamientos en los hastiales de la almenara 1, el concreto para extensión de revestimiento en solera de la galería 285, el vaciado del muro aguas arriba de unidad 1, hasta la cota 217,45 y concreto de revestimiento del túnel de conducción superior No.4.

Continúa el protocolo de atención a eventos y crisis (PADEC) para evitar la propagación del coronavirus (COVID-19). Con cerca de 6,000 trabajadores en las instalaciones del Proyecto, se presenta 109 casos confirmados de COVID-19 en los últimos meses. Este dato, sigue demostrando la fuerte adherencia de los colaboradores a los protocolos de bioseguridad y la efectividad de las estrategias implementadas como las manillas de proximidad, que permite una oportuna toma de decisiones.



<sup>1,2</sup> otros proyectos: obedece a los demás proyectos que tiene la empresa de los cuales los más significativos son mercancías para proyectos por \$119 959, circuito Yondó por \$13,260, Modernización Conducción Santa Elena- \$11,971 entre otros.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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 2020 y diciembre de 2019 no se recibieron subvenciones del Gobierno.

<sup>4</sup> Corresponde a la fusión con la filial EPRIO en enero 1 de 2020 representado de la siguiente manera: costo por \$85,599, depreciación acumulada y deterioro de valor por \$-20,566 y anticipos entregados a terceros \$8,000.

Se revela como parte del rubro adquisición de propiedad, planta y equipo: las adiciones por \$2,602,438(2019 \$2,722,581) menos el movimiento de los anticipos por \$24,191(2019 \$-29,953), los intereses capitalizados por deuda \$336,803(2019 \$366,052), las adiciones por derecho de uso por \$2,032(2019 \$3,053) y las provisiones ambientales y desmantelamiento por \$18,579(2019 \$47,206) del estado de flujos de efectivo.

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 2020, 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 (2019 \$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 2020 ascienden \$2,809,340 (2019 \$2,290,755).

El siguiente es el costo histórico de las propiedades, planta y equipo totalmente depreciados que continúan en operación al 31 de diciembre de 2020 y 2019.

Grupo	2020	2019
Equipos de comunicación y computación	18,574	20,345
Maquinaria y Equipo	14,946	11,703
Plantas, ductos y túneles	15,340	15,225
Redes, líneas y cables	7,808	5,386
Muebles, enseres y equipos de oficina	3,695	3,281
Otras propiedades, planta y equipo	3,524	3,153
Edificios	1,437	1,601
<b>Total</b>	<b>65,324</b>	<b>60,694</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

## Nota 6. Propiedades de inversión

El valor razonable de las propiedades de inversión está basado en una tasación realizada por peritos que tienen capacidad profesional reconocida y una experiencia reciente sobre la categoría de las inversiones inmobiliarias objeto de la valoración; este valor ha sido determinado por Valores Ingeniería Inmobiliaria S.A.S y TecniTasa Colombia, 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	2020	2019
Saldo inicial	126,822	77,828
Ganancia o pérdida netas por ajuste del valor razonable <sup>1</sup>	(17,040)	51,651
Disposiciones- ventas (-)	(256)	(2,164)
Transferencias <sup>2</sup> (-/+)	42,839	(493)
<b>Cifras en millones de pesos colombianos</b>	<b>152,365</b>	<b>126,822</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

<sup>1</sup> Ver detalle en nota 31. Otros ingresos y nota 35. Otros gastos.

<sup>2</sup> Incluye transferencias desde propiedades, planta y equipo hacia propiedades de inversión, y corresponde a la edificación y terreno del Edificio UNE los Balsos.

Al 31 de diciembre de 2020, los ingresos por arrendamientos de propiedades de inversión del periodo ascendieron a \$478 (2019: \$679) y los gastos directos del periodo relacionados con propiedades de inversión ascendieron a \$71 (2019: \$63).

Al 31 de diciembre de 2020 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 (2019: \$1,392).

## Nota 7. Crédito mercantil y otros activos intangibles

El siguiente es el detalle del valor en libros de los activos intangibles:

Intangibles	2020	2019
<b>Costo</b>	<b>1,266,953</b>	<b>1,197,682</b>
Crédito mercantil	260,950	260,950
Concesiones y franquicias	469,032	452,743
Derechos	8,488	7,984
Licencias	99,393	85,491
Software	218,493	186,842
Servidumbres	168,866	167,172
Desembolsos Fases de Desarrollo	40,346	33,522
Otros intangibles	1,385	2,978
<b>Amortización acumulada y deterioro de valor</b>	<b>(455,108)</b>	<b>(399,235)</b>
Concesiones y franquicias	(279,736)	(251,226)
Derechos	(2,118)	(1,727)
Licencias	(48,548)	(41,015)
Software	(122,955)	(102,039)
Servidumbres	(1,261)	(1,237)
Otros intangibles	(490)	(1,991)
<b>Total</b>	<b>811,845</b>	<b>798,447</b>

-Cifras en millones de pesos colombianos-

El movimiento del costo, la amortización y el deterioro de los activos intangibles se detalla a continuación:

2020	Crédito mercantil	Concesiones y derechos similares	Desembolsos por desarrollo capitalizados	Software y aplicaciones informáticas	Licencias	Derechos	Otros activos intangibles <sup>1</sup>	Total
Saldo inicial costo	260,950	452,743	33,522	186,842	85,491	7,984	170,150	1,197,682
Adiciones <sup>2</sup>	-	2,093	6,824	29,535	8,433	-	1,517	48,402
Transferencias (-/+)	-	13,021	-	3,971	5,483	-	137	22,612
Retiros	-	-	-	(1,860)	(495)	-	(1,593)	(3,948)
Reorganizaciones societarias <sup>4</sup>	-	-	-	5	400	504	38	947
Otros cambios	-	1,175	-	-	81	-	2	1,258
Saldo final costo	260,950	469,032	40,346	218,493	99,393	8,488	170,251	1,266,953
Saldo inicial amortización acumulada y deterioro	-	(251,226)	-	(102,039)	(41,015)	(1,727)	(3,228)	(399,235)
Amortización del periodo <sup>3</sup>	-	(27,966)	-	(22,702)	(7,691)	(391)	(983)	(59,733)
Retiros	-	-	-	1,808	489	-	1,593	3,890
Reorganizaciones societarias <sup>4</sup>	-	-	-	(5)	(265)	-	(24)	(294)
Otros cambios	-	(544)	-	(17)	(66)	-	891	264
Saldo final amortización acumulada y deterioro	-	(279,736)	-	(122,955)	(48,548)	(2,118)	(1,751)	(455,108)
Saldo final activos intangibles neto	260,950	189,296	40,346	95,538	50,845	6,370	168,500	811,845

Cifras en millones de pesos colombianos

2019	Crédito mercantil	Concesiones y derechos similares	Desembolsos por desarrollo capitalizados	Software y aplicaciones informáticas	Licencias	Derechos	Otros activos intangibles <sup>1</sup>	Total
Saldo inicial costo	260,950	381,251	23,980	168,556	70,180	7,984	167,494	1,080,395
Adiciones <sup>2</sup>	3,020	-	9,444	17,920	9,955	-	548	40,887
Transferencias (-/+)	-	68,472	-	2,182	7,116	-	2,057	79,827
Retiros (-)	-	-	-	(1,469)	(2,020)	-	-	(3,489)
Otros cambios	-	-	98	(347)	260	-	51	62
Saldo final costo	260,950	452,743	33,522	186,842	85,491	7,984	170,150	1,197,682
Saldo inicial amortización acumulada y deterioro	-	(226,551)	-	(79,396)	(31,855)	(1,418)	(2,910)	(342,130)
Amortización del periodo <sup>3</sup>	-	(24,633)	-	(24,268)	(10,341)	(309)	(1,211)	(60,762)
Retiros (-)	-	-	-	1,332	1,528	-	-	2,860
Otros cambios	-	(42)	-	292	(347)	-	893	797
Saldo final amortización acumulada y deterioro	-	(251,236)	-	(102,039)	(41,015)	(1,727)	(3,228)	(399,235)
Saldo final activos intangibles neto	260,950	201,517	33,522	84,803	44,476	6,257	166,922	798,447

Cifras en millones de pesos colombianos

<sup>1</sup> incluye servidumbres, intangibles relacionados con clientes y otros intangibles correspondientes a las primas en las Estaciones de Servicio de Gas.

<sup>2</sup> incluye las compras, los desembolsos capitalizables que cumplen el criterio de reconocimiento y las concesiones. En el 2020, las compras asociadas a desembolsos por desarrollo capitalizados se destinaron a proyectos Informáticos: Transformación digital, Proyecto centinela, Proyecto tesorería.

<sup>3</sup> ver nota 33 Costos por prestación de servicios y nota 34 Gastos de administración.

<sup>4</sup> corresponde a la fusión con la filial EPRIO en enero 1 de 2020 representado de la siguiente manera: costo por \$947, depreciación acumulada y deterioro de valor por \$-294.

Al cierre de los periodos se realizó prueba de deterioro de valor a los activos para aquellos intangibles con vida útil indefinida la cual no evidenció deterioro de valor.

La amortización de los intangibles se reconoce como costos y gastos en el estado del resultado integral, sección resultado del periodo, en las líneas costos por prestación de servicios y gastos de administración.

El costo histórico 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	2020	2019
Proyecto Central Generación Ituango	Indefinida	-	177,667	177,667
Espíritu Santo	Indefinida	-	82,980	82,980
Servidumbre Líneas Corredor 53	Indefinida	-	63,040	63,040
Red distribución circuito Bello	Definida	93	59,657	54,558
Red secundaria Loca y Hato	Definida	44	42,685	41,957

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 2020 tienen un costo histórico de \$429,778 y 2019 por \$\$428,122.

Activos intangibles con vida útil indefinida	2020	2019
<b>Crédito Mercantil</b>		
Proyecto Central Generación Ituango	177,667	177,667
Espíritu Santo	82,980	82,980
Surtigás Necocí	303	303
<b>Subtotal crédito mercantil</b>	<b>260,950</b>	<b>260,950</b>
<b>Otros activos intangibles</b>		
Servidumbres	168,828	167,172
<b>Subtotal otros activos intangibles</b>	<b>168,828</b>	<b>167,172</b>
<b>Total activos intangibles con vida útil indefinida</b>	<b>429,778</b>	<b>428,122</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

## Nota 8. Inversiones en subsidiarias

El detalle de las subsidiarias de EPM a la fecha del periodo sobre el que se informa es el siguiente:

Nombre de la subsidiaria	Ubicación (país)	Actividad principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Fecha de creación
			2020	2019	
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 <sup>3</sup>	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%	0.00%	1/10/2020
Hidroecológica del Teribe S.A. HET	Panamá	Financia la construcción del proyecto hidroeléctrico Bonyc, 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. <sup>4</sup>	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. <sup>5</sup>	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%	67.25%	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.	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.	98.03%	98.03%	20/11/2010
Empresas Públicas de Rionegro S.A. E.S.P. - EP RIO <sup>1</sup>	Colombia	Prestación de servicios públicos domiciliarios, entre ellos el de acueducto y alcantarillado, así como las actividades complementarias y conexas a los mismos; específicamente la administración, operación, mantenimiento e inversiones de los sistemas de acueducto y alcantarillado del Municipio de Rionegro, la ejecución de programas y proyectos sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables y no renovables; propender por su desarrollo sostenible. Adicionalmente, la empresa prestará el servicio de mantenimiento de la red de alumbrado público del Municipio de Rionegro.	0.00%	100.00%	9/12/1996
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 <sup>2</sup>	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

<sup>1</sup>De acuerdo con la escritura pública N°4641 de la Notaría Segunda de Rionegro - Antioquia, registrada en la Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño el 31 de diciembre de 2019, se protocolizó la aprobación de la fusión por absorción mediante la cual EPM absorbe a Empresas Públicas de Rionegro S.A.S. E.S.P. - EP RIO. Con base en el compromiso de fusión, se estableció que, para efectos contables, la operación final se perfecciona con base en las cifras



que arroje la contabilidad de las dos sociedades, al último día del mes en que se produzca la solemnización de la escritura respectiva, esto es al 31 de diciembre de 2019. En consecuencia, las operaciones de Empresas Públicas de Rionegro S.A.S. E.S.P. - EP RIO. (sociedad absorbida) son realizadas por EPM (sociedad absorbente) a partir del 1 de enero de 2020.

<sup>2</sup> En julio de 2020 EPM capitalizó a el patrimonio autónomo financiación social por \$10,000.

<sup>3</sup> El 1 de octubre de 2020, EPM con el 85% de participación adquirió el control de Caribe Mar de la Costa S.A.S. E.S.P., como nuevo prestador del servicio de energía eléctrica para el mercado de la Región Caribe.

El valor de la inversión asciende a \$778,696 explicado así: por combinación de negocios \$1,353,203 como resultado originado por la diferencia entre la contraprestación transferida y el valor razonable de los activos netos identificables adquiridos; por capitalización \$368,326; por deterioro (\$879,062); y por método de participación (\$63,770).

El resultado de la combinación de negocios se presenta en el estado de resultado integral en la línea de efecto por participación en inversiones patrimoniales.

<sup>4</sup> En noviembre de 2020, EPM capitalizó a Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. por \$113,397.

<sup>5</sup> 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.

Las anteriores partidas se revelan como parte del rubro adquisición y capitalización de subsidiarias o negocios del estado de flujos de efectivo.

En las subsidiarias en las que se tiene menos del 50% de participación directa, el control se obtiene a través de la participación indirecta que tienen las demás empresas del Grupo EPM.

El valor de las inversiones en subsidiarias a la fecha de corte fue:

Subsidiaria	31 de diciembre de 2020					31 de diciembre de 2019				
	Valor de la inversión				Total	Valor de la inversión				Total
	Costo	Método de la participación	Deterioro	Dividendos <sup>1</sup>		Costo	Método de la participación	Deterioro	Dividendos <sup>1</sup>	
EPM Inversiones S.A.	1,561,331	163,254	-	(233,678)	1,490,907	1,561,331	94,126	-	(195,513)	1,459,944
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.	1,665,513	225,321	-	(58,794)	1,832,040	1,552,115	100,135	-	(8,578)	1,643,672
EPM Chile S.A.	1,044,935	309,135	-	-	1,354,070	1,044,935	59,062	-	-	1,103,997
Distribución Eléctrica Centroamericana DOS S.A. DECA II	1,009,257	914,538	-	(17,740)	1,911,055	1,009,257	926,266	-	(356,353)	1,579,170
Hidrocológica del Teribe S.A. HET	524,536	(226,059)	(86,963)	-	211,514	524,536	(191,769)	(86,963)	-	245,804
Caribemar de la costa S.A.S. E.S.P.	1,721,528	(63,770)	(879,062)	-	778,696	-	-	-	-	-
Panama Distribution Group S.A. PDG	238,116	336,755	-	-	574,871	238,116	275,838	-	(21,657)	492,297
EPM Capital México S.A. de C.V.	177,436	(177,436)	-	-	-	177,436	(177,436)	-	-	-
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. CHEC	140,663	25,698	-	(34,292)	132,069	140,663	42,153	-	(34,941)	147,875
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	70,718	(34,623)	(1,641)	-	34,454	70,718	(32,181)	(1,641)	-	36,896
Maxseguros EPM Ltd.	63,784	135,839	-	-	199,623	63,784	107,955	-	(2,944)	168,795
Patrimonio Autónomo Financiación Social	71,914	106,314	-	-	178,228	61,914	87,359	-	-	149,273
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. CENS	57,052	(9,621)	-	-	47,431	57,052	(16,735)	-	-	40,317
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	60,816	26,130	-	-	86,946	19,390	-	-	-	66,618
EMPRESAS PÚBLICAS DE RIONEGRO SAS EPM	-	-	-	-	-	46,905	25,587	-	-	72,492
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.	39,967	96,213	-	(13,921)	119,259	32,967	106,949	-	(21,444)	118,472
Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. EDEQ	28,878	12,489	-	(6,989)	34,378	28,878	13,038	-	(5,938)	35,978
Gestión de Empresas Eléctricas S.A. GESA	25,782	17,167	-	(4,370)	38,579	25,782	15,912	-	(3,704)	37,990
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P.	2,774	2,576	-	-	5,350	2,774	1,759	-	-	4,533
Elctricidad de Santander S.A. E.S.P. ESSA	2,514	290	-	(410)	2,394	2,514	287	-	(368)	2,433
<b>Total</b>	<b>8,500,514</b>	<b>1,860,210</b>	<b>(967,666)</b>	<b>(365,194)</b>	<b>9,027,864</b>	<b>6,688,905</b>	<b>1,457,695</b>	<b>(88,604)</b>	<b>(651,440)</b>	<b>7,406,556</b>

<sup>1</sup> Cifras en millones de pesos colombianos.

Se han recibido dividendos por \$370,194 (2019 \$654,583). Incluyendo \$5,000 que adeudaba Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. CHEC del año 2019.

El detalle del método de la participación reconocido en el resultado del periodo y en el otro resultado integral del periodo es el siguiente:

Subsidiaria	31 de diciembre de 2020			31 de diciembre de 2019		
	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	
EPM Inversiones S.A.	224,323	40,269	264,592	287,285	(38,225)	249,060
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.	133,769	-	133,769	147,088	-	147,088
EPM Chile S.A.	79,534	170,719	250,253	200,747	(114,982)	85,765
Distribución Eléctrica Centroamericana DOS S.A. DECA II	210,220	131,565	341,785	176,756	(112,332)	64,424
Hidroecológica del Teribe S.A. HET	(49,709)	15,416	(34,293)	6,386	(1,969)	4,417
Caribemar de la costa S.A.S. E.S.P.	(63,702)	(69)	(63,771)			
Panamá Distribution Group S.A. PDG	37,603	46,881	84,484	53,457	(26,014)	27,443
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. CHEC	18,838	(354)	18,484	30,125	(255)	29,870
EPM Capital México S.A. de CV	(1,767)	(2,229)	(3,996)	(120,257)	(95,534)	(215,791)
Maxseguros EPM Ltd	25,288	5,541	30,829	9,674	1,257	10,931
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. CENS	8,517	(1,403)	7,114	8,153	(543)	7,610
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	(2,441)	-	(2,441)	(5,228)	-	(5,228)
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	6,740	-	6,740	4,284	-	4,284
Empresas Públicas de Rionegro S.A. E.S.P. - EP RIO	-	-	-	15,758	-	15,758
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.	13,216	(2,478)	10,738	18,139	(4,369)	13,770
Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. EDEQ	5,347	43	5,390	6,903	(101)	6,802
Gestión de Empresas Eléctricas S.A. GESA	4,968	(9)	4,959	5,111	(124)	4,987
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ESSA	382	(10)	372	410	66	476
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P.	814	3	817	736	-	736
Patrimonio Autónomo Financiación Social	19,776	-	19,776	21,376	-	21,376
<b>Total</b>	<b>671,716</b>	<b>403,885</b>	<b>1,075,601</b>	<b>866,903</b>	<b>(393,125)</b>	<b>473,778</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Al 31 de diciembre de 2020, los impactos de la pandemia del coronavirus (COVID -19) que se ha estimado con relación al método de participación es \$288,055 por menores resultados en las subsidiarias, debido a la disminución en el crecimiento de la demanda.

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 2020	Activos corriente	Activos no corrientes	Pasivos corriente	Pasivos no corrientes	Ingresos de actividades ordinarias	Resultado del periodo operaciones continuadas	Otro resultado integral	Resultado integral total
Empresa de energía del Quindío S.A. E.S.P. EDEQ	100,519	224,823	78,856	80,686	258,682	27,739	286,421	314,160
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. CHEC	285,823	913,502	340,088	379,975	832,197	77,062	909,259	986,321
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ESSA	335,426	1,688,591	516,386	826,830	1,268,295	138,137	1,406,432	1,544,569
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. CENS	286,548	1,024,373	243,313	720,700	856,035	67,938	923,973	991,911
Hidroecológica del Teribe S.A. HET	20,715	417,035	16,837	189,106	51,483	(50,793)	690	(50,103)
Gestión de Empresas Eléctricas S.A. GESA	15,973	-	132	-	7,479	4,969	12,448	17,417
Caribemar de la Costa S.A.S. ESP AFINIA	2,758,089	560,676	486,607	881,855	783,380	(74,944)	708,436	633,492
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.	140,308	1,936,991	55,382	135,364	264,676	152,943	417,619	570,562
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	55,267	175,462	38,346	66,890	60,355	9,294	69,649	78,943
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P.	5,049	6,301	1,363	434	3,871	1,454	5,325	6,779
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	4,218	49,503	7,674	6,983	14,437	(2,504)	11,933	9,429
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.	158,260	202,056	145,164	155,513	249,378	20,607	269,985	290,592
EPM Inversiones S.A.	4,018	1,462,654	470	8,300	9	224,823	224,832	449,655
Maxseguros EPM Ltd	291,721	174,402	266,499	-	32,073	25,288	57,361	82,649
Panamá Distribution Group S.A. PDG	755,021	2,140,089	1,240,398	868,903	2,076,607	74,435	2,151,042	2,225,477
Distribución Eléctrica Centroamericana DOS S.A. DECA II	1,135,205	3,214,700	1,265,884	1,240,847	3,516,067	280,640	3,796,707	4,077,347
EPM Capital México S.A. de CV	241,752	522,088	157,328	299,744	181,187	8,013	189,200	197,213
EPM Chile S.A.	268,773	3,802,449	177,674	2,539,931	639,210	76,293	715,503	791,796

- Cifras en millones de pesos colombianos -

31 de diciembre de 2019	Activos corriente	Activos no corrientes	Pasivos corriente	Pasivos no corrientes	Ingresos de actividades ordinarias	Resultado del periodo operaciones continuadas	Otro resultado integral	Resultado integral total
Empresa de energía del Quindío S.A. E.S.P. EDEQ	77,132	211,633	43,155	71,474	245,074	35,822	(525)	35,297
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. CHEC	244,733	944,416	261,482	383,707	766,819	123,470	(1,045)	122,425
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ESSA	321,713	1,558,855	335,156	850,594	1,195,556	148,540	24,105	172,645
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. CENS	229,499	964,992	231,573	672,756	777,880	65,033	(4,330)	60,703
Hidroecológica del Teribe S.A. HET	14,295	464,143	28,752	185,252	54,851	5,600	(2,442)	3,158
Gestión de Empresas Eléctricas S.A. GESA	15,403	-	152	-	7,282	5,112	(124)	4,988
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.	116,091	1,748,771	82,936	102,902	302,546	178,228	-	178,228
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	25,534	143,830	34,000	32,754	56,210	9,932	-	9,932
Empresas Públicas de Rionegro S.A. E.S.P. - EP RIO	16,243	91,013	16,202	16,243	40,114	18,076	-	18,076
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P.	5,100	4,553	1,163	396	3,541	1,314	-	1,314
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	5,122	49,756	6,221	7,091	10,850	(3,264)	-	(3,264)
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.	176,084	208,296	144,087	175,979	249,064	28,321	(6,724)	21,597
EPM Inversiones S.A.	17,418	1,448,161	505	5,971	-	265,866	18,219	284,085
Maxseguros EPM Ltd	389,840	-	221,045	-	15,148	9,674	1,257	10,931
Panamá Distribution Group S.A. PDG	676,302	2,068,197	1,148,316	889,845	2,426,283	103,801	4,936	108,737
Distribución Eléctrica Centroamericana DOS S.A. DECA II	1,044,381	2,974,486	1,306,273	1,151,393	3,470,986	212,206	36	212,242
EPM Capital México S.A. de CV	237,476	558,959	165,201	330,019	384,764	156,673	(208,337)	(51,664)
EPM Chile S.A.	243,613	3,322,551	139,033	2,300,790	541,346	198,845	(89,805)	109,040

- 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 2020, se presentaron cambios en la participación de las siguientes subsidiarias:

A diciembre de 2020, se presentó cambios en la participación de la subsidiaria Empresas Públicas de Rionegro S.A.S. E.S.P. - EP RIO, debido a la fusión mediante la cual EPM absorbe el 100% de la participación de EP RIO y en consecuencia las operaciones de Empresas Públicas de Rionegro S.A.S. E.S.P. - EP RIO. (sociedad absorbida) son realizadas por EPM (sociedad absorbente) a partir del 1 de enero de 2020.

El porcentaje de participación en Caribemar de la Costa S.A.S. E.S.P. - AFINIA, adquirida por el Grupo EPM mediante transacción de compra venta de acciones es del 85%. El restante 15% fue adquirido por EPM Latam. Para el 100% del control de la subsidiaria.

El porcentaje de participación en Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. aumentó a 99,97%, por capitalización de EPM. Esta variación tuvo un efecto en la aplicación del método de la participación, disminuyendo la inversión en \$4, reconocidos directamente en el patrimonio.

El porcentaje de participación en Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P. aumentó a 72,45%, por capitalización de EPM. Esta variación tuvo un efecto en la aplicación del método de la participación, disminuyendo la inversión en \$1,597 reconocidos directamente en el patrimonio.

## Nota 9. Inversiones en asociadas

El detalle de las inversiones en asociadas de EPM a la fecha del periodo sobre el que se informa es el siguiente:

Nombre de la asociada	Ubicación (país)	Actividad principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Fecha de creación
			2020	2019	
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	Colombia	Promoción, diseño, construcción, operación, mantenimiento y comercialización de energía a nivel nacional e internacional de la central hidroeléctrica Ituango.	46.33%	46.33%	29/12/1997
Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P.	Colombia	Generación y comercialización de energía eléctrica a través de una central hidroeléctrica, localizada en jurisdicción de los municipios de Abejorral y Sonsón, del departamento de Antioquia.	32.99%	32.99%	14/05/1997
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.	Colombia	Prestación de servicios de telecomunicaciones, tecnologías de la información y las comunicaciones, servicios de información y las actividades complementarias.	50.00%	50.00%	29/06/2006
Inversiones Telco S.A.S.	Colombia	Invertir en sociedades cuyo objeto social sea la prestación de servicios de telecomunicaciones, tecnologías de la información y las comunicaciones, servicios de información y las actividades complementarias, al igual que en empresas que se basen en la prestación de servicios de terciarización de procesos de negocios.	50.00%	50.00%	5/11/2013

El valor de las inversiones en asociadas a la fecha de corte fue:

Asociada	2020				2019			
	Valor de la inversión			Dividendos <sup>1</sup>	Valor de la inversión			Dividendos <sup>1</sup>
	Costo	Deterioro	Total		Costo	Deterioro	Total	
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	34,227	-	34,227	-	34,227	-	34,227	-
Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P.	2,478	-	2,478	-	2,478	-	2,478	-
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.	2,342,488	-	2,342,488	12,547	2,342,488	-	2,342,488	-
Inversiones Telco S.A.S.	55,224	-	55,224	14,508	55,224	-	55,224	3,103
<b>Total inversiones en asociadas</b>	<b>2,434,417</b>	<b>-</b>	<b>2,434,417</b>	<b>27,055</b>	<b>2,434,417</b>	<b>-</b>	<b>2,434,417</b>	<b>3,103</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>1</sup>En 2020 se decretaron dividendos por \$27,055, quedando pendientes por pagar en febrero de 2021 \$10,268 de Inversiones Telco.

## 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
			2020	2019	
Parques del Río S.A.S. <sup>1</sup>	Medellín	Construcción, operación, administración y sostenimiento del proyecto Parques del Río Medellín, así como actuar como gestor urbano del proyecto.	33%	33%	26/12/2015

<sup>1</sup> 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	2020				2019			
	Valor de la inversión			Dividendos	Valor de la inversión			Dividendos
	Costo	Deterioro	Total		Costo	Deterioro	Total	
Parques del Río S.A.S.	99	-	99	-	99	-	99	-
<b>Total inversiones en negocios conjuntos</b>	<b>99</b>	<b>-</b>	<b>99</b>	<b>-</b>	<b>99</b>	<b>-</b>	<b>99</b>	<b>-</b>

- 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 Caribemar de la Costa S.A.S. E.S.P.

El enfoque utilizado para determinar el valor de uso de Caribemar de la Costa S.A.S. E.S.P. y cada una de las hipótesis clave es el siguiente:

Para los Ingresos, las proyecciones de tarifa se hicieron con base en el marco regulatorio vigente aplicable al mercado de Afinia. Frente a los clientes con series históricas se estimó un crecimiento tendencial aplicable a la zona. Frente a la demanda el crecimiento de las principales variables tuvo en cuenta la aplicación del plan de pérdidas, las campañas de normalización de clientes y el plan de evolución del recaudo.

La proyección de costos y gastos tuvo en cuenta las condiciones actuales del mercado de Afinia y los esfuerzos necesarios para desarrollar las diferentes estrategias comerciales y operativas aprobadas por la administración, la evolución de la inversión y el crecimiento de la población. Estos costos evolucionan en términos reales, según lo indicado anteriormente y en términos nominales por inflación.

La proyección de CAPEX tuvo en cuenta las condiciones actuales del mercado de Afinia y su infraestructura, así como lo que requiere ejecutar para atender las obligaciones regulatorias, obligaciones de gestión firmadas, estrategias definidas por la administración y crecimiento poblacional. Estas inversiones crecen en términos reales, según lo indicado anteriormente y en términos nominales por inflación.

En la siguiente tabla se presenta el efecto acumulado de las pérdidas por deterioro reconocidas:

Inversión	Valor en libros		Pérdidas (reversión) de deterioro
	2020	2019	2020
<b>Subsidiaria</b>			
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
<b>Total subsidiarias</b>	<b>967,666</b>	<b>88,604</b>	<b>879,062</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los supuestos claves utilizados por la empresa en la determinación del valor en uso/valor razonable menos los costos de venta son las siguientes:

Concepto	Supuesto clave
Actualización plan de negocios	Se llevó a cabo una actualización general del plan de negocios que hace parte del proceso de revisión de la estrategia y del modelo de gestión de la compañía, permitiendo estimar las nuevas necesidades de capital de la sociedad.
Ingresos	Aspectos tarifarios: la tarifa aplicada corresponde a una denominada por la regulación como “costos reducidos” que no está asociada directamente con las inversiones y costos reales de la empresa lo que genera un desequilibrio y causa que los ingresos sean menores a los esperados. Aspectos comerciales: se ha dificultado el mejoramiento en la cartera a causa de baja cultura de pago en la región.
Costos y gastos	Ha sido necesaria la compra de agua en bloque a la sociedad de acueducto, alcantarillado y aseo de Barranquilla S.A. E.S.P. - AAA por más tiempo del estimado dado que inicialmente se consideró que los barrios atendidos por este medio, se interconectarían al sistema. De igual forma, por resolución de la Comisión de Regulación de Agua el precio fue incrementado en tres veces su valor inicial. La empresa pagó obligaciones generadas antes de la entrada de EPM que por acuerdo de accionistas debería cubrir el anterior dueño. Se está en proceso de recuperación de esos costos y gastos.
Inversión	Plan maestro: para la realización de las obras principales de acueducto y aguas residuales se debe contar con un plan maestro, el cual diagnostica la infraestructura actual, identifica las necesidades y plantea las soluciones en el tiempo de una población tanto a nivel de inversiones como de operación. El contrato para su elaboración fue adicionado en tiempo para incluir un mayor alcance de clientes. De igual forma, hubo retrasos debido a la existencia de problemas en las redes que no permitían hacer los estudios, además de que la longitud de ellas superó lo presupuestado en el contrato. El hecho de no haber tenido un plan maestro definitivo sino solo hasta finales de 2013 implicó: retraso en el plan de inversiones, menor vinculación de usuarios y el no mejoramiento en la continuidad del servicio.

## 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	
	2020	2019
<b>Segmento Generación energía</b>		
Crédito mercantil	260,647	260,647
Servidumbres	444	444
<b>UGE - Generación energía-</b>	<b>261,091</b>	<b>261,091</b>
<b>Segmento Transmisión Energía</b>		
Servidumbres	128,555	127,059
<b>UGE - Transmisión Energía-</b>	<b>128,555</b>	<b>127,059</b>
<b>Segmento Distribución Energía</b>		
Servidumbres	29,473	29,433
<b>UGE - Distribución Energía-</b>	<b>29,473</b>	<b>29,433</b>
<b>Segmento Gas</b>		
Crédito mercantil	303	303
Servidumbres	3,692	3,692
<b>UGE - Gas-</b>	<b>3,995</b>	<b>3,995</b>
<b>Segmento Provisión Agua</b>		
Servidumbres	5,112	4,713
<b>UGE - Provisión Agua-</b>	<b>5,112</b>	<b>4,713</b>
<b>Segmento Gestión Aguas Residuales</b>		
Servidumbres	1,552	594
<b>UGE - Gestión Aguas Residuales-</b>	<b>1,552</b>	<b>594</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

La descripción de las UGE se detalla a continuación:

- UGE Generación Eléctrica, cuya actividad consiste en la producción de energía y comercialización de grandes bloques de energía eléctrica, a partir de la adquisición o del desarrollo de un portafolio de propuestas energéticas para el mercado.
- UGE Distribución Energía, cuya actividad consiste en transportar energía eléctrica a través de un conjunto de líneas y subestaciones, con sus equipos asociados, que operan a tensiones menores de 220 KV, la comercialización de energía al usuario final del mercado regulado y el desarrollo de actividades conexas y complementarias. Incluye el Sistema de Transmisión Regional (STR), el Sistema de Distribución Local (SDL), el servicio de alumbrado público y la prestación de servicios asociados.
- UGE Transmisión Energía, cuya actividad consiste en el transporte de energía en el Sistema de Transmisión Nacional -STN-, compuesto por el conjunto de líneas, con sus correspondientes equipos de conexión, que operan a tensiones iguales o superiores a 220 KV. El Transmisor Nacional (TN) es la persona jurídica que opera y transporta

energía eléctrica en el STN o ha constituido una empresa cuyo objeto es el desarrollo de dicha actividad.

- UGE Distribución y Comercialización de Gas Natural, cuya actividad consiste en la conducción del gas desde la puerta de ciudad hasta el usuario final, a través de tuberías de media y baja presión. Incluye la venta de gas por diferentes sistemas, entre ellos distribución por red, gas natural vehicular, gas natural comprimido y estaciones de servicio.
- UGE Provisión Agua, cuya actividad consiste en conceptualizar, estructurar, desarrollar y operar sistemas para proveer agua. Incluye realizar la gestión comercial del portafolio de servicios relativa al suministro de agua para distintos usos, además del aprovechamiento de la cadena productiva, específicamente en la producción de energía, y el suministro de agua cruda.
- UGE Gestión Aguas Residuales, comprende las actividades de conceptualizar, estructurar, desarrollar y operar sistemas de aguas residuales y de manejo de residuos sólidos, además del aprovechamiento de la cadena productiva, específicamente en la producción de energía y gas.

El crédito mercantil está asignado principalmente al segmento/UGE Generación el cual presentó un saldo a 31 de diciembre de 2020 por \$260,647, producto de la liquidación de la filial EPM Ituango S.A E.S.P. y Espíritu Santo cuyos activos se transfirieron a EPM, adicionalmente, un crédito mercantil en la UGE Gas, producto de la combinación de negocio con la Surtidora de Gas del Caribe S.A. E.S.P. en el municipio de Necoclí por \$303.

La intangible servidumbre con vida útil indefinida está asignada a las UGE: Generación, Transmisión, Distribución, Gas, Provisión de agua y Gestión Aguas Residuales los cuales presentan un saldo por \$168,828 (2019 \$165,935).

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 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 2020 que presentan vida útil indefinida se detalla a continuación:

UGE	Valor en uso	Valor en libros
Generación	23,716,701	16,773,466
Distribución	6,316,929	4,393,121
Transmisión	1,135,573	790,875
Gas	1,593,116	826,863
Provisión Agua	3,860,233	2,761,331
Gestión Aguas Residuales	1,874,895	1,239,062
<b>Total UGE</b>	<b>38,497,447</b>	<b>26,784,718</b>

*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 a la fecha del periodo sobre el que se informa es el siguiente:

Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	2020	2019
<b>No corriente</b>		
Deudores servicios públicos <sup>1</sup>	465,156	343,524
Deterioro de valor servicios públicos	(154,032)	(103,022)
Vinculados económicos	1,148,697	1,135,512
Préstamos empleados	96,224	92,525
Deterioro de valor préstamos empleados	(10)	(2)
Indemnizaciones <sup>2</sup>	110,865	-
Otros deudores por cobrar	63,081	45,285
Deterioro de valor otros deudores	(3,626)	-
<b>Total no corriente</b>	<b>1,726,355</b>	<b>1,513,822</b>
<b>Corriente</b>		
Deudores servicios públicos <sup>1</sup>	1,735,304	1,708,935
Deterioro de valor servicios públicos	(217,395)	(204,529)
Vinculados económicos	15,079	27,797
Préstamos empleados	25,325	30,958
Dividendos y participaciones por cobrar <sup>3</sup>	10,269	5,000
Deterioro de valor préstamos empleados	(58)	(291)
Contratos de construcción	245	246
Indemnizaciones <sup>2</sup>	317,620	465,959
Otros servicios	7,827	7,983
Otros deudores por cobrar	335,118	243,862
Deterioro de valor otros deudores	(56,757)	(63,137)
<b>Total corriente</b>	<b>2,172,577</b>	<b>2,222,783</b>
<b>Total</b>	<b>3,898,932</b>	<b>3,736,605</b>

*cifras en millones de pesos colombianos*

<sup>1</sup> El incremento en la cuenta por cobrar de servicios públicos se da como consecuencia de las medidas gubernamentales para mitigar efectos sociales por la pandemia Covid 19, que motivaron que EPM haya establecido planes de alivio reflejando un menor recaudo estimado por \$318,061, principalmente en diferidos \$277,579, descuento por pago oportuno \$10,351 y cuotas de financiación congeladas \$30,13.

<sup>2</sup> Cuenta por cobrar a la aseguradora Mapfre \$378,639 por concepto de afectación de obra civil y pérdida total de maquinaria y equipo amparado en la póliza todo riesgo y construcción y, \$8,000 por responsabilidad civil extracontractual relacionadas con el proyecto Ituango. En la porción no corriente se tiene registrado \$110,865 y en la corriente \$275,774.

<sup>3</sup> El saldo en la cuenta de dividendos por valor de \$10.269 corresponde a dividendos de Inversiones Telco, causados en diciembre de 2020 con fecha de pago febrero de 2021.

El saldo de la cuenta otros préstamos incluye, entre otros, los siguientes conceptos: \$131.733 por recuperación asociada a la demanda ganada al Municipio de Bello por plusvalía, multas y sanciones por \$12.699 al cliente Comercial Energética del Oriente, el saldo de cartera con Electrificadora de Santander por suministro de energía \$11.195, saldo de cuentas por cobrar asociadas a convenios suscritos con el Municipio de Medellín \$12.845, anticipo a Biomax por \$21.598, Cuotas partes pensionales por \$24.379 y Créditos al FEPEP por \$ 13.272.

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 por las cuentas por cobrar de: Biomax por \$ 20,643 asociada al contrato de suministro en firme de combustible líquido (ACPM) para las plantas Termoeléctrica La Sierra y Termodorada y la cuenta por cobrar al Municipio de Rionegro por \$ 2,594 (ver nota 43); estas se incluyen en el rubro de otros deudores por cobrar.

### Deterioro de las cuentas por cobrar

La Empresa mide el deterioro de cartera de valor por pérdidas esperadas utilizando el enfoque simplificado, el cual consiste en tomar el valor actual de las pérdidas de crédito que surjan de todos los eventos de "default" posibles en cualquier momento durante la vida de la operación.

Se toma esta alternativa dado que el volumen de clientes que maneja la Empresa es muy alto y la medición y control del riesgo por etapas puede conllevar a errores y a una subvaloración del deterioro.

El modelo de pérdida esperada corresponde a una herramienta de pronóstico que proyecta la probabilidad de incumplimiento o de no pago de la cartera dentro de los próximos doce meses. A cada obligación se le asigna una probabilidad individual de no pago que se calcula a partir de un modelo de probabilidad que involucra variables sociodemográficas, del producto y de comportamiento.

Aunque el pronóstico del deterioro para la vigencia anual se obtiene con base en los datos de comportamiento de pago del cliente contenidos durante el período en mención; no ocurre lo mismo cuando se registra el deterioro de los periodos mensuales que comprenden la vigencia anual. En este último caso, el deterioro que se registra para el mes evaluado es el obtenido con los datos de comportamiento de pago del mes anterior.

A la fecha de corte, el análisis de antigüedad de las cuentas por cobrar al final del periodo sobre el que se informa y que están deterioradas es:



	2020		2019	
	Valor bruto en libros	Valor pérdidas crediticias	Valor bruto en libros	Valor pérdidas crediticias
<b>Deudores servicios públicos</b>				
Sin Mora	1,874,779	(169,469)	1,730,479	(113,726)
Menor a 30 días	105,558	(7,989)	102,654	(6,989)
30-60 días	17,081	(3,749)	22,675	(4,280)
61-90 días	6,856	(3,027)	7,658	(3,759)
91-120 días	5,216	(3,076)	5,409	(3,119)
121-180 días	4,528	(3,182)	7,353	(5,299)
181-360 días	13,026	(11,077)	14,413	(12,077)
Mayor a 360 días	173,416	(169,858)	161,818	(158,302)
<b>Total deudores servicios públicos</b>	<b>2,200,460</b>	<b>(371,427)</b>	<b>2,052,459</b>	<b>(307,551)</b>
<b>Otros deudores</b>				
Sin Mora	2,054,058	(7,001)	1,969,088	(10,117)
Menor a 30 días	2,607	(534)	14,657	(2,611)
30-60 días	1,819	(455)	2,722	(823)
61-90 días	1,008	(324)	2,125	(524)
91-120 días	818	(282)	6,232	(645)
121-180 días	1,530	(996)	1,605	(1,210)
181-360 días	6,245	(3,187)	17,112	(6,461)
Mayor a 360 días	62,265	(47,672)	41,586	(41,039)
<b>Total otros deudores</b>	<b>2,130,350</b>	<b>(60,451)</b>	<b>2,055,127</b>	<b>(63,430)</b>
<b>Total deudores</b>	<b>4,330,810</b>	<b>(431,878)</b>	<b>4,107,586</b>	<b>(370,981)</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

El incremento en la cuenta por cobrar de servicios públicos se da como consecuencia de los efectos sociales ocasionados por la pandemia Covid 19, que no solo conllevó un incremento de las cuentas por cobrar, sino también un rodamiento de las edades de mora de la cartera. En consecuencia, el valor de las pérdidas crediticias esperadas también se incrementa, en \$37,249.

La conciliación de las pérdidas crediticias esperadas de la cartera es la siguiente:

Perdidas crediticias esperadas durante la vida del activo	2020	2019
Corrección de valor al inicio del periodo	(370,981)	(347,284)
Cambios en el deterioro de las cuentas por cobrar que se tenían al inicio del periodo <sup>2</sup>	(284,426)	-
Activos financieros que han sido dados de baja durante el periodo	784	2,570
Activos financieros nuevos originados o comprados	-	(264,315)
Cancelaciones <sup>2</sup>	225,257	238,028
Reorganización Societarias <sup>1</sup>	(2,648)	-
Otros movimientos	135	20
<b>Saldo final</b>	<b>(431,879)</b>	<b>(370,981)</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

<sup>1</sup>Corresponde a la fusión con la filial EPRIO en enero 1 de 2020.

<sup>2</sup> Se revela como parte del rubro deterioro de cuenta por cobrar, neto del estado de flujos de efectivo.

La conciliación de la cartera es la siguiente:

Saldo cartera	2020	2019
Saldo inicial de activos financieros	4,107,586	3,988,555
Activos financieros nuevos originados o comprados	13,463,717	18,120,105
Cancelaciones de activos financieros	(13,342,709)	(17,414,648)
Activos financieros que han sido dados de baja en cuentas	(784)	(2,571)
Reorganización Societarias <sup>1</sup>	9,315	-
Valoración a Costo Amortizado	(17,631)	(6,582)
Otros cambios	-	(577,273)
Diferencia en cambio imputable	111,316	-
<b>Saldo final</b>	<b>4,330,810</b>	<b>4,107,586</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

<sup>1</sup> Corresponde a la fusión con la filial EPRIO en enero 1 de 2020.

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	2020	2019
<b>No corriente</b>		
<b>Derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura</b>		
Contratos Swap <sup>2</sup>	46,269	33,336
<b>Total derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura</b>	<b>46,269</b>	<b>33,336</b>
<b>Activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo</b>		
Títulos de renta variable <sup>2</sup>	119,210	98,348
Derechos fiduciarios <sup>2</sup>	423,094	404,365
<b>Total activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo</b>	<b>542,304</b>	<b>502,713</b>
<b>Activos financieros designados a valor razonable con cambios a través del otro resultado integral</b>		
Instrumentos de patrimonio	2,518,382	1,922,285
<b>Total activos financieros designados a valor razonable con cambios a través del otro resultado integral</b>	<b>2,518,382</b>	<b>1,922,285</b>
<b>Total otros activos financieros no corriente</b>	<b>3,106,955</b>	<b>2,458,334</b>
<b>Corriente</b>		
<b>Derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura</b>		
Contratos Swap <sup>2</sup>	16,105	11,727
<b>Total derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura</b>	<b>16,105</b>	<b>11,727</b>
<b>Activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo</b>		
Derivados que no están bajo contabilidad de cobertura <sup>1</sup>	128,204	-
Títulos de renta fija <sup>2</sup>	1,994,631	539,511
Inversiones pignoradas	796	5,970
<b>Total activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo</b>	<b>2,123,631</b>	<b>545,481</b>
<b>Total otros activos corriente</b>	<b>2,139,736</b>	<b>557,208</b>
<b>Total otros activos</b>	<b>5,246,691</b>	<b>3,015,542</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Las compras y ventas convencionales de activos financieros se contabilizan aplicando la fecha de negociación.

<sup>1</sup> Corresponde al derivado climático, este fue contratado en el contexto de cubrir el riesgo existente de las temporadas secas que implican una disminución en la generación hidráulica y el alza de los precios de la energía en bolsa. Por tanto, este instrumento financiero pretende dar un amparo a la empresa cuando se materialicen hechos que puedan impedir el cumplimiento de compromisos contractuales e impliquen comprar en bolsa a los precios de mercado que pueden ser desfavorables. Con el derivado climático parte de este impacto se transfiere al mercado con lo que se permitiría disminuir el efecto en los resultados financieros de la empresa.

<sup>2</sup> Incluye las siguientes partidas: adquisición de inversiones en instrumentos financieros por \$1,681,502, disposición de inversiones en instrumentos financieros por \$76,646, pagos de capital derivados con fines de cobertura de flujo de efectivo por \$19,586 reflejados en el estado de flujos de efectivo.

### 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	2019	2019
Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. <sup>1</sup>	2,511,518	1,915,398
Otras inversiones	6,864	6,887
<b>Total</b>	<b>2,518,382</b>	<b>1,922,285</b>
Ganancia (pérdida) acumulada por cambios en el valor razonable transferidas a las utilidades/pérdidas acumuladas durante el periodo <sup>2</sup>	-	(47,534)
Dividendos reconocidos durante el periodo relacionados con inversiones que se mantienen reconocidas al final del periodo <sup>3</sup>	99,880	60,356
<b>Dividendos reconocidos durante el periodo</b>	<b>99,880</b>	<b>12,822</b>

Cifras en millones de pesos colombianos

<sup>1</sup> Al 31 de diciembre de 2020 el precio en bolsa de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. cerró en \$25,700 (2019: \$19,600) pesos, respectivamente.

<sup>2</sup> Durante el mes de julio de 2019 se realizó la venta de 14,881,134 acciones de ISA, la cual generó una pérdida por valor \$47,620 debido a la diferencia del valor de la acción, entre el valor de la venta y la valoración de la acción al día de la venta. Como resultado se presentó una pérdida en la venta de inversión. (15,700/acción - 18,900/acción = 3,200) y en noviembre de 2019 se realizó la venta del total de las acciones de Gasorienté generando una utilidad por \$86.

<sup>3</sup> Se han recibido dividendos en 2020 por \$89,611 (2019: \$60,356) compuesto por \$16,786 de asociadas y \$72,826 de instrumentos financieros reflejados en el estado de flujo de efectivo (2019 \$3,103 de asociadas y \$57,253 instrumentos financieros), quedando pendiente por pagar los dividendos extraordinarios de Inversiones Telco por \$10,268.

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.

## Nota 14. Arrendamientos

### 14.1 Arrendamiento financiero como arrendador

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):

2020	Derecho uso terrenos	Derecho uso edificaciones	Derecho uso plantas, ductos y túneles	Derecho uso redes, líneas y cables	Derecho uso Maquinaria y equipo	Derecho uso Equipos de comunicación y cómputo	Derecho uso Equipo de transporte tracción y elevación	TOTAL
Saldo inicial del costo	5,370	461,274	1,696,549	15,983	3,859	4,006	10,775	2,197,816
Adiciones <sup>1</sup>	331	21,335	31,189	804	4,937	103	-	58,699
Transferencias	-	1,758	-	-	-	-	-	1,758
Retiros (-)	-	(717)	-	-	-	-	-	(717)
Otros cambios	-	(1,359)	-	-	-	-	-	(1,359)
<b>Saldo final del costo</b>	<b>5,701</b>	<b>482,291</b>	<b>1,727,738</b>	<b>16,787</b>	<b>8,796</b>	<b>4,109</b>	<b>10,775</b>	<b>2,256,197</b>
<b>Amortización acumulada y deterioro de valor</b>								
Saldo inicial de la amortización acumulada y deterioro de valor	(289)	(87,720)	(41,975)	(806)	(1,325)	(1,813)	(3,769)	(137,697)
Amortización del período	(397)	(15,710)	(43,094)	(900)	(1,012)	(282)	(4,029)	(65,424)
Retiros (-)	-	118	-	-	-	-	-	118
Otros cambios	-	(4)	-	-	-	-	(21)	(25)
<b>Saldo final amortización acumulada y deterioro de valor</b>	<b>(686)</b>	<b>(103,316)</b>	<b>(85,069)</b>	<b>(1,706)</b>	<b>(2,337)</b>	<b>(2,095)</b>	<b>(7,819)</b>	<b>(203,028)</b>
<b>Total saldo final activos por derecho de uso neto</b>	<b>5,015</b>	<b>378,975</b>	<b>1,642,669</b>	<b>15,081</b>	<b>6,459</b>	<b>2,014</b>	<b>2,956</b>	<b>2,053,169</b>

- Cifras en millones de pesos Colombianos -

2019	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	-	-	-	-	-	-	-	-
Adiciones <sup>1</sup>	653	7,800	86,292	7	34	30	(186)	94,630
Reexpresión por cambio de política	5,595	458,210	1,610,257	17,056	1,763	1,596	10,961	2,105,438
Retiros (-)	-	(293)	-	-	-	-	-	(293)
Otros cambios	(879)	(4,443)	-	(1,080)	2,063	2,380	-	(1,959)
<b>Saldo final del costo</b>	<b>5,369</b>	<b>461,274</b>	<b>1,696,549</b>	<b>15,983</b>	<b>3,860</b>	<b>4,006</b>	<b>10,775</b>	<b>2,197,816</b>
<b>Amortización acumulada y deterioro de valor</b>								
Amortización del período	(288)	(13,486)	(41,975)	(806)	(160)	(226)	(3,761)	(60,702)
Reexpresión por cambio de política	-	(77,013)	-	-	-	-	-	(77,013)
Retiros (-)	-	27	-	-	-	-	-	27
Otros cambios	-	2,751	-	-	(1,164)	(1,587)	(8)	(8)
<b>Saldo final amortización acumulada y deterioro de valor</b>	<b>(288)</b>	<b>(87,721)</b>	<b>(41,975)</b>	<b>(806)</b>	<b>(1,324)</b>	<b>(1,813)</b>	<b>(3,769)</b>	<b>(137,696)</b>
<b>Total saldo final activos por derecho de uso neto</b>	<b>5,081</b>	<b>373,553</b>	<b>1,654,574</b>	<b>15,177</b>	<b>2,536</b>	<b>2,193</b>	<b>7,006</b>	<b>2,060,120</b>

- Cifras en millones de pesos Colombianos -

<sup>1</sup> Corresponde a la medición posterior del pasivo por arrendamiento financiero, 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.

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	2020		2019	
	Pagos mínimos	Valor presente de los pagos mínimos	Pagos mínimos	Valor presente de los pagos mínimos
A un año	191,870	182,920	185,942	177,241
A más de un año y hasta cinco años	717,211	539,408	688,252	517,512
Más de cinco años	16,304,571	1,623,258	16,333,712	1,547,936
<b>Total arrendamientos</b>	<b>17,213,652</b>	<b>2,345,586</b>	<b>17,207,906</b>	<b>2,242,689</b>
Menos - valor de los intereses no devengados	14,868,066	-	14,965,217	-
<b>Valor presente de los pagos mínimos por arrendamientos</b>	<b>2,345,586</b>	<b>2,345,586</b>	<b>2,242,689</b>	<b>2,242,689</b>

- Cifras en millones de pesos Colombianos -



Los acuerdos de arrendamiento más significativos son:

**Contrato de Interconexión de Alcantarillado** CT- 2013-002297-A421 del 26 de noviembre de 2018, celebrado entre EPM (EL BENEFICIARIO) y Aguas Nacionales EPM (EL PROVEEDOR), regula las condiciones de interconexión a los subsistemas de transporte y tratamiento de aguas residuales de propiedad de Aguas Nacionales, para la prestación del servicio por parte de EPM del servicio público de alcantarillado a los usuarios del sistema interconectado del valle de Aburrá. Esta interconexión también permitirá el secado y disposición final de los biosólidos resultantes del tratamiento de las aguas residuales de todo el sistema interconectado.

La terminación del contrato es el 1° de julio del 2021, fecha en la cual termina la vigencia de la fórmula tarifaria, de conformidad a lo establecido en el Artículo 113 de la Resolución CRA 688 de 2014, modificado por el Artículo 41 de la Resolución CRA 735 de 2015. Si de acuerdo con lo dispuesto en el último inciso del Artículo 126 de la Ley 142 de 1994, se extiende la vigencia de la fórmula tarifaria, el contrato se entenderá vigente mientras la Comisión de regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico no determine una nueva fórmula.

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 \$222,721 (ver nota 36 Ingresos y gastos financieros).

Las salidas de efectivo totales por arrendamientos durante el periodo son \$180,106.

### 14.2 Arrendamiento operativo como arrendador

Los acuerdos de arrendamiento operativo más significativos son de la infraestructura eléctrica para la instalación de redes por parte de los operadores de telecomunicaciones. Las cuotas contingentes de estos arrendamientos se determinan con base en la actualización de las variables IPP e IPC al igual que la actualización de los pagos de arrendamiento y estos contratos pueden ser renovados.

El valor de los pagos no cancelables por arrendamiento operativo es:

Arrendamiento operativo	2020	2019
Año uno	62,223	46,873
Año dos	2,811	6,458
Año tres	1,553	3,412
Año cuatro	1,494	1,722
Año cinco	1,494	1,722
Más de cinco años	11,952	13,775
<b>Total arrendamientos</b>	<b>81,527</b>	<b>73,962</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

### 14.3 Arrendamiento que no originan activos por derecho de uso como arrendatario

Los acuerdos de arrendamiento operativo más significativos son de espacios para las instalaciones y funcionamiento de antenas en las estaciones meteorológicas, sistema de gestión de turnos, infraestructura de impresión de usuario, entre otros, los cuales no tienen restricciones.

A la fecha de corte los compromisos futuros por arrendamiento a corto plazo son \$7,219.

El total de pagos mínimos futuros de sub-arriendo no cancelables de activos adquiridos bajo arrendamientos operativos es \$54. Las cuotas de arrendamiento reconocidas como gastos del periodo son \$5,119.

Las salidas de efectivo totales por arrendamientos durante el periodo son \$1,942.

## 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	2020	2019
<b>No corriente</b>		
Pagos realizados por anticipado <sup>1</sup>	7,631	10,820
Beneficios a los empleados	41,005	42,047
Anticipos entregados a proveedores <sup>2</sup>	9,088	18,995
Pérdida diferida por operación de retro arrendamiento o lease back	20,933	21,610
Bienes recibidos en dación de pago	1,286	1,285
<b>Total otros activos no corriente</b>	<b>79,943</b>	<b>94,757</b>
<b>Corriente</b>		
Pagos realizados por anticipado <sup>1</sup>	67,714	67,852
Anticipos entregados a proveedores <sup>2</sup>	67,097	46,053
Impuesto a las ventas	99	-
Otros saldos a favor por otros impuestos	388	1,000
Impuesto de industria y comercio retenido	-	18
Otros anticipos o saldos a favor por impuestos y contribuciones	93	97
<b>Total otros activos corriente</b>	<b>135,391</b>	<b>115,020</b>
<b>Total otros activos</b>	<b>215,334</b>	<b>209,777</b>

Cifras en millones de pesos colombianos

<sup>1</sup> La porción no corriente incluye la prima en contratos de estabilidad jurídica por \$6,466 (2019: \$7,357) y arrendamientos por \$1,165 (2019: \$1,214). Para 2020 no hay porción no corriente de seguros (2019: \$2,249).

La porción corriente incluye seguros por \$55,333 (2019: \$59,233), conformado principalmente por las pólizas todo riesgo por \$37,655 (2019: \$36,865), de los cuales \$1,435 (2019: \$5,620) son del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, y otros seguros por \$17,678 (2019: \$22,368); bienes y servicios por \$8,274 (2019: \$4,423) y arrendamientos y mantenimientos por \$4,108 (2019: \$4,195).

<sup>2</sup> Corresponde a anticipos y recursos entregados en administración, principalmente de los convenios con: Empresa de Desarrollo Urbano - EDU por \$9,067 (2019: \$18,749), Corporación Cuencaverde por \$2,242 (2019: \$630) y Aguas Regionales por \$5,000 (2019: \$5,700) y anticipos a Chevron por \$8,867 (2019: \$24,083) y a Ecopetrol por \$10,910 (2019: \$10,910).

## Nota 17. Inventarios

Los inventarios al final del periodo estaban representados así:

Inventarios	2020	2019
Materiales para la prestación de servicio <sup>1</sup>	141,583	114,131
Mercancía en existencia <sup>2</sup>	4,105	3,922
Bienes en tránsito	4,501	818
<b>Total de inventarios al costo o al valor neto realizable, el que resulte menor</b>	<b>150,189</b>	<b>118,871</b>

-Cifras en millones de pesos colombianos-

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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 \$75,947 (2019: \$92,124) como costo de la mercancía vendida o costo para la prestación del servicio durante el periodo.

La empresa ha reconocido pérdida de valor en el inventario por \$59 (2019: \$84).

La empresa no tiene comprometidos inventarios en garantía de pasivos.

## Nota 18. Efectivo y equivalentes al efectivo

La composición del efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo es la siguiente:

Efectivo y equivalentes al efectivo	2020	2019
Efectivo en caja y bancos	610,058	305,910
Otros equivalentes al efectivo <sup>2</sup>	254,573	573,113
<b>Total efectivo y equivalentes al efectivo presentados en el estado de situación financiera</b>	<b>864,631</b>	<b>879,023</b>
<b>Efectivo y equivalentes al efectivo presentados en el estado de flujos de efectivo</b>	<b>864,631</b>	<b>879,023</b>
<b>Efectivo restringido<sup>1</sup></b>	<b>97,417</b>	<b>84,565</b>

*-Cifras en millones de pesos colombianos-*

<sup>1</sup> De estos \$71,708 (2019: \$17,787) corresponde a efectivo restringido no corriente.

<sup>2</sup> Incluye \$120,784 de encargos fiduciarios y \$36,371 de títulos de renta fija.

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 2020 el valor razonable de los equivalentes de efectivo restringidos es \$97,417 (2019: \$84,565).

Fondo o convenio	Destinación	2020	2019
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.	28,506	19,199
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.	27,943	21,318
Renta premio Corpb. 6972005469	Atender posibles contingencias posteriores a la adquisición de EPRIO por parte de EPM	8,797	-
cuenta de garantía Ituango	Depositar los recursos (aprox \$6.000.000.000) que EPM debe aportar, con el fin de respaldar la emisión de una garantía bancaria del Proyecto Ituango.	6,666	-
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, Entreríos, 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.	5,771	5,635
Convenio firmado entre el Área Metropolitana del valle de aburra y Empresas Públicas de Medellín E.S.P., Acta de ejecución N°4 del convenio marco No. CT 2015-000783 de 2015	Apoyar la construcción del interceptor sur del Río Aburra - Medellín	2,654	10,760
Contrato No. CT-2019-001105	Contrato para el suministro de energía y potencia eléctrica para el mercado no regulado y respaldo de contratos de la distribuidora y comercializadora de energía S.A. E.S.P., DICEL S.A. E.S.P.	2,478	2,000
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.	2,389	2,392
Fondo Entidad Adaptada de Salud y Fondo Fosyga	Mecanismo de control y seguimiento al recaudo de aportes del Régimen Contributivo del Sistema General de Seguridad Social en Salud.	2,283	152

*- Cifras en millones de pesos colombianos -*



Fondo o convenio	Destinación	2020	2019
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.	2,172	2,274
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.	1,775	1,727
Fondo de Calamidad Sintraemdes	Promover el bienestar de sus servidores para atender sus necesidades urgentes e imprevistas o las de su grupo familiar primario.	1,587	1,674
Fondo de Calamidad Sinpro	Promover el bienestar de sus servidores para atender sus necesidades urgentes e imprevistas o las de su grupo familiar primario.	1,397	1,448
Contrato interadministrativo Número Pc-2017 001532 De 2017,	Construcción e interventoría de acometidas de redes de acueducto y alcantarillado en los barrios Pepe Sierra I, Barrios de Jesús, el Progreso y la Cañada del Niño	611	1,438
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	413	995
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.	396	426
Crédito BID 2120	Desembolso para la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) Bello.	351	334
Convenio interadministrativo CT -2017-001388 (460007009)	Convenio para la construcción de 7 escuelas indígenas en 5 municipios	292	253

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio	Destinación	2020	2019
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.	217	731
Municipio de Medellín - Aguas	Manejo integral del agua para el consumo humano de los habitantes del municipio de Medellín.	205	509
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.	202	51
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.	75	68
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.	64	114
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.	63	61
Espíritu Santo	EPM - Liquidación Espíritu Santo	63	62
Procesos judiciales o administrativos	Contabilización embargo por procesos judiciales o administrativos	45	-
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

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio	Destinación	2020	2019
Aporte Municipios de Pueblorrico y Ciudad Bolívar	Convenio para la construcción de 7 escuelas Rurales Indígenas	1	1
Municipio de Medellín - Moravia	Construcción, reparación y reposición de redes de acueducto y alcantarillado y la pavimentación en el municipio de Medellín de las vías afectadas por estas obras en el barrio Moravia.	-	3
Transacciones internacionales de energía	Garantía correspondiente a la "compensación" que se debe realizar entre la factura de transacciones de bolsa y los pagos anticipados, buscando que se lleve a cabo el pago real a XM.	-	5,274
Departamento de Antioquia, Convenio construcción vía el Aro - Municipio de Ituango	Administrar los recursos aportados por la Gobernación de Antioquia para cofinanciar la construcción de la Vía El Aro - Conexión Vía Puerto Valdivia Sitio de Presa - Municipio de Ituango	-	2,721
Cuenca Verde	Administrar los recursos asignados para el cumplimiento de los objetivos de la Corporación CuencaVerde	-	2,167
Municipio de Guatapé y Cornare	Aunar esfuerzos para el mejoramiento de las condiciones técnicas, económicas y sociales para la ejecución de la fase 1 del proyecto de mejoramiento de la infraestructura ambiental y paisajística del Malecón San Juan del Puerto, para el desarrollo de un turismo sostenible en el Municipio de Guatapé	-	448
Corporación Autónoma de Guatapé	Aunar esfuerzos para el mejoramiento de las condiciones técnicas, económicas y sociales para la ejecución de la fase 1 del proyecto de mejoramiento de la infraestructura ambiental y paisajística del Malecón San Juan del Puerto, para el desarrollo de un turismo sostenible en el Municipio de Guatapé	-	311
Bogota Galeria Bolivar	Adecuar la carrera 51 (Bolivar) entre las calles 44 (San Juan) y 57 (La Paz) y convertir dicho segmento vial en lo que se llamará La Galeria Boívar.	-	15
IDEA convenio 4600003912	Convenio interadministrativo para aunar esfuerzos para el diseño y construcción de sistemas de generación y distribución de energía eléctrica en zonas rurales en el Departamento de Antioquia.	-	2
Ministerio de Minas y Energía	Aportes del Ministerio de Minas y Energía de acuerdo con lo establecido en el contrato FAER GGC 430 de 2015 con destino a obras de electrificación rural en el Municipio de Ituango	-	1
<b>Total recursos restringidos</b>		<b>97,417</b>	<b>84,565</b>

- 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	2020	2019
<b>Reservas de ley</b>		
Saldo inicial	1,123,219	1,379,435
Liberación	(95,521)	(256,216)
<b>Saldo final reservas de ley</b>	<b>1,027,698</b>	<b>1,123,219</b>
<b>Reservas ocasionales</b>		
Saldo inicial	574,008	574,008
<b>Saldo final reservas ocasionales</b>	<b>574,008</b>	<b>574,008</b>
<b>Otras reservas</b>		
Saldo inicial	7,591	7,591
<b>Saldo final otras reservas</b>	<b>7,591</b>	<b>7,591</b>
<b>Total reservas</b>	<b>1,609,297</b>	<b>1,704,818</b>

-Cifras en pesos colombianos-

La naturaleza y propósito de las reservas del patrimonio de la empresa se describen a continuación:

#### Reserva de ley

La empresa ha constituido las reservas legales, en cumplimiento de las disposiciones tributarias de Colombia que estaba contenidas en los Artículos 130 del Estatuto Tributario, el cual fue derogado por la Ley 1819 de 2016 (reserva del 70% por el exceso de la depreciación fiscal sobre la contable) y el Decreto 2336 de 1995 (por las utilidades incorporadas a resultados en la aplicación del método de participación patrimonial aplicado bajo las normas locales).

#### Reservas ocasionales

En cumplimiento del artículo 211 del Estatuto Tributario, la empresa ha constituido las reservas requeridas a fin de gozar del tratamiento tributario especial y obtener una racionalización en el pago del impuesto de renta y complementarios.

### Otras reservas

Incluye fondos patrimoniales (recursos apropiados con anterioridad a 1999 para conceder préstamos de vivienda a los trabajadores, Plan Financiación, Fondo autoseguros, fondo de vivienda).

La Junta Directiva, en sus sesiones del 26 de marzo de 2020 y 24 de marzo de 2019, aprobó:

- Liberar reservas por \$95,521 (2019: \$256,216) 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 acumulados	2020	2019
Saldo inicial	19,408,329	17,677,168
Movimiento de reservas	95,521	256,216
Excedentes o dividendos decretados	(1,488,319)	(1,289,652)
Transferencia del otro resultado de integral	-	138,392
Método de la participación por variaciones patrimoniales	(231)	(79,830)
<b>Total resultados acumulados antes del resultado neto del ejercicio</b>	<b>18,015,300</b>	<b>16,702,294</b>
<b>Resultado neto del ejercicio</b>	<b>2,539,915</b>	<b>2,706,035</b>
<b>Total resultados acumulados</b>	<b>20,555,215</b>	<b>19,408,329</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los excedentes pagados durante el año fueron \$1,488,319 (2019: \$1,289,652), \$811,810 (2019: \$703,447) ordinarios y \$676,509 (2019: \$586,205) 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	2020			2019		
	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	(65,393)	25,314	(40,079)	(47,962)	19,036	(28,926)
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	3,360,436	(1)	3,360,435	2,764,339	1,837	2,766,176
Participación en el otro resultado integral de subsidiarias	861,965	21,604	883,569	460,679	19,053	479,732
Coberturas de flujos de efectivo	(16,054)	(19,795)	(35,849)	8,016	(29,880)	(21,864)
<b>Total</b>	<b>4,154,393</b>	<b>25,762</b>	<b>4,180,155</b>	<b>3,198,511</b>	<b>8,686</b>	<b>3,207,197</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

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	2020	2019
Saldo inicial	12,079	12,079
<b>Total</b>	<b>12,079</b>	<b>12,079</b>

*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	2020	2019
Saldo inicial	(28,926)	(4,968)
Resultado del periodo por nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	(17,430)	(35,969)
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	6,277	12,011
<b>Total</b>	<b>(40,079)</b>	<b>(28,926)</b>

*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	2020	2019
Saldo inicial	2,766,176	2,152,465
Ganancias netas por cambios en el valor razonable de inversiones patrimoniales	596,096	622,447
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	(1,837)	129,657
Ganancias acumuladas transferidas a las utilidades acumuladas del periodo	-	(138,393)
<b>Total</b>	<b>3,360,435</b>	<b>2,766,176</b>

*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	2020	2019
Saldo inicial	479,732	831,193
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	(30,673)	(31,836)
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	191,471	(169,196)
Operaciones de cobertura	(2,759)	(1,916)
Resultado por conversión de negocios en el extranjero	243,207	(203,267)
Activos mantenidos para la venta o para distribuir a los propietarios	51	(51)
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	2,586	13,140
<b>Total otros resultado integral del periodo</b>	<b>403,883</b>	<b>(393,126)</b>
Ganancias (pérdidas) acumuladas transferidas a las utilidades/pérdidas acumuladas del periodo - Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	(1)	(728)
Ganancias transferidas a las utilidades acumuladas del periodo -Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	(51)	41,348
Ganancia (pérdidas) acumuladas transferidas a las utilidades/pérdidas acumuladas del periodo - Operaciones de cobertura	-	281
Pérdidas acumuladas transferidas a las utilidades acumuladas del periodo -Resultado por conversión de negocios en el extranjero	40	21
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado - Ganancias (pérdidas) acumuladas transferidas a las utilidades/pérdidas acumuladas del periodo	(34)	743
<b>Total otros resultado integral acumulado</b>	<b>(46)</b>	<b>41,665</b>
<b>Total</b>	<b>883,569</b>	<b>479,732</b>

*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	2020	2019
Saldo inicial	(21,864)	(73,656)
Pérdidas por cambios en el valor razonable de instrumentos de cobertura	(399,370)	(49,060)
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	121,948	33,643
Pérdidas acumuladas por cambios en el valor razonable de instrumentos de cobertura reclasificadas al resultado del periodo	375,299	83,179
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	(111,862)	(15,970)
<b>Total</b>	<b>(35,849)</b>	<b>(21,864)</b>

*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	2020	2019
<b>No corriente</b>		
Préstamos banca comercial	539,567	530,908
Préstamos banca multilateral	2,765,208	3,326,049
Préstamos banca de fomento	835,299	775,412
Bonos y títulos emitidos	12,274,729	-
Otros bonos y títulos emitidos	-	9,151,073
<b>Total otros créditos y préstamos no corriente</b>	<b>16,414,803</b>	<b>13,783,442</b>
<b>Corriente</b>		
Préstamos banca comercial	1,004,022	40,162
Préstamos banca multilateral	196,978	268,895
Préstamos banca de fomento	698,992	210,402
Bonos y títulos emitidos	332,028	392,585
Otros bonos y títulos emitidos	-	497,125
<b>Total otros créditos y préstamos corriente</b>	<b>2,232,020</b>	<b>1,409,169</b>
<b>Total otros créditos y préstamos</b>	<b>18,646,823</b>	<b>15,192,611</b>

-Cifras en millones de pesos colombianos-

Durante 2020 se recibieron los siguientes desembolsos de créditos:

### Abril

- Sindicado internacional de HSBC y otros bancos: desembolso por USD 250 millones

### Mayo

- Crédito local de Banco Popular por COP 120,000

### Julio

- Banco BNP Paribas como agente líder de crédito por USD 200 millones
- – Emisión de bonos internacionales 144A/Regs por USD575 millones
- Reapertura de bonos globales peso vencimiento 2017 por COP 635,519

El detalle de los créditos y préstamos es el siguiente:

Entidad o préstamo	Moneda Original	Fecha inicial	plazo	Tasa de interés nominal	2020				2019			
					TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
BONOS IPC III TRAMO	COP	21/04/2009	15	IPC + 6.24%	7.66%	198,400	3,728	202,128	10.24%	198,400	4,321	202,721
BONOS IPC IV TRAM 2	COP	14/12/2010	12	IPC + 4.2%	5.56%	119,900	715	120,615	8.18%	119,900	513	120,413
BONOS IPC IV TRAM 3	COP	14/12/2010	20	IPC + 4.94%	6.47%	267,400	1,291	268,691	8.99%	267,400	634	268,034
BONOS IPC V TRAMO II	COP	4/12/2013	10	IPC + 4.52%	6.26%	96,210	(31)	96,179	8.80%	96,210	(206)	96,004
BONOS IPC V TRAM III	COP	4/12/2013	20	IPC + 5.03%	6.72%	229,190	(1,399)	227,791	9.24%	229,190	(1,560)	227,630
BONOS IPC VI TRAMO I	COP	29/07/2014	6	IPC + 3.57%	0.00%	-	-	-	7.98%	125,000	1,289	126,289
BONOS IPC VI TRAMO II	COP	29/07/2014	12	IPC + 4.17%	5.88%	125,000	277	125,277	8.39%	125,000	409	125,409
BONOS IPC VI TRAM III	COP	29/07/2014	20	IPC + 4.5%	6.17%	250,000	(205)	249,795	8.68%	250,000	219	250,219
BONOS IPC V TRAM IV	COP	20/03/2015	9	IPC + 3.65%	6.11%	130,000	458	130,458	8.64%	130,000	369	130,369
BONOS IPC VII TRAMO I	COP	20/03/2015	5	IPC + 2.72%	0.00%	-	-	-	6.81%	120,000	217	120,217
BONOS IPC VII TRAMO II	COP	20/03/2015	12	IPC + 3.92%	5.43%	120,000	425	120,425	7.94%	120,000	132	120,132
BONOS IPC VII TRAM III	COP	20/03/2015	20	IPC + 4.43%	5.94%	260,000	1,500	261,500	8.43%	260,000	886	260,886
BID-1664-1	COP	31/03/2016	10	7.8%	8.68%	237,308	2,415	239,723	9.14%	284,769	3,938	288,707
BID 2120	USD	25/03/2009	25	Libor 6M + 0%	0.00%	-	-	-	2.83%	353,055	(5,661)	347,394
BID 2120-1	COP	27/05/2014	9	6.272%	8.32%	190,295	(1,454)	188,841	7.49%	190,295	(2,750)	187,545
BANK OF TOKYO-MITSUB	USD	29/09/2008	15	Libor 6M + 0.95%	1.18%	171,584	3,225	174,809	1.24%	218,441	9,037	227,478
GLOBAL 2021 COP	COP	31/01/2011	10	8.375%	14.04%	130,822	9,484	140,306	14.03%	130,822	2,998	133,820
GLOBAL 2024 COP	COP	10/09/2014	10	7.625%	7.73%	965,745	18,867	984,612	7.74%	965,745	17,919	983,664
AGRARIO	COP	24/06/2014	16	IBR + 2.4%	4.55%	110,200	(1,944)	108,256	8.94%	116,000	(862)	115,138
AFD	USD	10/08/2012	15	4.311%	4.40%	677,165	11,580	688,745	4.47%	738,875	12,333	751,208
BID 2120-2	COP	23/08/2016	18	7.5%	8.96%	338,019	(68)	337,951	8.23%	363,057	(679)	362,378
BNDES	USD	26/04/2016	24	4.887%	5.36%	166,345	(4,892)	161,453	5.42%	158,247	(4,503)	153,744
GLOBAL 2027 COP	COP	8/11/2017	10	8.375%	8.45%	4,165,519	51,489	4,217,008	8.45%	3,530,000	28,768	3,558,768
BID 2120-3	COP	8/12/2017	16	6.265%	7.47%	168,285	873	169,158	6.71%	180,750	825	181,575
CAF	USD	3/10/2016	18	Libor 6M + 3.1%	3.58%	686,500	(2,407)	684,093	5.26%	655,428	3,432	658,860
IDB INVEST tramo 12 años	USD	29/12/2017	12	Libor 6M + 2.75%	4.01%	1,287,188	(54,183)	1,233,005	5.66%	1,228,928	(44,316)	1,184,612
IDB INVEST tramo 8 años	USD	29/12/2017	8	Libor 6M + 2.125%	3.70%	257,438	(9,670)	247,768	5.26%	245,786	(8,528)	237,258
BANCOLOMBIA	COP	11/02/2019	3	IBR 6M + 2.5%	3.90%	450,000	4,962	454,962	7.12%	450,000	9,404	459,404
HSBC	USD	26/11/2018	3	Libor 6M + 1.65%	2.60%	858,125	1,536	859,661	0.00%	-	(3,471)	(3,471)
BONOS USD 2029	USD	18/07/2019	10	4.25%	4.39%	3,432,500	43,268	3,475,768	4.39%	3,277,140	39,066	3,316,206
BANCO POPULAR	COP	5/05/2020	1	IBR 6M + 2.1%	3.81%	120,000	710	120,710	0.00%	-	-	-
BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO	COP	17/06/2020	14	5%	5.88%	365,302	5,629	370,931	0.00%	-	-	-
BONOS USD 2030	USD	15/07/2020	11	4.375%	4.60%	1,973,688	12,516	1,986,204	0.00%	-	-	-
						<b>18,548,128</b>	<b>98,695</b>	<b>18,646,823</b>		<b>15,128,438</b>	<b>64,173</b>	<b>15,192,611</b>

-Cifras en millones de pesos colombianos-

Se revela como parte del rubro de obtención de créditos públicos y tesorería por \$4,612,001 (2019: \$7,463,935); los pagos de crédito público y tesorería por \$1,225,080 (2019: \$8,067,058); los intereses pagados por operaciones de crédito por \$998,372 (2019: \$1,243,709) y los costos de transacciones por emisión de instrumentos de deuda por \$28,553 (2019: \$14,695) del estado de flujo de efectivo.

La pérdida (utilidad) neta por diferencia en cambio fue \$24,286 (2019: \$58,707).

Subserie	Moneda Original	Fecha Inicial	Plazo	Tasa de Interés nominal	2020			2019			Monto adjudicado								
					TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	Monto adjudicado a 2019	Monto adjudicado a 2018	Monto adjudicado a 2017	Monto adjudicado a 2016	Monto adjudicado a 2015	Monto adjudicado a 2014	Monto adjudicado a 2013
					A10a	COP	4/12/2013	10	IPC + 4.52%	6.26%	96,210	-31	96,179	8.80%	96,210	(206)	96,004	96,210	96,210
A10a	COP	20/03/2015	9	IPC + 3.65%	6.11%	130,000	458	130,458	8.64%	130,000	369	130,369	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000
A12a	COP	14/12/2010	12	IPC + 4.2%	5.56%	119,900	715	120,615	8.18%	119,900	513	120,413	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900
A12a	COP	29/07/2014	12	IPC + 4.17%	5.88%	125,000	277	125,277	8.39%	125,000	409	125,409	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000
A12a	COP	20/03/2015	12	IPC + 3.92%	5.43%	120,000	425	120,425	7.94%	120,000	132	120,132	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
A15a	COP	21/04/2009	15	IPC + 6.24%	7.66%	198,400	3,729	202,129	10.24%	198,400	4,321	202,721	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400
A20a	COP	14/12/2010	20	IPC + 4.94%	6.47%	267,400	1,291	268,691	8.99%	267,400	634	268,034	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400
A20a	COP	4/12/2013	20	IPC + 5.03%	6.72%	229,190	-1,399	227,791	9.24%	229,190	(1,560)	227,630	229,190	229,190	229,190	229,190	229,190	229,190	229,190
A20a	COP	29/07/2014	20	IPC + 4.5%	6.17%	250,000	-205	249,795	8.68%	250,000	219	250,219	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000
A20a	COP	20/03/2015	20	IPC + 4.43%	5.94%	260,000	1,500	261,500	8.43%	260,000	886	260,886	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000
A5a	COP	20/03/2015	5	IPC + 2.72%	0.00%	-	-	-	6.81%	120,000	217	120,217	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
A6a	COP	29/07/2014	6	IPC + 3.57%	0.00%	-	-	-	7.98%	125,000	1,289	126,289	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000
Bono internacional	COP	31/01/2011	10	8.375%	14.04%	130,822	9,484	140,306	14.03%	130,822	2,998	133,820	130,822	1,250,000	1,250,000	1,250,000	1,250,000	1,250,000	1,250,000
Bono internacional	COP	10/09/2014	10	7.625%	7.73%	965,745	18,867	984,612	7.74%	965,745	17,919	983,664	965,745	965,745	965,745	965,745	965,745	965,745	965,745
Bono internacional	COP	8/11/2017	10	8.375%	8.45%	4,165,519	51,489	4,217,008	8.45%	3,530,000	28,768	3,558,768	3,530,000	2,300,000	2,300,000	-	-	-	-
Bono internacional	USD	18/07/2019	10	4.25%	4.39%	3,432,500	43,768	3,476,268	4.39%	3,277,140	39,066	3,316,206	3,277,140	-	-	-	-	-	-
Bono internacional	USD	15/07/2020	11	4.375%	4.60%	1,973,687	12,516	1,986,203	0.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>						<b>12,464,373</b>	<b>142,384</b>	<b>12,606,757</b>		<b>9,944,807</b>	<b>95,974</b>	<b>10,040,781</b>	<b>9,944,807</b>	<b>6,556,845</b>	<b>6,556,845</b>	<b>4,256,845</b>	<b>4,256,845</b>	<b>3,626,845</b>	<b>2,161,100</b>

## 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, HSBC, Bancolombia, IDB Invest y Garantía de Japan Bank for International Cooperation – JBIC. En estos contratos se incluyen alguno(s) de los siguientes covenants: Deuda/EBITDA LTM, Deuda Neta/EBITDA LTM, EBITDA/Gastos financieros, EBITDA/Gastos financieros neto, y Deuda Largo Plazo/Patrimonio. Los contratos con Bancolombia y HSBC presentan un clausulado que indica que solo se activará la medición del cumplimiento del covenant estipulado en el caso eventual que la empresa pierda el nivel de grado de inversión en los rating en escala internacional otorgados por alguna de las agencias calificadoras que evalúan a la empresa.

Covenant	Tipo de crédito	31 de diciembre de 2020	31 de diciembre de 2019	Límite
<b>DEUDA/EBITDA LTM</b>		4.37	3.49	3.50
Pasivo Financiero *	JBIC, AFD	25,150	20,988	
EBITDA últimos doce meses		5,760	6,011	

-Cifras en millones de pesos colombianos-

Contractualmente, uno de los esquemas de gestión para evitar incurrir en incumplimiento ante este tipo de compromisos es la emisión de dispensas por parte de los acreedores.

Cabe anotar, que en el momento en que el Grupo EPM supere el covenant Deuda/EBITDA pactado no genera una activación directa de la declaratoria de incumplimiento por parte de los bancos, ni de pago anticipado, por tratarse de una acción contractualmente sujeta a la decisión del (los) banco(s) de ejercer o no esa declaratoria y adicionalmente al hecho de contar con periodos remediales pactados en los contratos para atender un eventual incumplimiento.

El Grupo EPM debe reportar el cumplimiento del indicador Deuda Financiera Largo Plazo/ EBITDA así: al Japan Bank for International Cooperation –JBIC- en forma trimestral y a la Agencia Francesa de Desarrollo –AFD- semestralmente.

El Grupo EPM obtuvo la dispensa requerida para el crédito JBIC con corte de diciembre de 2020; con respecto al crédito AFD, se cuenta con un acuerdo verbal para modificar contractualmente el covenant a Deuda Neta/Ebitda  $\leq 4$  veces, por lo tanto se inició un proceso de renegociación del clausulado del Covenant a través de un otrosí al contrato. Esta gestión se adelanta a la fecha en atención a los requisitos de la normatividad vigente y se encuentra en etapa de aprobación en el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

### Gestión contrato IDB Invest

El 29 de diciembre de 2017 EPM y BID Invest firmaron un contrato de crédito, el cual a la fecha presenta un saldo bancario a capital de USD \$ 450 millones.

En forma posterior a su firma, las partes acordaron la condición de firmar una enmienda u otrosí (Amendment) al contrato de crédito, con el objetivo de incorporar una serie de compromisos técnicos, ambientales y en aspectos institucionales.

En este sentido, BID Invest otorgó a EPM al cierre de diciembre de 2020 y a febrero 22 de 2021 unas dispensas (waivers) por no haberse dado la firma del otrosí (Amendment).

A la fecha el clausulado de Amendment se encuentra en etapa avanzada de negociación de su clausulado entre EPM y BID Invest, y luego pasar a su proceso de aprobación externa, de acuerdo con la normatividad colombiana en materia de endeudamiento público.

### Incumplimientos

Durante el periodo contable, la empresa 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	2020	2019
<b>No corriente</b>		
Adquisición de bienes y servicios	628	628
Depósitos recibidos en garantía <sup>1</sup>	11,329	2,049
Recursos recibidos en administración	998	998
Contratos de construcción	57	51
<b>Total acreedores y otras cuentas por pagar no corriente</b>	<b>13,012</b>	<b>3,726</b>
<b>Corriente</b>		
Acreedores <sup>2</sup>	383,378	459,065
Adquisición de bienes y servicios	570,611	565,920
Subsidios asignados	24,152	17,206
Depósitos recibidos en garantía	310	310
Avances y anticipos recibidos	506	506
Recursos recibidos en administración	5,562	14,950
Otras cuentas por pagar	318	655
Contratos de construcción	713	361
Comisiones por pagar	2,110	2,110
<b>Total acreedores y otras cuentas por pagar corriente</b>	<b>987,660</b>	<b>1,061,083</b>
<b>Total acreedores y otras cuentas por pagar</b>	<b>1,000,672</b>	<b>1,064,809</b>

-Cifras en millones de pesos colombianos-

<sup>1</sup>Incremento explicado por la fusión de EPRIO por \$8,736; los depósitos recibidos en garantía corresponden al valor del fondo de retención en garantía para efectos de atender las pérdidas que sufra EPM y/o los gastos que EPM tenga que incurrir para la atención de procesos derivados de estas pérdidas. Lo anterior de conformidad con la obligación de indemnidad de los vendedores a cargo exclusivo del Municipio de Rionegro contenidas en el contrato de compra venta de EPRIO, los rendimientos generados en la cuenta bancaria de destinación específica serán mayor valor del fondo de retención en garantía.

<sup>2</sup>La disminución se explica por las medidas de ahorro en costos y gastos implementadas por la empresa como consecuencia de la pandemia Covid 19.

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	2020	2019
<b>No corriente</b>		
Arrendamiento financiero	2,323,709	2,218,947
Derivados con fines de cobertura de flujos de efectivo <sup>1</sup> (ver nota 24)	347,399	-
Bonos pensionales	214,099	228,742
Pasivos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo	79,410	-
<b>Total otros pasivos financieros no corriente</b>	<b>2,964,617</b>	<b>2,447,689</b>
<b>Corriente</b>		
Bonos pensionales <sup>2</sup>	346,619	313,464
Derivados con fines de cobertura de flujos de efectivo <sup>1</sup> (ver nota 24)	69,196	-
Pasivos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo	41,018	-
Arrendamiento financiero <sup>2</sup>	21,877	23,741
<b>Total otros pasivos financieros corriente</b>	<b>478,710</b>	<b>337,205</b>
<b>Total otros pasivos financieros</b>	<b>3,443,327</b>	<b>2,784,894</b>

*-Cifras en millones de pesos colombianos-*

<sup>1</sup>Se presentó la finalización del proceso de autorización de parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público de la cobertura de riesgo cambiario de la emisión internacional de Bonos realizada en 2019, adicionalmente se presentó la autorización de cobertura cambiaria de la emisión de bono en dólares emitido en julio de 2020, y del préstamo sindicado internacional HSBC, dando cumplimiento a las exigencias de la normatividad aplicable. Al contar con estas autorizaciones, la empresa tuvo la posibilidad de desarrollar su plan de gestión de riesgo de mercado y realizó operaciones de cobertura por US\$1,350 millones en la vigencia 2020.

<sup>2</sup>Incluye las siguientes partidas: pago de bonos pensionales por \$6,435 y pago de pasivos por arrendamiento financiero por \$11,580 reflejados en el estado de flujos de efectivo.

### 23.1 Pasivos financieros designados a valor razonable a través de resultados

Pasivo financiero por concepto de primas por pagar del derivado climático, que ha sido contratado para tener una cobertura en las temporadas secas que implican una disminución en la generación hidráulica y el alza de los precios de la energía en bolsa. Es medido a valor razonable con cambios a resultados, con el fin de conseguir la asimetría o "calzar" el activo financiero (derivado/opción, valorado a valor razonable a través de resultado) con el pasivo financiero (primas por pagar).

**23.1.2 Pasivos financieros designados a valor razonable a través de resultados, con los efectos del cambio en el riesgo de crédito del pasivo reconocidos en el resultado del periodo**

Concepto	2020	2019
Ganancia (pérdida) del periodo por cambios en el valor razonable atribuible a cambios en el riesgo de crédito reconocido en el resultado del periodo	2,057	-
Diferencia entre el valor en libros y el valor a pagar en el momento de liquidación:	(2,626)	-
Valor en libros del (los) pasivo(s)	120,429	-
Valor a pagar en el momento de liquidación	123,055	-

-Cifras en millones de pesos colombianos-

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 BBB 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 realiza cobertura 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 una obligación de \$354,221(2019: \$45,062 Derecho). Los riesgos que han sido cubiertos en estas operaciones se presentan a continuación:

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 <sup>1</sup>
Cobertura de flujo de efectivo											
Swaps	Cross Currency Swap	Tasa de cambio USD/COP y tasa de interés Libor/fija del servicio de	Parte de los créditos AFD, HSBC y bonos internacionales	Crédito en Dólares	7,010,378	(354,221)	(399,283)	6,259,170	N.A	(399,283)	(356,858)

*Cifras en millones de pesos colombianos*

<sup>1</sup>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 \$ 4,333 como costos por préstamos principalmente al proyecto Ituango.

Las operaciones de cobertura de riesgo cambiario forman parte de las operaciones de deuda pública reglamentadas en el decreto 1068 de 2015, por lo tanto, requieren la aprobación general de la operación vía resolución y aprobación oficial adicional 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, en concepto de las entidades que rigen el tema en el país, solo se puede iniciar una vez hayan sido desembolsados los recursos respectivos. Durante el periodo en que se desarrolle la gestión de aprobación se presenta una etapa en que la empresa presenta exposición al riesgo cambiario sin tener la posibilidad de ejecutar ese tipo de operaciones de cobertura cambiaria.

Durante 2020, se presentó la finalización del proceso de autorización de parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público de la cobertura de riesgo cambiario de la emisión internacional de Bonos realizada en 2019, adicionalmente se presentó la autorización de cobertura cambiaria de la emisión de bono en dólares emitido en julio de 2020, y del préstamo sindicado internacional HSBC, dando cumplimiento a las exigencias de la normatividad aplicable. Al contar con estas autorizaciones, la empresa tuvo la posibilidad de desarrollar su plan de gestión de riesgo de mercado y realizó operaciones de cobertura por US\$1,350 millones en la vigencia 2020.

Conversión a pesos de créditos denominados en dólares: algunos de los créditos del BID – ala pública-, cuentan con un clausulado contractual que permite la conversión a peso colombiano del saldo en dólares, eliminando el riesgo cambiario del saldo expuesto. EPM efectuó la siguiente conversión en el 2020:

El 17 de junio, EPM aplicó una conversión de moneda al crédito BID 2120 por USD104 millones.

## Cobertura de flujo de efectivo

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	Crédito AFD	Crédito AFD	Crédito AFD	Crédito AFD	Crédito AFD	Crédito HSBC	Crédito HSBC	Crédito HSBC	Crédito HSBC
Fecha cierre	3-feb-17	6-feb-17	10-feb-17	24-mar-17	30-mar-17	3-jun-20	18-jun-20	19-jun-20	23-jun-20
Tipo Derivado	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS
Contraparte	BNP Paribas	BNP Paribas	BNP Paribas	CITI BANK	CITI BANK	JP Morgan	JP MORGAN	Goldman Sachs	Goldman Sachs
Nominal (USD)	64,750,000	47,381,250	85,312,500	13,164,375	85,312,500	50,000,000	100,000,000	50,000,000	50,000,000
Tasa de cambio spot	2,850	2,855	2,850	2,899	2,878	3,587	3,756	3,738	3,709
Fecha vencimiento	31-jul-22	31-jul-22	31-jul-22	31-jul-22	31-jul-22	26-nov-21	26-nov-21	26-nov-21	26-nov-21

\* CCS : Cross Currency Swap

Características											
Subyacente cubierto	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2031	Bonos 2031	Bonos 2031	Bonos 2031
Fecha cierre	8-jun-20	7-jul-20	10-jul-20	15-jul-20	15-jul-20	9-nov-20	12-nov-20	11-sep-20	16-sep-20	22-oct-20	23-oct-20
Tipo Derivado	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS
Contraparte	BNP PARIBAS	JP Morgan	JP Morgan	Scotia Bank	Goldman Sachs	Goldman Sachs.	BBVA	JP Morgan	JP Morgan	Sumitomo Mitsui Banking Corporation, New York Branch	JP Morgan
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	100,000,000	100,000,000
Tasa de cambio spot	3,597	3,627	3,617	3,606	3,608	3,657	3,642	3,709	3,708	3,774	3,774
Fecha vencimiento	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	15-feb-31	15-feb-31	15-feb-31	15-feb-31

\* CCS : Cross Currency Swap

## 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	2020	2019
<b>No corriente</b>		
Beneficios post- empleo	344,000	305,919
Beneficios largo plazo	50,712	46,049
<b>Total beneficios a empleados no corriente</b>	<b>394,712</b>	<b>351,968</b>
<b>Corriente</b>		
Beneficios corto plazo	119,271	90,764
Beneficios post- empleo	51,749	53,608
<b>Total beneficios a empleados corriente</b>	<b>171,020</b>	<b>144,372</b>
<b>Total</b>	<b>565,732</b>	<b>496,340</b>

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 <sup>1</sup>		Cesantías retroactivas <sup>2</sup>		Plan auxilio educativo <sup>3</sup>		Total	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019
<b>Valor presente de obligaciones por beneficios definidos</b>								
Saldo inicial	460,939	443,415	92,986	89,675	66	81	553,991	533,171
Costo del servicio presente	-	-	2,889	2,954	-	-	2,889	2,954
Ingresos o (gastos) por intereses	29,346	29,316	5,115	5,444	2	3	34,463	34,763
<b>Ganancias o pérdidas actuariales por cambios en:</b>								
Supuestos por experiencia	(561)	21,805	22	4,524	6	14	(533)	26,342
Supuestos financieros	17,535	10,666	4,101	2,662	1	0	21,637	13,329
Costo de servicio pasado	-	(4,670)	-	-	-	-	-	(4,670)
Pagos efectuados por el plan <sup>5</sup>	(37,152)	(39,593)	(12,402)	(12,206)	(26)	(32)	(49,581)	(51,831)
Otros cambios - Pagos retenidos	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Valor presente de obligaciones a 31 de diciembre</b>	<b>470,107</b>	<b>460,939</b>	<b>92,711</b>	<b>93,053</b>	<b>49</b>	<b>66</b>	<b>562,867</b>	<b>554,058</b>
<b>Valor razonable de los activos del plan</b>								
Saldo inicial	194,531	220,010	-	-	-	-	194,531	220,010
Pagos efectuados por el plan <sup>5</sup>	(42,551)	(43,048)	-	-	-	-	(42,551)	(43,048)
Ingreso por interés	11,464	13,884	-	-	-	-	11,464	13,884
Rendimiento esperado del plan (excluyendo ingreso por interés)	3,674	3,685	-	-	-	-	3,674	3,685
<b>Valor razonable de los activos del plan 31 de diciembre</b>	<b>167,118</b>	<b>194,531</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>167,118</b>	<b>194,531</b>
<b>Superávit o (déficit) del plan de beneficios definidos</b>	<b>302,989</b>	<b>266,408</b>	<b>92,711</b>	<b>93,053</b>	<b>49</b>	<b>66</b>	<b>395,749</b>	<b>359,527</b>
<b>Activo o (pasivo) neto del plan de beneficios definidos</b>	<b>302,989</b>	<b>266,408</b>	<b>92,711</b>	<b>93,053</b>	<b>49</b>	<b>66</b>	<b>395,749</b>	<b>359,527</b>
<b>Total beneficios definidos</b>	<b>302,989</b>	<b>266,408</b>	<b>92,711</b>	<b>93,053</b>	<b>49</b>	<b>66</b>	<b>395,749</b>	<b>359,527</b>

Cifras en millones de pesos colombianos

<sup>1</sup>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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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	2020		2019	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Pensión EPM	8.5	11.5	8.5	11.5
Auxilio Educativo EPM	1.1	1.1	1.2	1.2
Cesantías Retroactivas	5.2	5.2	5.7	5.7

<sup>4</sup> Incluye \$48,616 (2019: \$51.831) 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 2020, 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	2020		2019	
	% participación	Valor razonable	% participación	Valor razonable
Efectivo y equivalentes al efectivo	3.25%	5,437	1.17%	2,276
Instrumentos de patrimonio	0.00%	0	0.00%	0
Instrumentos de deuda				
AAA	85.01%	142,075	89.67%	174,426
AA+	0.97%	1,621	0.00%	0
AA	5.81%	9,713	6.14%	11,949
Fondos de inversión <sup>1</sup>	4.95%	8,272	3.02%	5,880
<b>Total instrumentos de deuda</b>	<b>96.75%</b>	<b>161,681</b>	<b>98.83%</b>	<b>192,255</b>
<b>Total activos que respaldan el plan</b>	<b>100.00%</b>	<b>167,118</b>	<b>100.00%</b>	<b>194,531</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

<sup>1</sup> Comprende un fondo de inversión colectiva de perfil conservador, con disponibilidad inmediata de los recursos llamado Rentaliquida, administrado por Fiduciaria Davivienda, con un saldo de \$3,671 (2019: \$1,576) y un Fondo Bursátil (ETF por sus siglas en inglés - Exchange Trade Fund), el cual sigue el comportamiento del Colcap, con un saldo por \$4,602 (2019: \$4,304).

Las principales suposiciones actuariales utilizadas para determinar las obligaciones por los planes de beneficios definidos son las siguientes:

Supuestos	Beneficios post - empleo	
	2020	2019
Tasa de descuento (%)	6.10 - 2.70	6.60 - 4.70
Tasa de incremento salarial anual (%)	4.6	4.6
Tasa de rendimiento real de los activos del plan	6.96	4.83
Tasa de incremento futuros en pensión anual	3.5	3.5
Tasa de inflación anual (%)	3.5	3.5
Tablas de supervivencia	Rentistas válidos 2008	

El siguiente cuadro recoge el efecto de una variación de más 1% y menos 1% en el incremento salarial, en la tasa de descuento y en el incremento en el beneficio sobre la obligación por planes de beneficios post-empleo definidos:

Supuestos	Aumento en la tasa de descuento en +1%	Disminución en la tasa de descuento en -1%	Aumento en incremento salarial en +1%	Disminución en incremento salarial en -1%	Aumento en incremento en el beneficio en +1%	Disminución en incremento en el beneficio en -1%
Pensión EPM	324,426	381,232	-	-	-	-
Aportes a la seguridad social EPM	23,963	27,896	-	-	-	-
Auxilio educativo EPM	49	50	-	-	50	49
Pensión EADE	82,720	103,012	-	-	-	-
Aportes a la seguridad social EADE	1,025	1,226	-	-	-	-
Cesantías retroactivas	88,610	97,150	100,496	85,365	-	-
<b>Total beneficios Post-empleo</b>	<b>520,792</b>	<b>610,566</b>	<b>100,496</b>	<b>85,365</b>	<b>50</b>	<b>49</b>

*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 2020: Unidad de Crédito Proyectada (PUC). La sensibilidad no presenta limitaciones, ni cambios en los métodos y supuestos utilizados para preparar el análisis del período actual.

### Cálculo de los pasivos pensionales y conmutaciones pensionales acorde con requerimientos fiscales

La Resolución 037 de 2017 expedida por la Contaduría General de la Nación estableció la obligatoriedad de revelar el cálculo de los pasivos pensionales de acuerdo con los parámetros establecidos en el Decreto 1625 de 2016 y del Decreto 1833 para las conmutaciones pensionales; por lo tanto, las cifras presentadas a continuación no corresponden a los requerimientos de las NIIF adoptadas en Colombia.

### Pasivos pensionales

El cálculo actuarial de pensiones fue elaborado con las siguientes bases técnicas:

Supuestos actuariales - Obligación pensional	2020	2019
Tasa real de interés técnico	4.8	4.8
Tasa de incremento salarial	3.64	3.91
Tasa de incremento de pensiones	3.64	3.91
Tabla de mortalidad	RV08 (Rentistas válidos)	

El siguiente cuadro es el cálculo del pasivo pensional con los parámetros anteriores:

Concepto	2020		2019	
	Número de personas	Valor obligación	Número de personas	Valor obligación
Personal jubilado totalmente por la Empresa	627	155,709	643	159,241
Personal jubilado con pensión compartida con Colpensiones	389	55,820	437	62,414
Personal beneficiario compartido con Colpensiones	469	61,440	468	61,161
Personal jubilado con pensión compartida con otras entidades	384	42,753	356	39,119
<b>Total</b>	<b>1,869</b>	<b>315,722</b>	<b>1,904</b>	<b>321,935</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

A continuación, se detallan los bonos pensionales relacionados con las obligaciones pensionales:

Concepto	2020		2019	
	Número de personas	Valor de reserva	Número de personas	Valor de reserva
Bono pensional tipo A modalidad 1	243	2,832	244	2,707
Bono pensional tipo A modalidad 2	4,080	179,414	4,113	175,568
Bono pensional tipo B	2,227	315,403	2,248	309,734
Bono pensional tipo T	5	280	5	277
Aportes_Ley 549	174	5,349	176	5,175
<b>Diferencia</b>	<b>6,729</b>	<b>503,278</b>	<b>6,786</b>	<b>493,461</b>

*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:

	2020	2019
Pasivos pensionales bajo NIIF	377,122	370,311
Pasivos pensionales fiscal	819,000	815,394
<b>Diferencia</b>	<b>(441,878)</b>	<b>(445,083)</b>

*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	2020	2019
Tasa real de interés técnico	4.8	4.8
Tasa de incremento salarial	3.64	3.91
Tasa de incremento de pensiones	3.64	3.91
Tabla de mortalidad	RV08 (Rentistas válidos)	

El siguiente cuadro es el cálculo de la conmutación pensional con los parámetros anteriores:

Concepto	2020		2019	
	Número de personas	Valor obligación	Número de personas	Valor obligación
Personal jubilado totalmente por la Empresa	86	21,911	92	25,716
Personal jubilado con pensión compartida con Colpensiones	355	47,999	346	44,513
Personal beneficiario compartido con Colpensiones	42	4,284	37	3,167
Personal jubilado con pensión compartida con otras entidades	21	2,510	31	3,693
<b>Total</b>	<b>504</b>	<b>76,703</b>	<b>506</b>	<b>77,089</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

A continuación, se detallan los bonos pensionales relacionados con el pasivo por conmutación pensional:

Concepto	2020		2019	
	Número de personas	Valor de reserva	Número de personas	Valor de reserva
Bono pensional tipo A modalidad 1	12	39	12	38
Bono pensional tipo A modalidad 2	255	11,309	255	10,803
Bono pensional tipo B	206	20,662	219	21,928
Bono pensional tipo T	3	22	3	84
Otro -Incluir tipo de bono pensional-	1	41	3	115
<b>Diferencia</b>	<b>477</b>	<b>32,074</b>	<b>492</b>	<b>32,968</b>

*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:

	2020	2019
Pasivo conmutación pensional bajo NIIF	93,034	90,694
Pasivo conmutación pensional fiscal	108,777	110,055
<b>Diferencia</b>	<b>(15,743)</b>	<b>(19,361)</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

La política de la empresa es elaborar cálculos actuariales para el cierre anual del período, por tanto, se presentan los datos estimados del 2020.

### 25.1.2 Planes de aportaciones definidas

La empresa realizó contribuciones a planes de aportaciones definidas por \$65,726 (2019: \$53,999) reconocidas en el resultado del periodo como gasto \$20,573 (2019: \$17,336), costo \$35,909 (2019: \$29,428) y proyectos de inversión \$9,244 (2019: \$7,234).

## 25.2 Beneficios a empleados de largo plazo

Beneficios Largo plazo	Prima de antigüedad <sup>1</sup>	
	2020	2019
<b>Valor presente de obligaciones por otros beneficios de largo plazo</b>		
Saldo inicial	46,049	42,745
Costo del servicio presente	4,848	4,369
Ingresos o (gastos) por intereses	2,902	2,835
Supuestos por experiencia	1,420	886
Supuestos financieros	1,960	874
Pagos efectuados por el plan	(6,468)	(5,660)
<b>Saldo final del valor presente de obligaciones</b>	<b>50,711</b>	<b>46,049</b>
<b>Pasivo neto por beneficios largo plazo</b>	<b>50,711</b>	<b>46,049</b>

Cifras en millones de pesos colombianos

Para estos beneficios la empresa no dispone de activos que respalden el plan.

<sup>1</sup> 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	2020		2019	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Prima de Antigüedad	7	7	6.8	6.8

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	
	2020	2019
Tasa de descuento (%)	5.8	6.4
Tasa de incremento salarial anual (%)	4.85	4.85
Tasa de inflación anual (%)	3.5	3.5
Tablas de supervivencia	RV08 (Rentistas válidos)	

El siguiente cuadro recoge el efecto de una variación de más 1% y menos 1% en el incremento salarial, en la tasa de descuento y en el incremento en el beneficio sobre la obligación por planes de beneficios de largo plazo:

Supuestos	Aumento en la tasa de descuento en +1%	Disminución en la tasa de descuento en -1%	Aumento en incremento salarial en +1%	Disminución en incremento salarial en -1%
Prima de Antigüedad	47,523	54,331	54,588	47,240
<b>Total beneficios de largo plazo</b>	<b>47,523</b>	<b>54,331</b>	<b>54,588</b>	<b>47,240</b>

*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 2020: Unidad de Crédito Proyectada (PUC). La sensibilidad no presenta limitaciones, ni cambios en los métodos y supuestos utilizados para preparar el análisis del periodo actual.

### 25.3 Beneficios a empleados de corto plazo

La composición de los beneficios a corto plazo es la siguiente:

Beneficios a corto plazo	2020	2019
Nómina por pagar	8,249	3
Cesantías	42,193	37,395
Intereses a las cesantías	4,956	4,356
Vacaciones	20,126	15,613
Prima de vacaciones	41,175	31,455
Prima de servicios	-	(6)
Prima de navidad	27	18
Bonificaciones	2,460	1,899
Otras primas	85	31
<b>Total beneficios de corto plazo</b>	<b>119,271</b>	<b>90,764</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*



## Nota 26. Impuestos, contribuciones y tasas

El detalle de los impuestos, contribuciones y tasas, diferentes a impuesto sobre la renta, es el siguiente:

Impuestos, contribuciones y tasas	2020	2019
<b>Corriente</b>		
Retención en la fuente e impuesto de timbre	79,669	65,392
Impuesto de industria y comercio	21,543	20,832
Impuesto valorización	-	64
Impuesto sobre aduana y recargos	2,939	1,431
Cuota de fiscalización y auditaje	2,726	-
Contribuciones	81,855	7,689
Tasas	28,895	15,788
Impuesto nacional al consumo	5	5
Otros impuestos nacionales	696	696
Otros impuestos municipales	2	85
Impuesto al valor agregado	4,063	4,442
<b>Total Impuestos, tasas y contribuciones corriente</b>	<b>222,393</b>	<b>116,424</b>
<b>Total Impuestos, tasas y contribuciones</b>	<b>222,393</b>	<b>116,424</b>

-Cifras en millones de pesos colombianos-

## Nota 27. Provisiones, activos y pasivos contingentes

### 27.1 Provisiones

La conciliación de las provisiones es la siguiente:

Concepto	Desmantelamiento o restauración <sup>1</sup>	Contratos onerosos <sup>2</sup>	Litigios	Contraprestación contingente - Combinación de negocios	Obligaciones implícitas subsidiarias	Garantías <sup>3</sup>	Otras provisiones	Total
Saldo Inicial	137,679	32,246	187,772	133,346	60,008	108,630	87,161	746,842
Adiciones	-	-	22,981	-	-	-	41,338	64,319
Utilizaciones	(26,852)	(38,630)	(699)	-	-	-	(69,967)	(136,148)
Reversiones, montos no utilizados (-)	(8,722)	-	(12,217)	(46)	-	-	(2,855)	(23,840)
Efecto por pérdida de control	-	-	-	-	-	-	-	-
Ajuste por cambios en estimados	55,672	5,945	1,564	18,197	3,016	60,100	34,872	179,366
Desmantelamiento capitalizable	18,579	-	-	-	-	-	-	18,579
Reorganizaciones societarias	-	-	1,195	-	-	-	-	1,195
Diferencia de tipo de cambio	-	-	587	3,177	-	-	-	3,764
Otros cambios_Gasto Financiero	6,187	439	5,375	704	-	5,588	2,697	20,990
Saldo Final	182,543	-	206,558	155,378	63,024	174,318	93,246	875,067
No corriente	120,122	-	28,612	147,789	63,024	90,787	35,641	485,975
Corriente	62,421	-	177,946	7,589	-	83,531	57,605	389,092
Total	182,543	-	206,558	155,378	63,024	174,318	93,246	875,067

<sup>1</sup> Aumento por ajuste a la valoración plan recuperación ambiental y social para el Proyecto Ituango. (detalle en el numeral 27.1.1).

<sup>2</sup> El contrato firmado con TGI \_Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P.\_ culminó en diciembre de 2020,

<sup>3</sup> Aumento por ajuste en la valoración (detalle 27.1.6).

<sup>4</sup> Se revela como parte del rubro provisiones obligaciones fiscales, seguros y reaseguros y actualización financiera del estado de flujos de efectivo.

#### 27.1.1. Desmantelamiento o restauración ambiental

EPM se encuentra obligado a incurrir en costos de desmantelamiento o restauración de sus instalaciones y activos. Actualmente se cuenta con tres provisiones por desmantelamiento o restauración:

- Provisión ambiental en la construcción de proyectos de infraestructura: la misma surge como una obligación legal derivada del otorgamiento de la licencia ambiental para compensar la pérdida de biodiversidad durante la fase constructiva, así como compensación por la sustracción áreas de reserva, afectación de especies vedadas y aprovechamiento forestal; obligaciones que se formalizan, mediante las resoluciones de la ANLA (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales), 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 desde 2016 hasta el

2019 según las resoluciones: Res. 1313/2013 ANLA, Res. 519/2014 ANLA, Res LA. 0882/04/08/2014 ANLA, Res. 1166/2013 MADS, Res. 1852/2013 CAR, Res. 2135/2014 CAR, Resolución 1189/22/07/2104 MADS, Res. 1120907/17-03-2015 CORNARE, Res. 141011206/16-10-2014 CORANTIOQUIA, Res LA. EIA1-9872 21/04/2014 CVS, entre otras. La provisión se reconoce por el valor presente de los costos esperados para cancelar la obligación utilizando flujos de efectivo estimados. Los principales supuestos considerados en el cálculo de la provisión son: costos estimados, IPC \_Índice de Precios al Consumidor\_ y tasa de rendimiento fija TES (título de deuda del Gobierno colombiano).

- Compensaciones ambientales e inversión forzosa del 1%: La Ley 99 de 1993, estableció la obligatoriedad del licenciamiento ambiental para el desarrollo de cualquier actividad que pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente, o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje y dependiendo del tipo de actividad, del tamaño y localización del proyecto, y asignó las competencias con relación al licenciamiento ambiental a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, las Corporaciones Autónomas Regionales, o las áreas metropolitanas.

El artículo 321 de la Ley 1955 de 2019, indica que todos los titulares de una licencia ambiental que tuvieran inversiones pendientes al 25 de mayo de 2019 podrán acogerse al porcentaje de incremento del valor de la base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, según el año de inicio de actividades autorizadas en la licencia ambiental y definió los requisitos y los procedimientos para actualizar las inversiones pendientes y acogerse a nuevos términos de ejecución sujeto a la aprobación de la ANLA. Para EPM se contempla las obligaciones relativas por la utilización de aguas tomadas directamente de fuentes naturales, en los proyectos realizados en La Sierra, Porce II, Porce III e Hidroituango.

- Jepirachi: en diciembre de 2019, por el no cumplimiento de la norma técnica expedida con la resolución CREG 060, se determinó que se debía retirar el Parque Eólico Jepirachi del Sistema Interconectado Nacional y realizar el respectivo desmantelamiento. No obstante, 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 del Parque Eólico Jepirachi, hasta el año 2023; año en el cual se retirará o desconectará de la operación. Los principales supuestos considerados en el cálculo de la provisión son: costos estimados, IPC y tasa fija TES. Al 31 de diciembre de 2020 se hizo el registro de la provisión por \$8,722.
- A raíz de la contingencia del proyecto Hidroituango, provocada por la creciente de las aguas del río Cauca como consecuencia del derrumbe y posterior destaponamiento del túnel de desviación del proyecto, ocurrida entre abril y mayo de 2018, se creó en el mismo año una provisión por \$31,388 para atender la recuperación de la infraestructura afectada en los municipios ubicados aguas abajo del proyecto. Se incluye, además, el restablecimiento ambiental ocasionado por el cierre de compuertas del túnel en 2019, que disminuyó el caudal del río Cauca y los eventos que se pudieran suscitar por los hitos técnicos pendientes por alcanzar, propios de la contingencia, así como de la misma ejecución del proyecto.

En diciembre de 2020 se realizó un ajuste al alza al plan de recuperación social y ambiental por \$1,590; para esto 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).

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 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.

El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2020 es de \$88,547, durante el año se ha ajustado la provisión en \$57,989 y se han efectuado pagos por \$24,295.

### 27.1.2. Contratos de carácter onerosos

El 31 de diciembre de 2020 finalizó el contrato de suministro y transporte de combustible que se tenía firmado con TGI- Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P., desde 2008, que tenía como objetivo respaldar la planta Termosierra y obtener el ingreso del cargo por confiabilidad, establecido por la Comisión de Regulación de Energía y Gas mediante la resolución CREG 071 de 2006.

Los principales supuestos considerados en el cálculo de la provisión fueron: costos asociados al contrato con las condiciones referidas en cada trimestre, factor de utilización o cesación de pagos por mantenimiento del contrato, tasa libor, tasa fija en pesos TES (título de deuda del Gobierno colombiano), TRM del trimestre y escenario macroeconómico.

Las principales hipótesis utilizadas sobre los sucesos fueron: Suspensión del contrato por 30 días durante el año y su utilización solo por 15 días por generación de la planta Termosierra y se pagaría el resto de tiempo sin usar el contrato (solo costos fijos).

### 27.1.3. 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
Deslinde y amojonamiento	5
Ejecutivo	5
Ejecutivo singular	3
Expropiación	4
Incidente de reparación integral (penal)	2
Imposición de servidumbre	4
Nulidad de actos administrativos	5
Nulidad y restablecimiento de derecho	10
Nulidad y restablecimiento de derecho laboral	11
Ordinario	7
Ordinario de Pertenencia	5
Penal Acusatorio (Ley 906 de 2004)	4
Procesos divisorios	4
Protección del derecho del Consumidor	6
Querrelas policivas	3
Reivindicatorio	7
Reparación directa	12
Verbales	5

## Procesos laborales

Acción	Años promedio
Solidaridad	3.5
Pensión	3.5
Horas extras	3.5
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
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.	105.258
Consortio Dragados Porce II	Pagar a los demandantes entre otras, las sumas de dinero que resulten de la devolución de la totalidad de la compensación deducida ilegalmente por EPM en el proceso de contratación No. CD002376.	28.696
Varios laborales	149 procesos con promedio de \$117 y cuantía menor a \$1,074.	17.480



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.	8.092
Municipio de Yumbo (Valle)	Industria y comercio y su complementario avisos y tableros y alumbrado público.	5.156
Varios administrativos	21 procesos con promedio de \$233 y cuantía inferior a \$916.	4.885
Consorcio Dragados Porce II	Que se condene a EPM a reconocer y pagar el monto de los perjuicios ocasionados en el buen nombre de las compañías que constituyeron el CONSORCIO DRAGADOS CONCRETO PORCE II.	4.276
John Walter Jaramillo	Declarar la nulidad del despido, con sus respectivos salarios y sus aumentos, las prestaciones sociales hasta cuando sea efectivamente reintegrado.	4.266
Oliver Antonio Aguirre Soto	Solicitud de reintegro, salarios y prestaciones sociales.	3.283
Varios fiscales	9 procesos con promedio de \$290 y cuantía inferior a \$5,156.	2.610
Unión Temporal Energía Solar S.A. y Estructuras Arbi Ltda.	Que se declare que la oferta presentada por los demandantes a la licitación N° ES-2043- GI convocada por EPM, era legalmente apta para tenerla en cuenta al momento de adjudicar el contrato respectivo de la licitación N° ES-2043- GI.	2.050
General Fire Control Ltda.	Que se declare la nulidad de las Comunicaciones suscritas por EPM, mediante las cuales se actualizan las multas impuestas, al día 04/07/2011 a USD 153.957,00, al 09/03/2009 por incumplimiento en el plazo de entrega, por US\$263.368,60, con fundamento en el numeral 5.13 Condiciones del Proceso de Contratación No. 029158, y con ocasión de la ejecución del Contrato No. 29990329557.	2.033
Construcciones Pico y Pala Ltda.	Que son nulas las resoluciones 95070 del 05/04/1999, emanadas de EPM, por medio de la cual se liquidó unilateralmente el contrato 1/DJ-682/15 celebrado entre EPM y el Consorcio Trainco S.A. y la 113701 del 15/03/2000, proferida igualmente por EPM, por medio de la cual se resolvió negativamente el recurso de reposición interpuesto en contra de la resolución 95070 del 05/04/1999.	1.886
Humberto Hernando Gómez Franco	Declarar administrativa y patrimonialmente responsable a EPM, por las lesiones que sufrió el señor HUMBERTO HENANDO GÓMEZ FRANCO, cuando fue electrocutado por cables de alta tensión de propiedad de la entidad demandada, el pasado 23/10/2013, en la finca la Playa de propiedad del señor Antonio Lopera, ubicada en el sector la Virgen, de la Vereda Hoyorrico jurisdicción del Municipio de Santa Rosa de Osos.	1.864
General Fire Control Ltda.	Que se condene a EPM a pagar los perjuicios de orden material, daño emergente y lucro cesante que le fueron ocasionados, con el no reconocimiento y pago de los conceptos reclamados de conformidad con lo que resulte probado en el proceso, monto que ha de ser actualizado en su valor conforme a lo previsto en el artículo 178 del C.C.A. Que se condene en costas a EPM. Que a la sentencia que ponga fin al proceso se le dará cumplimiento en los términos de los artículos 176 y 177 del C.C.A.	1.783
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.	1.702
Carlos Olimpo Cardona	Que se reintegra a los accionantes al mismo cargo u oficio o otro de igual o superior categoría que venían desempeñando, que como consecencial a título de indemnización se deben de cancelar todos los salarios y prestaciones sociales legales dejados de percibir, además de ello todas las cotizaciones causadas a favor del Sistema de Seguridad Social Integral.	1.330

1096

Tercero	Pretensión	Valor
Seguros del Estado S.A.	Que en caso de haberse hecho efectiva la Póliza se condene a EPM, a reembolsar a la aseguradora el valor pagado por la indemnización debidamente actualizado. USD285.000	1.305
Accesorios y Sistemas S.A.	Declarar la nulidad de la resolución 3077 del 11/12/200, expedida por el Gerente General de EPM, por medio de la cual se resolvió declarar la realización del riesgo de calidad y correcto funcionamiento de los vehículos objeto del contrato 090321557.	1.268
Carga de Saldos PPA de EP Rio		1.195
Consultel Ltda.	Declarar a EPM responsable por el incumplimiento del Contrato No: 299901-26731, cuyo objeto es "CONSTRUCCIÓN DE REDES INTERNAS Y EXTERNAS DE GAS Y CONEXIÓN DE CLIENTES AL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL DE EPM, EN EL VALLE DE ABURRÁ Y SUS OBRAS Y ACTIVIDADES CONEXAS".	1.164
TRAINCO S.A.	Que se declare nulidad de las resoluciones 161052 del 05/03/2001, emanada de EPM, por medio de la cual se liquidó unilateralmente el contrato 2101870 celebrado entre EPM y Trainco S.A. y la 178702 del 07/06/2001.	1.108
Didier De Jesús Restrepo Montoya	Los demandantes reclaman el pago de perjuicios morales presuntamente causados, por el desalojo de sus viviendas instaladas en un predio de propiedad de EPM, para la construcción del Proyecto Hidroeléctrico Porce III, que fueron objeto de desalojo ordenado por la Alcaldía del Municipio de Anorí.	1.081
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.	1.075
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.	916
Consortio Dragados Porce II	Registro diferencia en cambio Cuenta 271005 Litigio N° 14000857, 14000832 y 14000893.	796
<b>Total litigios reconocidos</b>		<b>206.558</b>

\_Cifras en millones de pesos\_

1097

### 27.1.4. Contraprestación contingente - Combinación de negocios

Corresponde a las contraprestaciones contingentes relacionadas con la adquisición del siguiente grupo de activos que constituyen un negocio: subsidiaria Espíritu Santo Energy S. de R.L. y subsidiaria Empresas Varias de Medellín S.A E.S.P. – EMVARIAS, el saldo al 31 de diciembre de 2020 es \$155,378 (2019: \$133,346).

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.

#### 27.1.5. Obligaciones implícitas subsidiarias

Corresponde a obligación implícita de la subsidiaria EPM Capital México S.A. de CV derivada de la aplicación del método de la participación.

#### 27.1.6. Garantías

Constitución, en junio de 2018, de la provisión para la garantía No. 10090002278 – Cargo por confiabilidad por USD 41.5 millones (\$121,633) para amparar la construcción y puesta en operación de la Central Hidroeléctrica y sus reajustes mensuales. 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 la entrada en operación comercial de la central se atrasa más de un año. Las contingencias presentadas en el túnel de desviación hacen que el proyecto Hidroeléctrico Ituango incurra en este tipo de atraso y, por tanto, bajo la reglamentación vigente procede la ejecución de esta garantía.

EPM gestionó ante la CREG y el Gobierno en general, una modificación a la reglamentación de garantías del cargo por confiabilidad que brindara alguna oportunidad de continuar con las obligaciones de energía firme y que a su vez evitara la ejecución de la garantía en asunto. No obstante, mediante la Resolución 154 de 2019, la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) confirmó su resolución 101 de 2019 en la cual había declarado la pérdida de las obligaciones de energía de Hidroituango con fecha de inicio del 1 de diciembre de 2018. La consecuencia de esta decisión es la pérdida del ingreso asociado a dichas obligaciones y la ejecución de una garantía por valor de 43,1 millones de dólares.

En diciembre de 2018 EPM creó por \$107,797 (aproximadamente USD 3.5 millones mensuales) una provisión por el incumplimiento en que se incurriría, de enero a octubre de 2021, al transportador Intercolombia por los meses posteriores a la entrada en operación de la infraestructura de conexión del proyecto Ituango. En diciembre de 2020 se ajusta la provisión por incumplimiento del proyecto transmisión, y se traslada la fecha de inicio de operación de octubre 2021 a noviembre 2022 (20 meses) por valor de \$74.693 millones. En 2020 se ha reconocido como provisión \$65,687 y no se han efectuado pagos, para un saldo de \$174,318.

### 27.1.7. Otras provisiones

- **Otras provisiones contingencia - Atención afectados Ituango:** Provisión 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 Hidroituango al presentarse una creciente de las aguas del río Cauca como consecuencia del destaponamiento que tuvo el túnel de desviación del proyecto, el 12 de mayo de 2018. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2020 es de \$45,985, durante el año se ha ajustado la provisión en \$35,043 y se han efectuado pagos por \$24,931.
- **Procedimiento sancionatorio ambiental:** Corresponde a sanciones impuestas a EPM 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 31 de 2020 se tiene un registro de \$7,533 por dos multas impuesta por la ANLA y una por Corantioquia.

ANLA:

- la primera por construir túnel o modificarlo sin autorización previa y disponer de material sobrante sobre vía a San Andrés de Cuerquia (\$1,718);
- la segunda por haber iniciado actividades relacionadas con la construcción del Sistema Auxiliar de Desviación (SAD) y su infraestructura asociada dentro del Proyecto Ituango sin haber tramitado y obtenido previamente la modificación de la licencia ambiental

El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2020 es de \$5,510, durante el año se ha ajustado la provisión en (\$-1,105) y se han efectuado pagos por \$5,249.

Por su parte Corantioquia declaró responsable ambiental a EPM por realizar intervención sobre bosque natural, en marzo de 2014, en Vereda las Palmas del Municipio de Envigado sin haber solicitado ni obtenido el permiso (\$305).

- **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 2020, solo se tiene multa vigente por \$1,216 interpuesta por la SSPPD por falla en la prestación del servicio SDL.
- EPM mantiene otras provisiones orientadas al bienestar y calidad de vida de sus funcionarios y grupo familiar, tales como: póliza patronal, puntos multiplicadores, programa Somos, reserva técnica y provisión por enfermedades de alto costo y catastróficas.

Los principales supuestos considerados en el cálculo para las provisiones de bienestar y calidad de vida son:

**Póliza patronal:** Otorgada a servidores de EPM como un beneficio extralegal. Se contrató un deducible agregado desde el 1 de julio de 2020 hasta el 30 de junio de 2021, por \$4,100. Los principales supuestos considerados en el cálculo para cada tipo de provisión son: tasa de descuento TES tasa fija, valor estimado a pagar y fecha estimada de pago. A la fecha no se han evidenciado sucesos futuros que puedan afectar el cálculo de la provisión.

**Puntos multiplicadores:** Los puntos obtenidos en el año deben ser reconocidos a solicitud del interesado o por decisión de la Dirección Desarrollo del Talento Humano cada vez que haya cierre contable de la vigencia y se deben pagar a través de la nómina. El valor de cada punto es el equivalente al 1% del SMMLV y no se debe dar el proceso de acumulación de puntos de un año a otro.

**Programa Puntos Verdes GNV:** El programa funciona bajo la modalidad de acumulación de puntos. De acuerdo con el comportamiento de las estadísticas los puntos se contabilizan con una probabilidad del 80% de redención.

**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.
- **Otras provisiones atención contingencia Ituango:** Provisión creada para la reconstrucción de la infraestructura comunitaria destruida por la creciente de las aguas del río Cauca, que fue ocasionada por el destaponamiento del túnel de desviación del proyecto Ituango el 12 de mayo de 2018. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2020 es de \$5,616, durante el año se ha ajustado la provisión en \$7,323 y se han efectuado pagos por \$5,963.
- **Aporte sindical:** En el año 2018 se adelantó proceso de negociación colectiva entre EPM y la organización sindical UNIGEEP, toda vez que las partes no llegaron a un acuerdo para la firma de una Convención Colectiva de Trabajo, se acudió a un Tribunal de Arbitramento, conforme lo establece el Código Sustantivo de Trabajo. Fue así, como este Tribunal en febrero de 2020 emitió Laudo Arbitral ordenando a EPM a pagar la suma de \$150 por concepto de aporte sindical, fraccionados en \$75 por año de vigencia (2020-2021). A la fecha esta decisión está siendo revisada por

1100

la Corte Suprema de Justicia por lo que no se ha dado cumplimiento a la misma; razón por la cual, al no tener certeza sobre la fecha del fallo de esta entidad y ante la probabilidad de que en 2021 sea notificado, se hace necesario provisionar este rubro, en caso de que la decisión resulte desfavorable para EPM.

### 27.1.8. Pagos estimados

La estimación de las fechas en las que la empresa considera que deberá hacer frente a los pagos relacionados con las provisiones incluidas en el estado de situación financiera de EPM a la fecha de corte, es la siguiente:

Pagos estimados	Desmantelamiento o restauración	Litigios	Contraprestación contingente	Obligaciones implícitas subsidiarias	Garantías	Otras provisiones	Total
2021	63,698	178,256	7,589	-	83,531	55,202	388,276
2022	57,984	10,849	4	-	90,787	17,175	176,799
2023	24,742	2,100	143	-	-	4,087	31,072
2024 y otros	38,543	18,717	147,642	63,024	-	7,428	275,354
<b>Total</b>	<b>184,967</b>	<b>209,922</b>	<b>155,378</b>	<b>63,024</b>	<b>174,318</b>	<b>83,892</b>	<b>871,501</b>

\_\_\_Cifras en millones de pesos colombianos\_\_\_

### 27.2 Pasivos y activos contingentes

La composición de los pasivos y activos contingentes es la siguiente:

Descripción	Pasivos contingentes	Activos contingentes	Neto
Litigios	1,363,289	33,480	(1,329,809)
<b>Total</b>	<b>1,363,289</b>	<b>33,480</b>	<b>(1,329,809)</b>

\_\_\_Cifras en millones de pesos colombianos\_\_\_

La empresa tiene litigios o procedimientos que se encuentran actualmente en trámite ante órganos jurisdiccionales, administrativos y arbitrales. Tomando en consideración los informes de los asesores legales es razonable apreciar que dichos litigios no afectarán de manera significativa la situación financiera o la solvencia, incluso en el supuesto de conclusión desfavorable de cualquiera de ellos.

Los principales litigios pendientes de resolución y disputas judiciales y extrajudiciales en los que la empresa es parte a la fecha de corte se indican a continuación:



## Pasivos contingentes

Tercero	Pretensión	Valor
ISAGEN S.A. E.S.P.	Condénese a EPM a indemnizar a ISAGEN por los perjuicios que sufrió como consecuencia del incendio y de la consecuente indisponibilidad de la Central Guatapé.	330,964
Varios Administrativos	319 Litigios inferiores a \$10,112 con promedio de \$927.	295,792
Galadier Diaz Rivera	Se declare a las Consorcio Hidroeléctrica Hidroituango S.A. E.S.P, Nación - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Nación- Unidad Administrativa Especial "Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA", Nación -Ministerio de Minas y Energía, Nación- Unidad de Planeación Minero Energética, CORPOURABA, CORANTIOQUIA, INGETEC S.A.S, SEDIC S.A., Construccoes e Comercio Camargo Correa S.A., Constructora Concreto S.A., Coninsa Ramón H. S.A - Departamento de Antioquia - EPM y Alcaldía de Medellín, 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. Las entidades demandadas al pago de OCHENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA MIL TRECIENTOS PESOS \$87.780.300, para cada uno de los demandantes por perjuicio moral.	172,884
Elis María Ramos	Se declare a las Consorcio Hidroeléctrica Hidroituango S.A. E.S.P, Nación - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Nación- Unidad Administrativa Especial "Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA", Nación -Ministerio de Minas y Energía, Nación- Unidad de Planeación Minero Energética, CORPOURABA, CORANTIOQUIA, INGETEC S.A.S, SEDIC S.A., Construccoes e Comercio Camargo Correa S.A., Constructora Concreto S.A., Coninsa Ramón H. S.A - Departamento de Antioquia - EPM y Alcaldía de Medellín, 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. Las entidades demandadas al pago de OCHENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA MIL TRECIENTOS PESOS \$87.780.300, para cada uno de los demandantes por perjuicio moral.	154,686
Elsa María Sajayo Carvajal	Se declare a las Consorcio Hidroeléctrica Hidroituango S.A. E.S.P, Nación - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Nación- Unidad Administrativa Especial "Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA", Nación -Ministerio de Minas y Energía, Nación- Unidad de Planeación Minero Energética, CORPOURABA, CORANTIOQUIA, INGETEC S.A.S, SEDIC S.A., Construccoes e Comercio Camargo Correa S.A., Constructora Concreto S.A., Coninsa Ramón H. S.A - Departamento de Antioquia - EPM y Alcaldía de Medellín, 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. Las entidades demandadas al pago de OCHENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA MIL TRECIENTOS PESOS \$87.780.300, para cada uno de los demandantes por perjuicio moral.	109,190
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).	106,452
Aura De Jesús Salazar Mazo	Solicitan por afectación a la actividad minera 100 SMLMV; y, por perjuicios morales que tasan en un equivalente a 200 SMLMV para cada una de las personas del grupo, aproximadamente 113.	40,817
Aura De Jesús Salazar Mazo	Derecho colectivo aproximadamente 113 personas que reclama cada una \$1.133.400 por Lucro Cesante Consolidado y \$78.753.854 por Lucro Cesante Futuro, por destruir, interrumpir y cortar los caminos ancestrales del herradura que conducen de la vereda Alto Chiri del municipio de Briceño al corregimiento Valle de Toledo.	32,024
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.	18,801
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.	16,051
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); 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.	16,045
Varios Laborales	162 Litigios inferiores a \$1,290 con promedio de \$94.	15,190
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.	12,947
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.	11,980
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.	11,980
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) 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.	10,113
Moraine Olive De Larios	Familiares de ex trabajador de Integral fallecido en Ituango, demanda por indemnización plena de perjuicios, por daños morales causados. Solidaridad.	5,763
Rosa Disney Quintero Florez	Demandan las familias de unos extrabajadores fallecidos del contratista CONSORCIO REDES DE IGUANA, conformada por las sociedades Sanear S.A. y Paecia S.A.S. Así mismo fueron demandados Seguros del Estado S.A., Sociedad Estudios Técnico S.A.S. y Seguros Generales Suramericana S.A.	1,290
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.	320
<b>Total pasivos contingentes</b>		<b>1,363,289</b>

-Cifras en millones de pesos colombianos-

1102

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 14.1.3. Litigios.

EPM también tiene como pasivo contingente, Procedimientos Sancionatorios Ambiental, con la siguiente información:

Tercero	Pretensión	Valor
Área Metropolitana del Valle de Aburrá	Descarga de aguas residuales provenientes de la PTAR San Fernando incumpliendo el nivel de remoción de mínimo el 80% para los parámetros DBO5, Demanda Bioquímica de Oxígeno, SST, Sólidos Suspendedos Totales, grasas y aceites establecido en el artículo 72, usuario nuevo, del Decreto 1594 de 1984, Resolución Metropolitana N° 5.A. 000415 del 28 de abril de 2014.	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"	Cargo contra EPM por haber impedido el aporte del caudal ecológico, al realizar el cierre de las válvulas de descarga de fondo de la Central Hidroeléctrica Porce III, para adelantar las actividades de reparación de los taludes del cuenco de disipación del vertedero, de la presa y de la descarga del caudal ecológico sin contar con el pronunciamiento por parte de la autoridad ambiental competente. Auto 04260 del 26 de septiembre de 2017.	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.	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
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
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	Por haber dispuesto material sobrante de las actividades de excavación de la construcción de la Vía Puerto Valdivia (Sitio de Presa - Ituango) sobre el cauce y franja de protección de la "Quebrada Tamara"; y, por haber realizado la sustitución de los puentes ubicados a lo largo de la Vía Puerto Valdivia para construir dos (2) Box Culverts sin la autorización para ello; y, por haber realizado vertimientos de aguas residuales a un campo de infiltración en el predio "El Ciruelar". (SAN0143-00-2018_Auto 3196 de 2018).	No es posible conocer la sanción a imponer
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	Haber realizado la ocupación de cauce del "Río Ituango", para la instalación de un sistema de bombeo sin contar con la respectiva autorización; y, haber realizado la captación de recurso hídrico de la fuente "Río Ituango" mediante bombeo sin haber obtenido de forma previa la modificación de la licencia ambiental. (SAN0047-00-2019_Auto 2919 de 2015).	No es posible conocer la sanción a imponer
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	No haber implementado las medidas de manejo ambiental establecidas en la Licencia Ambiental otorgada para el Desarrollo del Proyecto "Construcción y Operación Hidroeléctrica Pescadero - Ituango relacionadas con el manejo y la debida disposición del material sobrante de excavación de la construcción de la vía Puerto Valdivia arrojando los mismos sobre taludes de la vía y las fuentes hídricas "Río Cauca" y "Quebrada la Guamera"; y, haber conformado los depósitos "La Planta" y "Cacharimé" a menos de treinta metros (30 Mts) de la fuente hídrica "Río Cauca". (SAN0046-2019_Auto 0523 de 2016).	No es posible conocer la sanción a imponer

Tercero	Pretensión	Valor
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	<p>Haber realizado practicas inadecuadas respecto de las fuentes de agua superficiales del área de influencia del proyecto; haber realizado la captación del recurso hídrico proveniente de las Quebradas "El Roble", "Burundá" "Bolivia" y "Guacimal", en caudales superiores a los concesionado y/o autorizados para el desarrollo del proyecto; no haber implementado en cada uno de los cuerpos de agua concesionados, la infraestructura que permitiera monitorear los caudales remanentes, a efectos de que se presentara en los informes de cumplimiento ambiental; no haber realizado y entregado los monitoreos de calidad de agua y comunidades hidrobiológicas en el "Río Cauca", en las condiciones establecidas en la licencia ambiental.</p> <p>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 petreos provenientes de "Río San Andrés", sin los permisos ambientales actualizados; por no haber entregado los resultados del monitoreo de sedimentos de "Río Cauca", a efectos de establecer la línea base de comparación al momento de dar inicio a la fase de operación del proyecto.</p> <p>Haber sobrepasado los niveles máximos permisibles de PST (material particulado) y contaminantes atmosféricos en la planta de asfalto ubicada en la Zona Industrial "El Valle"; por no haber construido las instalaciones e infraestructuras necesarias en la chimenea de la planta de asfalto para monitoreo de emisiones de fuentes fijas; por incumplir las medidas de manejo del "Plan de Manejo y Disposición de Materiales y Zonas de Botadero" disposición de material vegetal mezclado con material inerte dentro de los depósitos y falta de señalización de las zonas de disposición de material que permanecen activas.</p> <p>Todo esto en el área de influencia del proyecto "construcción, llenado y operación del Proyecto Hidroeléctrico Pescadero - Ituango... (SAN0033-00-2019_Auto 2920 de 2015).</p>	No es posible conocer la sanción a imponer
Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	<p>Por haber intervenido 100 HAS que contenían especies forestales objeto de veda nacional sin la previa Resolución que autorice su levantamiento y que se encontraban en el área del embalse del Proyecto Hidroeléctrico Ituango. (SAN027 (Minambiente)_Resolución 835 de 2017).</p> <p>Presentación de descargos con el radicado E1-2017-032747 del 28 de noviembre de 2017 periodo probatorio Auto 273 de junio de 2018.</p>	No es posible conocer la sanción a imponer
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"> <li>1. No haber reportado dentro del término previsto en la ley (24 horas) el evento contingente ocurrido el día 28 de abril de 2018.</li> <li>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.</li> <li>3. Por presuntamente generar impactos negativos a los recursos naturales renovables.</li> <li>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.</li> </ol> <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>	Sin haber formulado cargos se considera por el abogado como posible.

Tercero	Pretensión	Valor
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	<p>*Inicio de un procedimiento administrativo ambiental de carácter sancionatorio por haber realizado actividades de aprovechamiento forestal por fuera del polígono autorizado para la ejecución de las obras que hacen parte de la construcción de la vía Puerto Valdivia - Presa (Zona Organi).</p> <p>*No se cuenta con formulación de cargos. (SAN0013-2017_Auto 04965 de 2018)</p>	Sin haber formulado cargos se considera por el abogado como posible.
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	<p>*Inicio de procedimiento sancionatorio por no garantizar aguas abajo de la presa del proyecto "Construcción y operación del proyecto hidroeléctrico Pescadero - Ituango" el caudal ecológico para asegurar la integridad de los servicios ecosistémicos y los bienes de protección ambiental que hacen parte de la fuente hídrica "Río Cauca".</p> <p>*No se cuenta con formulación de cargos. (SAN0001-2019_Auto 0060 de 2019)</p> <p>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 Licencias Ambientales "ANLA"	<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"> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- No haber presentado los resultados de los monitoreos de olores ofensivos, calidad del agua y calidad fisicoquímica de los lodos durante la actividad de bombeo de la casa de máquinas. Auto N° 2423 del 30 de marzo de 2020, por el cual se inicia procedimiento sancionatorio ambiental.</li> </ul> <p>SAN0030-00-2020_ 30 de marzo 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. Incumplimiento reiterado de las obligaciones impuestas en el marco de la contingencia. Inicio del procedimiento sancionatorio ambiental mediante Auto N° 06576 del 13 de julio de 2020</p> <p>SAN1285-00-2019_ 13 de julio del 2020_ A la fecha no han formulado cargos.</p>	Situación no resuelta. A la fecha no han formulado cargos.
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA"	<p>HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A. E.S.P. - HIDROITUANGO S.A. E.S.P. _ Adelantar monitoreos de calidad del aire y olores sin cumplir con los protocolos establecidos por el Minambiente. _Realizar análisis de muestras para muestreos de calidad de aire y olores por laboratorios no acreditados ante el IDEAM.</p> <p>Inicio del procedimiento sancionatorio ambiental mediante Auto N° 07774 del 14 de agosto de 2010</p> <p>SAN1258-00-2019_ 14 de agosto del 2020_ A la fecha no han formulado cargos.</p>	Situación no resuelta. A la fecha no han formulado cargos.

## Activos Contingentes

Tercero	Pretensión	Valor
La Nación Ministerio de Salud y Protección Social	El MINSALUD, tiene la obligación legal y constitucional de reconocer y cancelar el valor de los servicios prestados a los afiliados en relación a los medicamentos y/o procedimientos, intervenciones o elementos no incluidos en el Plan Obligatorio de Salud (POS).	8,369
Varios Administrativos	112 Procesos de cuantía inferior a \$889 con promedio \$64.	7,189
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.	7,124
Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. ISA	Que se declare que Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P., ISA es civilmente reponsable por no reconocer a EPM, el valor que le corresponde, de la remuneración que ISA percibió entre los años 1995 a 1999, por los módulos de línea que corresponden a activos de uso del STN en las subestaciones Playas y Guatapé por ella representados, en los que existe propiedad compartida, valor que a la fecha no se ha efectuado, generándose un enriquecimiento sin causa al incrementarse el patrimonio de la demandada a expensas y en detrimento del patrimonio de la demandante.	3,744
Poblado Club Campestre Ejecutivo S.A.	Declarar al Poblado Club Campestre Ejecutivo S.A., Optima S.A. Vivienda y Construcción y el Municipio de Envigado responsables del daño del colector de propiedad de EPM, que recolecta y transporta el agua residual de la cuenca sanitaria de la quebrada la Honda en el Municipio de Envigado, e indemnizar a EPM por el valor de todos los perjuicios patrimoniales que resulten probados por el daño del colector que recoge y transporta el agua residual de dicha cuenca sanitaria.	3,567
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.	960
Municipio de Envigado	Declarar la nulidad del acto administrativo contenido en las Resoluciones 2656 de agosto 13 de 2007 y 4176 de octubre 26 correspondientes a la sanción impuesta por la presunta violación del Decreto Municipal 259 del 14 de agosto de 2002; declarar la inaplicabilidad del Decreto 259 del 14 de agosto 2002 del Municipio de Envigado (Antioquia), "Por medio del cual se establecen sanciones urbanísticas", por ser contrario a la Constitución Política, la Ley y el Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios. Ordenar a título de restablecimiento del derecho, que se devuelva a EPM \$655'460.000 por la sanción impuesta en los actos administrativos cuya nulidad se solicita.	889
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 TAHAMIES de "CORANTIOQUIA" por concepto de tasa por utilización de aguas superficiales para el periodo 2011, de la fuente Rio 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 Dec. 155 - 4742, Unidad Hidrológica: RIO 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.	804
Municipio de Caloto	PROVISIÓN CERO. 1)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.	767
Otros Fiscales	Proceso de cuantía inferior a \$766	67
<b>Total activos contingentes</b>		<b>33,480</b>

\* Cifras en millones de pesos colombianos \*

Al 31 de diciembre de 2020 el valor que determinan los expertos a indemnizar es \$33,480.

## 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:

1106

Año	Pasivos contingentes	Activos contingentes
2021	86,562	12,514
2022	40,600	1,991
2023	27,237	4,056
2024 y Otros	2,084,740	18,160
<b>Total</b>	<b>2,239,139</b>	<b>36,721</b>

\_\_Cifras en millones de pesos colombianos\_\_

## Nota 28. Otros pasivos

La composición de otros pasivos es la siguiente:

Otros pasivos	2020	2019
<b>No corriente</b>		
Recaudos a favor de terceros <sup>1</sup>	10	10
Ingresos recibidos por anticipado <sup>2</sup>	2,478	2,685
Activos recibidos de clientes o terceros	7,904	7,990
Otros créditos diferidos	21,019	21,089
<b>Total otros pasivos no corriente</b>	<b>31,411</b>	<b>31,774</b>
<b>Corriente</b>		
Recaudos a favor de terceros <sup>1</sup>	123,844	158,430
Ingresos recibidos por anticipado <sup>2</sup>	71,254	102,411
<b>Total otros pasivos corriente</b>	<b>195,098</b>	<b>260,841</b>
<b>Total otros pasivos</b>	<b>226,509</b>	<b>292,615</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>1</sup>La disminución se explica por los menores recaudos recibidos por tasa de Aseo a Emvarias, Alumbrado público a los diferentes municipios de Antioquia y el contrato de representación comercial que tiene EPM con ESSA y CHEC, como consecuencia de la pandemia Covid 19.

<sup>2</sup>Corresponde al recaudo asociado a la venta de energía largo plazo 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	2020	2019
<b>No corriente</b>		
Arrendamientos	1,857	2,030
Venta de servicio de energía	621	655
<b>Total ingresos recibidos por anticipado no corriente</b>	<b>2,478</b>	<b>2,685</b>
<b>Corriente</b>		
Arrendamientos	173	173
Ventas <sup>1</sup>	40,797	70,947
Venta de servicio de energía	9,578	13,040
Venta de servicio de acueducto	2,534	-
Venta de servicio de gas combustible	2,483	10,277
Otros ingresos recibidos por anticipado	15,689	7,974
<b>Total ingresos recibidos por anticipado corriente</b>	<b>71,254</b>	<b>102,411</b>
<b>Total ingresos recibidos por anticipado</b>	<b>73,732</b>	<b>105,096</b>

-Cifras en pesos colombianos-

<sup>1</sup> La disminución se explica por menores valores recibidos en los contratos de energía de largo plazo.

## 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 2020	Saldo inicial	Flujos de efectivo	Cambios distintos al efectivo		Otros cambios <sup>1</sup>	Total
			Movimiento de moneda extranjera	Cambios del valor razonable		
Créditos y préstamos (ver nota 21)	15,192,611	3,358,568	24,286	-	71,356	18,646,821
Pasivos por arrendamientos (ver nota 14 y 23)	2,242,689	(11,580)	-	-	114,477	2,345,586
Bonos pensionales (ver nota 25)	542,206	(6,435)	-	-	24,945	560,716
Instrumentos de cobertura (ver nota 13, 23 y 24)	(45,062)	19,586	-	399,283	(19,586)	354,221
Dividendos o excedentes pagados (ver nota 19)	-	(1,488,319)	-	-	1,488,319	-
Otros flujos de financiación	-	177,614	-	-	(177,614)	-
<b>Total pasivos por actividades de financiación</b>	<b>17,932,444</b>	<b>2,049,434</b>	<b>24,286</b>	<b>399,283</b>	<b>1,501,897</b>	<b>21,907,344</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Conciliación de los pasivos que surgen de las actividades de financiación 2019	Saldo inicial	Flujos de efectivo	Cambios distintos al efectivo		Otros cambios <sup>1</sup>	Total
			Movimiento de moneda extranjera	Cambios del valor razonable		
Créditos y préstamos (ver nota 21)	15,844,613	(617,818)	98,879	-	(133,062)	15,192,612
Pasivos por arrendamientos (ver nota 14 y 23)	1,805,579	(10,010)	-	-	432,219	2,227,788
Bonos pensionales (ver nota 25)	535,050	(19,515)	-	-	26,672	542,207
Instrumentos de cobertura (ver nota 13, 23 y 24)	(186,230)	(92,131)	-	47,249	186,050	45,062
Dividendos o excedentes pagados (ver nota 19)	-	(1,289,652)	-	-	1,289,652	-
Otros flujos de financiación	-	143,447	-	-	(143,447)	-
<b>Total pasivos por actividades de financiación</b>	<b>17,999,012</b>	<b>(1,885,679)</b>	<b>98,879</b>	<b>47,249</b>	<b>1,658,084</b>	<b>17,917,545</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>1</sup> Incluye los intereses pagados durante el año por \$998,372 (2019: \$1,232,367), 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 \$729,002 (2018: \$794,754); 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	2020	2019
Venta de bienes	4,922	733
<b>Prestación de servicios</b>		
Servicio de generación energía <sup>1</sup>	3,833,028	2,959,949
Servicio de distribución energía	3,404,025	3,382,717
Servicio de transmisión energía	174,261	172,786
Servicio de gas combustible	907,076	869,777
Servicio de acueducto	683,198	643,799
Servicio de saneamiento	531,682	507,461
Componente de financiación	55,287	-
Otros servicios	52,627	56,789
Servicios de facturación y recaudo	30,102	-
Servicios informáticos	9,474	7,679
Comisiones	804	29,606
Honorarios	737	6,267
Contratos de construcción	71	501
Devoluciones	(217,179)	(152,525)
<b>Total prestación de servicios</b>	<b>9,470,115</b>	<b>8,485,539</b>
Arrendamientos	43,565	51,520
<b>Total</b>	<b>9,513,680</b>	<b>8,537,059</b>

-Cifras en millones de pesos colombianos-

<sup>1</sup>El incremento por el servicio de generación se origina por las mayores ventas de energía en contratos a largo plazo por nuevos contratos firmados basados en la generación esperada del proyecto Ituango y mayores ventas al distribuidor EPM.

Al 31 de diciembre de 2020, los impactos de la pandemia del coronavirus (COVID -19) que se han estimado con relación a los ingresos de actividades ordinarias son: menor consumo o demanda de los servicios públicos por (\$213,320), menores tarifas facturadas por (\$261,543) y descuento por pago oportuno según Resolución N.º 517 de 2020 por (\$10,179).

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

2020	Saldo del activo de contrato al comienzo del periodo	Saldo del activo de contrato al final del periodo	Saldo del pasivo al comienzo del periodo	Saldo del pasivo al final del periodo	Ingreso reconocido durante el periodo correspondiente al pasivo del periodo anterior	Ingreso reconocido durante el periodo procedentes de obligaciones de desempeño satisfechas en periodos anteriores
Contrato de condiciones uniformes para servicios regulados <sup>1</sup>	504,423	405,449	13,875	6,851	3,190	9,615
Mercado No Regulado - MNR o Grandes Clientes <sup>2</sup>	126,680	126,329	10,098	8,365	3,072	-
<b>Total</b>	<b>631,103</b>	<b>531,778</b>	<b>23,973</b>	<b>15,216</b>	<b>6,262</b>	<b>9,615</b>

*Cifras en millones de pesos*

2019	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 <sup>1</sup>	352,720	504,423	14,086	13,875	4,359
Mercado No Regulado - MNR o Grandes Clientes <sup>2</sup>	136,800	126,680	34,642	10,098	86,962
<b>Total</b>	<b>489,520</b>	<b>631,103</b>	<b>48,728</b>	<b>23,973</b>	<b>91,321</b>

*Cifras en millones de pesos*

<sup>1</sup> El presente contrato tiene por objeto definir las condiciones uniformes mediante las cuales Empresas Públicas de Medellín E.S.P., identificada con NIT 890904996-1, en adelante EPM, presta los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado 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 de acueducto y/o alcantarillado que presta EPM, acepta y se acoge a todas las disposiciones aquí definidas

<sup>2</sup> 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.

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	2020	2019
Valoración de propiedades de inversión <sup>1</sup>	5,694	51,942
Sobrantes	302	-
Recuperaciones <sup>2 5</sup>	239,740	145,613
Aprovechamientos	5,085	4,857
Indemnizaciones <sup>3</sup>	88,110	104,087
Otros ingresos ordinarios <sup>4</sup>	45,679	5,720
<b>Total</b>	<b>384,610</b>	<b>312,219</b>

-Cifras en millones de pesos colombianos-

<sup>1</sup> La disminución se explica por el avalúo de 2019 de algunos inmuebles que crecieron debido a los desarrollos urbanísticos en los sectores alrededor de estos.

<sup>2</sup> Incluye \$89,527 por la sentencia de devolución en favor de EPM del trámite del proceso judicial, adelantado por la empresa contra el Municipio de Bello, con fundamento en demanda promovida contra el acto administrativo que determinó la participación y liquidación de la plusvalía generada por el cambio de uso del suelo en la zona donde se ubican algunos predios de propiedad de la empresa; \$73,832 por la puesta en operación de los activos del Parque Eólico Jepírachi permitido mediante la resolución CREG 136 de 2020; \$14,630 por indemnización por daño emergente por el siniestro ocurrido en el 2017 en la Central Hidroeléctrica Playas; \$8,597 recuperación provisiones litigios administrativos y \$8,011 recuperación provisión enfermedades de alto costo.

<sup>3</sup> Incluye la indemnización recibida de lucro cesante por la póliza baja hidrología \$65,848 (USD 17.6 millones); \$9,241 por lucro cesante por el siniestro ocurrido en el 2017 en la Central Hidroeléctrica Playas; \$8,000 por responsabilidad civil extracontractual del proyecto Ituango y \$4,107 recibida por lucro cesante del Parque Eólico Jepírachi.

<sup>4</sup> Incluye \$42,206 de la indexación desde el 29 de diciembre de 2009, fecha en que se realizó el pago del tributo y hasta la ejecutoria de la sentencia (diciembre 10 de 2020) del trámite del proceso judicial, adelantado por EPM contra el Municipio de Bello.

<sup>5</sup> Incluye \$98,451 de recuperaciones no efectivas del estado de flujos de efectivo.

## Nota 32. Utilidad en venta de activos

El detalle de la utilidad en venta de activos es el siguiente:

Utilidad en venta de activos	2020	2019
Utilidad en venta de propiedades, planta y equipo <sup>1</sup>	2	265
Utilidad en baja de derechos de uso	73	15
Utilidad en venta de propiedades de inversión	45	104
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>384</b>

*-Cifras en millones de pesos colombianos-*

<sup>1</sup>La variación obedece a las ventas de vehículos, las cuales no se pudieron realizar por la pandemia del coronavirus (COVID-19).



### Nota 33. Costos por prestación de servicios

El detalle de los costos por prestación de servicios es el siguiente:

Costos por prestación de servicio	2020	2019
Compras en bloque <sup>1</sup>	1,300,670	636,795
Uso de líneas, redes y ductos	1,063,665	963,668
Compras en bolsa <sup>1</sup>	762,702	558,725
Costo de distribución y/o comercialización de gas natural <sup>2</sup>	540,410	349,249
Servicios personales	540,785	488,261
Depreciaciones	462,226	422,584
Órdenes y contratos por otros servicios	287,511	293,716
Licencias, contribuciones y regalías	238,358	143,737
Órdenes y contratos de mantenimiento y reparaciones	141,572	149,194
Materiales y otros costos de operación	88,026	107,363
Seguros	84,643	99,135
Generales	72,559	58,788
Costo por conexión <sup>3</sup>	53,133	50,091
Amortización derechos de uso	50,847	47,758
Amortizaciones	43,415	40,491
Impuestos y tasas	37,000	37,132
Manejo comercial y financiero del servicio	25,763	25,021
Honorarios	25,030	27,878
Consumo de insumos directos	23,193	30,260
Servicios públicos	10,013	7,425
Gas natural licuado	7,477	4,979
Otros	6,002	1,109
Arrendamientos	4,263	4,074
Costos asociados a las transacciones en el mercado mayorista	1,707	943
<b>Total</b>	<b>5,870,970</b>	<b>4,548,376</b>

-Cifras en millones de pesos colombianos-

<sup>1</sup> Incremento explicado por las mayores compras de energía en contratos de largo plazo por nuevos contratos basados en la generación de energía esperada del proyecto Ituango e incremento en las compras en bolsa por la menor generación dada la baja hidrología a unos precios superiores. Por otra parte, los impactos por la pandemia del coronavirus (COVID-19) se han reflejado en menores compras de energía en bolsa que se ha estimado en menores costos por \$163,137.

<sup>2</sup> El crecimiento se explica por el aumento en la demanda, y por el mayor precio impactado por la tasa de cambio. Por otra parte, los impactos por la pandemia del coronavirus (COVID-19), se han reflejado en menores costos en la prestación del servicio estimados en \$10,183.

<sup>3</sup> Incluye los impactos por la pandemia del coronavirus (COVID-19) por \$2,247 que se destinaron para la reconexión de servicios públicos. Adicionalmente, por la pandemia

se destinaron costos por \$10,458, principalmente por la implementación de medidas de bioseguridad.

## Nota 34. Gastos de administración

El detalle de los gastos de administración es el siguiente:

Gastos de administración	2020	2019
<b>Gastos de personal</b>		
Sueldos y salarios	261,009	239,794
Gastos de seguridad social	83,482	88,418
Gastos por pensiones <sup>4</sup>	17,881	15,450
Otros planes de beneficios post-empleo distintas a las pensiones <sup>4</sup>	1,506	1,676
Otros beneficios de largo plazo	4,004	3,248
Beneficios en tasas de interés a los empleados	6,308	6,563
<b>Total gastos de personal</b>	<b>374,190</b>	<b>355,149</b>
Impuestos, contribuciones y tasas	104,213	103,314
Comisiones, honorarios y servicios	70,091	59,692
Provisión garantías <sup>1 4</sup>	60,099	15,756
Provisión para contingencias <sup>2 4</sup>	58,909	17,444
Mantenimiento	57,545	46,609
Provisión por desmantelamiento, retiro o rehabilitación <sup>4</sup>	55,672	60,880
Intangibles	52,720	38,214
Depreciación de propiedades, planta y equipo	36,593	33,687
Otras provisiones diversas <sup>4</sup>	40,605	37,275
Seguros generales <sup>3</sup>	33,621	10,935
Otros gastos generales	30,575	32,327
Amortización de intangibles	16,320	20,270
Amortización derechos de uso	14,576	12,944
Alumbrado navideño	10,731	10,925
Estudios y proyectos	9,017	19,753
Vigilancia y seguridad	7,519	6,376
Promoción y divulgación	7,503	8,380
Publicidad y propaganda	7,010	12,000
Provisión contratos onerosos <sup>4</sup>	5,945	801
<b>Total gastos generales</b>	<b>679,264</b>	<b>547,582</b>
<b>Total</b>	<b>1,053,454</b>	<b>902,731</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

<sup>1</sup> Corresponde a la actualización de la provisión de garantía por el incumplimiento de Abril 2021 hasta Noviembre 2022, al transportador Intercolombia por los meses posteriores a la entrada en operación de la infraestructura de conexión del proyecto Ituango.

<sup>2</sup> Incremento por la actualización de las provisiones, principalmente en la provisión para la atención de los afectados del proyecto Ituango que representó un gasto por \$33,509.

<sup>3</sup> Incremento explicado en las primas de la póliza todo riesgo por la alta siniestralidad y en la póliza de directores y administradores.

<sup>4</sup> Se revela como parte del rubro provisiones, planes de beneficios definidos post-empleo y de largo plazo del estado de flujos de efectivo.

Al 31 de diciembre de 2020, los impactos de la pandemia del coronavirus (COVID -19) que

se han estimado con relación a los gastos de administración representan un aumento de estos por \$9,920 por medidas de bioseguridad y otras erogaciones asociadas al manejo del COVID-19 y que tuvieron efecto en gastos generales y servicios personales.

### Nota 35. Otros gastos

El detalle de los otros gastos es el siguiente:

Otros gastos	2020	2019
Pérdida en retiro de propiedades, planta y equipo <sup>1 5</sup>	4,073	85,096
Aportes en entidades no societarias	15,869	14,947
Sentencias	1,099	353
Laudos arbitrales y conciliaciones extrajudiciales	2,598	2,565
Pérdida por cambios en el valor razonable de propiedades de inversión <sup>2</sup>	22,734	291
Pérdida en retiro de inventarios	42	-
Pérdida en retiro intangibles <sup>4</sup>	3	-
Pérdida en venta propiedades inversión <sup>4 6</sup>	2,413	-
Interés efectivo servicios de financiación	128	-
Otros gastos ordinarios <sup>3</sup>	11,868	27,815
<b>Total</b>	<b>60,827</b>	<b>131,067</b>

*-Cifras en millones de pesos colombianos-*

<sup>1</sup> En diciembre de 2019 incluía el retiro de los activos del Parque Eólico Jepirachi.

<sup>2</sup> El incremento se explica por el avalúo de 2020, algunas propiedades su valor razonable fue inferior al año anterior.

<sup>3</sup> Disminución explicada por la atención de los afectados por la contingencia del proyecto Ituango reconocida en 2019.

<sup>4</sup> Se revela como parte del rubro resultado por disposición de propiedades, planta y equipo, derechos de uso, intangibles y propiedades de inversión, menos \$120 por utilidad venta de activos (nota 32) del estado de flujos de efectivo.

<sup>5</sup> Se revela como parte del rubro resultado por retiro de propiedades, planta y equipo, derechos de uso, intangibles y propiedades de inversión del estado de flujos de efectivo.

<sup>6</sup> Se revela como parte del rubro de disposición de propiedades, planta y equipo, disminuyendo las siguientes partidas: utilidad en venta de propiedad, planta y equipo por \$11, pérdida en retiro de intangibles por \$4, ganancias en bajas de derechos de uso por \$73, utilidad en venta de propiedades de inversión por \$44, más las disposiciones de propiedades, planta y equipo por \$8 del estado de flujos de efectivo.

## Nota 36. Ingresos y gastos financieros

### 36.1 Ingresos financieros

El detalle de los ingresos financieros es el siguiente:

Ingresos financieros	2020	2019
<b>Ingreso por interés:</b>		
Depósitos bancarios <sup>4</sup>	9,219	17,391
Intereses de deudores y de mora <sup>1,4</sup>	96,206	211,944
Fondos de uso restringido <sup>4</sup>	1,593	-
Recusos recibidos en administración <sup>4</sup>	2,314	-
Utilidad por valoración de instrumentos financieros a valor razonable <sup>2,3</sup>	32,741	79,240
Utilidad en derechos en fideicomiso <sup>3</sup>	34,907	29,949
Otros ingresos financieros <sup>4</sup>	2,422	2,060
<b>Total ingresos financieros</b>	<b>179,402</b>	<b>340,584</b>

-Cifras en millones de pesos colombianos-

<sup>1</sup> Disminución por la suspensión del cobro de los intereses de mora a los usuarios por la implementación de las medidas de alivio para la pandemia del coronavirus (COVID -19) por \$9,127.

<sup>2</sup> Disminución en la valoración de instrumentos financieros que se explica por el comportamiento del mercado que ha presentado desvalorizaciones significativas y se reflejan así en las inversiones temporales del portafolio. Se incluyen en el rubro de resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura del estado de flujos de efectivo.

<sup>3</sup> Se revela como parte del rubro resultados por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura del estado de flujos de efectivo.

<sup>4</sup> Se revela como parte del rubro ingresos por intereses y rendimientos del estado de flujos de efectivo.

### 36.2 Gastos financieros

El detalle de los gastos financieros es el siguiente:

Gastos financieros	2020	2019
<b>Gasto por interés:</b>		
Intereses por obligaciones bajo arrendamiento <sup>4</sup>	222,721	209,583
Otros gastos por intereses <sup>4</sup>	146	441
<b>Total intereses</b>	<b>222,867</b>	<b>210,024</b>
Operaciones de financiamiento internas de corto plazo <sup>1,4</sup>	3,632	30,464
Operaciones de financiamiento internas de largo plazo <sup>1,4</sup>	114,419	158,318
Operaciones de financiamiento externas de corto plazo <sup>4</sup>	7,190	-
Operaciones de financiamiento externas de largo plazo <sup>4</sup>	603,762	605,971
Instrumentos financieros con fines de cobertura <sup>4</sup>	42,777	-
<b>Otros costos financieros</b>		
Comisiones distintos de los importes incluidos al determinar la tasa de interés efectiva <sup>4</sup>	1,892	2,114
Otros gastos financieros <sup>2,3</sup>	104,981	96,907
<b>Total gastos financieros</b>	<b>1,101,520</b>	<b>1,103,798</b>

-Cifras en millones de pesos colombianos-

- <sup>1</sup> Disminución por el prepago parcial del crédito Bancolombia, renegociación de tasas de interés y pagos por vencimiento de plazos de algunas emisiones de bonos locales, adicional en 2019 incluía varios préstamos de tesorería.
- <sup>2</sup> Incluye pérdida por valoración de instrumentos financieros y otras inversiones por \$83,297 y la actualización financiera de las provisiones por \$20,988 principalmente la valoración de provisiones del proyecto Ituango: \$5,588 provisión de garantía, \$2,759 provisión correspondiente al plan de recuperación ambiental y social, \$2,167 inversión forzosa del 1% y \$1,807 provisión para la atención de los afectados, reflejando así mayores gastos financieros. Se incluyen en el rubro de resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura del estado de flujos de efectivo.
- <sup>3</sup> Incluye las siguientes partidas: \$11,161 por pérdida por valoración de instrumentos financieros a valor razonable, \$30,379 por costo amortizado, \$41,756 por derivados de no cobertura, \$32 por pérdida en derechos de fideicomiso, \$649 por administración y emisión de títulos valores y \$15 por otros gastos financieros del resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura del estado de flujos de efectivo.
- <sup>4</sup> Se revela como parte del rubro gastos por intereses y comisiones del estado de flujos de efectivo.

## Nota 37. Diferencia en cambio, neta

El efecto en las transacciones en moneda extranjera es el siguiente:

Diferencia en cambio, neta	2020	2019
<b>Ingreso por diferencia en cambio</b>		
Posición propia		
Por bienes y servicios y otros	29,658	32,820
Por liquidez	65,511	12,777
Cuentas por cobrar	117,526	292,368
Otros ajustes por diferencia en cambio	121	-
Operación de financiamiento		
Ingreso bruto	358,392	22,207
<b>Total ingreso por diferencia en cambio</b>	<b>571,208</b>	<b>360,172</b>
<b>Gasto por diferencia en cambio</b>		
Posición propia		
Por bienes y servicios y otros	3,752	11,115
Por liquidez	213,249	18,459
Cuentas por cobrar	1,002	254,050
Otros ajustes por diferencia en cambio	24,924	2,004
Operación de financiamiento		
Gasto bruto	382,679	121,086
Cobertura deuda	309,748	-
<b>Total gasto por diferencia en cambio</b>	<b>935,354</b>	<b>406,714</b>
<b>Diferencia en cambio, neta</b>	<b>(364,146)</b>	<b>(46,542)</b>

*-Cifras en millones de pesos colombianos-*

El gasto neto acumulado por \$364,146 corresponde a la reexpresión de la deuda en dólares, asociada a la devaluación acumulada del peso colombiano del 4.74% y una tasa de cierre de \$3,432.50.

Las tasas utilizadas para la conversión de divisas en los estados financieros separados son:

Divisa	Código divisa	Conversión directa a USD a		Tasa de cambio de cierre		Tasa de cambio promedio	
		31 de Diciembre		a 31 de Diciembre		a 31 de Diciembre	
		2020	2019	2020	2019	2020	2019
Dólar de Estados Unidos	USD	1.00	1.00	3,432.50	3,277.14	3,693.36	3,281.09
Quetzal	GTQ	7.79	7.70	440.41	425.67	478.29	426.21
Peso mexicano	MXN	19.93	18.88	172.27	173.54	172.27	170.45
Peso chileno	CLP	710.50	751.95	4.83	4.36	4.67	4.67
Euro	EUR	0.82	0.89	4,199.84	3,678.59	4,214.08	3,671.66
Yen	JPY	103.25	108.67	33.25	30.16	34.61	30.11
Libra	GBP	0.73	0.75	4,692.06	4,341.39	4,735.59	4,188.11
Franco Suizo	CHF	0.88	0.97	3,883.14	3,384.25	3,937.95	3,302.52



## Nota 38. Efecto por participación en inversiones patrimoniales

El efecto por la participación en inversiones patrimoniales es el siguiente:

Participación en inversiones patrimoniales	2020	2019
Dividendos y participaciones <sup>1</sup>	99,880	60,356
Resultado por combinación de negocios <sup>2</sup>	1,353,203	-
Resultado en venta de inversiones patrimoniales <sup>3</sup>	-	(47,534)
Deterioro de inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos <sup>4</sup>	(879,062)	-
<b>Total</b>	<b>574,021</b>	<b>12,822</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>1</sup> Incluye dividendos de inversiones clasificadas en instrumentos financieros por \$99,880 (2019 \$60,356) ver nota 13. Otros activos financieros.

<sup>2</sup> Durante el periodo se reconoció un resultado por combinación de negocios por \$1,353,203 por la adquisición del control el 1 de octubre de 2020 de la subsidiaria Caribemar de la Costa S.A.S. E.S.P. – AFINIA, originada por la diferencia entre la contraprestación transferida y el valor razonable de los activos netos identificables adquiridos.

La contraprestación transferida se estableció con base en la valoración de la sociedad que considera las inversiones a futuro (inversiones en bienes capitales – capex – que se ejecutaron cuando un negocio invierte en la compra de un activo fijo o para añadir valor a un activo existente) que debe de realizar para garantizar su viabilidad y una adecuada prestación de los servicios públicos; que genera un valor negativo de la misma.

<sup>3</sup> Corresponde a pérdida generada en julio de 2019 por la venta de 14,881,134 acciones de ISA, originada por la diferencia entre el precio de venta y la valoración de la acción al día de la transacción, (\$15,700 pesos/acción - \$18,900 pesos/acción = \$-3,200 pesos/acción) y la venta del total de las acciones de Gasoriental generando una utilidad por \$86

<sup>4</sup> Corresponde a la subsidiaria Caribemar de la Costa S.A.S. E.S.P. – AFINIA, (ver nota 11).

## Nota 39. Impuesto sobre la renta

### 39.1 Disposiciones fiscales

Las disposiciones fiscales aplicables y vigentes, establecen lo siguiente:

- La tasa nominal del impuesto sobre la renta es del 32%.
- Las rentas fiscales por concepto del impuesto de ganancias ocasionales se gravan a la tarifa del 10%.
- Las empresas de servicios públicos domiciliarios en Colombia están excluidas de determinar el impuesto sobre la renta por el sistema de renta presuntiva calculado a partir de patrimonio líquido fiscal del año inmediatamente anterior.
- El 11 de junio de 2008, EPM y la Nación (a través del Ministerio de Minas y Energía) suscribieron un contrato de estabilidad jurídica para la actividad de Generación de Energía por un período de 20 años. Entre las normas tributarias estabilizadas se destacan: tarifa del impuesto de renta ordinario, impuesto al patrimonio, renta presuntiva, costo fiscal de los activos fijos, deducción por depreciación, deducción especial del 40% por inversiones en activos fijos reales productivos.

#### Ley de Financiamiento Colombia

En el año gravable 2018 el Gobierno Nacional expidió la Ley 1943, la cual introdujo cambios importantes en materia de impuestos. Durante el año 2019, esta Ley fue objeto de demandas presentadas ante la Corte Constitucional, mediante las cuales se pretendía la declaratoria de inexecutable por vicios de procedimiento en su formación.

Es así como, mediante Sentencia C - 481 de octubre 16 de 2019, la Corte Constitucional accedió a las pretensiones de una de las demandas y declaró que los artículos contenidos en la ley de financiamiento son inexecutable. Así las cosas, las normas contenidas en la Ley 1943 de 2018, se mantienen vigentes durante el periodo gravable 2019, toda vez que la sentencia de la Corte Constitucional se profirió con efecto diferido, esto es, manteniendo la vigencia de la ley hasta el 31 de diciembre de 2019.

De acuerdo con lo anterior, el Congreso de la República contó con un término limitado para expedir un régimen en el que se ratifiquen, deroguen, modifiquen o subroguen los contenidos de la ley que se declaró inexecutable.

#### Ley de Crecimiento Económico 2019 Colombia

Durante el último trimestre de 2019, el Gobierno Nacional presentó al Congreso de la República un proyecto de ley de crecimiento económico, en orden a dar cumplimiento a lo dispuesto por la Corte Constitucional en el referido fallo.

Bajo este escenario y luego de agotar las etapas que para la creación de la ley exige el ordenamiento jurídico colombiano, el 27 de diciembre de 2019, se sancionó la Ley 2010 de 2019 "Por medio de la cual se adoptan normas para la promoción del crecimiento

económico, el empleo, la inversión, el fortalecimiento de las finanzas públicas y la progresividad, equidad y eficiencia del sistema tributario, de acuerdo con los objetivos que sobre la materia se impulsaron la ley 1943 de 2018, y se dictan otras disposiciones.”

Así las cosas, entre las principales modificaciones, podemos destacar:

Tarifa general de impuesto sobre la renta y complementarios:

### La tarifa del impuesto de renta tendrá la siguiente modificación:

Año 2020: Será del 32%

Año 2021: Será del 31%

Año 2022: Será del 30%

### Renta Presuntiva

Año 2020: será del 0.5%

Año 2021 y siguientes: será del 0%

### Otros aspectos

- De conformidad con lo dispuesto por el artículo 258-1 ET., se mantiene como descuento tributario en el impuesto sobre la renta, el IVA pagado en la adquisición, importación, construcción y formación de activos fijos reales productivos, incluidos los servicios necesarios para poner el bien en condiciones de utilización, y los activos adquiridos a través de leasing. Es importante señalar que la Corte Constitucional mediante Sentencia C-379/20 de septiembre 2 de 2020 declaró condicionalmente exequible este artículo bajo el entendido que el beneficio también resulta aplicable para los contribuyentes no responsables de impuesto a las ventas.
- Se conserva la posibilidad de tomar como descuento tributario el 50% del impuesto de industria y comercio pagado. Se establece por parte de la ley de crecimiento económico que a partir del año 2022 este descuento sea del 100%.
- Continúa vigente el impuesto a los dividendos recibidos por sociedades nacionales a la tarifa general del 7.5% a título de retención en la fuente sobre la renta, que será trasladable e imputable a la persona natural residente o inversionista residente en el exterior.
- Seguirá considerándose renta exenta por un término de 15 años a partir del año 2017, la venta de energía eléctrica generada con base en energía eólica, biomasa o residuos agrícolas, solar, geotérmica o de los mares realizada únicamente por parte de empresas generadoras, según las definiciones de la Ley 1715 de 2014 y el Decreto 2755 de 2003.
- Se ratifica el régimen de Compañías Holding Colombianas (CHC) como instrumento para promover la inversión extranjera en el país.
- Mediante el Decreto 1157 de 2020, se reglamentaron los requisitos para acceder a

los beneficios tributarios del mecanismo de Mega-Inversiones con la posibilidad de acceder a un régimen de estabilidad tributaria.

- Permanecen las modificaciones realizadas por la Ley 1943 de 2018 a la regla de subcapitalización del artículo 118-1 del Estatuto Tributario, limitando la deducibilidad de los intereses pagados cuando existe sobre endeudamiento, precisando que tales limitaciones solo aplican respecto de las deudas contraídas entre vinculados económicos.
- El artículo 117 de la ley 2010 de 2019 modificó el término de firmeza para las declaraciones de impuesto de renta en las que se liquiden o compensen pérdidas fiscales, o que esté sujetos al régimen de precios de transferencia, quedando dicho término en 5 años.

Es de aclarar que este término de firmeza contenido en el artículo 714 del estatuto tributario fue modificado por la ley 1819 de 2016 quedando en 6 años. Por esta razón, las declaraciones de renta presentadas por EPM a partir del año 2017 estarán cobijadas con la disposición mencionada, pero, la del año 2019 que se presentará en el año 2020, estará sujeta al cambio establecido en la ley 2010.

#### Nueva normativa

Durante 2020, debido a las situaciones derivadas de la declaratoria por parte del Gobierno Nacional de la emergencia económica, social y ecológica, sumada a la declaratoria y prórroga de la emergencia sanitaria decretada por el Ministerio de Salud y Protección Social; se expidieron diversas normas con alcance tributario que generan efectos en el reconocimiento de los hechos económicos por parte de la empresa y en la determinación de su carga tributaria.

Un aspecto a favor fue la disminución en el impuesto al valor agregado del 19% al 5% con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2021, para el transporte aéreo de pasajeros, situación que se dio mediante la expedición del Decreto 575 del 15 de abril de 2020. Esta disminución favorece la ejecución de costos y gastos de la entidad en el uso de transporte aéreo por parte de los funcionarios. La vigencia de esta medida fue extendida hasta el 31 de diciembre de 2022 por parte de la Ley 2068 de 2020.

A través del Decreto 789 del 4 de junio de 2020 se determinó la exclusión del impuesto de al valor agregado a todos los servicios de hotelería y turismo en el país hasta el 31 de diciembre de 2020, esta situación también genera beneficios en la ejecución de costos y gastos en los casos en que los funcionarios hacen uso del servicio de hospedaje. Esta norma tendrá vigencia hasta el 31 de diciembre de 2021 de conformidad con la Ley 2068 de 2020.

Por medio del Decreto Legislativo 799 de 2020 se ordenó la suspensión transitoria, hasta el 31 de diciembre de 2020, en el pago de la sobretasa o contribución especial en el sector eléctrico de que trata el parágrafo 2o. del artículo 211 del Estatuto Tributario -ET-

para los prestadores de servicios turísticos con inscripción activa y vigente en el Registro Nacional de Turismo y que desarrollen como actividad económica principal una de las descritas por la norma. Esta decisión si bien constituye un alivio en los costos del sector hotelero, puede generar un desbalance en la conciliación de subsidios y contribuciones para las empresas de servicios públicos domiciliarios, en la medida en que se trata de contribuciones que se dejan de recaudar. La vigencia de esta norma fue extendida hasta el 31 de diciembre de 2021 según la Ley 2068 de 2020.

De otro lado, una circunstancia que favorece el crecimiento y masificación en el uso de fuentes no convencionales de energía renovable, negocio de alta importancia para la empresa, es la incorporación como bienes exentos en el artículo 477 del Estatuto Tributario por parte de la Ley 2069 de 2020, de componentes para generación eléctrica a través de paneles solares.

Mediante la Ley 2069 de 2020, se incorpora como deducción y descuento tributario, en los artículos 158-1 y 256 del Estatuto Tributario, las donaciones que se realicen a favor de iNNpulsa Colombia por parte de los contribuyentes.

Finalmente, la Ley 2070 de 2020 adiciona un inciso al artículo 392 del Estatuto Tributario con el objeto de establecer una tarifa de retención en la fuente del 4% para actividades culturales y creativas.

### 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 2020 y 2019 es la siguiente:

Impuesto de renta y complementarios	2020	%	2019	%
<b>Resultado antes de impuestos</b>	<b>2,813,463</b>		<b>3,311,270</b>	
<b>Tasa de renta nominal</b>		32%		33%
<b>Impuesto de renta tasa nominal</b>	<b>900,308</b>		<b>1,092,719</b>	
<b>Efecto de diferencias permanentes de impuesto:</b>	<b>(505,688)</b>	<b>-18%</b>	<b>(340,691)</b>	<b>-10%</b>
Ingresos por Dividendos	113,576	4%	249,910	8%
Deterioro inversiones subsidiarias	281,300	10%	-	-
Ingresos solo fiscales	118,304	4%	194,444	6%
Reintegro deducción especial	37,307	1%	118,768	4%
Provisiones no deducibles	37,566	1%	43,612	1%
Pérdida baja de activos	1,303	0%	28,082	1%
Método de participación patrimonial	(214,949)	-8%	(328,122)	-10%
Ganancia compra en condiciones ventajosas	(433,025)	-15%	-	0%
Dividendos no gravados	(140,063)	-5%	(147,548)	-4%
Indemnización daño emergente	(125,794)	-4%	(173,991)	-5%
Renta exenta	(15,403)	-1%	(138,605)	-4%
Deducción especial de activos fijos reales productivos	(184,580)	-7%	(196,923)	-6%
Resultado neto otras diferencias permanentes	18,769	1%	9,681	0%
Ajuste diferencia de tasas (impto cte/diferido)	13,912	0%	(67,136)	-2%
Descuentos tributarios	(31,163)	-1%	(39,146)	-1%
Ganancias Ocasionales	2,487	0%	133	0%
Ajustes de Renta de años anteriores	(106,308)	-4%	(40,644)	-1%
<b>Impuesto a las ganancias a tasa efectiva</b>	<b>273,548</b>	<b>10%</b>	<b>605,235</b>	<b>-12%</b>
<b>Detalle del gasto corriente y diferido</b>				
Impuesto corriente	397,757	14%	600,557	18%
Impuesto diferido	(124,209)	-4%	4,678	0%
<b>Impuesto sobre la renta</b>	<b>273,548</b>	<b>10%</b>	<b>605,235</b>	<b>18%</b>

- 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 calculado a partir de la tasa nominal, al impuesto efectivo que afectará el resultado de la compañía, 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 2020 y 2019 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.

### 39.3 Impuesto sobre la renta reconocido en ganancias o pérdidas

Los componentes más significativos del gasto por impuesto de renta a la fecha de corte son:

Impuesto sobre la renta	2020	2019
<b>Impuesto sobre la renta corriente</b>		
Gasto (ingreso) por el impuesto sobre la renta corriente	535,228	680,347
Ajustes reconocidos en el periodo actual relacionados con el impuesto sobre la renta corriente de periodos anteriores	(106,308)	(40,645)
Beneficios fiscales de pérdidas fiscales, créditos fiscales o diferencias temporarias utilizados en el periodo	(31,163)	(39,145)
<b>Total impuesto sobre la renta corriente</b>	<b>397,757</b>	<b>600,557</b>
<b>Impuesto diferido</b>		
Gasto (ingreso) neto por impuesto diferido relacionado con el origen y la reversión de diferencias temporarias	(12,347)	4,678
Reclasificación del impuesto diferido desde el otro resultado integral al resultado del ejercicio	(111,862)	-
<b>Total impuesto diferido</b>	<b>(124,209)</b>	<b>4,678</b>
<b>Impuesto sobre la renta</b>	<b>273,548</b>	<b>605,235</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Las tasas utilizadas para la determinación del impuesto diferido son:

Año	2021	2022	2023
Renta	31%	30%	30%
<b>Total tarifa</b>	<b>31%</b>	<b>30%</b>	<b>30%</b>

### 39.4 Saldo de activos y pasivos por Impuesto de Renta

El valor del activo o del pasivo del impuesto sobre la renta corriente, es el siguiente:

Concepto	2020	2019
<b>Activo o pasivo por impuesto sobre la renta corriente</b>		
<b>Total pasivo impuesto sobre la renta</b>	<b>118,757</b>	<b>56,027</b>
Impuesto sobre la renta	118,757	56,027
<b>Total activo impuesto sobre la renta</b>	<b>232,864</b>	<b>34,413</b>
Saldos a favor por renta	232,864	34,413
<b>Total activo (o pasivo) impuesto sobre la renta</b>	<b>114,107</b>	<b>(21,614)</b>

- 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	2020			2019		
	Bruto	Efecto impositivo	Neto	Bruto	Efecto impositivo	Neto
<b>Partidas que no serán reclasificados posteriormente al resultado del periodo</b>						
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	(17,431)	6,277	(11,154)	(35,969)	12,011	(23,958)
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	596,096	(1,837)	594,259	622,447	129,657	752,104
Participación en el otro resultado integral de subsidiarias	160,798	1,722	162,520	(201,032)	11,823	(189,209)
<b>Partidas que pueden ser reclasificados posteriormente al resultado del periodo</b>						
Coberturas de flujos de efectivo	(24,071)	10,086	(13,985)	34,119	17,673	51,792
Participación en el otro resultado integral de subsidiarias	240,499	866	241,365	(205,235)	1,317	(203,918)
<b>Total</b>	<b>955,891</b>	<b>17,113</b>	<b>973,004</b>	<b>214,330</b>	<b>172,481</b>	<b>386,811</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

## 39.6 Impuesto diferido

El detalle del impuesto diferido es el siguiente:

Impuesto diferido	2020	2019
Impuesto diferido activo	873,760	509,907
Impuesto diferido pasivo	2,733,270	2,512,071
<b>Total impuesto diferido neto</b>	<b>(1,859,510)</b>	<b>(2,002,164)</b>

*- Cifras en millones de pesos colombianos -*

### 39.6.1 Impuesto diferido activo

Impuesto diferido activo	Saldo inicial 2019	Cambios netos incluidos en el resultado 2019	Cambios incluidos en el ORI 2019	Saldo final 2019	Cambios netos incluidos en el resultado 2020	Cambios incluidos en el ORI 2020	Reconocidos directamente a patrimonio	Saldo final 2020
<b>Activos</b>	<b>183,462</b>	<b>31,251</b>	<b>1,836</b>	<b>216,549</b>	<b>146,932</b>	<b>(1,837)</b>	<b>4,096</b>	<b>365,740</b>
Propiedades, planta y equipo	40,560	(40,558)	-	2	(3,266)	-	3,266	2
Intangibles	7,119	(7,119)	-	-	(2)	-	2	-
Activos por derecho de uso	-	51,801	-	51,801	87,674	-	-	139,475
Inversiones e instrumentos derivados	-	-	1,836	1,836	75,635	(1,837)	-	75,634
Cuentas por cobrar	119,881	4,926	-	124,807	23,551	-	828	149,186
Efectivo y equivalentes de efectivo	-	-	-	-	1,231	-	-	1,231
Otros activos	15,902	22,201	-	38,103	(37,891)	-	-	212
<b>Pasivos</b>	<b>473,514</b>	<b>(192,167)</b>	<b>12,011</b>	<b>293,358</b>	<b>191,970</b>	<b>21,477</b>	<b>1,215</b>	<b>508,020</b>
Créditos y préstamos	212,677	(115,300)	-	97,377	7,344	-	-	104,721
Cuentas por pagar	-	6,031	-	6,031	17,929	-	404	24,364
Beneficios a empleados	18,161	8,347	12,011	38,519	(4,089)	6,276	-	40,706
Derivados	223	(223)	-	-	111,860	15,201	-	127,061
Provisiones	158,032	(18,278)	-	139,754	53,330	-	-	193,084
Otros pasivos	84,421	(72,744)	-	11,677	5,596	-	811	18,084
<b>Impuesto diferido activo</b>	<b>656,976</b>	<b>(160,916)</b>	<b>13,847</b>	<b>509,907</b>	<b>338,902</b>	<b>19,640</b>	<b>5,311</b>	<b>873,760</b>

*- Cifras en millones de pesos colombianos -*

## 39.6.2 Impuesto diferido pasivo

Impuesto diferido pasivo	Saldo inicial 2019	Cambios netos incluidos en el resultado 2019	Cambios incluidos en el ORI 2019	Saldo final 2019	Cambios netos incluidos en el resultado 2020	Cambios incluidos en el ORI 2020	Reconocidos directamente a patrimonio	Saldo final 2020
<b>Activos</b>	<b>2,682,532</b>	<b>(94,930)</b>	<b>(97,942)</b>	<b>2,489,660</b>	<b>197,334</b>	<b>5,115</b>	<b>974</b>	<b>2,693,083</b>
Propiedades, planta y equipo	2,414,901	10,967	-	2,425,868	99,186	-	3	2,525,057
Intangibles	23,943	5,459	-	29,402	9,069	-	50	38,521
Propiedades de inversión	1,360	10,910	-	12,270	2,739	-	-	15,009
Activos por derecho de uso	-	-	-	-	54,988	-	-	54,988
Inversiones e instrumentos derivados	199,064	(87,113)	(97,942)	14,009	(98)	5,115	-	19,026
Cuentas por cobrar	33,301	(33,301)	-	-	34,337	-	921	35,258
Otros activos	9,963	(1,852)	-	8,111	(2,887)	-	-	5,224
<b>Pasivos</b>	<b>131,272</b>	<b>(61,308)</b>	<b>(47,553)</b>	<b>22,411</b>	<b>17,359</b>	<b>-</b>	<b>417</b>	<b>40,187</b>
Créditos y préstamos	-	316	-	316	33,798	-	-	34,114
Cuentas por pagar	69,256	(50,011)	-	19,245	(13,589)	-	417	6,073
Beneficios a empleados	4,287	(1,437)	-	2,850	(2,850)	-	-	-
Derivados	57,729	(10,176)	(47,553)	-	-	-	-	-
<b>Impuesto diferido pasivo</b>	<b>2,813,804</b>	<b>(156,238)</b>	<b>(145,495)</b>	<b>2,512,071</b>	<b>214,693</b>	<b>5,115</b>	<b>1,391</b>	<b>2,733,270</b>
<b>Total impuesto diferido activo/pasivo</b>	<b>2,156,828</b>	<b>4,678</b>	<b>(159,342)</b>	<b>2,002,164</b>	<b>(124,209)</b>	<b>(14,525)</b>	<b>(3,920)</b>	<b>1,859,510</b>

- 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 \$5,832,720 (2019 \$4,661,434).

Los mayores impactos en el impuesto diferido lo representa la propiedad, planta y equipo, que presenta diferencias significativas en los costos fiscales y contables, originadas básicamente en el reconocimiento del costo atribuido, los ajustes por inflación fiscales y en la utilización 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 la aplicación de la norma contable y fiscal y por efecto 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.

Respecto a los pasivos, los rubros que más impactan el cálculo del impuesto diferido son: beneficios a empleados largo plazo, provisiones contables y la diferencia en cambio no realizada de créditos y cuentas por pagar.

Las diferencias temporarias sobre las cuales no se generó impuesto diferido fueron, entre otras, por las inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos, de acuerdo con el párrafo 39 de la NIC 12; asimismo, en las partidas que no tienen consecuencias fiscales futuras, como es el caso de pasivos por impuestos y por los rendimientos financieros generados en los activos del plan, por ser estas rentas 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 <sup>1</sup>	Costos/ Gastos <sup>2</sup>	Valores por cobrar <sup>3</sup>	Valores por pagar <sup>4</sup>	Garantías y avales recibidos
<b>Subsidiarias del Grupo EPM:</b>					
2020	916,908	400,702	1,348,495	133,236	-
2019	566,511	406,004	1,230,790	89,002	-
<b>Asociadas del Grupo EPM:</b>					
2020	75,033	38,448	2,132	7,498	-
2019	67,377	30,926	6,539	4,411	-
<b>Personal clave de la gerencia:</b>					
2020		9,807	1,068	2,784	288
2019		8,675	627	2,380	521
<b>Otras partes relacionadas:</b>					
2020	84,253	87,076	23,646	8,992	-
2019	49,517	63,479	16,997	2,846	-

*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.

<sup>1</sup>El detalle de los ingresos obtenidos por la empresa de sus partes relacionadas es el siguiente:

	Ingresos	2020	2019
Subsidiarias	Venta de bienes y servicios	706,701	414,478
	Intereses	168,562	116,775
	Honorarios	4,492	8,035
	Otros	37,152	27,223
<b>Total Subsidiarias</b>		<b>916,907</b>	<b>566,511</b>
Asociadas	Venta de bienes y servicios	49,333	46,365
	Otros	25,700	21,012
<b>Total Asociadas</b>		<b>75,033</b>	<b>67,377</b>
Otras partes relacionadas	Venta de bienes y servicios	81,014	45,724
	Intereses	1,526	-
	Honorarios	28	34
	Otros	1,685	3,759
<b>Total Otras partes relacionadas</b>		<b>84,253</b>	<b>49,517</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

<sup>2</sup> El detalle de los costos y gastos incurridos por la empresa con sus partes relacionadas es el siguiente:

	Costos y gastos	2020	2019
Subsidiarias	Adquisición de bienes y servicios	396,188	402,964
	Intereses	-	4
	Honorarios	753	753
	Otros	3,761	2,283
<b>Total Subsidiarias</b>		<b>400,702</b>	<b>406,004</b>
Asociadas	Adquisición de bienes y servicios	36,013	28,861
	Honorarios	2,393	2,048
	Otros	42	17
<b>Total Asociadas</b>		<b>38,448</b>	<b>30,926</b>
Otras partes relacionadas	Adquisición de bienes y servicios	39,365	41,741
	Intereses	4	1
	Honorarios	242	1,143
	Otros	47,465	20,594
<b>Total Otras partes relacionadas</b>		<b>87,076</b>	<b>63,479</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

<sup>3</sup> 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	2020			2019		
					Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
Hidroecológica del Teribe S.A. HET	préstamo 1	USD	23 Años	Libor 3M + 4.43	190,803	11,816	202,620	195,179	14,800	209,979
HIDROSUR	Préstamo 1	CLP	8.5 AÑOS	0.072	958,335	1,277	959,732	952,214	1,116	953,330
Aguas de Malambo	Préstamo 1	COP	1 AÑO	IBR 6M + 3.47	1,000	20	1,020	-	-	-
	Préstamo 2	COP	1 AÑO	IBR 6M + 3.47	402	4	406	-	-	-

*Cifras en millones de pesos colombianos*

<sup>4</sup> 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 2020 fue por \$1,488,319 (2019 \$1,289,652).

### 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	2020	2019
Salarios y otros beneficios a los empleados a corto plazo	9,073	6,936
Otros beneficios a los empleados a largo plazo	734	918
<b>Remuneración al personal clave de la gerencia</b>	<b>9,807</b>	<b>7,854</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

Los montos revelados son los reconocidos como costo o gasto durante el periodo informado por compensación del personal gerencial clave.



## Nota 41. Gestión del capital

El capital de la empresa incluye endeudamiento a través del mercado de capitales, la banca comercial, la banca de fomento, agencia de desarrollo y banca multilateral, a nivel nacional e internacional.

La empresa administra su capital 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.

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 2020 y diciembre de 2019.

La empresa para hacer frente a cambios en las condiciones económicas implementa mecanismos proactivos de gestión de su financiación, habilitando hasta donde sea viable diferentes alternativas de financiación, de forma tal que, al momento de requerirse ejecutar alguna operación de crédito de largo plazo, se tenga acceso a la fuente que tenga disponibilidad en cada momento de mercado en condiciones competitivas y con la oportunidad necesaria.

A continuación, se presentan los valores que la empresa gestiona como capital:

Concepto	2020	2019
Otros bonos y títulos emitidos	-	9,648,197
Préstamos banca comercial	1,543,589	571,071
Préstamos banca multilateral	2,962,186	3,594,944
Préstamos banca de fomento	1,534,291	985,814
Bonos y títulos emitidos	12,606,757	392,585
<b>Total deuda</b>	<b>18,646,823</b>	<b>15,192,611</b>

*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 el Grupo, la definición e implementación de la estrategia para la gestión integral de riesgos, con el fin de lograr una adecuada protección y aseguramiento de los bienes, recursos e intereses del Grupo EPM.

La empresa tiene como política realizar la gestión de los riesgos que inciden sobre su actividad y su entorno, adoptando las mejores prácticas y estándares internacionales de Gestión Integral de Riesgos (GIR), como una forma de facilitar el cumplimiento del propósito, la estrategia, los objetivos y fines empresariales, tanto de origen estatutario como Legal. Cuenta con un sistema de información que facilita la gestión integral de riesgos, garantiza la confidencialidad, disponibilidad y confiabilidad de la información y permite realizar análisis y monitoreo a los riesgos y planes de mejoramiento. Ha implementado un sistema de gestión integral de riesgos y dispone de una metodología para la identificación, análisis, evaluación, control y monitoreo de riesgos, entre los cuales están los asociados al lavado de activos y financiación del terrorismo, que permite reducir la vulnerabilidad, y proponer e implementar mecanismos eficaces para el debido desarrollo de los negocios, procesos, proyectos y contratos. Como criterios de valoración, se dispone de las tablas de valoración de las consecuencias de la materialización de los riesgos y de las tablas de probabilidad, las cuales son de aplicación en los diferentes niveles de gestión definidos en la guía metodológica para la gestión integral de riesgos.

La actividad de monitoreo y revisión a la gestión integral de riesgos está alineada con el proceso de seguimiento a la gestión establecido en la empresa, con el fin de proponer e implementar acciones de mejoramiento. El esquema de monitoreo y revisión establecida evalúa, entre otros, los siguientes aspectos:

- La estrategia de implementación de la gestión integral de riesgos.
- Los cambios en el contexto interno y externo que impliquen realizar ajustes en el tratamiento de los riesgos identificados o que generen nuevos riesgos.
- La variación de los riesgos en términos de frecuencia, probabilidad y consecuencia.
- Los criterios de valoración de la probabilidad y consecuencia de los riesgos.
- La implantación y eficacia de los planes de tratamiento.

EPM gestiona los riesgos financieros asociados a los diferentes niveles de gestión, para lo cual identifica los riesgos dentro de los agrupadores mercado, liquidez y crédito que están clasificados en la categoría de riesgos financieros, cuantifica su impacto e implementa estrategias para su mitigación.

## 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 pignoradas o entregadas en garantía
  - Swaps

Los métodos y las hipótesis utilizadas al elaborar el análisis de sensibilidad consisten en:

- Para efectivo y equivalentes de efectivo, títulos renta fija e inversiones pignoradas o entregadas en garantía: la metodología utilizada para la medición del riesgo de mercado es el Valor en Riesgo, consistente en la cuantificación de la pérdida máxima que podría llegar a presentar el portafolio en un mes con un nivel de confianza del 95%. Para la cuantificación del VaR se utiliza una metodología propia definida al interior del Grupo EPM.

La sensibilidad a precios de mercado se detalla a continuación:

	VaR COP diario*	VaR % COP
Portafolio de inversiones temporales	51.253	1,58%

\*Cifras en millones

- Para los swaps los análisis de sensibilidad se realizaron bajo el supuesto de mantener constantes las coberturas contratadas según sus tasas de indexación.

#### 42.1.2 Riesgo de tipo de interés

El riesgo de tipo de interés es el riesgo de que el valor razonable o los flujos de efectivo futuros de un instrumento financiero puedan fluctuar como consecuencia de las variaciones en los tipos de interés de mercado. EPM ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de tipo de interés incluyen:

- Efectivo y equivalentes de efectivo
  - Encargo fiduciario
- Otros activos financieros:
  - Títulos de renta fija
  - Inversiones pignoradas o entregadas en garantía
  - 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
<b>2020</b>				
<b>Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados</b>				
Inversiones al valor razonable a través de resultados	100	2,031,798	(5,234)	(4,187)
	(100)	2,031,798	5,234	4,187
<b>Activos financieros medidos al costo amortizado</b>				
Cuentas por cobrar en moneda extranjera	100	202,620	2,026	1,621
	(100)	202,620	(2,026)	(1,621)
<b>Pasivos financieros medidos al costo amortizado</b>				
Créditos y préstamos	100	3,506,307	(35,063)	(28,050)
	(100)	3,506,307	35,063	28,050
<b>Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral</b>				
Instrumentos derivados	100	213,715	(46,666)	(37,333)
	(100)	213,715	46,666	37,333
<b>2019</b>				
<b>Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados</b>				
Inversiones al valor razonable a través de resultados	100	814,769	(1,407)	(1,126)
	(100)	814,769	1,407	1,126
<b>Activos financieros medidos al costo amortizado</b>				
Cuentas por cobrar en moneda extranjera	100	210,028	2,100	1,680
	(100)	210,028	(2,100)	(1,680)
<b>Pasivos financieros medidos al costo amortizado</b>				
Créditos y préstamos	100	4,332,069	(54,287)	(43,430)
	(100)	4,332,069	54,287	43,430
<b>Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral</b>				
Instrumentos derivados	100	186,230	(6,451)	(5,160)
	(100)	186,230	6,451	5,160

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
  - 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.

## 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
<b>2020</b>				
<b>Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados</b>				
Otros activos financieros -Títulos de renta fija	100	2,002,066	58,327	46,662
	(100)	2,002,066	(58,327)	(46,662)
Efectivo y equivalentes de efectivo	100	127,813	3,724	2,979
	(100)	127,813	(3,724)	(2,979)
<b>Activos financieros medidos al costo amortizado</b>				
Cuentas por cobrar en moneda extranjera	100	1,162,351	2,140	1,712
	(100)	1,162,351	(2,140)	(1,712)
<b>Pasivos financieros medidos al costo amortizado</b>				
Créditos y préstamos	100	9,510,531	(277,073)	(221,658)
	(100)	9,510,531	277,073	221,658
<b>Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral</b>				
Instrumentos derivados	100	4,827,351	140,637	112,509
	(100)	4,827,351	(140,637)	(112,509)
<b>2019</b>				
<b>Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados</b>				
Otros activos financieros -Títulos de renta fija	100	497,866	1,176	941
	(100)	497,866	(1,176)	(941)
Efectivo y equivalentes de efectivo	100	38,550	15,192	12,154
	(100)	38,550	(15,192)	(12,154)
<b>Activos financieros medidos al costo amortizado</b>				
Cuentas por cobrar en moneda extranjera	100	1,234,058	2,477	1,981
	(100)	1,234,058	(2,477)	(1,981)
<b>Pasivos financieros medidos al costo amortizado</b>				
Créditos y préstamos	100	6,875,899	(228,458)	(182,766)
	(100)	6,875,899	228,458	182,766
<b>Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral</b>				
Instrumentos derivados	100	277,078	8,455	6,764
	(100)	277,078	(8,455)	(6,764)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La empresa considera que el análisis de sensibilidad es representativo frente a la exposición del riesgo de tasa de cambio.

## 42.2 Riesgo de crédito

El riesgo de crédito es el riesgo de que una de las contrapartes no cumpla con las obligaciones derivadas de un instrumento financiero o contrato de compra y esto se traduzca en una



pérdida financiera. EPM ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de crédito incluyen:

- Efectivo y equivalentes de efectivo
- Otros activos financieros:
  - Títulos de renta fija
  - Inversiones pignoradas o entregadas en garantía
- 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.

**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 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 permiten 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.
- Posibilitar acuerdos de pago o pagos parciales que lleven a la recuperación del capital expuesto.

- Compensación de cuentas por cobrar contra cuentas por pagar a 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, a manera de ejemplo se mencionan los programas de 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 el pago de las deudas de clientes se constituyen pagarés en blanco con carta de instrucción, 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 de valor agregado.

- **Scoring de aprobación para productos de valor agregado**

Perfila los clientes que solicitan un crédito para obtener un producto o servicio de valor agregado, éste asigna un nivel de riesgo a los solicitantes y de acuerdo con las reglas de negocio establecidas contribuye a tomar la decisión final de aprobación de la solicitud.

- **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	2020	2019
Efectivo y equivalentes de efectivo	864,631	879,024
Inversiones en instrumentos de deuda	1,995,427	545,481
Inversiones en instrumentos de patrimonio	2,518,382	1,922,285
Cuentas por cobrar	(371,427)	(307,551)
Otras cuentas por cobrar	(60,451)	(58,756)
<b>Máxima exposición al riesgo de crédito</b>	<b>4,946,562</b>	<b>2,980,483</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

### 42.3 Riesgo de liquidez

Se refiere a la posibilidad de que se presente insuficiencia de recursos para el pago oportuno de las obligaciones y compromisos de la entidad, y que por ello EPM se vea obligada a obtener liquidez en el mercado o a liquidar inversiones en forma onerosa. También se entiende como la posibilidad de no encontrar compradores para los títulos del portafolio.

EPM ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de liquidez incluyen:

- Efectivo y equivalentes de efectivo
- Otros activos financieros:
  - Títulos de renta fija
  - Inversiones pignoras o entregadas en garantía
- Swaps
- Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar

Para controlar el riesgo de liquidez se realizan comparaciones temporales de cifras, de indicadores de referencia y de niveles de liquidez en diferentes horizontes de tiempo. A partir de dicho análisis, se desarrollan estrategias de inversión que no afecten la liquidez de las Empresas teniendo en cuenta el presupuesto de efectivo y los análisis de riesgo de mercado para considerar la diversificación de las fuentes de fondos, la capacidad para vender activos y la creación de planes de contingencia.

En general, los aspectos principales que se tienen en cuenta en el análisis son:

- Liquidez de los títulos: se analizan las características del emisor, monto de la emisión y volumen de negociación.

- Liquidez del mercado: se analiza el comportamiento general del mercado y se realizan pronósticos de tasas para inferir su comportamiento futuro.
- Liquidez del portafolio: se coordinan los flujos de caja con el fin de determinar estrategias de inversión de acuerdo con los requerimientos futuros de liquidez, y se busca la diversificación para evitar la concentración de títulos por emisor, tasas, y/o plazos.

La siguiente tabla muestra el análisis de vencimiento contractuales remanentes para pasivos y activos financieros no derivados:

	Tasa de interés efectiva promedio	Menos de 1 año	De 1 a 2 años	De 2 a 3 años	De 3 a 4 años	Más de 4 años	Total obligación contractual
<b>2020</b>							
Pasivos financieros no derivados tasa de interes variable	4.40%	1,051,434	909,154	565,409	480,441	2,897,040	5,903,479
Pasivos financieros no derivados tasa de interes fija	6.47%	339,585	208,763	399,058	1,174,508	10,522,734	12,644,647
Activos financieros no derivados	2.77%	2,055,439	8,000		8,500		2,071,939
Activos financieros no derivados - cartera	6.51%	280,850	512,543	253,152	230,468	888,843	2,165,856
<b>Total</b>		<b>3,727,308</b>	<b>1,638,460</b>	<b>1,217,620</b>	<b>1,893,917</b>	<b>14,308,617</b>	<b>22,785,921</b>
<b>2019</b>							
Pasivos financieros no derivados tasa de interes variable	6.55%	329,759	99,445	923,466	574,383	3,539,931	5,466,984
Pasivos financieros no derivados tasa de interes fija	6.73%	177,325	308,147	177,325	367,620	8,631,037	9,661,454
Activos financieros no derivados	4.8%	813,053	1,250	8,000		6,100	828,403
Activos financieros no derivados - cartera	7.62%	96,563	200,568	257,323	258,691	1,592,506	2,405,651
<b>Total</b>		<b>1,416,700</b>	<b>609,409</b>	<b>1,366,114</b>	<b>1,200,695</b>	<b>13,769,574</b>	<b>18,362,492</b>

*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
<b>2020</b>						
Contratos Swap	157,138	61,100	90,966	91,581	766,656	1,167,440
<b>Total</b>	<b>157,138</b>	<b>61,100</b>	<b>90,966</b>	<b>91,581</b>	<b>766,656</b>	<b>1,167,440</b>
<b>2019</b>						
Contratos Swap	(13,699)	(14,592)	(17,561)	-	-	(45,853)
<b>Total</b>	<b>(13,698)</b>	<b>(14,592)</b>	<b>(17,561)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(45,852)</b>

*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).

Durante el 2020 en EPM 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.

### 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 las compañías. 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, 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 - Swaps:** 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.

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 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 2020 y 2019:

2020	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
<b>Activos</b>				
Efectivo y equivalentes de efectivo	157,155	-	-	157,155
<b>Total negociables o designados a valor razonable (Ver Nota 18)</b>	<b>157,155</b>	-	-	<b>157,155</b>
Titulos de Renta Fija	1,994,631	-	-	1,994,631
Titulos de Renta Variable	119,210	-	-	119,210
Inversiones pignoradas o entregadas en garantía	796	-	-	796
<b>Total otras inversiones a valor razonable (Ver Nota 13)</b>	<b>2,114,637</b>	-	-	<b>2,114,637</b>
Titulos de renta variable otras inversiones patrimoniales	2,511,649	-	6,733	2,518,382
<b>Total otras inversiones patrimoniales (Ver Nota 13)</b>	<b>2,511,649</b>	-	<b>6,733</b>	<b>2,518,382</b>
Fiducia en administración	423,102	-	-	423,102
<b>Total derechos fiduciarios (Ver Nota 13)</b>	<b>423,102</b>	-	-	<b>423,102</b>
Swaps	-	62,374	-	62,374
Opciones	-	-	128,204	128,204
<b>Total derivados (Ver Nota 13)</b>	-	<b>62,374</b>	<b>128,204</b>	<b>190,578</b>
Otras cuentas por cobrar - Combinación de negocios	-	-	23,237	23,237
<b>Total deudores (Ver Nota 12)</b>	-	-	<b>23,237</b>	<b>23,237</b>
Propiedades de inversión Terrenos urbanos y rurales	-	-	116,532	116,532
Propiedades de inversión Edificios y casas	-	-	35,833	35,833
<b>Total propiedades de inversión (Ver Nota 6)</b>	-	-	<b>152,365</b>	<b>152,365</b>
<b>Pasivos</b>				
Swaps	-	416,595	-	416,595
<b>Total pasivos derivados (Ver Nota 23)</b>	-	<b>416,595</b>	-	<b>416,595</b>
Provisiones-combinación de negocios	-	-	155,378	155,378
<b>Total contraprestación contingente (Ver Nota 27)</b>	-	-	<b>155,378</b>	<b>155,378</b>
Otras cuentas por pagar	-	-	120,428	120,428
<b>Total Otras cuentas por pagar (Ver Nota 23)</b>	-	-	<b>120,428</b>	<b>120,428</b>
<b>Total valor razonable de una base recurrente</b>	<b>5,206,543</b>	<b>(354,221)</b>	<b>34,733</b>	<b>4,887,055</b>
<i>Cifras en millones de pesos colombianos</i>	107%	-7%	1%	

2019	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
<b>Activos</b>				
Efectivo y equivalentes de efectivo	488,548	-	-	488,548
<b>Total negociables o designados a valor razonable (Ver Nota 13)</b>	<b>488,548</b>	-	-	<b>488,548</b>
<b>Titulos de Renta Fija</b>				
Titulos de Renta Variable	539,511	-	-	539,511
Inversiones pignoradas o entregadas en garantía	98,348	-	-	98,348
<b>Total otras inversiones a valor razonable (Ver Nota 13)</b>	<b>643,829</b>	-	-	<b>643,829</b>
<b>Titulos de renta variable otras inversiones patrimoniales</b>				
<b>Total otras inversiones patrimoniales (Ver Nota 13)</b>	<b>1,915,552</b>	-	6,733	<b>1,922,285</b>
<b>Fiducia en administración</b>				
<b>Total derechos fiduciarios (Ver Nota 13)</b>	<b>404,365</b>	-	-	<b>404,365</b>
<b>Swaps</b>				
<b>Total derivados (Ver Nota 13)</b>	-	45,062	-	<b>45,062</b>
<b>Propiedades de inversión Terrenos urbanos y rurales</b>				
Propiedades de inversión Edificios y casas	-	-	110,116	110,116
<b>Total propiedades de inversión (Ver Nota 6)</b>	-	-	126,822	<b>126,822</b>
<b>Pasivos</b>				
Provisiones-combinación de negocios	-	-	133,346	133,346
<b>Total contraprestación contingente (Ver Nota 27)</b>	-	-	<b>133,346</b>	<b>133,346</b>
<b>Total valor razonable de una base recurrente</b>	<b>3,452,294</b>	<b>45,062</b>	<b>209</b>	<b>3,497,565</b>
<i>Cifras en millones de pesos colombianos</i>	71%	1%	0%	

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 2020 y 2019 es el siguiente:

Concepto	2020			2019	
	Valor en libros	Valor razonable estimado		Valor razonable estimado	
		Nivel 2	Total	Nivel 2	Total
<b>Activos</b>					
Cuentas por cobrar servicios públicos	1,829,032	1,821,665	1,821,665	1,753,485	1,753,485
Préstamos empleados	121,480	126,283	126,283	125,990	125,990
Vinculados	1,163,777	1,163,777	1,163,777	1,163,309	1,163,309
Otras cuentas por cobrar	784,642	786,498	786,498	704,482	704,482
<b>Total activos</b>	<b>3,898,931</b>	<b>3,898,223</b>	<b>3,898,223</b>	<b>3,747,266</b>	<b>3,747,266</b>
<b>Pasivos</b>					
Otros bonos y títulos emitidos				9,648,197	9,648,197
Préstamos banca comercial	1,543,589	1,543,589	1,543,589	571,071	571,071
Préstamos banca multilateral	2,962,186	2,962,186	2,962,186	3,594,944	3,594,944
Préstamos banca de fomento	1,534,291	1,534,291	1,534,291	985,814	985,814
Bonos y títulos emitidos	12,606,757	13,693,376	13,693,376	392,585	392,585
<b>Total pasivos</b>	<b>18,646,823</b>	<b>19,733,442</b>	<b>19,733,442</b>	<b>15,192,611</b>	<b>15,192,611</b>
<b>Total</b>	<b>(14,747,892)</b>	<b>(15,835,219)</b>	<b>(15,835,219)</b>	<b>(11,445,345)</b>	<b>(11,445,345)</b>
<i>Cifras en millones de pesos colombianos</i>		100%		100%	

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 no se tuvo conceptos en los niveles 1 y 3.

## Nota 44. Acuerdos de concesión de servicios

Al 31 de diciembre de 2020 la empresa gestiona como operador diversas concesiones que contienen disposiciones para la construcción, operación y mantenimiento de instalaciones, así como prestación de servicios públicos como suministro agua y recolección y tratamiento de aguas residuales, de acuerdo con la normativa de aplicación.

A continuación, se detalla el periodo restante de las concesiones donde la empresa actúa como operador:

Empresa/acuerdo	No Contrato	Fecha suscripción	Actividad	País	Periodo de concesión	Periodo restante inicial
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Caldas	1401288	Sin fecha	El Municipio se compromete a poner a disposición y facilitar el uso de las redes y demás infraestructura para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.	Colombia	30 años (prorrogables)	8 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Sabaneta	1/DJ/-7885/19	03/10/1984	El Municipio se compromete a poner a disposición y facilitar el uso de las redes y demás infraestructura para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.	Colombia	10 años (prorrogables)	4 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de La Estrella	1/DJ/-7835/17	10/09/1984	Ejecución de obras y prestación de servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado.	Colombia	10 años (prorrogables)	4 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Envigado	1/DJ/-5941/30 1/DJ/-7982/5	03/08/1977 27/02/1985	Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado y construcción de obras para la prestación del servicio de Acueducto y Alcantarillado.	Colombia	10 años (prorrogables)	7 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Itagüí	1/DJ/-6199/10 2/DJ/-1190/33 1/DJ/-2079/58 2801799	06/09/1978 10/10/1994 04/07/1996 02/09/1998	Construcción de las redes de acueducto y alcantarillados para la prestación del servicio de los barrios asignados.  Construcción colector paralelo a la quebrada La Justa y Alcantarillado sobre la calle 36 a la altura del Parque Ditaíres.  Construcción del colector paralelo a la cobertura de la quebrada La Muñoz.  Cesión de estructuras Hidráulicas para prestar el servicio de Alcantarillado en el municipio y proporcionar el saneamiento al Río Medellín.	Colombia	30 años (prorrogables)	27 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Bello	1/DJ/-6208/11	05/09/1978	Ejecución de obras y prestación del servicio de acueducto y alcantarillado.	Colombia	10 años (prorrogables)	3 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Copacabana	1/DJ-9994/9	31/10/1990	Ejecución de obras para el abastecimiento de agua potable, alcantarillado y prestación de tales servicios.	Colombia	20 años (prorrogables)	10 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Girardota	1/JD-591/2	12/04/1993	Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado.	Colombia	20 años (prorrogables)	12 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Barbosa	1401287	02/10/1997	El Municipio se compromete a poner a disposición y facilitar el uso de las redes y demás infraestructura para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.	Colombia	30 años (prorrogables)	7 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

### Sanción ambiental de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA al Proyecto Hidroeléctrico Ituango:

El 15 de enero de 2021, la ANLA emitió la Resolución N°00172 que confirma en su integridad la decisión adoptada en el artículo primero de la Resolución N°2854 del 30 de diciembre de 2019, por la cual se impone una sanción ambiental por \$5,510 y se toman otras determinaciones, en hechos u omisiones ocurridos en el marco del desarrollo del proyecto "Construcción, llenado y operación del proyecto hidroeléctrico Pescadero – Ituango". Dicha sanción no representa ajuste a las cifras de los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2020, debido a que se encontraba reconocida por la misma cuantía como un pasivo por provisión.

### Reparación directa Movimiento Ríos Vivos Colombia:

Mediante solicitud de reparación directa, 632 personas individualizadas, que pertenecen al Movimiento Ríos Vivos buscan que previa declaratoria de responsabilidad frente a la presunta violación de derechos ambientales, culturales, sociales y humanos, así como frente a la afectación de la economía solidaria y condiciones de vida de la población con ocasión del proyecto Hidroeléctrico Ituango y la contingencia que se presentó en el mismo, además de la asunción por parte de todas las entidades demandadas de medidas de satisfacción en favor de las comunidades afectadas, se reconozcan y paguen todos los perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales causados a cada uno de los convocantes (demandantes). El monto de las pretensiones asciende a \$705,854.

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 EPM



## CERTIFICACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS

Medellín, 23 de marzo de 2021

A la Junta Directiva de Empresas Públicas de Medellín E.S.P.

Los suscritos, en sus calidades de Representante Legal y Contador de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., certificamos que los saldos de los Estados financieros separados de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. a 31 de diciembre de 2020 y 2019, fueron tomados fielmente de los libros de contabilidad, los cuales están elaborados de conformidad con las Normas de contabilidad y de información financiera aceptadas en Colombia (NCIF) y adoptadas por la Contaduría General de la Nación a través de la Resolución 037 de 2017 y sus modificaciones. Estas normas de información contable y financiera se basan en las Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards Board, IASB), así como las interpretaciones emitidas por el Comité de Interpretaciones, adoptadas en Colombia mediante el Decreto 2420 de 2015 y sus modificaciones.

Se hace constar que, para su elaboración se verificaron las afirmaciones contenidas en los Estados financieros separados, con relación a:

- Todos los hechos económicos que han ocurrido durante el periodo de corte, se han registrado adecuadamente en atención a su debido reconocimiento en las cantidades y cuentas apropiadas, y medidos por los importes razonables y revelados adecuadamente.
- Que los hechos económicos se clasifican, presentan y revelan conforme a lo establecido en las Normas de contabilidad y de información financiera.
- Todos los activos, pasivos y patrimonio neto de los Estados financieros separados representan la existencia de bienes, derechos y obligaciones y se han valorado por los importes apropiados.
- Las revelaciones o notas contables están elaboradas con claridad y conforme a las Normas de contabilidad y de información financiera.

Los estados financieros separados no contienen vicios, imprecisiones o errores que impidan conocer la verdadera situación financiera y el rendimiento financiero de la Entidad.

  
Mónica María Ruiz Arbélez  
Representante Legal (E)

  
John Jaime Rodríguez Sosa  
Contador Público  
T.P. 144842-T





## **INFORME DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES**

Señores Junta Directiva  
Empresas Públicas de Medellín E.S.P.:

### **Opinión**

Hemos auditado los estados financieros separados de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (la Compañía), los cuales comprenden el estado separado de situación financiera al 31 de diciembre de 2020, y los estados separados de resultados y otro resultado integral, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por el año que terminó en esa fecha y sus respectivas notas, que incluyen las políticas contables significativas y otra información explicativa.

En nuestra opinión, los estados financieros separados que se mencionan y adjuntos a este informe, presentan razonablemente, en todos los aspectos de importancia material, la situación financiera separada de la Compañía al 31 de diciembre de 2020, los resultados separados de sus operaciones y sus flujos separados de efectivo por el año que terminó en esa fecha, de acuerdo con Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia adoptadas por la Contaduría General de la Nación mediante resolución 037 de 2017 y resolución 056 de 2020, aplicadas de manera uniforme con el año anterior.

### **Bases para la opinión**

Efectuamos nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría aceptadas en Colombia (NIAs). Nuestras responsabilidades de acuerdo con esas normas son descritas en la sección “Responsabilidades de los auditores en relación con la auditoría de los estados financieros separados” de nuestro informe. Somos independientes con respecto a la Compañía, de acuerdo con el Código de Ética para profesionales de la Contabilidad emitido por el Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (Código IESBA - International Ethics Standards Board for Accountants, por sus siglas en inglés) incluido en las Normas de Aseguramiento de la Información aceptadas en Colombia junto con los requerimientos éticos que son relevantes para nuestra auditoría de los estados financieros separados establecidos en Colombia y hemos cumplido con nuestras otras responsabilidades éticas de acuerdo con estos requerimientos y el Código IESBA mencionado. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para fundamentar nuestra opinión.

### **Párrafo de énfasis**

Llamamos la atención sobre la nota 5 a los estados financieros separados, la cual describe los eventos que ocurrieron en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango y su impacto en los estados financieros. Las causas fundamentales de los eventos mencionados aún están siendo evaluadas por la Compañía y por los organismos de control y vigilancia pertinentes, por lo cual el resultado final no puede determinarse actualmente y en consecuencia no se ha previsto ningún efecto





adicional sobre los estados financieros separados de la Compañía. Nuestra opinión no es modificada en relación con este asunto.

### Asuntos Clave de Auditoría

Asuntos clave de auditoría son aquellos que, según nuestro juicio profesional, fueron de la mayor importancia en nuestra auditoría de los estados financieros separados del período corriente.

Estos asuntos fueron abordados en el contexto de nuestra auditoría de los estados financieros separados como un todo y al formarnos nuestra opinión al respecto, y no proporcionamos una opinión separada sobre estos asuntos.

Evaluación del Deterioro de la Unidad Generadora de Efectivo- Generación de Energía (Ver notas 2.18 y 11.2 de los estados financieros separados)	
Asunto clave de auditoría	Como se abordó este asunto clave de auditoría
<p>El estado de situación financiera separado de la Compañía 31 de diciembre de 2020 incluye propiedades, planta y equipo, neto e intangibles por \$16.773.466 millones asociados a la unidad generadora de efectivo (UGE) de Generación de Energía.</p> <p>Para la evaluación del deterioro, la Dirección de Planeación y Análisis Financiero establece el valor en uso considerando los cálculos generados del aplicativo HSF – Oracle y la información base para la determinación de las proyecciones financieras de los negocios es aprobada por las Vicepresidencias respectivas y anualmente la Junta directiva las ratifica.</p> <p>Consideramos la evaluación del deterioro de la Unidad Generadora de Efectivo – Generación de Energía como un asunto clave de auditoría, porque involucra elementos de juicio complejos por parte de la Compañía tales como: (i) la metodología utilizada y los cálculos realizados para la estimación del valor en uso y (ii) los datos de entrada y supuestos relevantes utilizados en el modelo tales como: (1) el comportamiento histórico de ciertas variables base para la proyección; (2) las tasas</p>	<p>Nuestros procedimientos de auditoría para evaluar el deterioro de la unidad generadora de efectivo - Generación de Energía incluyeron, entre otros, los siguientes:</p> <p>Evaluación del diseño, implementación y la efectividad operativa de los controles establecidos por la Compañía para calcular el deterioro de la UGE. Esto incluyó controles asociados con las aprobaciones de los supuestos operacionales clave incluidos en las proyecciones financieras para la determinación del valor en uso por parte del vicepresidente de cada negocio y de la Junta Directiva.</p> <p>Con el involucramiento de profesionales con experiencia y conocimiento en la evaluación de tecnología de la información se evaluaron controles automáticos asociados con la adecuada administración y gestión de accesos al aplicativo HSF que garantizan la integridad y protección de la información histórica y la configuración del modelo de proyecciones financieras.</p>

1153



<p>de descuento aplicadas y variables macroeconómicas utilizadas; (3) el periodo de proyección y (4) el gradiente de crecimiento a perpetuidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Involucramiento de profesionales con conocimiento y experiencia en valoración que nos asistieron en: (i) la evaluación de la metodología utilizada para estimar el valor en uso y el desarrollo de recálculos independientes, y (ii) la evaluación de los siguientes datos de entrada y supuestos relevantes utilizados en el modelo: (1) comportamiento histórico de ciertas variables base para la proyección; (2) tasas de descuento y variables macroeconómicas; (3) período de proyección y (4) el gradiente de crecimiento a perpetuidad.</li> </ul>
---	---

**Evaluación de la suficiencia de las provisiones reconocidas por litigios y la adecuada revelación de los pasivos contingentes (Ver notas 27.1.3 y 27.2 de los estados financieros separados)**

<b>Asunto clave de auditoría</b>	<b>Como se abordó este asunto clave de auditoría</b>
<p>La Compañía está involucrado en ciertos procesos fiscales y legales. La Compañía registra provisiones por estos procesos cuando es probable que un desembolso de recursos sea requerido para liquidar una obligación presente y cuando el importe del desembolso puede ser estimado. La Compañía revela una contingencia cuando la probabilidad de pérdida relacionada con dichos procesos es considerada posible o cuando es considerada probable pero el importe del desembolso no puede ser estimado de manera confiable.</p> <p>El estado de situación financiera separado de la Compañía al 31 de diciembre de 2020 incluye provisiones por litigios por valor de \$206.558 millones y las notas a los estados financieros revelan pasivos contingentes por \$1.363.289 millones.</p> <p>La valoración de estas provisiones y pasivos contingentes requiere la realización por parte de la Compañía de juicios significativos sobre</p>	<p>Nuestros procedimientos de auditoría para la evaluación de la suficiencia de las provisiones por litigios y pasivos contingentes incluyeron, entre otros, los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entendimiento de los procesos establecidos por la Compañía para la estimación de las provisiones por litigios y determinación de pasivos contingentes incluyendo la evaluación del diseño, implementación y efectividad de los controles relevantes, tales como: i) cumplimiento de perfiles profesionales de los abogados, establecidos por la entidad para el manejo de los litigios según su complejidad y especialidad, ii) evaluación por parte del Comité de Conciliación de la probabilidad de fallo así como de las pretensiones de los litigios administrativos, fiscales y laborales que dieron lugar a una sentencia, iii) reconciliación del informe generado del repositorio de</li> </ul>





la probabilidad de fallo de los procesos administrativos, fiscales y laborales, así como de la determinación de los montos de las obligaciones a pagar con base en las pretensiones de las demandas y las fechas estimadas de pago relacionadas.

Hemos considerado la evaluación de la suficiencia de las provisiones para litigios y contingencias como un asunto clave de auditoría porque se requiere juicio y esfuerzo significativo. Específicamente debido a la naturaleza de los estimados y supuestos, incluyendo juicios sobre la probabilidad de pérdida y los importes que serían pagados en caso de resultados desfavorables.

litigios y controversias de gestión jurídica Maya frente a los registros del aplicativo contable JDEdwards.

- Evaluación de la competencia y capacidad de los profesionales con conocimientos especializados internos y externos, que determinaron la probabilidad de pérdida y el importe estimado del desembolso en cada litigio.
- Confirmación de los abogados internos y externos de la Compañía sobre las probabilidades de fallo y el estado actual de los procesos vigentes.
- Selección de una muestra de los principales litigios para analizar la documentación soporte con el involucramiento de profesionales con experiencia y conocimiento en derecho administrativo, fiscal y laboral, quienes nos asistieron en:
  - El análisis legal de los documentos soporte de las demandas, la probabilidad de fallo indicada por la Compañía y el monto estimado.
  - El análisis de la posibilidad para la Compañía de interponer un recurso en contra de la decisión judicial, según la situación actual de cada uno de los casos seleccionados.

Evaluación de las revelaciones incluidas en las notas a los estados financieros separados de conformidad con el marco normativo de información financiera aplicable.





## Otros Asuntos

Los estados financieros separados al y por el año terminado el 31 de diciembre de 2019 se presentan exclusivamente para fines de comparación, fueron auditados por nosotros y en nuestro informe de fecha 26 de marzo de 2020, expresamos una opinión sin salvedades sobre los mismos e incluimos un párrafo de énfasis relacionado con los eventos que ocurrieron en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango, situación que a la fecha se mantiene.

## Otra información

La administración es responsable de la otra información. La otra información comprende la información incluida en el informe de gestión, pero no incluye los estados financieros separados ni nuestro informe de auditoría correspondiente.

Nuestra opinión sobre los estados financieros separados no cubre la otra información y no expresamos ninguna forma de conclusión de aseguramiento sobre esta.

En relación con nuestra auditoría de los estados financieros separados, nuestra responsabilidad es leer la otra información y, al hacerlo, considerar si existe una incongruencia material entre esa información y los estados financieros separados o nuestro conocimiento obtenido en la auditoría, o si de algún modo, parece que existe una incorrección material.

Si, basándonos en el trabajo que hemos realizado, concluimos que existe un error material en esta otra información, estamos obligados a informar este hecho. No tenemos nada que informar en este sentido.

## **Responsabilidad de la administración y de los encargados del gobierno corporativo de la Compañía en relación con los estados financieros separados.**

La administración es responsable por la preparación y presentación razonable de estos estados financieros separados de acuerdo con Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia adoptadas por la Contaduría General de la Nación mediante resolución 037 de 2017 y resolución 056 de 2020. Esta responsabilidad incluye: diseñar, implementar y mantener el control interno que la administración considere necesario para permitir la preparación de estados financieros separados libres de errores de importancia material, bien sea por fraude o error; seleccionar y aplicar las políticas contables apropiadas, así como establecer los estimados contables razonables en las circunstancias.

En la preparación de los estados financieros separados, la administración es responsable por la evaluación de la habilidad de la Compañía para continuar como un negocio en marcha, de revelar, según sea aplicable, asuntos relacionados con la continuidad de la misma y de usar la base contable de negocio en marcha a menos que la administración pretenda liquidar la



Compañía o cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa más realista que proceder de una de estas formas.

Los encargados del gobierno corporativo son responsables por la supervisión del proceso de reportes de información financiera de la Compañía.

### **Responsabilidades de los auditores en relación con la auditoría de los estados financieros separados.**

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable sobre si los estados financieros separados considerados como un todo, están libres de errores de importancia material bien sea por fraude o error, y emitir un informe de auditoría que incluya nuestra opinión. Seguridad razonable significa un alto nivel de aseguramiento, pero no es una garantía de que una auditoría efectuada de acuerdo con NIAs siempre detectará un error material, cuando este exista. Los errores pueden surgir debido a fraude o error y son considerados materiales si, individualmente o en agregado, se podría razonablemente esperar que influyan en las decisiones económicas de los usuarios, tomadas sobre la base de estos estados financieros separados.

Como parte de una auditoría efectuada de acuerdo con NIAs, ejercemos nuestro juicio profesional y mantenemos escepticismo profesional durante la auditoría. También:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de error material en los estados financieros separados, bien sea por fraude o error, diseñamos y realizamos procedimientos de auditoría en respuesta a estos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría que sea suficiente y apropiada para fundamentar nuestra opinión. El riesgo de no detectar un error material resultante de fraude es mayor que aquel que surge de un error, debido a que el fraude puede involucrar colusión, falsificación, omisiones intencionales, representaciones engañosas o la anulación o sobrepaso del control interno.
- Obtenemos un entendimiento del control interno relevante para la auditoría con el objetivo de diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados en las circunstancias, pero no con el propósito de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la entidad.
- Evaluamos lo apropiado de las políticas contables utilizadas y la razonabilidad de los estimados contables y de las revelaciones relacionadas, realizadas por la administración.
- Concluimos sobre lo adecuado del uso de la hipótesis de negocio en marcha por parte de la administración y, basado en la evidencia de auditoría obtenida, sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con eventos o condiciones que puedan indicar dudas significativas sobre la habilidad de la Compañía para continuar como negocio en marcha. Si concluyéramos que existe una incertidumbre material, debemos llamar la atención en nuestro informe a la revelación que describa esta situación en los estados financieros separados o, si esta revelación es inadecuada, debemos modificar nuestra opinión. Nuestras conclusiones están basadas en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe. No obstante, eventos o condiciones futuras pueden causar que la Compañía deje de operar como un negocio en marcha.





- Evaluamos la presentación general, estructura y contenido de los estados financieros separados, incluyendo las revelaciones, y si los estados financieros separados presentan las transacciones y eventos subyacentes para lograr una presentación razonable.
- Obtenemos evidencia de auditoría suficiente y apropiada respecto de la información financiera de las entidades o actividades de negocios dentro del Grupo para expresar una opinión sobre los estados financieros del Grupo. Somos responsables por la dirección, supervisión y realización de la auditoría del Grupo. Seguimos siendo los únicos responsables por nuestra opinión de auditoría.

Comunicamos a los encargados del gobierno de la Compañía, entre otros asuntos, el alcance planeado y la oportunidad para la auditoría, así como los hallazgos de auditoría significativos, incluyendo cualquier deficiencia significativa en el control interno que identificamos durante nuestra auditoría.

También proporcionamos a los encargados del gobierno corporativo la confirmación de que hemos cumplido con los requerimientos éticos relevantes de independencia y que les hemos comunicado todas las relaciones y otros asuntos que razonablemente se pueda considerar que influyen en nuestra independencia y, cuando corresponda, las salvaguardas relacionadas.

A partir de los asuntos comunicados con los encargados del gobierno corporativo, determinamos los asuntos que fueron de la mayor importancia en la auditoría de los estados financieros separados del período actual y, por lo tanto, son los asuntos clave de auditoría. Describimos estos asuntos en nuestro informe de los auditores a menos que la ley o regulación impida la divulgación pública sobre el asunto o cuando, en circunstancias extremadamente excepcionales, determinamos que un asunto no debe ser comunicado en nuestro informe porque las consecuencias adversas de hacerlo serían razonablemente mayores que los beneficios al interés público de tal comunicación.

KPMG S.A.S.

23 de marzo de 2021  
Medellín



**Gestión** ▶  
**financiera**  
**Grupo EPM**

---

## EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. Y SUBSIDIARIAS ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA CONSOLIDADO

Periodos terminados a 31 de diciembre de 2020 y 2019

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

Grupo·epm®

	Notas	2020	2019
<b>Activo</b>			
<b>Activo no corriente</b>			
Propiedades, planta y equipo, neto	5	37,651,696	35,605,655
Propiedades de inversión	6	165,119	140,354
Crédito mercantil	7	3,123,221	2,895,451
Otros activos intangibles	7	2,684,858	2,350,612
Activos por derecho de uso	15	571,222	609,412
Inversiones en asociadas	11	1,643,033	1,758,462
Inversiones en negocios conjuntos	12	32,467	82
Activo por impuesto diferido	41	726,806	220,026
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	13	1,276,757	1,013,685
Otros activos financieros	14	3,441,279	2,541,567
Otros activos	17	93,104	106,914
Efectivo y equivalentes de efectivo (restringido)	19	110,920	46,415
<b>Total activo no corriente</b>		<b>51,520,482</b>	<b>47,288,635</b>
<b>Activo corriente</b>			
Inventarios	18	477,338	391,244
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	13	4,179,728	4,072,661
Activo por impuesto sobre la renta corriente	41	416,267	169,185
Otros activos financieros	14	2,411,864	867,998
Otros activos	17	785,297	438,592
Efectivo y equivalentes de efectivo	19	3,987,044	1,664,151
<b>Total activo corriente</b>		<b>12,257,538</b>	<b>7,603,831</b>
<b>Total activo</b>		<b>63,778,020</b>	<b>54,892,466</b>
Saldos débito de cuentas regulatorias diferidas	31	767	-
Activos tributarios diferidos relacionados con saldos de cuentas regulatorias diferidas	31	-	7,683
<b>Total activo y saldos débito de cuentas regulatorias diferidas</b>		<b>63,778,787</b>	<b>54,900,149</b>
<b>Patrimonio</b>			
Capital	20	67	67
Acciones en tesorería		(52)	(41)
Reservas	20	2,298,987	2,337,862
Otro resultado integral acumulado	21	4,079,876	3,304,761
Resultados acumulados	20	16,057,923	14,518,224
Resultado neto del periodo	20	3,584,538	2,985,182
Otros componentes de patrimonio		71,537	68,333
<b>Patrimonio atribuible a las participaciones controladoras</b>		<b>26,092,876</b>	<b>23,214,388</b>
Participaciones no controladoras	20	1,034,317	964,572
<b>Total patrimonio</b>		<b>27,127,193</b>	<b>24,178,960</b>

## EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. Y SUBSIDIARIAS ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA CONSOLIDADO

Periodos terminados a 31 de diciembre de 2020 y 2019

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

Grupo·epm®

	Notas	2020	2019
<b>Pasivo</b>			
<b>Pasivo no corriente</b>			
Créditos y préstamos	22	20,687,484	17,671,539
Acreeedores y otras cuentas por pagar	23	619,099	601,393
Otros pasivos financieros	24	1,320,326	916,917
Beneficios a los empleados	26	1,021,447	931,492
Impuesto sobre la renta por pagar	41	33,701	33,701
Pasivo por impuesto diferido	41	1,978,080	2,243,327
Provisiones	28	592,862	491,930
Otros pasivos	29	954,417	116,440
<b>Total pasivo no corriente</b>		<b>27,207,416</b>	<b>23,006,739</b>
<b>Pasivo corriente</b>			
Créditos y préstamos	22	3,900,318	2,984,466
Acreeedores y otras cuentas por pagar	23	3,086,015	2,534,254
Otros pasivos financieros	24	577,488	416,661
Beneficios a los empleados	26	284,489	247,466
Impuesto sobre la renta por pagar	41	197,380	363,584
Impuestos contribuciones y tasas por pagar	27	376,960	222,368
Provisiones	28	690,892	589,977
Otros pasivos	29	330,406	330,064
<b>Total pasivo corriente</b>		<b>9,443,948</b>	<b>7,688,840</b>
<b>Total pasivo</b>		<b>36,651,364</b>	<b>30,695,579</b>
<b>Saldos crédito de cuentas regulatorias diferidas</b>	31	-	25,610
<b>Pasivos tributarios diferidos relacionados con saldos de cuentas regulatorias diferidas</b>	31	230	-
<b>Total pasivo y saldos crédito de cuentas regulatorias diferidas</b>		<b>36,651,594</b>	<b>30,721,189</b>
<b>Total pasivo y patrimonio</b>		<b>63,778,787</b>	<b>54,900,149</b>

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros consolidados.

  
Mónica María Ruiz Arbeláez  
Gerente General (E)

Adjunto Certificación

  
Miguel Alejandro Calderón Chatet  
Vicepresidente Ejecutivo  
Finanzas e Inversiones

  
John Jaime Rodríguez Sosa  
Director Contabilidad y Costos  
T.P. 144842-T  
Adjunto Certificación

Grupo·epm

Volver al contenido



EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN 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 2020 y 2019  
Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

Grupo·epm®

	Notas	2020	2019
<b>Operaciones continuadas</b>			
Venta de bienes	32	27,928	24,222
Prestación de servicios	32	19,201,942	17,648,656
Arrendamiento	32	96,741	111,841
<b>Ingresos de actividades ordinarias</b>		<b>19,326,611</b>	<b>17,784,719</b>
Otros ingresos	33	471,794	573,303
Utilidad en venta de activos	34	507	1,592
<b>Total ingresos</b>		<b>19,798,912</b>	<b>18,359,614</b>
Costos por prestación de servicios	35	(13,508,628)	(11,557,807)
Gastos de administración	36	(1,772,997)	(1,596,792)
Deterioro de cuentas por cobrar, neto	37	(295,471)	(77,801)
Otros gastos	37	(92,187)	(157,467)
Ingresos financieros	38.1	157,273	370,837
Gastos financieros	38.2	(1,267,632)	(1,290,282)
Diferencia en cambio neta	39	(374,260)	(55,883)
Método de participación en asociadas y negocios conjuntos	11 y 12	(91,970)	11,793
Efecto por participación en inversiones patrimoniales	40	1,664,795	9,727
<b>Resultado del periodo antes de impuestos</b>		<b>4,217,835</b>	<b>4,015,939</b>
Impuesto sobre la renta	41	(499,028)	(810,199)
<b>Resultado del periodo después de impuestos de operaciones continuadas</b>		<b>3,718,807</b>	<b>3,205,740</b>
<b>Operaciones discontinuadas, neto de impuesto a las ganancias</b>			
	42	-	48,245
<b>Resultado neto del periodo</b>		<b>3,718,807</b>	<b>3,253,985</b>
<b>Movimiento neto en los saldos de cuentas regulatorias netas relacionadas con el resultado del periodo</b>			
	31	30,534	(139,997)
<b>Movimiento neto en impuesto diferido relacionado con cuentas regulatorias diferidas relacionadas con el resultado del periodo</b>			
	31	(8,423)	41,988
<b>Resultado neto del periodo y movimiento neto en saldos de cuentas regulatorias diferidas</b>		<b>3,740,918</b>	<b>3,155,976</b>
<b>Otro resultado integral</b>			
<b>Partidas que no serán reclasificadas posteriormente al resultado del periodo:</b>			
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	21	(52,321)	(72,364)
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	21	596,104	465,395
Método de participación en asociadas y negocios conjuntos	11 y 21	(825)	(243)
Impuesto sobre la renta relacionados con los componentes que no serán reclasificados	21 y 41	14,025	149,678
		<b>556,983</b>	<b>542,466</b>
<b>Partidas que pueden ser reclasificadas posteriormente al resultado del periodo:</b>			
<b>Coberturas de flujos de efectivo</b>			
Resultado reconocido en el periodo	21	(27,458)	28,841
Ajuste de reclasificación		(402,757)	(54,338)
Diferencias de cambio por conversión de negocios en el extranjero	21	375,299	83,179
Método de participación en asociadas y negocios conjuntos	11 y 21	230,765	(216,050)
Impuesto sobre la renta relacionados con los componentes que pueden ser reclasificados	21 y 41	872	(55)
		11,142	19,268
		<b>215,321</b>	<b>(167,996)</b>
<b>Otro resultado integral, neto de impuestos</b>		<b>772,304</b>	<b>374,470</b>
<b>Resultado integral total del periodo</b>		<b>4,513,222</b>	<b>3,530,446</b>
<b>Resultado del periodo atribuible a:</b>			
Participaciones controladoras		3,584,538	2,985,182
Participaciones no controladoras		156,380	170,794
		<b>3,740,918</b>	<b>3,155,976</b>
<b>Resultado integral total atribuible a:</b>			
Participaciones controladoras		4,359,720	3,358,619
Participaciones no controladoras		153,502	171,827
		<b>4,513,222</b>	<b>3,530,446</b>

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros consolidados.

  
Mónica María Ruiz Arbeláez  
Gerente General (E)  
Adjunto Certificación

  
Miguel Alejandro Calderón Chatet  
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. Y SUBSIDIARIAS ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO CONSOLIDADO

Periodos terminados a 31 de diciembre de 2020 y 2019  
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	Diferencias de cambio por conversión de negocios en el extranjero	Reclasificaciones de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión	Participación acumulada en el otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos		Atribuible a participaciones controladoras	Participaciones no controladoras
	Nota 20.1	Nota 20.2	Nota 20.3			Nota 21.3	Nota 21.2	Nota 21.5	Nota 21.6	Nota 21.1	Nota 21.4		Nota 20.4	
<b>Saldo al 1 de enero de 2019</b>	<b>67</b>	<b>-</b>	<b>2,560,657</b>	<b>15,650,483</b>	<b>(23,323)</b>	<b>2,168,304</b>	<b>(28,381)</b>	<b>(70,503)</b>	<b>817,051</b>	<b>11,796</b>	<b>(3,640)</b>	<b>21,082,511</b>	<b>953,707</b>	<b>22,036,218</b>
Resultado neto del periodo	-	-	-	2,985,182	-	-	-	-	-	-	-	2,985,182	170,794	3,155,976
Otro resultado integral del periodo, neto de impuesto sobre la renta	-	-	-	-	-	587,736	(48,637)	48,116	(213,480)	-	(298)	373,437	1,033	374,470
<b>Resultado integral del periodo</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,985,182</b>	<b>-</b>	<b>587,736</b>	<b>(48,637)</b>	<b>48,116</b>	<b>(213,480)</b>	<b>-</b>	<b>(298)</b>	<b>3,358,619</b>	<b>171,827</b>	<b>3,530,446</b>
Readquisición de acciones	-	(41)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(41)	(40)	(81)
Excedentes y dividendos decretados	-	-	-	(1,289,652)	-	-	-	-	-	-	-	(1,289,652)	(139,590)	(1,429,242)
Movimiento de reservas	-	-	(222,651)	222,651	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compras y ventas a las participaciones no controladoras	-	-	(144)	(40,216)	14,926	(1,090)	(107)	803	(2,806)	-	-	(28,634)	(31,561)	(60,195)
Transferencias a las ganancias retenidas	-	-	-	(8,994)	-	8,477	537	-	-	-	-	20	-	20
Impuesto sobre la renta relacionado con transacciones con los propietarios	-	-	-	1,955	-	-	-	-	-	-	-	1,955	1,866	3,821
Método de la participación por variaciones patrimoniales	-	-	-	(162)	-	3,752	-	-	-	-	-	3,614	-	3,614
Otro movimiento del periodo	-	-	-	(17,841)	-	72,978	30,978	(557)	-	-	438	85,996	8,363	94,359
<b>Saldo al 31 de diciembre de 2019</b>	<b>67</b>	<b>(41)</b>	<b>2,337,862</b>	<b>17,503,406</b>	<b>68,333</b>	<b>2,794,405</b>	<b>(77,145)</b>	<b>(21,584)</b>	<b>600,765</b>	<b>12,234</b>	<b>(3,914)</b>	<b>23,214,388</b>	<b>964,572</b>	<b>24,178,960</b>
<b>Saldo al 1 de enero de 2020</b>	<b>67</b>	<b>(41)</b>	<b>2,337,862</b>	<b>17,503,406</b>	<b>68,333</b>	<b>2,794,405</b>	<b>(77,145)</b>	<b>(21,584)</b>	<b>600,765</b>	<b>12,234</b>	<b>(3,914)</b>	<b>23,214,388</b>	<b>964,572</b>	<b>24,178,960</b>
Resultado neto del periodo	-	-	-	3,584,539	-	-	-	-	-	-	-	3,584,539	156,380	3,740,919
Otro resultado integral del periodo, neto de impuesto sobre la renta	-	-	-	-	-	594,266	(33,299)	(16,316)	230,485	-	47	775,183	(2,878)	772,305
<b>Resultado integral del periodo</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3,584,539</b>	<b>-</b>	<b>594,266</b>	<b>(33,299)</b>	<b>(16,316)</b>	<b>230,485</b>	<b>-</b>	<b>47</b>	<b>4,359,722</b>	<b>153,502</b>	<b>4,513,224</b>
Readquisición de acciones	-	(11)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(11)	(10)	(21)
Excedentes y dividendos decretados	-	-	-	(1,488,302)	-	-	-	-	-	-	-	(1,488,302)	(103,440)	(1,591,742)
Movimiento de reservas	-	-	(40,418)	40,418	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compras y ventas a las participaciones no controladoras	-	-	1,543	432	(370)	-	-	-	31	-	-	1,636	(1,461)	175
Transferencias a las ganancias retenidas	-	-	-	27	-	(19)	(8)	-	-	-	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta relacionado con transacciones con los propietarios	-	-	-	(2,246)	-	-	-	-	-	-	-	(2,246)	(2,142)	(4,388)
Efecto por disposición de subsidiaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(156)	(156)
Método de la participación por variaciones patrimoniales	-	-	-	-	-	3,574	-	-	-	-	-	3,574	-	3,574
Otro movimiento del periodo	-	-	-	4,187	-	(47)	(52)	-	6	21	-	4,115	23,452	27,567
<b>Saldo al 31 de diciembre de 2020</b>	<b>67</b>	<b>(52)</b>	<b>2,298,987</b>	<b>19,642,461</b>	<b>71,537</b>	<b>3,388,605</b>	<b>(110,504)</b>	<b>(37,900)</b>	<b>831,287</b>	<b>12,255</b>	<b>(3,867)</b>	<b>26,092,876</b>	<b>1,034,317</b>	<b>27,127,193</b>

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros consolidados.

*Mónica María Ruiz Arbeláez*  
Mónica María Ruiz Arbeláez  
Gerente General (E)  
Adjunto Certificación

*Miguel Alejandro Calderón Chatet*  
Miguel Alejandro Calderón Chatet  
Vicepresidente Ejecutivo  
Finanzas e Inversiones

*John Jaime Rodríguez Sosa*  
John Jaime Rodríguez Sosa  
Director Contabilidad y Costos  
T.P. 144842-1  
Adjunto Certificación

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. Y SUBSIDIARIAS  
ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO CONSOLIDADO  
Para los periodos comprendidos entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2020 y 2019  
Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Notas	2020	2019
<b>Flujos de efectivo por actividades de la operación:</b>			
<b>Resultado neto del período</b>		<b>3,740,918</b>	<b>3,155,976</b>
<b>Ajustes para conciliar el resultado neto del período con los flujos netos de efectivo de las actividades de operación:</b>			
Depreciación y amortización de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso y activos intangibles	35 y 36	1,265,623	1,140,099
Deterioro de valor de propiedad, planta y equipo, activos por derecho de uso e intangibles	8	200,267	2,254
Deterioro de cuentas por cobrar, neto	13	295,471	77,801
Rebaja de valor de inventarios, neto	35	848	36
Resultado por diferencia en cambio, neto	39	374,260	55,883
Resultado por valoración de las propiedades de inversión	33	18,250	(51,808)
Resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura	38.1 y 38.2	44,027	31,910
Resultado de indemnizaciones por actividades asociadas a flujos de inversión	33	(192)	(78,295)
Provisiones, planes de beneficios definidos post-empleo y de largo plazo	36	311,982	240,896
Provisiones obligaciones fiscales, seguros y reaseguros y actualización financiera	36 y 38.2	29,086	2,455
Subvenciones del gobierno aplicadas	33	(30,782)	(1,023)
Impuesto sobre la renta diferido	41	(237,239)	(233,502)
Impuesto sobre la renta corriente	41	736,268	1,043,701
Resultados por método de participación en asociadas y negocios conjuntos	9 y 11	91,970	(11,793)
Ingresos por intereses y rendimientos	38.1	(77,563)	(251,812)
Gastos por intereses y comisiones	38.2	1,119,023	1,222,527
Resultado por disposición de propiedades, planta y equipo, derechos de uso, intangibles y propiedades de inversión	32, 33 y 34	55	(1,538)
Resultado por retiro de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso, activos intangibles y propiedades de inversión	37	14,767	99,458
Resultado por disposición de instrumentos financieros	40	-	47,534
Recuperaciones no efectivas	33	(111,208)	(310,004)
Resultado operaciones discontinuadas, neto de impuesto a las ganancias	42	-	(48,245)
Resultado cuentas regulatorias diferidas	31	(22,110)	98,009
Resultado por disposición de Inversiones en subsidiarias	40	192	-
Resultado por combinación de negocios	40	(1,592,003)	-
Dividendos de inversiones	14	(72,984)	(57,262)
		<b>6,098,926</b>	<b>6,173,257</b>
<b>Cambios netos en activos y pasivos operacionales:</b>			
Variación en inventarios		(38,772)	18,878
Variación en deudores y otras cuentas por cobrar		943,027	(217,220)
Variación en otros activos		(135,223)	99,965
Variación en acreedores y otras cuentas por pagar		374,585	(139,144)
Variación en beneficios a los empleados		(1,877)	(53,052)
Variación en provisiones		(177,451)	(368,479)
Variación en otros pasivos		320,173	376,587
<b>Efectivo generado por actividades de la operación</b>		<b>7,383,388</b>	<b>5,890,792</b>
Interés pagado		(1,310,429)	(1,612,421)
Impuesto sobre la renta pagado		(1,140,994)	(804,930)
Impuesto sobre la renta - devolución		46,785	1,255
<b>Flujos netos de efectivo originados por actividades de la operación</b>		<b>4,978,750</b>	<b>3,474,696</b>
<b>Flujos de efectivo por actividades de inversión:</b>			
Adquisición y capitalización de subsidiarias o negocios		554,720	(20)
Disposición de subsidiarias o negocios		(192)	471,808
Adquisición de propiedades, planta y equipo	5	(3,165,459)	(3,260,864)
Disposición de propiedades, planta y equipo	5	3,048	18,589
Adquisición de activos intangibles	7	(278,216)	(316,068)
Disposición de activos intangibles	7	671	44,096
Disposición de propiedades de inversión		507	2,165
Adquisición de inversiones en instrumentos financieros		(2,177,248)	(452,875)
Disposición de inversiones en instrumentos financieros		382,341	1,074,060
Intereses recibidos		4,236	3,335
Dividendos recibidos de subsidiarias		-	(92)
Dividendos recibidos de asociadas y negocios conjuntos	11	16,786	41,600
Otros dividendos recibidos	14	72,965	56,132
Indemnizaciones recibidas	5.1	369,700	531,607
Otros flujos de efectivo de actividades de inversión		20,350	(64,517)
<b>Flujos netos de efectivo usados por actividades de inversión</b>		<b>(4,195,791)</b>	<b>(1,851,044)</b>
<b>Flujos de efectivo por actividades de financiación:</b>			
Adquisición de acciones propias		(21)	(81)
Obtención de crédito público y tesorería	22	6,424,523	9,297,603
Pagos de crédito público y tesorería	22	(2,896,219)	(9,425,148)
Costos de transacción por emisión de instrumentos de deuda		(28,553)	(13,146)
Pago de pasivos por arrendamiento financiero		(46,525)	(40,883)
Dividendos o excedentes pagados al Municipio de Medellín	42	(1,488,319)	(1,289,652)
Dividendos o excedentes pagados a participaciones no controladoras	9	(104,256)	(103,162)
Subvenciones de capital		460	154
Pagos de capital derivados con fines de cobertura de flujos de efectivo		19,586	156,514
Compras netas a participaciones no controladoras		175	(60,197)
Pago de bonos pensionales		(7,712)	(26,091)
Otros flujos de efectivo de actividades de financiación		(3,422)	43,570
<b>Flujos netos de efectivo originados (usados) por actividades de financiación</b>		<b>1,869,717</b>	<b>(1,460,519)</b>
<b>Variación neta del efectivo y equivalentes al efectivo</b>		<b>2,652,676</b>	<b>163,133</b>
Efectos de las variaciones en las tasas de cambio en el efectivo y equivalentes de efectivo		(265,278)	(50,948)
Efectivo y efectivo equivalente al principio del período	19	1,710,566	1,598,381
<b>Efectivo y efectivo equivalente al final del período</b>	19	<b>4,097,964</b>	<b>1,710,566</b>
Recursos restringidos	19	541,788	196,072

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros consolidados.

**Mónica María Ruiz Arbeláez**  
Gerente General (E)  
Adjunto Certificación

**Miguel Alejandro Calderón Cháret**  
Vicepresidente Ejecutivo  
Finanzas e Inversiones

**John Jaime Rodríguez Sosa**  
Director Contabilidad y Costos  
T.P. 144842-T  
Adjunto Certificación

• Nota 1. Entidad reportante	1167
• Nota 2. Políticas contables significativas	1178
• Nota 3. Juicios contables significativos, estimados y causas de incertidumbre en la preparación de los estados financieros	1222
• Nota 4. Transacciones significativas llevadas a cabo y otros aspectos relevantes ocurridos durante el periodo	1227
• Nota 5. Propiedades, planta y equipo, neto	1237
• Nota 6. Propiedades de inversión	1246
• Nota 7. Crédito mercantil y Otros activos intangibles	1247
• Nota 8. Deterioro de valor de activos	1252
• Nota 9. Inversiones en subsidiarias	1259
• Nota 10. Combinaciones de negocios	1272
• Nota 11. Inversiones en asociadas	1277
• Nota 12. Inversiones en negocios conjuntos	1280
• Nota 13. Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	1282
• Nota 14. Otros activos financieros	1286
• Nota 15. Arrendamientos	1289
• Nota 16. Garantías	1293
• Nota 17. Otros activos	1294
• Nota 18. Inventarios	1296
• Nota 19. Efectivo y equivalentes de efectivo	1297
• Nota 20. Patrimonio	1304
• Nota 21. Otro resultado integral acumulado	1307
• Nota 22. Créditos y préstamos	1311
• Nota 23. Acreedores y otras cuentas por pagar	1321
• Nota 24. Otros pasivos financieros	1323
• Nota 25. Derivados y coberturas	1325
• Nota 26. Beneficios a los empleados	1329
• Nota 27. Impuestos, contribuciones y tasas	1338
• Nota 28. Provisiones, activos y pasivos contingentes	1339
• Nota 29. Otros pasivos	1372
• Nota 30. Cambios en los pasivos por las actividades de financiación	1375
• Nota 31. Cuentas regulatorias diferidas	1376
• Nota 32. Ingresos de actividades ordinarias	1378
• Nota 33. Otros ingresos	1381
• Nota 34. Utilidad en venta de activos	1383
• Nota 35. Costos por prestación de los servicios	1384
• Nota 36. Gastos de administración	1386
• Nota 37. Otros gastos	1388
• Nota 38. Ingresos y gastos financieros	1389
• Nota 39. Diferencia en cambio, neta	1391
• Nota 40. Efecto por participación en inversiones patrimoniales	1392
• Nota 41. Impuesto sobre la renta	1393
• Nota 42. Operaciones discontinuadas	1405
• Nota 43. Información a revelar sobre partes relacionadas	1406
• Nota 44. Gestión del capital	1409

# Informe de Sostenibilidad 2020

## 03

### Gestión financiera

# Contenido

- Nota 45. Objetivos y políticas de gestión de los riesgos financieros \_\_\_\_\_ **1410**
- Nota 46. Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente \_\_\_\_\_ **1421**
- Nota 47. Acuerdos de concesión de servicios \_\_\_\_\_ **1428**
- Nota 48. Segmentos de operación \_\_\_\_\_ **1432**
- Nota 49. Hechos ocurridos después del periodo sobre el que se informa \_\_\_\_\_ **1437**

Grupo·epm

[Volver al contenido](#)

## Notas a los estados financieros consolidados del Grupo EPM para los períodos terminados al 31 de diciembre de 2020 y 2019

(En millones de pesos colombianos, excepto cuando se indique lo contrario)

### Nota 1. Entidad reportante

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y subsidiarias (en adelante “Grupo EPM”) es la matriz de un grupo empresarial multilatinamericano conformado por 44 empresas y cuatro entidades estructuradas<sup>1</sup>; con presencia en la prestación de servicios públicos en Colombia, Chile, El Salvador, Guatemala, México y Panamá.

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (en adelante EPM), matriz del Grupo EPM, es una entidad descentralizada del orden municipal, creada en Colombia mediante el Acuerdo 58 del 6 de agosto de 1955 del Concejo Administrativo de Medellín, como un establecimiento público autónomo. Se transformó en empresa industrial y comercial del Estado del orden municipal, por Acuerdo 069 del 10 de diciembre de 1997 del Concejo de Medellín. En razón a su naturaleza jurídica, EPM está dotada de autonomía administrativa, financiera y patrimonio propio, de acuerdo con el Artículo 85 de la Ley 489 de 1998. El capital con el que se constituyó y funciona, al igual que su patrimonio, es de naturaleza pública, siendo su único propietario el municipio de Medellín. Su domicilio principal está en la carrera 58 No. 42-125 de Medellín, Colombia. No tiene establecido un término de duración.

EPM presta servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, energía y distribución de gas combustible. Puede también prestar el servicio público domiciliario de aseo, tratamiento y aprovechamiento de basuras, así como las actividades complementarias propias de todos y cada uno de estos servicios públicos.

El Grupo ofrece sus servicios a través de los siguientes segmentos, cuyas actividades se describen en la Nota 48. 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 consolidados del Grupo correspondientes al año terminado al 31 de diciembre de 2020, fueron autorizados por la Junta Directiva para su publicación el 23 de marzo de 2021.

<sup>1</sup> Patrimonios Autónomos de Financiación Social de EPM, CHEC, EDEQ y ESSA. Bajo Normas Internacionales de Información Financiera –NIIF adoptadas en Colombia, se consideran entidades estructuradas que hacen parte del perímetro de consolidación de estados financieros del Grupo EPM.



## Marco legal y regulatorio

Las actividades que realiza el Grupo EPM, prestación de servicios públicos domiciliarios, están reguladas en Colombia, Chile, El Salvador, Guatemala, México y Panamá. Los aspectos regulatorios más significativos que le aplican son:

### 1. Normatividad para Colombia

La 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).

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, es regulada por las normas expedidas por la Contaduría General de la Nación, tal como se describe en el aparte de políticas contables.

Por administrar el servicio de salud como beneficios a los empleados, bajo la figura de Empresa Adaptada de Salud - EAS, es supervisada por la Superintendencia Nacional de Salud.

Por ser una entidad descentralizada del orden municipal, EPM está sujeta al control político del Concejo de Medellín, al control fiscal de la Contraloría General de Medellín- y al control disciplinario de la Procuraduría General de la Nación.

#### 1.1 Comisiones de regulación

La Ley 142 de 1994 en sus artículos 68 y 69, delega en las comisiones de regulación la función presidencial de señalar políticas generales de administración y control de eficiencia en los servicios públicos domiciliarios.

Estas entidades son las siguientes:

- La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), organismo técnico adscrito al Ministerio de Minas y Energía (MME), que regula las tarifas de venta de energía y aspectos relacionados con el funcionamiento del Mercado de Energía Mayorista (MEM) y, más en general, con la prestación de los servicios de energía eléctrica, gas y combustibles líquidos.
- La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), regula las tarifas de acueducto, alcantarillado y aseo y sus condiciones de prestación en el mercado. Es una unidad administrativa especial, adscrita al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

## 1.2 Regulación por sector

### 1.2.1 Actividades del sector de acueducto, alcantarillado y aseo

La Ley 142 de 1994, Ley de Servicios Públicos, definió los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo:

Acueducto: llamado también servicio público domiciliario de agua potable. Actividad que consiste en la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición. Incluye las actividades complementarias tales como captación de agua y su procesamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y transporte.

Alcantarillado: actividad que consiste en la recolección municipal de residuos, principalmente líquidos, por medio de tuberías y conductos. Incluye actividades complementarias de transporte, tratamiento y disposición final de tales residuos.

Aseo: actividad que consiste en la recolección municipal de residuos, principalmente sólidos. Incluye actividades complementarias de transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de tales residuos.

Para los primeros dos servicios, el marco tarifario está establecido en las Resoluciones CRA 688 de 2014 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.

### 1.2.2 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.

### 1.2.3 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.

## 2. Normatividad para Chile

### 2.1 Actividades sector sanitario

El Sector Sanitario está constituido por el conjunto de entidades cuyas funciones se relacionan con los servicios de producción y distribución de agua potable y de recolección y disposición de aguas servidas, vale decir las empresas a cargo de la prestación de dichos servicios y la Superintendencia de Servicios Sanitarios, organismo regulador y fiscalizador de este sector.

### 2.2 Marco regulatorio

En el esquema de regulación vigente, donde se separa la función normativa y fiscalizadora del Estado de la función productora, se crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios, ente regulador y fiscalizador del sector. Este organismo es una entidad descentralizada dotada de personalidad jurídica y patrimonio propio, sujeta a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio de Obras Públicas. Ejerce las funciones reguladoras y fiscalizadoras de la actividad de las empresas que operan en este sector.

El modelo de regulación pone énfasis en dos aspectos cruciales para introducir la racionalidad económica en el funcionamiento del sector: las tarifas y el régimen de concesiones, ambos

aspectos están contenidos en el marco legal bajo el cual se norma el funcionamiento del sector, siendo función de la Superintendencia de Servicios Sanitarios aplicar y hacer cumplir lo dispuesto en los cuerpos legales respectivos: el D.F.L. N° 70 de 1988, Ley de Tarifas, y el D.F.L. N° 382 de 1988, Ley General de Servicios Sanitarios.

El marco legal del sector sanitario chileno está conformado principalmente por:

- Ley de la Superintendencia de Servicios Sanitarios - Ley 18.902 de 1990 (Modificada por Ley N° 19.549 de 1998 y Ley N° 19.821 de 2002 y Ley N° 20.417 de 2010): crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios como un servicio funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, sujeto a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio de Obras Públicas.

A la Superintendencia de Servicios Sanitarios le corresponderá la fiscalización de los prestadores de servicios sanitarios, del cumplimiento de las normas relativas a servicios sanitarios y el control de los residuos líquidos industriales que se encuentren vinculados a las prestaciones o servicios de las empresas sanitarias, pudiendo por oficio o a petición de cualquier interesado inspeccionar las obras de infraestructura sanitaria que efectúen las prestadoras.

- 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).
- Código de Aguas y sus modificaciones: en el DFL N° 1.122 se regula la propiedad y el derecho de aprovechamiento de las aguas. Las últimas modificaciones son: la Ley N° 20.017 de 2005, la Ley N° 20.099 de 2006, la Ley N° 20.304 de 2008, la Ley 20.417 de 2010, la Ley N° 20.697 de 2013 y la Ley N° 21.064 de 2018
- Reglamento de Instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado- D.S. MOP N° 50 de enero/2003 (modificado por el D.S MOP N° 669 de 2009).

### 2.3 Entidades regulatorias

Algunos de los principales entes de regulación para el sector sanitario (agua potable y alcantarillado) en Chile son:

- Ministerio de Obras Públicas (MOP): otorga las concesiones y promueve el abastecimiento de agua y el saneamiento en zonas rurales a través de su departamento de Programas de Saneamiento. Aparte de las funciones que le son propias, en relación con el sector sanitario le corresponde la administración de la legislación en materia de recursos hídricos, la asignación de los derechos de agua y la aprobación de los derechos de concesión para establecer, construir y explotar servicios sanitarios.

- Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS): organismo del Estado de Chile que regula y fiscaliza a las empresas que brindan el servicio de agua potable y recolección y tratamiento de las aguas servidas de la población urbana.
- Ministerio de Salud: vigila la calidad del agua en los servicios sanitarios que no están bajo la jurisdicción de la Superintendencia (que no son servicios públicos sanitarios) y oficializa las normas de calidad estudiadas bajo las disposiciones del Instituto Nacional de Normalización.
- Ministerio de Economía, Fomento y Turismo: diseña y monitorea la implementación de políticas públicas que afecten la competitividad del país; fomenta y fiscaliza las actividades en los sectores de la industria, los servicios y el comercio. Sus principales ejes de acción están relacionados con el diseño y promoción de las Políticas de Innovación y Emprendimiento. En relación con el sector sanitario es la fijación de los precios regulados, a proposición de la Superintendencia.
- La Dirección General de Aguas (DGA): es el organismo del Estado que se encarga de gestionar, verificar y difundir la información hídrica del país, en especial respecto su cantidad y calidad, las personas naturales y jurídicas que están autorizadas a utilizarlas, las obras hidráulicas existentes y la seguridad de las mismas; con el objetivo de contribuir a una mayor competitividad del mercado y el resguardo de la certeza jurídica e hídrica para el desarrollo sustentable del país.

### 3. Normatividad para El Salvador

En El Salvador se desarrolló un proceso de reestructuración del sector eléctrico, el cual se materializó en un marco jurídico e institucional que pretende promover la competencia y las condiciones necesarias para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente, capaz de abastecer la demanda bajo criterios técnicos, sociales, económicos, ambientales y de viabilidad financiera.

En la década de los noventa, El Salvador impulsó un proceso de reformas en el sector energético que consistió en la reestructuración de los sectores de hidrocarburos y de electricidad, la privatización de la mayoría de las empresas estatales que proporcionaban bienes o servicios energéticos y la desregulación de los mercados.

#### 3.1 Marco regulatorio

El marco legal del sector eléctrico salvadoreño está conformado por la Ley de Creación de la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET), emitida mediante el Decreto Legislativo 808 del 12 de septiembre de 1996, que dio vida jurídica al ente regulador; así como por la Ley General de Electricidad (LGE), emitida mediante el Decreto Legislativo 843 del 10 de octubre de 1996, y por el Reglamento de la Ley General de Electricidad, establecido mediante el Decreto Ejecutivo 70 del 25 de julio de 1997, incluyendo sus modificaciones.

Como resultado del proceso de reestructuración del sector eléctrico se crearon la Unidad de Transacciones S.A. (UT), que administra el Mercado Mayorista de Energía Eléctrica, y la Empresa Transmisora de El Salvador (ETESAL), al tiempo que se privatizaron las empresas de

distribución, así como las de generación térmica. Además, se separaron las actividades de generación hidroeléctrica y geotérmica.

### 3.2 Entidades regulatorias

Algunos de los principales entes de regulación a nivel energético en El Salvador son:

- Ministerio de Economía (MINEC): institución del Gobierno Central cuya finalidad consiste en la promoción del desarrollo económico y social mediante el incremento de la producción, la productividad y la racional utilización de los recursos. Tiene entre sus responsabilidades definir la política comercial del país, el seguimiento e impulso a la integración económica centroamericana y encabezar el Consejo Nacional de Energía. Igualmente contribuye al desarrollo de la competencia y competitividad de actividades productivas, tanto para el mercado interno como para el externo.
- Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET): es una institución autónoma de servicio público sin fines de lucro. Dicha autonomía comprende los aspectos administrativo y financiero y es la entidad competente para aplicar las normas contenidas en tratados internacionales sobre electricidad y telecomunicaciones vigentes en El Salvador, así como en las leyes que rigen los sectores de electricidad y telecomunicaciones y sus reglamentos, además de conocer del incumplimiento de las mismas.
- Unidad de Transacciones (UT): entre sus funciones está administrar con transparencia y eficiencia el mercado mayorista de energía eléctrica y operar el sistema de transmisión, manteniendo la seguridad y la calidad y brindando a los operadores del mercado respuestas satisfactorias para el desarrollo de sus actividades. De igual manera, coordina con el Ente Operador Regional (EOR) las transacciones de energía que realiza El Salvador con otros países a nivel centroamericano e internacional. Finalmente, determina responsabilidades en caso de fallas en los sistemas.
- Consejo Nacional de Energía (CNE): El CNE es la autoridad superior, rectora y normativa de la política energética cuyos objetivos son elaborar la Política Energética Nacional y la planificación energética de corto, mediano y largo plazo; propiciar la existencia de marcos regulatorios para promover la inversión y desarrollo del sector energético; vigilar el buen funcionamiento de los mercados energéticos; promover el uso racional de la energía; desarrollar y expandir los recursos de energías renovables e impulsar la integración de mercados energéticos regionales.

### 4. Normatividad para Guatemala

La Constitución Política de la República de Guatemala de 1985 declaró como urgencia nacional la electrificación del país, con base en planes formulados por el Estado y las municipalidades, en un proceso que podría contar con la participación de la iniciativa privada.



## 4.1 Marco regulatorio

---

Con la Constitución Política como asidero legal, en 1996 se decretó la Ley General de Electricidad (Decreto No. 93-96), por medio de la cual se establecieron las normas jurídicas fundamentales para facilitar la actuación de los diferentes sectores del sistema eléctrico.

## 4.2 Entidades regulatorias

---

Algunos de los principales entes de regulación a nivel energético en Guatemala son:

- **Ministerio de Energía y Minas:** es el ente guatemalteco gubernamental más importante del sector eléctrico. Es responsable de hacer cumplir la Ley General de Electricidad y las regulaciones relacionadas, lo mismo que de la coordinación de las políticas entre la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE) y el Administrador del Mercado Mayorista (AMM). Esta dependencia gubernamental también tiene la autoridad para otorgar permisos de autorización para la operación de las compañías de distribución, transmisión y generación.
- **Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE):** el sector eléctrico guatemalteco es regulado por la CNEE, una entidad reguladora creada de conformidad con la Ley General de Electricidad, como órgano técnico del Ministerio de Energía y Minas y subordinado a este. Está conformada por tres miembros nombrados por el Presidente de la República a partir de ternas propuestas por los rectores de las universidades, el Ministerio de Energía y Minas y los agentes del Mercado Mayorista. La duración de cada directorio es de cinco años.
- **Administrador del Mercado Mayorista (AMM):** es el ente encargado de administrar el Mercado Mayorista guatemalteco, un ente privado creado por la Ley General de Electricidad, que coordina la operación de las instalaciones de generación, las interconexiones internacionales y las líneas de transmisión que forman el Sistema Nacional Interconectado. Igualmente, es responsable de la seguridad y la operación del sistema al realizar un despacho económicamente eficiente y administrar los recursos de electricidad, de tal manera que minimice los costos de operación, incluyendo los costos de fallas, dentro de las restricciones impuestas por el sistema de transmisión y los requerimientos de calidad del servicio. También, el AMM se encarga de la programación del suministro y el despacho de electricidad. Los reglamentos del AMM están sujetos a la aprobación de la CNEE. Si una compañía de generación, de transmisión, de distribución o un agente de electricidad o usuario grande no opera sus instalaciones de conformidad con las regulaciones establecida por el AMM, la CNEE tiene la capacidad de sancionarla con multas y, en caso de una violación grave, puede requerir que se desconecte del Sistema Nacional Interconectado.

## 5. Normatividad para México

### 5.1 Marco regulatorio del sector de agua y saneamiento

En el ámbito estatal, cada una de las 32 entidades federativas tiene sus respectivas leyes de agua, con propósitos sensiblemente iguales a pesar de las diversas denominaciones. Las modificaciones a la legislación estatal asociada a la prestación de los servicios de agua y saneamiento derivaron principalmente de una serie de iniciativas impulsadas por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) en la década de los noventa.

La Comisión Nacional del Agua (Conagua) es un órgano administrativo, normativo, técnico, consultivo y desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) creado en 1989, con la misión de preservar las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes para su administración sustentable y garantizar la seguridad hídrica con la responsabilidad de los órdenes de gobierno y la sociedad en general.

Diversas instancias en los ámbitos federal, estatal y municipal, así como asociaciones de usuarios, empresas e instituciones del sector privado y social que trabajan en conjunto con la Conagua.

Así se resume la evolución que desde entonces y hasta principios de la presente década ha experimentado el régimen legal estatal en materia de agua y saneamiento:

- Reformas de 1983 al Artículo 115 constitucional, con las que se ratificó y fortaleció el carácter municipal de los servicios de agua y saneamiento, lo que obligó a orientar el papel de las autoridades estatales en esta materia para asignarles un papel subsidiario y en alguna medida regulatorio.
- Políticas gubernamentales establecidas para promover la creación de organismos descentralizados (decretos de creación) de la Administración Municipal, con la capacidad técnica y la autonomía administrativa y financiera necesaria para la provisión eficiente de los servicios, junto con la introducción de esquemas de participación del sector privado.
- Mayor participación de las autoridades estatales en la administración de las aguas nacionales, mediante convenios que, conforme a lo previsto en el Artículo 116 constitucional, puede suscribir la federación con los gobiernos de los estados, a efecto de que estos últimos lleven a cabo o ejerzan distintas tareas o atribuciones, de exclusiva competencia del gobierno federal. Esta posibilidad se reforzó aún más con las reformas y adiciones a la Ley de Aguas Nacionales que entraron en vigencia en 2004.

### 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.
- Secretaría del Bienestar, (antes Secretaría de Desarrollo Social - SEDESOL): define los compromisos de la administración para avanzar en el logro de un efectivo desarrollo social. Formula y coordina la política social solidaria y subsidiaria del gobierno federal, orientada hacia el bien común, y la ejecuta en forma corresponsable con la sociedad.

## 6. Normatividad para Panamá

El sector eléctrico en Panamá está dividido en tres áreas de actividades: generación, transmisión y distribución. El país tiene establecida una estructura reglamentaria para la industria eléctrica, basada en la legislación que se aprobó entre 1996 y 1998. Este marco crea un regulador independiente, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP), y crea también un proceso transparente de fijación de tarifas para la venta de energía a clientes regulados.

### 6.1 Marco regulatorio

El régimen regulatorio está compuesto principalmente por las siguientes normas:

- Ley 6 del 3 de febrero de 1997: dicta el marco regulatorio e institucional para la prestación del servicio público de electricidad. Establece el régimen al que se sujetarán las actividades de distribución, generación, transmisión y comercialización de energía eléctrica.
- Ley 57 del 13 de octubre de 2009: se efectúan varias modificaciones a la Ley 6 de 1997, entre las cuales figuran: la obligación de las empresas generadoras a participar en los procesos de compra de energía o potencia, la obligatoriedad a la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. (ETESA) de comprar energía en representación de las distribuidoras, y el aumento en las multas que puede imponer el regulador hasta por \$20 millones de balboas, al tiempo que establece el derecho de los clientes de abstenerse de pagar por la porción que reclamen y otorga un plazo de 30 días para reclamar ante el regulador en caso de no estar satisfechos con la respuesta dada por la distribuidora.
- Ley 58 del 30 de mayo de 2011: se modifican los artículos relativos a electrificación rural, entre los cuales están: la modificación del cálculo del subsidio que debe pagar la Oficina de Electrificación Rural (OER) a las distribuidoras por un período de 4 años (antes

se pagaba a 20 años) y la creación de un fondo de electrificación rural por 4 años, que estará conformado por los aportes de los agentes del mercado que vendan energía eléctrica y no excederá del 1% de su utilidad neta antes de impuestos.

## 6.2 Entidades regulatorias

Algunos de los principales entes de regulación a nivel energético en Panamá son:

- La Secretaría de Energía: su misión es formular, proponer e impulsar la política nacional de energía con la finalidad de garantizar la seguridad del suministro, el uso racional y eficiente de los recursos y la energía de manera sostenible, según el Plan de Desarrollo Nacional. Actualmente está gestionando ante la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA) la conformación de una matriz energética con mayor y más variados recursos renovables y limpios (eólico, gas, entre otros).
- La Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP): establecida de acuerdo con la ley del ente regulador de los servicios públicos de 1996. Es una entidad autónoma del Gobierno con responsabilidad de regular, controlar y fiscalizar la prestación de los servicios de agua y alcantarillado sanitario, telecomunicaciones, radio y televisión, electricidad y gas natural.

El 22 de febrero de 2006, por Decreto Ley 10, el Ente Regulador de los Servicios Públicos (ERSP) fue reestructurado y cambió de nombre, por lo cual desde abril de 2006 es conocido como la ASEP, con las mismas responsabilidades y funciones que tuvo el ente regulador, pero con un administrador general y un director ejecutivo, cada uno designado por el Presidente de la República de Panamá y ratificado por la Asamblea Nacional. Igualmente, cuenta con tres directores nacionales bajo la autoridad del administrador general, uno para el sector de electricidad y agua, uno para el sector de telecomunicaciones y uno para el sector de atención al usuario. Los directores nacionales son responsables de emitir resoluciones relacionadas con sus respectivas industrias y las apelaciones a las mismas son resueltas por el administrador general como etapa final del proceso administrativo.

- La Unidad de Planificación de la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA): elabora los planes de expansión de referencia y proyecta los requerimientos globales de energía y las formas para satisfacer tales requerimientos, incluyendo el desarrollo de fuentes alternativas y estableciendo programas para conservar y optimizar el uso de la energía. Las compañías de servicio público están llamadas a preparar y presentar sus planes de expansión a ETESA.
- El Centro Nacional de Despacho (CND): es operado por ETESA. Planifica, supervisa y controla la operación integrada del Sistema Interconectado Nacional. Recibe las ofertas de los generadores que participan en el mercado de venta de energía (spot), determina los precios spot de energía, administra la red de transmisión y provee los valores de liquidación entre suplidores, productores y consumidores, entre otros.
- La Oficina de Electrificación Rural (OER): es responsable de promover la electrificación en áreas rurales no servidas, no rentables y no concesionadas.

## Nota 2. Políticas contables significativas

### 2.1 Bases para la preparación de los estados financieros

Los estados financieros consolidados del Grupo se preparan de conformidad con las Normas de contabilidad y de información financiera aceptadas en Colombia (NCIF) y adoptadas por la Contaduría General de la Nación a través de la Resolución 037 de 2017 y Resolución 056 de 2020 (en adelante, NIIF adoptadas en Colombia). Estas normas de información contable y financiera se basan en las Normas Internacionales de Información Financiera (en adelante, NIIF) emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards Board, en adelante, IASB), así como las interpretaciones emitidas por el Comité de Interpretaciones (en adelante, CINIIF). Dichos estados financieros están armonizados con los principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia consagrados en el Anexo del Decreto 2420 de 2015 y sus posteriores modificaciones.

La presentación de los estados financieros de conformidad con las NIIF adoptadas en Colombia requiere realizar estimaciones y suposiciones que afectan los montos informados y revelados en los estados financieros, sin menoscabar la confiabilidad de la información financiera. Los resultados reales pueden diferir de dichas estimaciones. Las estimaciones y suposiciones son constantemente revisadas. La revisión de las estimaciones contables se reconoce para el periodo en el que son revisados, si la revisión afecta a dicho periodo o en el periodo de revisión y periodos futuros. Las estimaciones realizadas por la Administración al aplicar las NIIF adoptadas en Colombia, que tienen un efecto material en los estados financieros, y aquellas que implican juicios significativos para los estados financieros anuales, se describen con mayor detalle en la Nota 3 Juicios contables significativos, estimados y causas de incertidumbre en la preparación de los estados financieros.

EPM y cada una de las subsidiarias presentan estados financieros separados o individuales, según corresponda, para el cumplimiento ante los entes de control y para propósito de seguimiento administrativo interno y suministrar información a los inversionistas.

Los activos y pasivos se miden al costo o al costo amortizado, con la excepción de ciertos activos y pasivos financieros y las propiedades de inversión que se miden a valor razonable. Los activos y pasivos financieros medidos a valor razonable corresponden a aquellos que: se clasifican en la categoría de activos y pasivos a valor razonable a través de resultados, algunas inversiones patrimoniales a valor razonable a través de patrimonio, así como todos los derivados financieros activos y pasivos reconocidos que son designados como partidas cubiertas en una cobertura de valor razonable, cuyo valor en libros se ajusta con los cambios en el valor razonable atribuidos a los riesgos objeto de cobertura.

Los estados financieros consolidados se presentan en pesos colombianos y sus cifras están expresadas en millones de pesos colombianos.

## 2.2 Principios de consolidación

Los estados financieros consolidados incluyen los estados financieros de EPM y de sus subsidiarias al 31 de diciembre de 2020 y 2019. 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.

Los estados financieros consolidados del Grupo se presentan en pesos colombianos, que a la vez es la moneda funcional y la moneda de presentación de EPM, controladora del Grupo. Cada subsidiaria del Grupo determina su propia moneda funcional e incluye las partidas en sus estados financieros utilizando esa moneda funcional.

La información de todas las empresas del Grupo se preparó utilizando las mismas políticas contables del Grupo, según las NIIF adoptadas en Colombia.

Para propósitos de consolidación, los estados financieros de las subsidiarias se preparan bajo las políticas contables del Grupo, y se incluyen en los estados financieros consolidados desde la fecha de adquisición hasta la fecha en que el Grupo pierde su control.

Los activos, pasivos, patrimonio, ingresos, costos, gastos y flujos de efectivo intragrupo se eliminan en la preparación de los estados financieros consolidados; es decir, los relacionados con transacciones entre las Empresas del Grupo, incluidos los resultados internos no realizados, los cuales se eliminan en su totalidad.

La consolidación de una subsidiaria comienza cuando el Grupo obtiene el control sobre la subsidiaria y termina cuando el Grupo pierde el control. Específicamente, los ingresos y gastos de una subsidiaria adquirida o vendida durante el año se incluyen en el estado del resultado integral consolidado desde la fecha en que el Grupo obtiene el control hasta la fecha en que deja de controlar la subsidiaria.

Cuando el Grupo pierde el control sobre una subsidiaria, los activos (incluyendo el crédito mercantil), los pasivos, la participación no controladora y otros componentes del patrimonio



neto se dan de baja en cuentas; cualquier participación residual que se retenga se mide al valor razonable, las ganancias o pérdidas que surgen de esta medición se reconocen en el resultado del periodo.

Las participaciones no controladoras en los activos netos de las subsidiarias se presentan por separado del patrimonio del Grupo. El resultado del periodo y el otro resultado integral también se atribuyen a las participaciones no controladoras y controladoras.

Los cambios en la participación del Grupo en las subsidiarias que no resultan en la pérdida de control se contabilizan como transacciones patrimoniales. El valor en libros de las participaciones controladoras del Grupo y la participación no controladora se ajusta para reflejar los cambios en sus participaciones relativas en las subsidiarias. Cualquier diferencia entre el importe por el que se ajustan la participación controladora, la participación no controladora y el valor razonable de la contraprestación pagada o recibida se reconoce directamente en el patrimonio neto.

Cuando el Grupo pierde el control sobre una subsidiaria, la ganancia o pérdida se reconoce en los resultados y se calcula como la diferencia entre: la suma del valor razonable de la contraprestación recibida y el valor razonable de cualquier participación retenida y el importe en libros previo de los activos (incluyendo el crédito mercantil) y los pasivos de la subsidiaria y cualquier participación no controladora. Todos los importes relacionados con la subsidiaria, previamente reconocidos en el otro resultado integral se contabilizan como si el Grupo hubiera dispuesto directamente de los activos o pasivos relacionados de 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.

## 2.3 Clasificación de activos y pasivos en corrientes y no corrientes

Un activo se clasifica como activo corriente cuando se mantiene principalmente para propósitos de negociación o se espera que sea realizado en un plazo no mayor a un año, después del periodo sobre el que se informa o es efectivo y equivalentes al efectivo que no está sujeto a restricciones para su intercambio o para su uso en la cancelación de un pasivo al menos un año después del periodo sobre el que se informa. Los demás activos se clasifican como activos no corrientes.

Un pasivo se clasifica como pasivo corriente cuando se mantiene principalmente para propósitos de negociación, o cuando se espera que sea liquidado en un plazo no mayor a un año después del periodo sobre el que se informa, o cuando el Grupo no tenga un derecho incondicional para aplazar su liquidación por al menos un año después del periodo sobre el que se informa. Los demás pasivos se clasifican como pasivos no corrientes.

Los instrumentos derivados que no les aplica la contabilidad de cobertura se clasifican como corrientes o no corrientes, o se separan en porciones corrientes y no corrientes, con base en la evaluación de los hechos y las circunstancias (es decir, los flujos de efectivo contractuales subyacentes):

- Cuando el Grupo mantenga un derivado, al cual no se le aplica la contabilidad de coberturas, durante un periodo de más de doce (12) meses contados a partir de la fecha de presentación, el derivado se clasifica como no corriente (o dividido en porciones corrientes y no corrientes) para que se corresponda con la clasificación de la partida subyacente.
- Los instrumentos derivados que se designan como instrumentos de cobertura y que son eficaces, se clasifican en forma coherente con la clasificación de la partida cubierta subyacente. El instrumento derivado se divide en una porción corriente y otra no corriente solamente si se puede efectuar tal asignación de manera fiable.

## 2.4 Efectivo y equivalentes al efectivo

El efectivo y equivalentes al efectivo en el estado de situación financiera y en el estado de flujos de efectivo incluyen el dinero en caja y bancos y las inversiones de alta liquidez, fácilmente convertibles en una cantidad determinada de efectivo y sujetas a un riesgo insignificante de cambios en su valor, con un vencimiento de tres meses o menos desde la fecha de su adquisición. Los sobregiros bancarios exigibles que forman parte integrante de la administración del efectivo del Grupo representan un componente del efectivo y equivalentes al efectivo en el estado de flujos de efectivo.

## 2.5 Combinaciones de negocio

Las combinaciones de negocios se registran por el método de la adquisición. El costo de una adquisición se mide como la suma de la contraprestación transferida medida a fecha de adquisición al valor razonable y el importe de los intereses minoritarios en la adquirida. Para cada combinación de negocios, el Grupo decide si las participaciones no controladoras en la adquirida deben ser medidos a su valor razonable o por la parte proporcional de los activos netos identificables de la entidad adquirida. Todos los costos relacionados con la adquisición se reconocen como gasto cuando se incurren y se incluyen en los gastos de administración.

Los activos identificables adquiridos y los pasivos asumidos se registran por su valor razonable en la fecha de adquisición, excepto que:

- Los impuestos diferidos activos o pasivos y los activos o pasivos relacionados con los acuerdos de beneficios a los empleados deberán ser reconocidos y medidos de acuerdo con la NIC 12 Impuesto a las ganancias adoptada en Colombia y NIC 19 Beneficios a los empleados adoptada en Colombia, respectivamente.

- Los pasivos o instrumentos de patrimonio relacionados con los acuerdos de pago con base en acciones de la adquirida o acuerdos de pago con base en acciones del Grupo realizados como remplazo de los acuerdos con pago basado en acciones de la adquirida se midan de conformidad con la NIIF 2 Pagos basados en acciones en la fecha de adquisición.
- Los activos (o grupo de activos para su disposición) que son clasificados como mantenidos para la venta de conformidad con la NIIF 5 Activos no corrientes mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas adoptada en Colombia, se midan de conformidad con dicha Norma.

Cuando el Grupo adquiere un negocio se evalúan los activos y pasivos financieros asumidos para la clasificación y designación apropiada de conformidad con los términos contractuales, las circunstancias económicas y las condiciones pertinentes en la fecha de adquisición. Esto incluye la separación de los derivados implícitos en los contratos anfitriones por la adquirida.

El Grupo reconoce un activo intangible adquirido en una combinación de negocios, independiente del crédito mercantil, siempre que dicho activo intangible cumpla con los criterios de reconocimiento, sea identificable, o surja de derechos contractuales y legales; mide el valor de un derecho readquirido reconocido como un activo intangible basándose en el término contractual restante del contrato relacionado, independientemente de si los participantes del mercado considerarían renovaciones contractuales potenciales para determinar el valor razonable.

Si se realiza una combinación de negocios por etapas, cualquier participación previa se vuelve a valorar a su fecha de adquisición al valor razonable y cualquier ganancia o pérdida resultante se reconoce en resultados. El tratamiento contable de lo que esté registrado en el Otro Resultado Integral (ORI), al momento de la nueva compra, es decir los montos resultantes de la participación anterior en la adquirida a la fecha de adquisición que habían sido previamente reconocidos en otro resultado integral, se reclasifican al resultado del periodo siempre y cuando dicho tratamiento fuera apropiado, en caso de que se vendiera dicha participación.

Si la contabilización inicial de una combinación de negocios no está concluida al final del periodo de presentación de los estados financieros en que la combinación ocurre, el Grupo reporta los importes provisionales de las partidas para los que la contabilización está incompleta. Durante el periodo de medición, la adquirente reconoce ajustes a los importes provisionales o reconoce activos o pasivos adicionales necesarios para reflejar la información nueva obtenida sobre hechos y circunstancias que existían en la fecha de adquisición y que, de conocerse, habrían afectado la medición de los importes reconocidos en esa fecha.

La contraprestación transferida se mide como el valor agregado del valor razonable, en la fecha de adquisición, de los activos entregados, los pasivos incurridos o asumidos y los instrumentos de patrimonio emitidos por el Grupo, incluyendo cualquier contraprestación contingente, para obtener el control de la adquirida.

El crédito mercantil se mide como el exceso de la suma de la contraprestación transferida, el valor de cualquier participación no controladora, y cuando es aplicable, el valor razonable de cualquier participación previamente mantenida en la adquirida, sobre el valor neto de los activos adquiridos, los pasivos y los pasivos contingentes asumidos en la fecha de adquisición. La ganancia o pérdida resultante de la medición de la participación previamente mantenida se reconoce en los resultados del periodo o en el otro resultado integral. Cuando la contraprestación transferida es inferior al valor razonable de los activos netos de la adquirida, la correspondiente ganancia es reconocida en el resultado del periodo, en la fecha de adquisición.

Cualquier contraprestación contingente de una combinación de negocios se clasifica como activo, pasivo o patrimonio y se reconoce a valor razonable en la fecha de adquisición y es incluida como parte de la contraprestación transferida en una combinación de negocios. Los cambios posteriores al periodo de medición al valor razonable de una contraprestación contingente, clasificada como activo o pasivo financiero, se reconocen en el resultado del periodo, o en el caso de los pasivos concretos designados a valor razonable con cambios en resultados, el importe del cambio en el valor razonable que sea atribuible a cambios en el riesgo de crédito del pasivo se reconocen en el otro resultado integral; cuando se clasifica como patrimonio no se vuelve a medir y su liquidación posterior se reconoce dentro del patrimonio. Si la contraprestación no clasifica como un pasivo financiero se mide conforme a la NIIF aplicable: un activo o pasivo se remide a su fecha de reporte de conformidad con la NIIF 9 Instrumentos financieros o NIC 37 Provisiones, pasivos contingentes y activos contingentes cuando sea apropiado.

La política contable establecida para registrar los cambios a valor razonable de la contraprestación contingente durante el periodo de medición es la siguiente: todos los cambios a valor razonable de la contraprestación contingente que califican como ajustes al periodo de medición son ajustados de manera retrospectiva, con los ajustes correspondientes contra el crédito mercantil. Los ajustes del periodo de medición son ajustes que surgen de la información adicional obtenida durante el 'periodo de medición' (que no puede exceder de un año a partir de la fecha de adquisición) sobre hechos y circunstancias que existían a la fecha de adquisición.

El crédito mercantil surgido en una combinación de negocios se asigna, en la fecha de adquisición, a las unidades generadoras de efectivo - UGE del Grupo, que se espera serán beneficiadas con la combinación, independientemente de si otros activos o pasivos de la adquirida se asignan a esas unidades. El crédito mercantil que surge de la adquisición de un negocio es registrado al costo a la fecha de adquisición del negocio menos las pérdidas por deterioro acumuladas, si hubiera.

Para fines de la evaluación del deterioro, el crédito mercantil es asignado a cada una de las UGE (o grupos de UGE) del Grupo que espera obtener beneficios de las sinergias de esta combinación.

Las UGE a las cuales se asigna el crédito mercantil son sometidas a evaluaciones por deterioro anualmente, o con mayor frecuencia, si existe un indicativo de que la unidad podría haber sufrido deterioros. Si el monto recuperable de la UGE es menor que el monto en libros de la unidad, la pérdida por deterioro se asigna primero a fin de reducir el monto en libro del crédito mercantil asignado a la unidad y luego a los otros activos de la unidad, proporcionalmente, tomando como base el monto en libros de cada activo en la unidad. Cualquier pérdida por deterioro para el crédito mercantil se reconoce directamente en ganancias o pérdidas. La pérdida por deterioro reconocida para fines del crédito mercantil no puede revertirse en el siguiente periodo.

Cuando el crédito mercantil forma parte de una UGE y parte de la operación dentro de tal unidad se vende, el crédito mercantil asociado con la operación vendida se incluye en el valor en libros de la operación al momento de determinar la ganancia o pérdida por la disposición de la operación. El crédito mercantil que se da de baja se determina con base en el porcentaje vendido de la operación, que es la relación del valor en libros de la operación vendida y el valor en libros de la UGE.

Si la contabilización inicial de una combinación de negocios está incompleta al final del periodo contable en el que se produce la combinación, el Grupo revela los valores provisionales de las partidas cuya contabilización está incompleta. Esos valores provisionales se ajustan durante el periodo de medición y se reconocen los activos y pasivos adicionales, para reflejar la nueva información obtenida sobre hechos y circunstancias que existían a la fecha de la adquisición que habrían afectado a los valores reconocidos en esa fecha.

Las combinaciones de negocios bajo control común se registran utilizando como referencia el método de unificación de intereses. Bajo este método los activos y pasivos involucrados en la transacción se mantienen reflejados a los mismos valores utilizados en la consolidación de los estados financieros de la controladora de las empresas bajo control común, cualquier diferencia entre lo pagado sobre el valor en libros de los activos adquiridos y pasivos transferidos se reconoce como una transacción patrimonial; los ingresos, costos y gastos de las empresas combinadas (después de eliminación de transacciones entre éstas) son combinados desde el inicio del periodo en el cual la combinación ocurre hasta la fecha de la combinación de entidades bajo control común.

## 2.6 Inversiones en asociadas y negocios conjuntos

Una asociada es una entidad sobre la cual el Grupo posee influencia significativa sobre las decisiones de política financiera y de operación, sin llegar a tener control o control conjunto.

Un negocio conjunto es un acuerdo en el que el Grupo tiene el control conjunto, según el cual el Grupo tiene derechos sobre los activos netos del acuerdo, en lugar de derechos sobre sus activos y obligaciones por sus pasivos.

En la fecha de adquisición, se reconoce el exceso del costo de adquisición sobre la parte del valor razonable neto de los activos identificables, pasivos y pasivos contingentes asumidos

de la asociada o negocio conjunto como crédito mercantil. El crédito mercantil se incluye en el valor en libros de la inversión y no se amortiza ni se somete individualmente a pruebas de deterioro de su valor.

Las inversiones en asociadas y negocios conjuntos se miden en los estados financieros consolidados por el método de la participación, excepto si la inversión o una porción de la misma es clasificada como mantenida para la venta, en cuyo caso se contabiliza de acuerdo con la NIIF 5 Activos no corrientes mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas. A través de esta metodología contable, la inversión se registra inicialmente al costo y posteriormente es ajustada en función de los cambios experimentados después de la adquisición, por la porción de los activos netos de la entidad que corresponde al inversionista. El resultado del periodo del Grupo incluye su participación en el resultado del periodo de la participada y el otro resultado integral del Grupo incluye su participación en el otro resultado integral de la participada. Cuando se presentan variaciones en los porcentajes de participación en la asociada o negocio conjunto que no implican una pérdida de influencia significativa o de control conjunto, el efecto de estos cambios se reconoce directamente en el patrimonio. Cuando la participación del Grupo en las pérdidas de una asociada o negocio conjunto exceda la participación del Grupo en los mismos (que incluye cualquier participación a largo plazo que, en esencia, forma parte de la inversión neta del Grupo en la asociada o negocio conjunto), el Grupo deja de reconocer su participación en pérdidas futuras. Las pérdidas adicionales se reconocen siempre y cuando el Grupo haya contraído alguna obligación legal o implícita o haya realizado pagos en nombre de la asociada o negocio conjunto. Cuando la asociada o negocio conjunto obtiene posteriormente ganancias, la empresa reanuda el reconocimiento de su participación en 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 del Grupo se presentan en pesos colombianos, que es la moneda funcional y de presentación de la matriz.

Las transacciones en moneda extranjera se registran inicialmente a las tasas de cambio de la moneda funcional vigentes a la fecha de la transacción. Posteriormente, los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera se convierten a la tasa de cambio de la moneda funcional, vigente a la fecha de cierre del periodo, las partidas no monetarias que se miden a su valor razonable se convierten utilizando las tasas de cambio a la fecha en la que se determina su valor razonable y las partidas no monetarias que se miden a costo histórico se convierten utilizando las tasas de cambio vigentes a la fecha de las transacciones originales.

Todas las diferencias de cambio se reconocen en el resultado del periodo, excepto los ajustes originados de los costos por intereses que sean capitalizables y las procedentes de préstamos en moneda extranjera en la medida en que se consideren como ajustes de los costos por intereses.

Para la presentación de los estados financieros consolidados del Grupo, los activos y pasivos de los negocios en el extranjero, incluyendo el crédito mercantil y cualquier ajuste al valor razonable de los activos y pasivos surgidos de la adquisición, se convierten a pesos colombianos a la tasa de cambio vigente a la fecha de cierre del periodo que se informa. Los ingresos, costos y gastos y flujos de efectivo se convierten a las tasas de cambio promedio del periodo.

Las diferencias de cambio que surgen de la conversión de los negocios en el extranjero se reconocen en el otro resultado integral, al igual que las diferencias de cambio de las cuentas por cobrar o por pagar de largo plazo que hagan parte de la inversión neta en el extranjero. En la disposición del negocio en el extranjero, la partida del otro resultado integral que se relaciona con el negocio en el extranjero se reconoce en el resultado periodo.

Los ajustes correspondientes al crédito mercantil y el valor razonable sobre activos y pasivos identificables adquiridos generados en la adquisición de un negocio en el extranjero se consideran como activos y pasivos de dicha operación y se convierten al tipo de cambio vigente al final de cada periodo sobre el que se informa. Las diferencias en cambio que surjan serán reconocidas en otro resultado integral.

Adicionalmente, con respecto a la disposición parcial de una subsidiaria (que incluye un negocio en el extranjero), la entidad volverá a atribuir la parte proporcional del importe acumulado de las diferencias de cambio a las participaciones no controladoras y no se reconocen en ganancias o pérdidas. En cualquier otra disposición parcial (es decir, disposición parcial de asociadas o acuerdos conjuntos que no involucren la pérdida de influencia significativa y control conjunto por parte del Grupo) la entidad reclasificará a ganancias o pérdidas solamente la parte proporcional del importe acumulado de las diferencias de cambio.

## 2.9 Ingresos de actividades ordinarias

Los ingresos de actividades ordinarias corresponden básicamente al desarrollo de la actividad principal del Grupo, que es la prestación de los servicios de energía, gas, provisión de aguas y saneamiento, y se reconocen cuando el servicio es prestado o en el momento de la entrega de los bienes, en la medida en que se satisfagan las obligaciones de desempeño por parte del Grupo, cuando el servicio ha sido prestado y no se ha facturado se realiza la causación del ingreso como un estimado. Los ingresos se miden al valor de la contraprestación recibida o por recibir, excluyendo impuestos u otras obligaciones. Los descuentos, compensaciones al cliente por calidad del servicio y componentes financieros que se otorguen, se registran como ajuste al valor de los ingresos. Solo se reconoce el componente de financiación si el contrato con clientes tiene una duración superior a un año.

Los ingresos más representativos del negocio de energía en Colombia son los siguientes:

Cargo por confiabilidad: remuneración que se paga a un agente generador por la disponibilidad de activos de generación con las características y parámetros declarados

para el cálculo de la energía firme para el cargo por confiabilidad - ENFICC, que garantiza el cumplimiento de la Obligación de Energía Firme - OEF que le fue asignada en una subasta para la asignación de obligaciones de energía firme o en el mecanismo que haga sus veces.

Contratos de largo plazo: contrato de compra venta de energía celebrado entre agentes comercializadores y generadores que se liquida en la bolsa de energía, bajo esta modalidad de contrato de energía los generadores y los comercializadores pactan libremente cantidades y precios para la compra y venta de energía eléctrica a plazos superiores a un día.

Para el caso de los contratos de compra de largo plazo de energía, que tienen precios inferiores a los del mercado y cuya intención no es utilizar la energía comprada en la operación sino revenderla en un mercado para obtener beneficios, se considera que no cumple con la excepción de uso propio.

Mercado secundario de energía firme o mercado secundario: mercado bilateral en el que los generadores negocian entre sí un contrato de respaldo para garantizar, durante un periodo de tiempo determinado, el cumplimiento parcial o total de las obligaciones de energía firme adquiridas por uno de ellos.

Venta de energía mercado no Regulado: Es la energía que se vende en el mercado a clientes cuya demanda máxima es superior a un valor en MW (megavatio por su sigla en inglés) o a un consumo mensual mínimo de energía en MWh (megavatio por hora por su sigla en inglés), definidos por el ente regulador, por instalación legalizada, a partir de la cual no utiliza redes públicas de transporte de energía eléctrica y la utiliza en un mismo predio o en predios contiguos. Sus compras de electricidad se realizan a precios acordados libremente entre el comprador y el vendedor.

Venta de energía mercado regulado: Es la energía que se vende a clientes cuyo consumo mensual es menor que un valor predeterminado y no está facultado para negociar el precio que paga por ella, dado que ambos conceptos son establecidos regulatoriamente; usualmente utiliza la energía para su consumo propio o como insumo para sus procesos de manufactura y no para desarrollar actividades de comercialización de 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 revertan en el futuro cercano. Los activos por impuestos diferidos relacionados con las inversiones en subsidiarias, asociadas y participaciones en negocios conjuntos se reconocen solamente en la medida en que sea probable que las diferencias temporarias se revertirán en un futuro cercano y sea probable la disponibilidad de ganancias impositivas futuras contra las cuales se imputarán esas diferencias deducibles.

El valor en libros de los activos por impuesto diferido se revisa en cada fecha de presentación y se reduce en la medida en que ya no sea probable que exista suficiente ganancia impositiva para utilizar la totalidad o una parte del activo por impuesto diferido. Los activos por impuesto diferido no reconocidos se reevalúan en cada fecha de presentación y se reconocen en la medida en que sea probable que las ganancias impositivas futuras permitan su recuperación.

Los activos y pasivos por impuesto diferido se miden a las tasas fiscales que se espera sean de aplicación en el periodo en que el activo se realice o el pasivo se cancele con base en las tasas y normas fiscales que fueron aprobadas a la fecha de presentación, o cuyo procedimiento de aprobación se encuentre próximo a completarse para tal fecha. La medición de los activos y pasivos por impuestos diferidos reflejará las consecuencias fiscales que se derivarían de la forma en que la entidad espera, al final del periodo sobre el que se informa, recuperar o liquidar el importe en libros de sus activos y pasivos.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos deberán presentarse como no corrientes.

Los activos y pasivos por impuesto diferido se compensan si existe un derecho legalmente exigible para ello y son con la misma autoridad tributaria.

El impuesto diferido se reconoce en el resultado del periodo, excepto el relacionado con partidas reconocidas fuera del resultado; en este caso se presentará en el otro resultado integral o directamente en el patrimonio.

Con el propósito de medir los pasivos por impuestos diferidos y los activos por impuestos diferidos para propiedades de inversión que se miden usando el modelo de valor razonable, el valor en libros de dichas propiedades se presume que se recuperará completamente a través de la venta, a menos que la presunción sea rebatida. La presunción es rebatida cuando la propiedad de inversión es depreciable y se mantiene dentro de un modelo de negocio cuyo objetivo es consumir sustancialmente todos los beneficios económicos que genera la propiedad de inversión en el tiempo, y no a través de la venta. Los directivos revisaron la cartera de propiedades de inversión del Grupo y concluyeron que ninguna de las propiedades de inversión del Grupo se mantiene bajo un modelo de negocio cuyo objetivo sea consumir sustancialmente todos los beneficios económicos generados por las propiedades de inversión en el tiempo y no a través de la venta. Por lo tanto, los directores han determinado que se aplica la presunción de "venta" establecida en las modificaciones a la NIC 12 Impuesto a las ganancias.

Cuando el impuesto corriente o impuesto diferido surge de la contabilización inicial de la combinación de negocios, el efecto fiscal se considera dentro de la contabilización de la combinación de negocios.

## Impuesto sobre las ventas - IVA

Son responsables de este impuesto las empresas del Grupo ubicadas en Colombia, que realicen venta de bienes tangibles muebles y algunos inmuebles; venta o transferencia de derechos sobre intangibles asociados a propiedad industrial; prestación de servicios en Colombia o desde el extranjero; importación de bienes; operación de servicios de juegos de azar o venta de entradas a juegos de azar. El impuesto generado se reconoce como un valor a pagar a la administración tributaria, del cual se descuenta el impuesto pagado en la compra o adquisición de insumos; pero cuando la empresa genera tanto ingresos excluidos del IVA como ingresos exentos y gravados, deberá realizar un prorrateo del impuesto pagado para determinar cuál es el porcentaje de este a ser descontado.

En Colombia la prestación de los servicios de energía, acueducto, alcantarillado y gas domiciliario se encuentra excluida de este impuesto; por ello, el IVA pagado en las compras forma parte del costo. Adicionalmente, la energía eléctrica es un bien excluido. La tarifa general del impuesto es el 19% y existe tarifa diferencial del 5% y bienes y servicios exentos (tarifa 0%).

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 general 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 e Importación de bienes y servicios. 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 Activos clasificados como mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas

Los activos no corrientes y los grupos de activos para su disposición se clasifican como mantenidos para la venta si su valor en libros se recuperará a través de una transacción de venta, en lugar de su uso continuado. Estos activos o grupos de activos se presentan de forma separada, como activos y pasivos corrientes, en el estado de situación financiera por el menor entre su valor en libros o su valor razonable menos los costos de venta, y no se deprecian ni amortizan desde la fecha de su clasificación.

Esta condición se cumple si el activo o el grupo de activos se encuentran disponibles, en sus condiciones actuales, para su venta inmediata, la transacción de venta es altamente probable y se espera concretar dentro del año siguiente a la fecha de clasificación.

Cuando el Grupo se encuentra comprometido con un plan de venta que involucra la venta de una inversión, o una porción de una inversión, en una asociada o negocio conjunto, la inversión o la porción de la inversión que será vendida se clasifica como mantenida para la venta cuando se cumplen los criterios descritos anteriormente, y el Grupo discontinúa el uso del método de la participación en relación con la porción que es clasificada como mantenida para la venta. Cualquier porción retenida de una inversión en una asociada o en un negocio conjunto que no haya sido clasificada como mantenida para la venta, sigue contabilizándose, usando el método de la participación. El Grupo discontinúa el uso del método de la participación al momento de la venta cuando la venta resulta en que el Grupo pierda influencia significativa sobre la asociada o el negocio conjunto.

Luego de que se realiza la venta, el Grupo contabiliza cualquier interés retenido en la asociada o negocio conjunto de acuerdo con la NIIF 9 Instrumentos financieros, a menos que el interés retenido siga siendo una asociada o un negocio conjunto, en cuyo caso el Grupo usa el método de la participación.

Los ingresos, costos y gastos procedentes de una operación discontinuada se presentan de forma separada de los procedentes de las actividades continuadas, en una sola partida después del impuesto sobre la renta, en el estado del resultado integral consolidado del periodo corriente y del periodo comparativo del año anterior, aun cuando el Grupo retiene una participación no controladora en la empresa que en su momento fue subsidiaria después de la venta.

## 2.17 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:

<b>Plantas, ductos y túneles</b>	
Obra civil	50 a 100 años
Equipos	10 a 100 años
<b>Redes, líneas y cables</b>	
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 <sup>(1)</sup>	10 a 20 años

<sup>(1)</sup> 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.

## 2.18 Arrendamientos

La determinación de si un acuerdo constituye o contiene un arrendamiento se basa en la esencia del acuerdo a su fecha de inicio, considerando si el cumplimiento del acuerdo

requiere del uso de un activo y si transfiere el derecho a controlar el uso de dicho activo por un periodo de tiempo, a cambio de una contraprestación.

En la fecha de inicio del contrato de arrendamiento el Grupo que actúa como arrendatario reconoce un activo por derecho de uso y un pasivo por arrendamiento, exceptuando los arrendamientos con una duración inferior a 12 meses o aquellos cuyo valor a nuevo del activo subyacente sea inferior a 15 (quince) salarios mínimos legales vigentes (SMMLV).

El Grupo que actúa como arrendador clasifica el arrendamiento en operativo o financiero. Un arrendamiento se clasifica como financiero cuando los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad del bien arrendado se transfieren sustancialmente al arrendatario, en caso contrario, se clasifica como arrendamiento operativo.

#### Grupo EPM como arrendatario

Los activos por derecho de uso se reconocen y se presentan como activos en el estado de situación financiera al inicio del arrendamiento, al costo. El pasivo correspondiente es incluido en el estado de situación financiera como un pasivo por arrendamiento.

Los activos por derecho de uso se amortizan a lo largo de la vida útil del activo mediante el método de la línea recta, si al final del contrato se transfiere la propiedad del activo subyacente o si se ejerce una opción de compra. Si no se transfiere la propiedad del activo subyacente al final del plazo del arrendamiento o si no se ejerce opción de compra del activo, este se amortiza solo hasta el final de la vida útil o el plazo del arrendamiento, lo que ocurra primero.

Los pagos del arrendamiento se dividen entre los gastos financieros y la amortización de la deuda. Las cargas financieras se reconocen en el resultado del periodo a menos que puedan ser directamente atribuibles a activos calificables, en cuyo caso se capitalizan de acuerdo con la política del Grupo para los costos por préstamos. Los pagos por arrendamiento variables, que dependen de un índice o una tasa, se incluyen en la valoración del pasivo por arrendamiento. Los arrendamientos con una duración inferior a 12 meses o aquellos cuyo valor a nuevo del activo subyacente sea inferior a 15 (quince) SMMLV se reconocen como arrendamientos operativos en el resultado del periodo a lo largo del plazo del arrendamiento.

#### Grupo EPM como arrendador

Los activos arrendados bajo arrendamientos financieros no se presentan como propiedades, planta y equipo dado que los riesgos asociados con la propiedad han sido transferidos al arrendatario, se reconoce en cambio una cuenta por cobrar por un valor igual a la inversión neta en arrendamiento.

Cuando un contrato de arrendamiento incluye componentes de terrenos y edificios conjuntamente, el Grupo evalúa la clasificación de cada componente por separado como un arrendamiento financiero u operativo. Si los pagos por el arrendamiento no pueden distribuirse fiablemente entre estos dos componentes, todo el arrendamiento se clasifica como arrendamiento financiero, a menos que esté claro que ambos componentes son arrendamientos operativos, en cuyo caso todo el arrendamiento se clasificará como operativo.



Los ingresos por arrendamiento variables, que dependen de un índice o una tasa, se incluyen en la valoración de la inversión neta en arrendamiento.

Los costos directos iniciales como, por ejemplo: comisiones, honorarios, legales y costos internos que son incrementales y directamente atribuibles a la negociación y contratación del arrendamiento, se incluyen en la medición de la inversión neta en el arrendamiento al inicio, y se refleja en el cálculo de la tasa de interés implícita.

## 2.19 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.

## 2.20 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.

## 2.21 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.

## 2.22 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.

## 2.22.1 Activos financieros

El Grupo reconoce al momento inicial sus activos financieros al valor razonable. Los costos de transacción directamente atribuibles al activo financiero se agregan o deducen de su valor razonable si estos posteriormente se miden a costo amortizado o valor razonable con cambios en otro resultado integral, o se reconocen de inmediato en el estado del resultado integral, si los activos son medidos a su valor razonable con cambios en los resultados.

Para la medición posterior, los activos financieros son clasificados a costo amortizado o a valor razonable (a través de otro resultado integral o a través de resultados) dependiendo del modelo de negocio del Grupo para gestionar los activos financieros y las características de los flujos de efectivo contractuales del instrumento.

- **Activos financieros al valor razonable con cambios en resultados**

Los activos financieros a valor razonable a través de resultados son activos cuyos flujos de efectivo contractuales son altamente líquidos. El Grupo clasifica un activo financiero en esta categoría si es adquirido principalmente para efectos de ser vendido en el corto plazo.

Se incluyen las inversiones que se realizan para optimizar los excedentes de liquidez, es decir, todos aquellos recursos que de manera inmediata no se destinan al desarrollo de las actividades que constituyen el objeto social de la empresa. La inversión de los excedentes de liquidez se hace bajo los criterios de transparencia, seguridad, liquidez y rentabilidad, bajo las directrices de un adecuado control y en condiciones de mercado sin ánimo especulativo (Decreto de Gerencia General de EPM 2015-DECGGL-2059 de febrero 6 de 2015). Las ganancias y pérdidas que surgen de cambios en el valor razonable se incluyen en el estado del resultado integral en el rubro Ingresos o Gastos financieros, en el período en el que se producen los referidos cambios en el valor razonable.

Los ingresos por dividendos se reconocen cuando se establece el derecho del Grupo a recibir el pago.

A la vez, el Grupo puede designar un activo financiero de forma irrevocable como medido al valor razonable con cambios en resultados.

- **Activos financieros al valor razonable con cambios en otro resultado integral**

Se clasifican como activos medidos al valor razonable con cambios en otro resultado integral los instrumentos de deuda que se mantienen bajo un modelo de negocio cuyo objetivo se logra obteniendo los flujos de caja contractual y vendiendo los instrumentos y además el instrumento otorga, en fechas específicas, flujos de efectivo que corresponden únicamente a pagos del capital e intereses sobre el valor del capital pendiente.

Las variaciones en el valor razonable de la inversión son registradas en el otro resultado integral, a excepción de las pérdidas o recuperaciones de deterioro, ingresos por intereses y ganancias y pérdidas cambiarias que se reconocen en el resultado del periodo.

El Grupo ha realizado la elección irrevocable de presentar en otro resultado integral los cambios posteriores en el valor razonable de algunas inversiones en instrumentos de patrimonio que no son mantenidos para negociar. Los dividendos procedentes de este tipo de inversiones se reconocen en el resultado del periodo cuando se establezca el derecho a recibir el pago.

En la disposición de las inversiones patrimoniales a valor razonable a través del otro resultado integral, el valor acumulado de las ganancias o pérdidas es transferido directamente a los resultados acumulados y no se reclasifican al resultado del periodo.

- **Activos financieros al costo amortizado**

Un activo financiero se mide posteriormente a costo amortizado usando la tasa de interés efectiva<sup>2</sup> 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.

### 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.

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.



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.

### 2.22.2 Pasivos financieros

En el reconocimiento inicial, el Grupo mide los pasivos financieros a su valor razonable. Los costos de transacción directamente atribuibles a la adquisición u obtención del pasivo financiero se deducen de su valor razonable si estos posteriormente se miden a costo amortizado, o se reconocen en el resultado del periodo si los pasivos son medidos a su valor razonable. Posteriormente los pasivos financieros se miden, así:

- Al valor razonable con cambios en resultados, incluyen los pasivos mantenidos para negociar, los pasivos financieros designados al momento de su reconocimiento inicial como al valor razonable con cambios en resultados y los derivados. Las ganancias o pérdidas por pasivos mantenidos para negociar se reconocen en el resultado del periodo. En el reconocimiento inicial, el Grupo designó pasivos financieros como al valor razonable con cambios en resultados.
- A costo amortizado, se miden usando la tasa de interés efectiva. Las ganancias y pérdidas se reconocen en el resultado del periodo.

### Instrumentos compuestos

Los instrumentos financieros que contienen tanto un componente pasivo como de patrimonio (instrumentos financieros compuestos), se reconocen y contabilizan por separado. Por lo tanto, para la medición inicial el componente pasivo está determinado por el valor razonable de los flujos de caja futuros y el valor residual es asignado al componente patrimonial.

Para la medición posterior, el componente pasivo es medido a costo amortizado incluyendo el efecto de los costos de amortización, intereses y dividendos. El componente de patrimonio conserva la medición del reconocimiento inicial.

### Contratos de garantía financiera

Los contratos de garantía financiera que emite el Grupo son aquellos que requieren que se haga un pago específico para reembolsar al tenedor por la pérdida en la que se incurre cuando un deudor especificado incumple su obligación de pago, de acuerdo con las condiciones de un instrumento de deuda. Los contratos de garantía financiera se reconocen inicialmente como un pasivo al valor razonable, ajustado por los costos de transacción directamente atribuibles a la emisión de la garantía. Posteriormente, el pasivo se mide al valor mayor de (i) el monto de la corrección de valor por pérdidas esperadas y (ii) el valor reconocido inicialmente menos, el valor acumulado de los ingresos reconocidos.

### Baja de pasivos financieros

Un pasivo financiero o una parte de él es dado de baja del estado de situación financiera cuando la obligación contractual ha sido liquidada o haya expirado.

Cuando un pasivo financiero existente es reemplazado por otro proveniente del mismo prestamista bajo condiciones sustancialmente diferentes, o si las condiciones de un pasivo existente se modifican de manera sustancial, tal intercambio o modificación se trata como una baja del pasivo original y el reconocimiento de un nuevo pasivo y la diferencia en los valores respectivos en libros se reconocen en el resultado del periodo.

En el evento de que los cambios no sean sustanciales el Grupo recalcula el valor en libros bruto del pasivo financiero y reconoce una ganancia o pérdida por modificación en el resultado del periodo. El valor en libros bruto del pasivo financiero se recalcula como el valor presente de los flujos de efectivo contractuales modificados o renegociados que están descontados a la tasa de interés efectiva original del pasivo financiero o, cuando proceda, la tasa de interés efectiva revisada. Cualquier costo o comisión incurrido ajusta el importe en libros del pasivo financiero modificado y se amortiza a lo largo de la duración restante de éste.

### 2.22.3 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.

#### 2.22.4 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 porción eficaz de la ganancia o pérdida por la medición del instrumento de cobertura se reconoce inmediatamente en el otro resultado integral, mientras que la porción ineficaz se reconoce inmediatamente en el resultado del periodo como gasto financiero.

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.

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.

#### 2.22.5 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.

#### 2.23 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.

## 2.24 Deterioro de valor de activos no financieros

A cada fecha de presentación, el Grupo evalúa si existe algún indicio de que un activo tangible o intangible pueda estar deteriorado en su valor. El Grupo estima el valor recuperable del activo o UGE, en el momento en que detecta un indicio de deterioro, o anualmente (al 30 de noviembre y se revisa si hay hechos relevantes o significativos presentados en diciembre que ameriten analizarse e incluirse en el cálculo del deterioro) para los activos intangibles con vida útil indefinida y los que aún no se encuentran en uso.

El valor recuperable de un activo es el mayor valor entre el valor razonable menos los costos de venta, ya sea de un activo o de una UGE, y su valor en uso se determina para un activo individual, salvo que el activo no genere flujos de efectivo que sean sustancialmente independientes de los de otros activos o grupos de activos, en este caso el activo deberá agruparse a una UGE. Cuando se identifica una base razonable y consistente de distribución, los activos comunes/corporativos son también asignados a las UGE individuales, o distribuidas al grupo más pequeño de UGE para los cuales se puede identificar una base de distribución razonable y consistente. Cuando el valor en libros de un activo o de una UGE exceda su valor recuperable, el activo se considera deteriorado y se reduce el valor a su monto recuperable.

Al calcular el valor en uso, los flujos de efectivo estimados, ya sea de un activo o de una UGE, se descuentan a su valor presente mediante una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las consideraciones de mercado del valor temporal del dinero y los riesgos específicos del activo. Para determinar el valor razonable menos los costos de venta se emplea un modelo de valoración adecuado.

Las pérdidas por deterioro del valor se reconocen en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo en aquellas categorías de gastos que correspondan con la función del activo deteriorado. Las pérdidas por deterioro atribuibles a una UGE se asignan de manera proporcional con base en el valor en libros de cada activo a los activos no corrientes de la UGE después de agotar el crédito mercantil. La UGE es el grupo identificable de activos más pequeño, que genera entradas de efectivo a favor del Grupo, que son en buena medida, independientes de los flujos de efectivo derivados de otros activos o grupos de activos. En el Grupo se definieron las UGE considerando: 1) la existencia de ingresos y costos para cada grupo de activos, 2) la existencia de un mercado activo para la generación

de los flujos de efectivo y 3) la forma en que se administran y monitorean las operaciones. A efectos de evaluar las pérdidas por deterioro del valor, los activos se agrupan en las siguientes UGE:

Filial	UGE
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. (CHEC)	Generación
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (ESSA)	
Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (EPM)	
Hidroecológica del Teribe S.A. (HET)	
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. (CHEC)	Transmisión
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS)	
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (ESSA)	
Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (EPM)	
Transportista Eléctrica Centroamericana S.A. (TRELEC)	Distribución
Almacenaje y Manejo de Materiales Eléctricos S.A. (AMESA)	
Caribemar de la Costa S.A.S. E.S.P. (AFINIA)	
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. (CHEC)	
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS)	
Comercializadora Eléctrica de Guatemala S.A. (COMEGSA)	
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.	Provisión de Aguas
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P.	
Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (EPM)	
Empresas Públicas de Rionegro S.A. E.S.P. (EP RIO)	

Filial	UGE
Aguas de Antofagasta S.A.	Saneamiento
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.	
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	
Aquasol Morelia S.A. de C.V.	
Corporación de Personal Administrativo S.A. de C.V.	
Desarrollos Hidráulicos de Tampico S.A. de C.V.	
Ecoagua de Torreón S.A. de C.V.	
Ecosistema de Ciudad Lerdo S.A. de C.V.	
Ecosistemas de Celaya S.A. de C.V.	
Ecosistemas de Colima S.A. de C.V.	
Ecosistemas de Tuxtla S.A. de C.V.	
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P.	
Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (EPM)	
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.	
Proyectos de Ingeniería Corporativa S.A. de C.V.	
Tecnología Intercontinental S.A. de C.V. TICSA	
Gestión de Empresas Eléctricas S.A. (GESA)	Otros
Innova Tecnología y Negocios S.A. de C.V.	
Maxseguros EPM Ltd.	
Promobiliaria S.A.	

1212

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.

## 2.25 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 los rendimientos de las NOTASV2025 (Título valor emitido por la República de El Salvador con vencimiento en enero 2025).

Los costos estimados futuros por desmantelamiento o restauración se revisan anualmente.

Los cambios en los costos estimados futuros, en las fechas estimadas de los desembolsos o en la tasa de descuento aplicada se añaden o deducen del costo del activo, sin superar el valor en libros del activo. Cualquier exceso se reconoce inmediatamente en el resultado del periodo. El cambio en el valor de la provisión asociado al paso del tiempo se reconoce como un gasto financiero en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo.

### Contratos onerosos

El Grupo reconoce las obligaciones presentes que se derivan de un contrato oneroso, como provisiones y su contrapartida es en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo. Un contrato oneroso es aquel en el que los costos inevitables de cumplir con las obligaciones que conlleva exceden a los beneficios económicos que se espera recibir del mismo.

### Pasivos contingentes

Las obligaciones posibles que surgen de eventos pasados y cuya existencia será confirmada solamente por la ocurrencia o no ocurrencia de uno a más eventos futuros inciertos que no están enteramente bajo el control del Grupo o las obligaciones presentes, que surgen de eventos pasados, pero que no es probable, sino posible, que una salida de recursos que incluye beneficios económicos sea requerida para liquidar la obligación o el monto de la obligación no puede ser medido con suficiente confiabilidad, no se reconocen en el estado de situación financiera y, en cambio, se revelan como pasivos contingentes. Los pasivos contingentes originados en una combinación de negocios se reconocen a valor razonable a la fecha de adquisición.

### Activos contingentes

Los activos de naturaleza posible, surgidos a raíz de sucesos pasados, cuya existencia ha de ser confirmada sólo por la ocurrencia, o en su caso por la no ocurrencia, de uno o más eventos inciertos en el futuro, que no están enteramente bajo el control del Grupo, no se reconocen en el estado de situación financiera, en cambio se revelan como activos contingentes cuando es probable su ocurrencia. Cuando el hecho contingente sea cierto se reconoce el activo y el ingreso asociado en el resultado del periodo. Los activos contingentes adquiridos en una combinación de negocios se miden inicialmente por sus valores razonables, en la fecha de adquisición. Al final de los periodos subsecuentes sobre los cuales se informa, dichos activos contingentes se miden al monto mayor entre el que hubiera sido reconocido y el monto reconocido inicialmente menos la amortización acumulada reconocida.

## 2.26 Beneficios a empleados

### 2.26.1 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.

#### 2.26.2 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.

### 2.26.3 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.

### 2.26.4 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.

## 2.27 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:

### 2.27.1 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.

### 2.27.2 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.

### 2.27.3 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.

## 2.28 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.

## 2.29 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.

### 2.30 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 46 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.

### 2.31 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.

### 2.32 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.

### 2.33 Cambios en presentación

Al final del periodo 2020, se realizaron cambios en la presentación de algunas partidas del estado del resultado integral y del estado de flujos de efectivo, para efectos comparativos se ajusta también el 2019, dichos cambios no afectan la toma de decisiones, dado que básicamente consisten en reclasificaciones entre partidas del mismo estado financiero y que tienen como objeto facilitar la lectura de los mismos por parte de los usuarios, las partidas reclasificadas fueron las siguientes:

Concepto	Presentación anterior	Presentación actual	2020	2019
<b>Estado del Resultado Integral</b>				
Comisiones	Otros ingresos	Prestación de servicios	6,206	33,730
Honorarios	Otros ingresos	Prestación de servicios	1,386	2,253
Arrendamientos propiedades de inversión	Otros ingresos	Arrendamiento	20	16
Ganancia en baja de derechos de uso	Otros ingresos	Utilidad en venta de activos	152	16
<b>Estado de Flujos de Efectivo</b>				
Reversión pérdida de deterioro de cuentas por cobrar	Reversión pérdida de deterioro de cuentas por cobrar	Deterioro de cuentas por cobrar, neto	(138,270)	(152,542)
Rebaja de valor de inventarios, neto	Otros ingresos y gastos no efectivos, neto	Rebaja de valor de inventarios, neto	848	36
Otros gastos financieros	Otros ingresos y gastos no efectivos, neto	Resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura	38,323	64,302
Administración y emisión de títulos valores	Otros ingresos y gastos no efectivos, neto	Resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura	666	674
Indemnizaciones por daño activos	Otros ingresos y gastos no efectivos, neto	Resultado de indemnizaciones por actividades asociadas a flujos de inversión	(192)	(78,295)
Provisión seguros y reaseguros	Otros ingresos y gastos no efectivos, neto	Provisiones obligaciones fiscales, seguros y reaseguros y actualización financiera	4,214	2,455
Otros ingresos financieros	Otros ingresos y gastos no efectivos, neto	Ingresos por intereses y rendimientos	(9,571)	(3,756)
Rendimiento por reajuste monetario	Otros ingresos y gastos no efectivos, neto	Ingresos por intereses y rendimientos	(10)	(12)
Comisiones	Otros ingresos y gastos no efectivos, neto	Gastos por intereses y comisiones	10,059	7,534
Pérdida en baja de derechos de uso	Otros ingresos y gastos no efectivos, neto	Resultado por retiro de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso, activos intangibles y propiedades de inversión	(10)	13
Pérdida en retiro de propiedades, planta y equipo	Otros ingresos y gastos no efectivos, neto	Resultado por retiro de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso, activos intangibles y propiedades de inversión	14,908	99,445
Recuperaciones no efectivas	Otros ingresos y gastos no efectivos, neto	Recuperaciones no efectivas	(111,208)	(310,004)
Operaciones Discontinuas	Otros ingresos y gastos no efectivos, neto	Resultado operaciones discontinuadas, neto de impuesto a las ganancias	-	(48,245)
Pérdida por cuentas regulatorias diferidos	Otros ingresos y gastos no efectivos, neto	Resultado cuentas regulatorias diferidas	(22,110)	98,009

Cifras en millones de pesos colombianos -



### Nota 3. Juicios contables significativos, estimados y causas de incertidumbre en la preparación de los estados financieros

Los siguientes son los juicios y supuestos significativos, incluyendo aquellos que involucran estimados contables, que la administración del Grupo utilizó en la aplicación de las políticas contables bajo NIIF adoptadas en Colombia, y que tienen un efecto significativo en los valores reconocidos en los estados financieros consolidados.

Las estimaciones se basan en experiencia histórica y en función a la mejor información disponible sobre los hechos analizados a la fecha de corte. Estos estimados se usan para determinar el valor de los activos y pasivos en los estados financieros consolidados, cuando no es posible obtener dicho valor de otras fuentes. El Grupo evalúa sus estimados regularmente. Los resultados reales pueden diferir de estos estimados.

Las estimaciones y los juicios significativos realizados por el Grupo se describen a continuación:

- **Evaluación de la existencia de indicadores de deterioro de valor para los activos, el crédito mercantil y valoración de activos para determinar la existencia de pérdidas de deterioro de valor.**

En cada fecha de presentación de reportes es revisado el estado de los activos, para determinar si existen indicios de que alguno haya sufrido una pérdida por deterioro. Si existe pérdida por deterioro, el importe recuperable del activo es afectado, si el importe recuperable estimado es menor, se reduce hasta su valor recuperable y la pérdida por deterioro se reconoce inmediatamente en el resultado del periodo.

La evaluación de la existencia de indicadores de deterioro de valor se basa en factores externos e internos, y a su vez en factores cuantitativos y cualitativos. Las evaluaciones se basan en los resultados financieros, el entorno legal, social y ambiental y las condiciones del mercado; cambios significativos en el alcance o manera en que se usa o se espera usar el activo o UGE y evidencia sobre la obsolescencia o deterioro físico de un activo o UGE, entre otros.

La determinación de si el crédito mercantil ha sufrido deterioro implica el cálculo del valor en uso de las UGE a las que ha sido asignado. El cálculo del valor en uso requiere que la entidad determine los flujos de efectivo futuros que deberían surgir de las UGE y una tasa de descuento apropiada para calcular el valor actual. Cuando los flujos de efectivo futuros reales son menos de los esperados, puede surgir una pérdida por deterioro. (Ver nota 8 Deterioro de valor de activos).

- **Las hipótesis empleadas en el cálculo actuarial de las obligaciones post-empleo con los empleados.**

Las suposiciones e hipótesis que se utilizan en los estudios actuariales comprenden:

suposiciones demográficas y suposiciones financieras, las primeras se refieren a las características de los empleados actuales y pasados, tienen relación con la tasa de mortalidad y las tasas de rotación entre empleados, las segundas tienen relación con la tasa de descuento, los incrementos de salarios futuros y los cambios en beneficios futuros. (Ver nota 26 Beneficios a los empleados).

- **La vida útil y valores residuales de las propiedades, planta y equipos e intangibles.**

En las suposiciones e hipótesis que se utilizan para la determinación de las vidas útiles de las propiedades, planta y equipo e intangibles, se consideran aspectos técnicos tales como: mantenimientos periódicos e inspecciones realizadas a los activos, estadísticas de falla, condiciones ambientales y entorno operacional, sistemas de protección, procesos de reposición, factores de obsolescencia, recomendaciones de fabricantes, condiciones climatológicas y geográficas y experiencia de los técnicos conocedores de los activos. Para la determinación del valor residual se consideran aspectos tales como: valores de mercado, revistas de referencia y datos históricos de venta. (Ver nota 5 Propiedades planta y equipo, neto; nota 7 Crédito mercantil y otros activos intangibles).

- **Los supuestos utilizados para el cálculo del valor razonable de los instrumentos financieros incluyendo riesgo de crédito.**

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 25 Derivados y coberturas).
- Las cuentas por cobrar se estiman a la tasa del mercado vigente para créditos similares. (Ver nota 13 Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar).
- Las cuentas por cobrar a los empleados se valoran de manera similar a deudores masivos, excepto para los créditos de vivienda. (Ver nota 13 Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar).
- Para las inversiones patrimoniales, la metodología es el flujo de caja; se estima a precio de mercado para las que cotizan en bolsa. (Ver nota 14 Otros activos financieros).

- **La probabilidad de ocurrencia y el valor de los pasivos de valor incierto o contingentes.**

Los supuestos utilizados para los pasivos inciertos o contingentes incluyen la calificación del proceso jurídico por el "Juicio de experto" de los profesionales de las áreas, el tipo de pasivo contingente, los posibles cambios legislativos y la existencia de jurisprudencia de las altas cortes que se aplique al caso concreto, la existencia dentro del Grupo de casos similares, el estudio y análisis del fondo del asunto, las garantías existentes al momento de la ocurrencia de los hechos. El Grupo revela y no reconoce en los estados financieros aquellas obligaciones calificadas como posibles;

las obligaciones calificadas como remotas no se revelan ni se reconocen. (Ver nota 28 Provisiones, activos y pasivos contingentes).

- **Los desembolsos futuros por obligaciones de desmantelamiento y retiro de activos.**

En las suposiciones e hipótesis que se utilizan para la determinación de los desembolsos futuros por obligaciones de desmantelamiento y retiro de activos se consideraron aspectos tales como: estimación de erogaciones futuras en las cuales el Grupo debe incurrir para la ejecución de las actividades asociadas a desmantelamientos de los activos sobre los cuales se han identificado obligaciones legales o implícitas, la fecha inicial del desmantelamiento o restauración, la fecha estimada de finalización y las tasas de descuento. (Ver nota 28 Provisiones, activos y pasivos contingentes).

- **Determinación de existencia de arrendamientos financieros u operativos en función de la transferencia de riesgos y beneficios de los activos arrendados.**

Los supuestos significativos que se consideran para la determinación de existencia de un arrendamiento incluyen la evaluación de las condiciones si se transmite el derecho a controlar el uso del activo por un periodo de tiempo a cambio de una contraprestación, es decir, se evalúa la existencia de un activo identificado; el derecho a obtener sustancialmente todos los beneficios económicos del uso del activo a lo largo del periodo de utilización; el derecho a dirigir como y para qué propósito se usa el activo a lo largo del periodo de utilización; derecho a operar el activo a lo largo de uso del periodo sin que existan cambios en las instrucciones de operación. (Ver nota 15 Arrendamientos).

- **La recuperabilidad de los activos por impuestos diferidos.**

El impuesto diferido activo en el Grupo ha sido generado por las diferencias temporarias, que generan consecuencias fiscales futuras en la situación financiera de las empresas del Grupo. Estas diferencias se encuentran representadas fundamentalmente en activos fiscales que superan los activos bajo NIIF adoptadas en Colombia, y en los pasivos fiscales, inferiores a los pasivos bajo NIIF adoptadas en Colombia, como es el caso de los componentes del pasivo pensional, costo amortizado de los bonos, arrendamiento financiero y otras provisiones diversas y para contingencias.

El impuesto diferido activo del Grupo se recupera en la renta líquida gravada sobre el impuesto sobre la renta corriente generado en cada empresa del Grupo. (Ver nota 41 Impuesto sobre la renta).

- **La determinación de si un conjunto de activos cumple las condiciones para ser clasificada como una operación discontinuada.**

Los supuestos significativos para que un conjunto de activos sea clasificado como operación discontinuada consideran el hecho de que se trate de un componente de la entidad que ha sido dispuesto, o bien que ha sido clasificado como mantenido para la venta, y representa una línea de negocio o un área geográfica, que es significativa y puede considerarse separada del resto y es parte de un único plan coordinado para su venta.

El Grupo clasifica a un activo no corriente (o un grupo de activos para su disposición) como mantenido para la venta, si su importe en libros se recuperará fundamentalmente a través de una transacción de venta, en lugar de su uso continuado.

Para aplicar la clasificación anterior, el activo (o el grupo de activos para su disposición) debe estar disponible, en sus condiciones actuales, para su venta inmediata, sujeto exclusivamente a los términos usuales y habituales para la venta de estos activos (o grupos de activos para su disposición), y su venta debe ser altamente probable. (Ver nota 42 Operaciones discontinuadas).

- **La determinación de control, influencia significativa o control conjunto sobre una inversión.**

**Influencia significativa sobre VE Servicios de Eficiencia Energética S.A.S.**

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, el Grupo a través de la subsidiaria EPM Latam S.A. tiene 2.1% de los instrumentos de patrimonio de VE Servicios de Eficiencia Energética S.A.S., por tanto, no mantiene más del 20% de participación en los derechos de voto de ésta, sin embargo, debido a acuerdos contractuales y a la representación en la Junta Directiva de la entidad con 2 miembros de un total de 5, el Grupo ejerce influencia significativa sobre las decisiones de política financiera y de operación de VE Servicios de Eficiencia Energética S.A.S., y por tanto, es incorporada en los estados financieros consolidados del Grupo como inversión en asociada medida por el método de la participación. (Ver nota 11 Inversiones en asociadas).

- **Determinación del deterioro de cartera**

Para el cálculo de la pérdida crediticia esperada se le asigna a cada obligación una probabilidad individual de no pago que se calcula a partir de un modelo de probabilidad que involucra variables sociodemográficas, del producto y de comportamiento.

El modelo se aplicará con base en la tabla de puntajes (Scorecard) desarrollada teniendo en cuenta la información de cada empresa del Grupo. Los modelos se definen de acuerdo con la información disponible y las características de los grupos poblacionales para cada uno. Si bien la metodología se aplica a todas las cuentas con saldo, se deben considerar algunas exclusiones, tales como: cuentas castigadas; autoconsumos; contribuciones; alumbrado público y en general cobros de terceros. Para su cálculo, previamente se define el momento a partir del cual se considera que una obligación se incumplió y no se recuperará.

Para calcular la pérdida crediticia de los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar (excepto las cuentas por cobrar entre partes relacionadas) se utiliza la siguiente fórmula:

**PE = SE x PI x PDI, donde:**

Donde, Saldo Expuesto del Activo (SE): corresponde al saldo de capital, saldo de intereses, y otros cargos vigentes de las obligaciones. Probabilidad de Incumplimiento

(PI): corresponde al resultado de un modelo estadístico que proporciona la probabilidad de que cada cuenta incurra en incumplimiento en los siguientes doce meses. Esta probabilidad individual se ubica dentro de un rango encontrado para atenuar las fluctuaciones en el valor de la provisión general de un mes al siguiente y estabilizar su comportamiento, lo que resulta en un PI estándar por rango.

Pérdida dado el incumplimiento (PDI): se define como el deterioro económico en que incurriría la entidad en caso de que se materialice alguna de las situaciones de incumplimiento. Es un porcentaje obtenido de una tabla tomada de las regulaciones actuales de la Superintendencia Financiera de Colombia, Capítulo II de la Circular Externa 100 de 1995. (Ver nota 13 Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar)

- **Estimación de ingresos**

El Grupo reconoce los ingresos originados por la venta de bienes y la prestación de servicios en la medida en que se satisfagan las obligaciones de desempeño por parte del Grupo, independientemente de la fecha en que se elabora la correspondiente factura, para realizar esta estimación se toma la información de los contratos o acuerdos con los clientes y así se establece el valor a reconocer en el ingreso.

Cuando se presenta incertidumbre sobre el momento en el cual se debe reconocer el ingreso, el Grupo determina reconocerlo en el momento en el que se cumple la obligación de desempeño, para aquellas obligaciones de desempeño que se satisfacen a lo largo del tiempo es común utilizar el método del recurso calculado como los costos ejecutados comparados con los costos estimados.

Para otros conceptos diferentes a la prestación de servicios públicos domiciliarios, el Grupo estima y reconoce el valor de los ingresos por ventas de bienes o prestación de servicios con base en los términos o condiciones de tasa de interés, plazo, entre otros, de cada contrato que origina la venta.

En el mes posterior al registro de los ingresos estimados, su valor se ajusta por la diferencia entre el valor de los ingresos reales ya conocidos contra los ingresos estimados. (Ver nota 32 Ingresos de actividades ordinarias).

- **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 48 Segmentos de operación).

## Nota 4. Transacciones significativas llevadas a cabo y otros aspectos relevantes ocurridos durante el periodo

Al 31 de diciembre de 2020, 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 del Proyecto Hidroeléctrico Ituango:

- Los trabajos de construcción y reparación para mitigar los riesgos continúan.
- Continúa la venta, mediante la figura de subasta, de los equipos inservibles derivados de la contingencia.
- Continúa el protocolo de atención a eventos y crisis (PADEC) para evitar la propagación del coronavirus (COVID-19). Con cerca de 6,000 trabajadores en las instalaciones del Proyecto, se presenta 109 casos confirmados de COVID-19 en los últimos meses. Este dato, sigue demostrando la fuerte adherencia de los colaboradores a los protocolos de bioseguridad y la efectividad de las estrategias implementadas como las manillas de proximidad, que permite una oportuna toma de decisiones.
- El 10 de agosto de 2020, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (en lo sucesivo, EPM) solicitó a la Procuraduría General de la Nación la citación del (i) Consorcio Generación Ituango y también a las sociedades que lo componen en la actualidad (Integral S.A. e Integral Ingeniería de Supervisión S.A.S.); (ii) Consorcio CCC Ituango, así como a las sociedad que la conforman (constituido por Construções e Comércio Camargo Corrêa S.A., Conconcreto S.A. y Coninsa - Ramón H. S.A.); (iii) Consorcio Ingetec-SEDIC, y las sociedades que lo componen (Ingetec S.A. y Sedic S.A.); (iv) Seguros Generales Suramericana S.A., y (v) Chubb Seguros a audiencia de conciliación prejudicial en derecho, con el propósito de dirimir las diferencias que han surgido entre los mencionados, por los hechos derivados el 28 de abril de 2018 en el proyecto hidroeléctrico Ituango. Igualmente, EPM presentó demanda arbitral en contra de Mapfre Seguros Generales de Colombia S.A. en virtud de la póliza todo riesgo construcción No. 2901211000362. Ante el fracaso de las audiencias de conciliación, las demandas fueron radicadas el 12 de enero de 2021 ante la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo y la Cámara de Comercio de Medellín, respectivamente.
- El 23 de diciembre de 2020, se firmaron las siguientes actas de modificación bilateral (AMB) hasta el 31 de diciembre de 2021 para los siguientes contratos del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, así: AMB N°39 Construcción de la Presa, Central y Obras asociadas del Proyecto: Consorcio CCC Ituango. (Conformado por las firmas Camargo Corrêa Infra S.A., Constructora Conconcreto S.A. y Coninsa - Ramón H. S.A.); AMB N°12 Asesoría durante la construcción del proyecto, con el Consorcio Generación Ituango



(Conformado por las firmas Integral Ingeniería de Supervisión S.A.S. e Integral Ingeniería de Consulta S.A.) y AMB N°6 Servicio de Interventoría durante la construcción de las obras civiles y el montaje de los equipos electromecánicos del Proyecto, contratista: Consorcio Ingetec-Sedic.

Respecto a la contingencia, el Grupo EPM tiene reconocidas las siguientes partidas en sus estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2020:

- Costo y avance de la construcción del proyecto hidroeléctrico Ituango por \$11,140,307 (ver nota 5).
- Cuentas por cobrar a la aseguradora Mapfre por \$378,639 por concepto de afectación de obra civil y pérdida total de maquinaria y equipo amparado en la póliza todo riesgo y construcción y, \$8,000 por responsabilidad civil extracontractual (ver nota 13).
- Provisión por \$45,985 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 2020 se ha reconocido como provisión \$35,043 y se han efectuado pagos por \$24,931 (ver nota 28.1.6).
- Provisión por \$5,616 para la atención de las personas que se debieron evacuar como consecuencia de dicho evento. Durante 2020 se ha reconocido como provisión \$7,323 y se han efectuado pagos por \$5,963 (ver nota 28.1.6).
- Provisión por \$88,547 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 2020 se ha reconocido como provisión \$57,989 y se han efectuado pagos por \$24,295 (ver nota 28.1.1).
- Provisión por \$174,318 por el incumplimiento de julio 2021 hasta noviembre 2022, al transportador Intercolombia por los meses posteriores a la entrada en operación de la infraestructura de conexión del proyecto Ituango. Durante 2020 se ha reconocido como provisión \$65,687 y no se han efectuado pagos por este concepto (ver nota 28.1.5).
- Adicionalmente, en el estado del resultado integral se han reconocido durante 2020 otros gastos por \$4,278 para la atención de la comunidad afectada por la contingencia (ver nota 37).

#### 4.2 Efecto de la diferencia en cambio:

Al 31 de diciembre de 2020, se reconoció un gasto acumulado por diferencia en cambio neto por \$374,260, originado por la devaluación acumulada del peso colombiano frente al dólar estadounidense del 4.74% y una tasa de cierre de \$3,432.50. La devaluación observada en el periodo enero – diciembre de 2020, presentó dos momentos relevantes; el primero entre marzo y mayo de 2020 ha sido generado por la alta volatilidad en los

mercados financieros debido a la crisis económica como consecuencia de la pandemia del COVID-19 y la incertidumbre generada por la reactivación de la economía, y la guerra de precios del petróleo en el primer trimestre del año, llevando la tasa de cambio a alcanzar niveles máximos históricos por encima de los \$4,100 y con una devaluación por encima del 24%, llevando en ese momento a una afectación por diferencia en cambio del orden de \$1.3 billones. El segundo momento, se presenta a partir del mes de junio donde la intervención de los bancos centrales a nivel mundial con inyección de liquidez y recortes de tasas de interés, los acuerdos de la OPEC con recortes en la producción de petróleo y unas mejores perspectivas de plan de vacunación frente al COVID 19 a nivel global, generaron una disminución de la volatilidad de la tasa de cambio y una evolución favorable en su precio, hasta alcanzar a diciembre 31 la tasa de cierre de \$3,432.50.

Una vez se presentó cierta estabilización de los mercados financieros y obtenidas las aprobaciones de normatividad externa e interna, EPM ejecutó operaciones de cobertura sobre exposición cambiaria de su deuda financiera por un monto de US\$1,454 millones a una tasa de cambio promedio de \$3,672. Estas operaciones neutralizan el riesgo cambiario, a las tasas pactadas en cada transacción, desde el momento de su ejecución hasta el vencimiento de las mismas (nov-2021, jul-2029 y feb-2031).

En el estado de situación financiera consolidado, algunas partidas como crédito mercantil, otros activos intangibles, créditos y préstamos, acreedores y otras cuentas por pagar, entre otros, han registrado impactos por el efecto anterior.

### 4.3 COVID-19:

El sector de las empresas de servicios públicos y por ende las empresas del Grupo EPM, se ven enfrentadas a la emergencia sanitaria por el COVID-19, a las medidas gubernamentales para el manejo de la pandemia, a los impactos de la guerra comercial por el petróleo y a los cambios macroeconómicos producto de la volatilidad de los mercados financieros internacionales, lo que se manifiesta en recesión de la economía global y a la consecuente alta volatilidad de la tasa de cambio. Como consecuencia, se genera un riesgo para la operación de los negocios, que se ha visto afectada por la disminución en la demanda y menores precios debido al desplazamiento en la aplicación de incrementos tarifarios e indexaciones normalmente automáticas de las tarifas, por las medidas tomadas por el gobierno y algunas decisiones del Grupo.

#### Medidas gubernamentales en los países de operación:

- **En Colombia**

El Ministerio de Salud y Protección Social, por medio de la Resolución 385 del 12 de marzo de 2020, declaró la emergencia sanitaria hasta el 30 de mayo de 2020, con el objetivo de prevenir y controlar la propagación del COVID-19 y mitigar sus efectos. La cual fue prorrogada hasta el 31 de agosto de 2020 por la Resolución 844 de 2020, fecha que se tomará como referencia para la ampliación de los plazos de algunas de las disposiciones previstas en las resoluciones expedidas.

El Gobierno Nacional decretó el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio de la República, mediante el Decreto 417 del 17 de marzo de 2020, como consecuencia del COVID-19, anunciando algunas medidas para mitigar los efectos adversos que genera en el sector social y económico.

Con ocasión de la declaratoria del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica, el Gobierno Nacional ha adoptado medidas adicionales necesarias para conjurar la crisis e impedir la extensión de sus efectos económicos negativos y el Gobierno dispondrá de las operaciones presupuestales necesarias para llevarlas a cabo.

Estas medidas se han orientado también al sector de los servicios públicos domiciliarios con el fin de garantizar la prestación continua a los usuarios y brindarles apoyo y alivio económico durante el periodo de confinamiento, minimizando a su vez la afectación a la estabilidad financiera del sector; dentro de estas medidas tenemos:

- Decreto legislativo 441 del 20 de marzo de 2020 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), mediante el cual se establecen las medidas adoptadas en el sector de agua potable y saneamiento básico para afrontar la emergencia económica, social y ecológica, y para garantizar el suministro de agua potable y así permitir a todos los ciudadanos adoptar las medidas de higiene y de salubridad que se requieren para aminorar la propagación del virus COVID-19, incluyendo (i) reinstalación y/o reconexión inmediata del servicio de acueducto a los suscriptores residenciales suspendidos y/o cortados, (ii) acceso a agua potable en situaciones de emergencia sanitaria, (iii) uso de los recursos del Sistema General de Participaciones para agua potable y saneamiento básico, (iv) suspensión de los incrementos tarifarios de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.
- Decreto Legislativo 517 del 04 de abril de 2020 del Ministerio de Minas y Energía (MME), mediante el cual se dictaron disposiciones en materia de los servicios públicos de energía eléctrica y gas combustible, como: Garantizar la prestación continua y efectiva de los servicios públicos; otorgar plazos para el pago de los consumos de dichos servicios; financiar el pago sin que se le pueda trasladar al usuario final ningún interés o costo financiero por el diferimiento del cobro; generar incentivos para el pago oportuno; creación del aporte voluntario, entre otras.
- Decreto 528 del 7 de abril de 2020 del MVCT, que establece medidas para garantizar el acceso al agua a la población, sin que las restricciones económicas que le impiden el pago oportuno de la facturación, justifiquen la no prestación del servicio, por lo cual, se crean disposiciones tendientes a que las entidades prestadoras de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo puedan ofrecerle a los usuarios la posibilidad de diferir el pago de las facturas causadas durante la emergencia económica, social y ecológica, en las mismas condiciones que se diseñen para darle liquidez a los prestadores de servicios públicos para estos propósitos. Dentro de las medidas para las empresas prestadoras de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y/o aseo, se encuentran: (i) pago

diferido del cargo fijo y los consumos no subsidiados de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, (ii) financiaci3nes de pago sin trasladarle al usuario final ning3n inter3s o costo financiero por el diferimiento del cobro, (iii) en el marco de la gesti3n comercial podr3n dise1ar opciones o incentivos a favor de sus suscriptores y/o usuarios que paguen oportunamente las facturas a su cargo durante este per3odo, con el fin de contribuir con la recuperaci3n de la cartera y garantizar su sostenibilidad financiera.

## • En Chile

Se decret3 el estado de excepci3n constitucional de cat3strofe, por calamidad p3blica por 90 d3as a partir del 18 marzo de 2020, prorrogado por otros 90 d3as m3s a partir del 16 de junio de 2020, considerando las siguientes medidas, entre otras:

- Reconexi3n de usuarios a los servicios p3blicos suspendidos o con corte.
- Congelaci3n de tarifas.
- Oferta de planes de refinanciamiento y condonaciones de intereses, para que puedan optar al vital elemento de manera permanente.
- Cuarentena total a ciudades con alto porcentaje de contagios.
- Medidas de protecci3n al empleo y beneficios de suspensi3n laboral (seguros de cesant3as).
- Adecuaci3n del trabajo en casa y presencia en las oficinas una vez por semana de algunos trabajadores.

Emisi3n del Decreto N.º 420 de 2020 del Ministerio de Hacienda, publicado el 1 de abril de 2020, que establece una serie de medidas de 3ndole tributario, con el fin de aminorar los efectos negativos que ha generado y continuar3 generando la enfermedad COVID-19 a las familias, los trabajadores y a las micro, peque1as y medianas empresas del pa3s que se han visto afectadas en el normal funcionamiento de sus negocios y sus niveles de ventas, liquidez y capital de trabajo.

## • En El Salvador

Emisi3n de los Decretos Legislativos Nº601 y Nº618 y, Acuerdo del Ministerio de Econom3a Nº565, considerando las siguientes medidas:

- Diferir el pago de las facturas emitidas desde el 20/03/2020 al 20/06/2020 por el suministro de energ3a el3ctrica de los meses de marzo, abril y mayo de 2020, para ser canceladas en un periodo de hasta 24 meses en cuotas niveladas a partir del vencimiento del plazo postergado, para los usuarios residenciales con consumos inferiores a 250Kwh mes y usuarios generales con consumos inferiores a 1000 Kwh mes, en adici3n al cargo normal de las facturas del respectivo mes.
- Las facturas a diferir su pago no tendr3n recargos por ning3n concepto de mora, intereses u otra penalidad.

- Suspender el corte del suministro de energía eléctrica a todos los clientes mientras dura la emergencia, es decir hasta el 20/06/2020 (tentativamente dependiendo del estado de emergencia).
- El ente regulador restringió el trabajo a realizar en las redes eléctricas a solo lo mínimo necesario para mantener el servicio, otorgando cartas de movilidad para los empleados necesarios y estableció guías para el reporte de actividades de operación y mantenimiento durante la emergencia.
- Se acordó con todo el sector eléctrico del país que las empresas distribuidoras de energía solo pagarían a las generadoras proporcionalmente en función del recaudo, es decir, según la parte recaudada de la facturación, para los meses de abril, mayo y junio de 2020.
- A partir del 16 de junio de 2020, se estableció un proceso de apertura gradual de la economía, separándola en 5 fases, con un horizonte de tiempo de cada una de ellas de 15 días, sin embargo, por las condiciones del contagio del COVID-19 en el país, que se encuentra en su nivel más alto, se mantiene la primera fase y las siguientes están sujetas según la evaluación que realicen las autoridades de salud sobre la situación de la emergencia sanitaria.
- **En Guatemala**
  - Emisión del Decreto N°15-2020, que establece que las personas con consumos menores a 200 KWH se les deben dar pagos de hasta 12 cuotas sin intereses. Si el cliente supera el rango de consumo de 201 KWH, se le pueden dar pagos a una tasa de interés del 8% anual.
  - Emisión del Acuerdo Gubernativo N°074- Reglamento del Decreto N°15-2020 que define a quien aplica dicho Decreto.
- **En México**

El Gobierno con la expedición del Acuerdo del 24 de marzo de 2020, emitido por la Secretaría de Salud, estableció las medidas preventivas para mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) y el Banco Central con mediadas de intervenciones monetarias y fiscales para estabilizar las condiciones económicas, han tomado las siguientes decisiones, entre otras:

  - Prohibiciones para viajar, cuarentenas, distanciamiento social y cierres de servicios que no son esenciales.
  - Suspensión de algunos plazos de vencimiento de créditos y préstamos por parte de las entidades financieras y personas sujetas a supervisión de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
- **En Panamá**

El 13 de marzo de 2020 el Consejo del Gabinete declaró el estado de emergencia.

Mediante la Ley 152 del 4 de mayo de 2020, se adoptan medidas sociales especiales para la suspensión temporal del pago de servicios públicos y otras medidas en atención al Estado de Emergencia Nacional. Esta Ley se reglamentó con el Decreto Ejecutivo N°291 emitido por el Ministerio de Economía y Finanzas - MEF el 13 de mayo de 2020.

Con la Resolución N° AN 16095-ELEC del 21 de mayo de 2020, emitida por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, se aprueban las medidas transitorias que deben implementar y aplicar los participantes del mercado mayorista de electricidad de panamá por motivo de la emergencia nacional decretada por motivos del COVID-19.

### **Negocio en marcha:**

El Grupo EPM está comprometido en garantizar la continuidad y la prestación del servicio, así como, en la mitigación de los impactos que la crisis genera sobre sus finanzas para lo cual viene implementando medidas que se resumen en: Revisar el plan de inversiones no obligatorias y priorizar costos y gastos, sin poner en riesgo la operación y posponer erogaciones que no generen ingreso en el corto plazo. Unido a lo anterior, se ejecutó una estrategia que aseguraba la liquidez de las empresas del Grupo, la cual implicó el desembolso de créditos por \$2,453,720 y la colocación de bonos en el mercado internacional de capitales por parte de EPM por USD750 millones equivalente a \$2,727,496 y de la filial Aguas de Antofagasta S.A. por CLP94,734 millones equivalente a \$445,209 (ver nota 22. Créditos y préstamos), asegurando una fuerte posición de caja. Así mismo, se creó un Comité de Crisis, se adoptó el trabajo en casa y se ha fortalecido el teletrabajo en todos los procesos en los que es posible, y se implantaron los protocolos de bioseguridad, con el fin de asegurar la salud de los empleados, contratistas y proveedores del Grupo.

### **Impactos financieros:**

Los efectos de la situación económica en general han resultado en una disminución en los niveles de recaudo, con el consecuente aumento en el deterioro de las cuentas por cobrar a clientes y los costos en la financiación de éstas, además, demandando un mayor capital de trabajo. Así mismo, se han generado menores ingresos y mayores gastos en la operación para la atención del COVID-19, entre los que se destacan, menor consumo o demanda de los servicios públicos, costos de reconexiones obligatorias a clientes que no contaban con el servicio y los relacionados con la implementación de los protocolos de bioseguridad establecidos e intereses de mora no facturados.

Al 31 de diciembre de 2020, los efectos más significativos en los estados financieros consolidados del Grupo se detallan a continuación:

- Menor valor en el recaudo de las cuentas por cobrar por \$627,420 (ver nota 13).
- Mayor gasto por deterioro de cartera por \$120,882 (ver nota 13).
- Menores ingresos de actividades ordinarias por \$1,395,811 por concepto de menor consumo o demanda de los servicios públicos, variación en tarifas facturadas,



descuentos por pago oportuno y disminuciones en otros servicios prestados (ver nota 32).

- Menores costos por prestación de los servicios, neto por \$814,212 relacionados con menor consumo o demanda de los servicios públicos, medidas de ahorro, reconexiones, costos generales y órdenes y contratos (ver nota 35).
- Aumento en gastos de administración y otros gastos ordinarios por \$17,338 relacionados con gastos generales, servicios personales, medidas sociales como aportes y donaciones (ver notas 36 y 37).
- Menores ingresos financieros por \$11,532 relacionados con refinanciación de cuentas por cobrar e intereses de mora no facturados (ver nota 38.1).
- Mayores gastos financieros, neto por \$18,032 correspondientes a refinanciación de créditos y préstamos, costo de financiación de deudores comerciales y otros gastos financieros. (ver nota 38.2).

#### 4.4 Proceso judicial contra el Municipio de Bello:

Después de aproximadamente nueve (9) años del trámite de un proceso judicial, adelantado por EPM contra el Municipio de Bello, con fundamento en demanda promovida contra el acto administrativo que determinó la participación y liquidación de la plusvalía generada por el cambio de uso del suelo en la zona donde se ubican algunos predios de propiedad de la Empresa, la Sección Cuarta del Consejo de Estado en decisión de segunda instancia contra la cual no procede recurso alguno, declaró la nulidad del acto y ordenó la devolución en favor de EPM de la suma de \$89.527, la cual deberá ser indexada desde el 29 de diciembre de 2009, fecha en que se realizó el pago del tributo y hasta la ejecutoria de la sentencia (diciembre 10 de 2020), en adelante, pagarán intereses.

#### 4.5 Intervención de las plantas de tratamiento de aguas residuales de la subsidiaria Desarrollos Hidráulicos de Tampico, S.A. de C.V. - DHTAM por parte de la Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de la Zona Conurbada de la Desembocadura del Río Pánuco - COMAPA:

El 29 de septiembre de 2020, las plantas de tratamiento de aguas residuales de Tierra Negra, de Morelos y la planta de tratamiento de ósmosis y microfiltración – PTOI, fueron afectadas por la recepción de una notificación del inicio del procedimiento administrativo de anulación por parte de la COMAPA que tiene por objeto verificar la legalidad o ilegalidad de varios actos jurídicos relacionados con la licitación, fallo y suscripción del Contrato de Prestación de Servicios (CPS) entre la COMAPA y DHTAM, por otro lado el mismo Organismo notificó a DHTAM el decreto de una medida cautelar y valiéndose de fuerza pública realizó despojo de las instalaciones de la planta, el objeto de dicha medida cautelar consistió, según lo explicado por la COMAPA, en el aseguramiento precautorio de bienes, derechos y posesiones y la consignación temporal de los mismos al Organismo a fin de asegurar la

debida continuidad de las operaciones y la efectiva prestación de los servicios relacionados con el tratamiento de aguas residuales.

La intervención por parte de las autoridades del Estado de Tamaulipas, México, está argumentada en irregularidades en la licitación del contrato que data de 1995 en contra de los funcionarios públicos que llevaron a cabo el proceso. Derivado de dicho acto, la subsidiaria Desarrollos Hidráulicos de Tampico, S.A. de C.V. se ha visto imposibilitada para llevar a cabo su operación. En consecuencia, la administración de la compañía ha implementado el estudio del caso y ha interpuesto las acciones legales correspondientes, así:

### Juicio de amparo 652/2020

En el escrito inicial de la demanda se reclamó, en esencia, el oficio reclamado por medio del cual la COMAPA dio inicio al supuesto Procedimiento Administrativo de Anulación y el oficio de aseguramiento precautorio por medio del cual la COMAPA dictó una medida de embargo precautorio en contra de las PTARS; reclamándose la ilegalidad de dichos oficios al violentar garantías mínimas reguladas en los artículos 14 y 16 constitucionales; así como, la debida fundamentación referente a la competencia de la autoridad y el principio de la legalidad; lo anterior tomando en consideración que el procedimiento de anulación referido no tiene fundamento alguno en la legislación aplicable. Este escrito fue admitido por acuerdo del 26 de octubre de 2020.

En la tercera y última ampliación de la demanda respecto al escrito inicial se reclamó esencialmente el oficio sin número, por medio del cual el consejo de administración de la COMAPA dictó la supuesta resolución que pone fin al procedimiento administrativo. Mediante el oficio sin número, la COMAPA en esencia resolvió declarar la nulidad de todos los actos supuestamente "revisados" en el procedimiento de la anulación y que la totalidad de los bienes de DHTAM ahora pasan al patrimonio de la COMAPA y del Estado de Tamaulipas.

La Compañía frente a este escrito busca que se declare la nulidad del oficio sin número, al constituir el mismo un acto de confiscación cometido en perjuicio de DHTAM y por lo tanto, que el mismo no surta efecto jurídico alguno, cabe mencionar que está pendiente la nueva fecha de celebración de audiencia constitucional misma que ha sido diferida entre otros temas por la falta de rendición del informe previo de las autoridades y por efectos de suspensión de plazos derivados de la contingencia sanitaria SARS-CoV2 (Covid-19).

El contenido de la resolución de dicho amparo por medio de las cuales se resolvió la concesión de dichas medidas suspensionales, deja entrever que tanto el Juez Décimo como el Primer Tribunal Colegiado en Materias Civil y Administrativa del Décimo Noveno Circuito ("Tribunal Colegiado Tamaulipas") coinciden en que los actos cometidos por la COMAPA no se encuentran fundamentados, por ende, se encuentran fuera del margen de la ley.

En ese tenor, la administración de la Compañía considera que la probabilidad de que la resolución del juicio de amparo sea favorable y, en consecuencia, se anule la totalidad de los actos reclamados en el mismo, excede del 80% de acuerdo con la opinión de los

abogados externos de la Compañía. Dicho lo anterior se estima, que el tiempo para que se dicte sentencia definitiva favorable a favor de DHTAM en el juicio de amparo 652/2020 es en el corto plazo.

#### **4.6 Proceso judicial de la subsidiaria Ecoagua de Torreón S.A. de C.V. contra el Sistema Municipal de Aguas y Saneamiento de la Ciudad de Torreón Coahuila:**

El 8 de enero de 2020, el Juez 3 Mercantil de Torreón dictó sentencia declarando la validez del Laudo Arbitral en cumplimiento del amparo que obtuvo la subsidiaria Ecoagua de Torreón S.A. de C.V. Dicho laudo es declarativo y liberó a ECOAGUA del pago de la pena convencional pactada en el Contrato en favor del Sistema Municipal de Aguas y Saneamiento de la Ciudad de Torreón Coahuila -SIMAS, en relación con el siguiente litigio:

El 10 de abril de 2015, la subsidiaria Ecoagua de Torreón S.A. de C.V. demandó del SIMAS el pago de la cantidad de MXN \$160,911,393.32 (Ciento sesenta millones novecientos once mil trescientos noventa y tres pesos mexicanos 32/100 M.N.) por los servicios de tratamiento de aguas residuales llevado a cabo desde el 01 de enero de 2010 hasta el 21 de octubre de 2014 y el pago del importe de la contraprestación pactada equivalente a las tres tarifas (T1, T2 y T3xQ) de la fecha del convenio del 21 de octubre de 2014 a la fecha de toma de posesión de la planta por SIMAS en abril de 2015, y el pago de la Tarifa T1 por el plazo de vigencia del Contrato, ello es de la rescisión del mismo, de igual forma el pago de los intereses moratorios a razón del 10% anual y 6% anual, según el caso, daños y perjuicios y gastos y costas originados en el asunto, entre otras prestaciones.

A continuación, se establece como la Administración de la Compañía estima hacer efectiva la recuperación del juicio ordinario mercantil expediente 311/2015 por las siguientes resoluciones del Cuarto Tribunal Colegiado de la Suprema Corte de Justicia:

- Condenó al SIMAS al pago de la cantidad de MXN\$160 millones más intereses moratorios a razón del 10% anual a partir del 01 de febrero de 2015.
- Condenó al SIMAS al pago de la T1 más intereses del 6% anual, lo que deberá ser cuantificado en el incidente de ejecución correspondiente.
- Condenó al SIMAS al pago de la T2 y T3XQ, generado del 22 de octubre 2014 al 27 de abril 2015, más los intereses moratorios por esos conceptos.
- Absolvió al SIMAS del pago de daños y perjuicios.

El cobro de los montos líquidos, vencidos y exigibles se llevará a cabo mediante la ejecución de la garantía existente con BANOBRAS derivado de una línea de crédito irrevocable, contingente y revolvente. Se ha iniciado con BANOBRAS la ejecución de la línea de crédito contingente, en caso de que la institución no reconozca el derecho exigible de ECOAGUA o por alguna razón no esté dispuesta a pagar las cantidades condenadas por la corte, ECOAGUA deberá de demandar a BANOBRAS para que judicialmente se le obligue a cumplir lo contratado.

## Nota 5. Propiedades, planta y equipo, neto

El siguiente es el detalle del valor en libros de las propiedades, planta y equipo:

Propiedad, planta y equipo	2020	2019
Costo	49,281,352	43,603,770
Depreciación acumulada y deterioro de valor	(11,629,656)	(7,998,115)
<b>Total</b>	<b>37,651,696</b>	<b>35,605,655</b>

- 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	2020	2019
Redes, líneas y cables	7,948	2,377
Plantas, ductos y túneles	9,448	9,196
Terrenos y edificios	15,617	15,231
Maquinaria y equipo	355	314
Equipo de comunicación y cómputo	5	5
Otras propiedades, planta y equipo	825	541
<b>Total propiedades, planta y equipo temporalmente fuera de servicio</b>	<b>34,199</b>	<b>27,663</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El Grupo posee propiedades, planta y equipo retiradas de su uso y que no han sido clasificadas como activos no corrientes mantenidos para la venta, corresponden principalmente a terrenos del Proyecto Porce IV Anorí por \$9,207 debido a que el proyecto no se realizó y que la empresa aun no toma decisiones sobre estos, terreno Riopiedras \$1,760 que pasó del negocio de Generación al negocio de provisión aguas como estrategia de negocio para recuperar la mini central; y los terrenos de proyecto espíritu santo que aún no se pone en marcha. El valor en libros de estos activos está conformado así: para el 2020 el costo asciende a \$34,199 (2019: \$27,663).

El movimiento del costo, la depreciación y deterioro de las propiedades, planta y equipo se detallan a continuación:

2020	Redes, líneas y cables	Plantas, ductos y túneles	Construcciones en curso <sup>(1)</sup>	Terrenos y edificios	Maquinaria y equipo	Equipos de comunicación y computación	Muebles y Enseres y equipos de oficina	Otra propiedad, planta y equipo <sup>(2)</sup>	Total
Saldo inicial del costo	11,944,051	11,548,606	12,177,233	6,151,651	785,430	457,299	138,155	401,345	43,603,770
Combinación de negocios <sup>(3)</sup>	1,157,877	938,774	3,010	79,000	207,676	-	3,925	569	2,390,830
Adiciones <sup>(4)</sup>	48,910	87,921	3,283,330	12,330	19,873	31,740	2,010	62,732	3,548,846
Anticipos entregados (amortizados) a terceros	2,063	-	11,887	-	-	-	-	-	13,951
Transferencias (-/+)	939,139	362,780	(1,485,105)	31,226	70,512	13,390	8,301	(10,215)	(69,972)
Disposiciones (-)	(631)	(3,171)	(1)	(227)	(2,780)	(4,630)	(521)	(1,125)	(13,085)
Retiros (-)	(24,608)	(115,806)	(291,568)	(2,956)	(3,729)	(14,009)	(704)	(827)	(454,207)
Efecto por conversión en moneda extranjera	127,005	58,079	31,145	16,559	23,073	5,593	1,763	3,865	267,082
Otros cambios	(7,080)	98,325	6,148	(37,668)	2,012	(97)	5	(67,508)	(5,863)
<b>Saldo final del costo</b>	<b>14,186,726</b>	<b>12,975,508</b>	<b>13,736,079</b>	<b>6,249,915</b>	<b>1,102,066</b>	<b>489,287</b>	<b>152,934</b>	<b>388,836</b>	<b>49,281,352</b>
<b>Depreciación acumulada y deterioro de valor</b>									
Saldo inicial de la depreciación acumulada y deterioro de valor	(3,632,741)	(2,773,850)	-	(797,216)	(315,173)	(270,668)	(67,215)	(141,253)	(7,998,115)
Depreciación del periodo	(448,594)	(316,293)	-	(80,070)	(54,753)	(49,916)	(14,314)	(14,887)	(978,827)
Deterioro del periodo -Ver nota 8	(20,947)	(117,235)	(1,676)	(25,615)	(21,227)	(175)	(58)	(181)	(187,114)
Combinación de negocios <sup>(3)</sup>	(1,157,966)	(938,774)	(3,010)	(79,000)	(207,676)	-	(3,925)	(569)	(2,390,920)
Disposiciones (-)	227	1,193	-	9	2,686	4,348	506	1,013	9,982
Retiros (-)	16,925	11,050	-	207	2,460	13,614	680	528	45,466
Transferencias (-/+)	(3)	4	-	173	(88)	(5)	-	88	168
Efecto por conversión en moneda extranjera	(46,615)	(28,909)	-	(996)	(5,792)	(4,021)	(841)	(2,376)	(89,551)
Otros cambios	37	(39,527)	-	3,336	(3,621)	(246)	(113)	(610)	(40,745)
<b>Saldo final depreciación acumulada y deterioro de valor</b>	<b>(5,289,677)</b>	<b>(4,202,341)</b>	<b>(4,685)</b>	<b>(979,172)</b>	<b>(603,184)</b>	<b>(307,069)</b>	<b>(85,280)</b>	<b>(158,247)</b>	<b>(11,629,656)</b>
<b>Total saldo final propiedades, planta y equipo neto</b>	<b>8,897,048</b>	<b>8,773,167</b>	<b>13,731,394</b>	<b>5,270,743</b>	<b>498,883</b>	<b>182,217</b>	<b>67,655</b>	<b>230,589</b>	<b>37,651,696</b>
<b>Anticipos entregados a terceros</b>									
Saldo inicial	1,437	-	34,922	-	-	-	-	498	36,857
Movimiento (+)	(28)	-	(32,528)	-	-	-	-	-	(32,556)
Movimiento (-)	2,091	-	44,416	-	-	-	-	-	46,507
Diferencia en cambio ajuste por conversión	(114)	-	999	-	-	-	-	-	885
<b>Saldo final</b>	<b>3,386</b>	<b>-</b>	<b>47,809</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>498</b>	<b>51,692</b>

<sup>(1)</sup> Cifras en millones de pesos colombianos



2019	Redes, líneas y cables	Plantas, ductos y túneles	Construcciones en curso <sup>(1)</sup>	Terrenos y edificios	Maquinaria y equipo	Equipos de comunicación y computación	Muebles y Enseres y equipos de oficina	Otra propiedad, planta y equipo <sup>(2)</sup>	Total
Saldo inicial del costo	11,001,434	11,719,710	11,398,786	6,226,917	803,664	436,703	131,663	401,657	42,120,535
Adiciones <sup>(4)</sup>	41,666	42,666	3,440,154	14,722	20,567	45,121	2,160	46,972	3,654,027
Anticipos entregados (amortizados) a terceros	502	-	(17,417)	-	-	-	-	(1,804)	(18,720)
Transferencias (-/+)	835,602	408,160	(1,636,803)	208,666	40,044	9,580	2,983	(14,853)	(146,621)
Disposiciones (-)	(9,961)	(4,276)	(6,450)	(1,281)	(1,030)	(5,859)	(133)	(3,091)	(32,079)
Retiros (-)	(11,350)	(112,133)	(909,800)	(4,453)	(9,213)	(21,999)	(281)	(21,109)	(1,090,338)
Reexpresión por cambio de políticas <sup>(5)</sup>	346	-	2,229	(204,286)	51	46	18	68	(201,527)
Efecto por conversión en moneda extranjera	36,702	41,534	5,143	3,606	(795)	94	60	(1,155)	85,188
Efecto en pérdida de control de subsidiaria	-	(613,662)	(34,205)	(45,762)	(327)	(34)	-	-	(693,990)
Otros cambios	49,110	66,607	(64,404)	(46,480)	(67,532)	(6,354)	1,685	(5,337)	(72,704)
<b>Saldo final del costo</b>	<b>11,944,051</b>	<b>11,548,606</b>	<b>12,177,233</b>	<b>6,151,651</b>	<b>785,430</b>	<b>457,299</b>	<b>138,155</b>	<b>401,345</b>	<b>43,603,770</b>
<b>Depreciación acumulada y deterioro de valor</b>									
Saldo inicial de la depreciación acumulada y deterioro de valor	(3,216,290)	(2,859,219)	(1,039)	(824,201)	(295,444)	(252,556)	(53,790)	(129,397)	(7,631,935)
Depreciación del periodo	(401,843)	(291,275)	-	(78,785)	(45,831)	(46,222)	(13,360)	(16,630)	(893,945)
Deterioro del periodo -Ver nota 8	-	(1,386)	-	(784)	(39)	(5)	(9)	(20)	(2,243)
Disposiciones (-)	3,807	2,711	-	255	712	5,191	57	2,297	15,029
Retiros (-)	7,848	55,216	-	1,232	6,175	18,806	262	1,999	91,538
Transferencias (-/+)	1	(0)	-	(11)	10	163	116	-	279
Reexpresión por cambio de políticas <sup>(5)</sup>	(34)	-	-	77,001	(15)	(7)	(13)	(28)	76,904
Efecto por conversión en moneda extranjera	(14,616)	(22,836)	(48)	(1,290)	1,230	64	117	393	(36,986)
Efecto en pérdida de control de subsidiaria	-	359,575	1,086	25,399	167	29	-	17	386,274
Otros cambios	(11,615)	(16,635)	-	3,970	17,863	3,871	(596)	115	(3,029)
<b>Saldo final depreciación acumulada y deterioro de valor</b>	<b>(3,632,741)</b>	<b>(2,773,850)</b>	<b>-</b>	<b>(797,216)</b>	<b>(315,173)</b>	<b>(270,668)</b>	<b>(67,215)</b>	<b>(141,253)</b>	<b>(7,998,115)</b>
<b>Total saldo final propiedades, planta y equipo neto</b>	<b>8,311,311</b>	<b>8,774,756</b>	<b>12,177,233</b>	<b>5,354,434</b>	<b>470,257</b>	<b>186,631</b>	<b>70,940</b>	<b>260,092</b>	<b>35,605,655</b>
<b>Anticipos entregados a terceros</b>									
Saldo inicial	859	-	52,458	-	-	-	-	2,302	55,619
Movimiento (+)	477	-	38,809	-	-	-	-	7,014	46,301
Movimiento (-)	25	-	(56,227)	-	-	-	-	(8,819)	(65,020)
Diferencia en cambio ajuste por conversión	76	-	(119)	-	-	-	-	-	(43)
<b>Saldo final</b>	<b>1,437</b>	<b>-</b>	<b>34,922</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>498</b>	<b>36,857</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>(1)</sup> Incluye capitalización de costos por préstamos por \$380,316 (2019: \$421,543), la tasa promedio ponderada, utilizada para determinar el monto de los costos por préstamos fue del 7.62% en pesos (2019: 8.28%) en pesos y la tasa en dólares 4,195%, (2019: 5.19%). Adicionalmente, incluye activos por derecho de uso asociados a las construcciones en curso que ascienden a \$2,261.



Los principales proyectos en construcción que se tienen son los siguientes:

Proyecto	2020	2019
Central Hidroeléctrica Ituango <sup>(1.1)</sup>	11,140,307	9,961,227
Otros proyectos	1,288,802	958,595
Construcción, ampliación y mantenimiento de subestaciones, redes, líneas y cables DECA y filiales	564,723	497,566
Reposición y Expansión Subestaciones, redes, líneas y control de pérdidas ESSA	349,313	339,088
Subestaciones, líneas, crecimiento de red y reemplazo de tecnología ENSA	179,481	229,828
Expansión del STN, STR, redes, líneas y control de pérdidas CENS	90,261	93,083
Subestaciones, redes, líneas y control de pérdidas CHEC	34,707	34,960
Construcción plantas potabilización y PTAR, Redes de acueducto y alcantarillado Aguas Regionales	29,689	21,640
Redes de distribución, compensación de calidad FISDL-SIGET y otros Delsur	20,469	17,491
Expansión y reposición de Subestaciones, redes, líneas y cables EDEQ	8,363	9,234
Proyectos EMVARIAS - Vaso Altair (fase 3), planta tratamiento lixiviados y otros	19,448	6,987
Proyectos Hidrosur	4,430	3,678
Proyectos Aguas de Malambo- Redes de acueducto y alcantarillado	990	2,995
Proyectos Aguas de Oriente	409	858
Plantas de tratamiento de aguas Grupo Ticsa	2	2
<b>Total</b>	<b>13,731,394</b>	<b>12,177,233</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>(1.1)</sup> Al 31 de diciembre de 2020, el proyecto hidroeléctrico Ituango presentaba un avance físico del 80,62% (31 de diciembre de 2019: 76.7%), el avance físico que se presenta a la fecha del periodo sobre el que se informa los estados financieros separados, corresponde a la versión del cronograma de contingencia, estabilización y puesta en servicio del proyecto aprobado en abril 2020.

Se estima que la puesta en operación, de las dos primeras unidades de generación de energía podrán entrar en 2022. Sin embargo, esta fecha de puesta en operación es muy dinámica, debido a los cambios que se presentan en las variables técnicas, la evolución y eficiencia de las medidas implementadas para atender la contingencia y los efectos que puede causar la pandemia de la COVID-19 en el Proyecto.

A raíz de la contingencia que se presentó el 28 de abril de 2018, ocasionada por un evento geológico que taponó la galería auxiliar de desviación (GAD) del río Cauca, que generó un embalsamiento no programado, fue necesaria la ejecución de actividades adicionales no contempladas en el cronograma. Debido a lo anterior, se elaboró un nuevo cronograma donde se incluyeron actividades de recuperación y duraciones mayores. Este cronograma es susceptible a cambios y/o modificaciones, ya que aún, no se conoce el estado real de las obras subterráneas que no han sido posible inspeccionar de manera directa.

Como consecuencia de lo anterior, EPM ha priorizado sus decisiones en proteger en primera instancia a las comunidades y el ambiente y en segunda instancia la infraestructura del proyecto, por tanto, el 7 de mayo de 2018, se tomó la decisión de evacuar el agua embalsada a través de la casa de máquinas de la futura central de generación de energía para que se encauzará de nuevo al río Cauca, con el propósito de que retornara

a su caudal tradicional y el nivel del embalse descendiera. El 16 de enero y 5 de febrero de 2019, se cerraron las compuertas de captación #2 y #1, respectivamente, con lo que se suspendió el flujo de agua por casa de máquinas, lo cual permitió la inspección de la caverna principal donde se ubica la casa de máquinas, las zonas de transformadores y la almenara 1, con esto se dio inicio a las labores de limpieza y bombeo de agua para poder determinar la patología de las obras, el estado de la casa de máquinas y los trabajos que se deben hacer para su recuperación. En consecuencia, a la fecha de corte de los estados financieros, si bien es cierto se ha podido explorar gran parte de las obras del proyecto, unas de manera directa y otras de manera indirecta por ejemplo con perforaciones y ensayos de geofísica, como es el caso de zona sur del complejo de cavernas, no es posible aun tener una estimación precisa del valor total y exacto de los daños asociados a la obra civil; sin embargo, al 31 de diciembre de 2020 se ha reconocido baja de equipos y obra civil por un valor de \$1,273,777, adicionalmente el proyecto ha sido sometido a prueba de deterioro, considerando lo establecido en la NIC 36 y no se ha evidenciado deterioro.

La Empresa continúa en el proceso de cuantificación de los daños, la reposición de equipos y las reparaciones del proyecto conforme se progresa en su diagnóstico, diseño y contratación, lo cual es informado de manera permanente dentro del proceso de ajuste. En cuanto a la indemnización de los daños ocurridos, la aseguradora Mapfre ha efectuado los siguientes desembolsos por concepto de daño material en obras civiles y equipos así: el 4 de diciembre de 2019 \$525,438 (USD 150 millones) y el 15 septiembre de 2020 \$369,700 (USD100 millones).

El 29 de mayo de 2019, se completó el cierre de una de las dos compuertas de la Galería de Desviación Auxiliar (GAD), en un nuevo hito en el trabajo de mitigación de riesgos en el proyecto. Con el cierre de la primera compuerta, la izquierda, se materializó el trabajo de cerca de tres meses. Después del cierre de la compuerta izquierda del GAD, los siguientes trabajos se centrarán en el cierre de la compuerta derecha para completar el cierre total. Posteriormente, se construirá un tapón de 22 metros aguas abajo de la cámara de compuertas en el eje de la presa.

En Julio de 2019, se terminó la construcción de la presa esto se traduce en la reducción de riesgos para las poblaciones aguas abajo. Durante septiembre se construyó el muro en tierra armada entre las unidades 2 y 3 y el lleno en material 3A, en las unidades 1 y 2 de la caverna de casa de máquinas; asimismo, se ingresó equipo pesado a la casa de máquinas, para realizar limpieza y retiro de materiales desde la sala de montajes hacia el sector sur de casa de máquinas, se terminó la rehabilitación del túnel de acceso a casa de máquinas y se inició renivelación de la vía entre el portal norte del túnel vial y la vía que conduce a Puerto Valdivia, hasta la abscisa km 13+610.

El 8 de noviembre de 2019, se culminaron las obras de urbanismo y se entregó la vía sobre la cima de la presa del proyecto a la comunidad del municipio de Ituango, para que sus habitantes puedan tener movilidad continua desde y hacia su casco urbano.

El 18 de diciembre de 2019, se cerró la segunda compuerta de la Galería Auxiliar de Desviación (GAD). El pretaponamiento de la GAD, con sus dos compuertas debidamente cerradas disminuye los riesgos para las comunidades aguas abajo de las obras y significa la continuación del proceso de recuperación del proyecto.

El 12 de enero de 2020, se inició el vaciado de concreto en la oquedad que se originó por la contingencia entre los pozos de presión 1 y 2, avanzando hasta la cota 272 y se comenzaron las perforaciones para los micropilotes, profundizándose por debajo de la solera del túnel de desviación derecho, además la instalación de tubería para la aplicación de lechada en estos micropilotes.

En febrero de 2020, se inició el proceso de venta, mediante la figura de subasta, de la chatarra de los 19 transformadores de potencia del proyecto, que estuvieron bajo el agua durante la inundación de la casa de máquinas, lo que les produjo su total deterioro.

El 19 de febrero de 2020, EPM recomendó al Puesto de Mando Unificado, PMU Nacional No. 146, iniciar obras en la casa de máquinas para evitar el deterioro de las obras y riesgo para las comunidades, además, se presentó informe de los avances que se han logrado en el proyecto hidroeléctrico Ituango, desde julio del año pasado hasta la fecha.

En marzo de 2020, la ANLA reiteró a EPM lo dispuesto en la Resolución 0820 de 2018, indicando que EPM podría continuar con los trabajos de ingeniería y obras que deban ser ejecutadas, para garantizar la integralidad del proyecto y prevenir y mitigar los riesgos asociados a la contingencia presentada. Con esto se podrá adelantar los trabajos que permitan disipar de manera óptima, a través de las turbinas que se alojarán en la casa de máquinas, la energía del agua contenida en el embalse.

Adicionalmente, se activó el protocolo de atención a eventos y crisis (PADEC) para evitar la propagación del coronavirus (COVID-19). En consecuencia, 1,170 trabajadores del proyecto hidroeléctrico Ituango salieron a descanso para cumplir la cuarentena obligatoria en sus lugares de origen.

En abril de 2020 Se realizó una nueva versión del cronograma (abril 2020), donde se incluye los requerimientos de trabajo adicionales que resultan a medida que se van inspeccionando los diferentes frentes de obra, para garantizar la estabilidad del proyecto. En esta versión se incluyó toda la información así, suministrada por los fabricantes de los equipos, así como, los planes del contratista de las obras principales, CCCI.

EPM anunció que al 30 de junio de 2020 se habían presentado 601 casos positivos para coronavirus COVID 19, de los cuales, 243 personas recuperadas. Se espera que, para finales de julio próximo, en las instalaciones del proyecto, permanezcan alrededor de 450 personas, para garantizar el mínimo operacional que se requiere en obras e instalaciones, con el fin de mantener las condiciones de estabilidad de las obras.

Durante el periodo, quedaron inactivos los trabajos en los siguientes frentes de obra, debido al retiro de personal del Contratista de obras principales, para cumplir protocolos

a raíz de la pandemia generada con el COVID-19: talud de la parte alta de la plazoleta de compuertas (Romerito), parte alta de la subestación 500 kV, la galería superior sur y concretos en la plazoleta 435, vía sustitutiva de la margen izquierda entre el km 0+900 a km 1+190, construcción de filtros y cunetas en el espaldón aguas abajo de la presa.

A partir del 4 de julio de 2020, se suspenden actividades en todos los frentes de trabajo en atención a los protocolos para el manejo de la pandemia generada por el COVID-19. El 15 de julio finalizó el retiro de todo el personal, para el cumplimiento del protocolo COVID 19 de todas las actividades que buscan superar los riesgos para las poblaciones aguas abajo. Posteriormente ingresaron al proyecto 3.500 funcionarios de todas las empresas que participan en el desarrollo de la obra Con el uso de tecnología para un mayor control del virus. Ahora, los trabajadores se organizan mediante células inteligentes (burbujas) o círculos estrechos de comportamiento para cuidarse entre sí y establecer contactos seguros y responsables para la protección del grupo. Adicionalmente, cada trabajador debe usar una manilla inteligente, con tecnología inalámbrica Bluetooth, con la cual se identificará oportunamente a quienes estuvieron en contacto estrecho, dado el caso que si un integrante de una célula manifiesta síntomas asociados con el coronavirus se identifique para el control y seguimiento. El reingreso de los trabajadores se realizó de forma controlada durante los últimos días de julio y los primeros días de agosto por grupos aproximadamente de 400 personas, quienes se fueron integrando de acuerdo con el cumplimiento del protocolo de bioseguridad establecido tanto para el ingreso, permanencia y salida de las instalaciones.

El 12 de agosto de 2020, el proyecto hidroeléctrico Ituango informó cero casos positivos para COVID-19, se recuperaron un total de 903 personas y una fallecida

En agosto de 2020 el Consorcio CCCI reinicia sus actividades, informó que cuenta con 2.342 colaboradores en obra, se han reanudado las actividades en la casa de máquinas, la almenara 1, los túneles de aspiración 1 y 2, el retiro de transformadores de la caverna, la conducción inferior, el talud de la parte alta de la plazoleta de compuertas (Romerito), la Subestación 500 kV, los pozos de compuertas, la descarga intermedia, el pretapón 2 del túnel de desviación derecho y el by-pass de la GAD.

A septiembre de 2020, se finalizó el vaciado del tramo 1 a sección completa del recrecimiento en el tapón 12, de descarga intermedia, Se inició el retiro de la plataforma metálica instalada sobre la sala de montajes, para realizar los tratamientos. Finalizó el retiro del lleno de material 3A y del muro en tierra armada sobre las unidades 3 y 4. finalizó el retiro de los transformadores por parte de la empresa LITO S.A.S; Se realiza prueba de carga dinámica al puente grúa de 25 toneladas.

A octubre de 2020, se finalizó el retiro de la plataforma metálica de la sala de montajes de casa de máquinas, el vaciado de concreto de los tramos 2-3 en la oquedad bajo el tubo de aspiración de la unidad 1 y el retiro del muro en tierra ramada y del lleno sobre las unidades 5 y 6 de casa de máquinas

A noviembre de 2020, se finalizó el Montaje del puente grúa provisional de 25 t por parte de personal de EPM, el corte y retiro del blindaje del túnel de aspiración de la unidad 1, la Construcción de la galería de aireación hacia la almenara 2, la demolición de muros del recinto generador de la unidad No.3, los tratamientos en la oquedad 2 de la almenara 1, hacia el túnel de descarga 2, la demolición del pórtico de la almenara 1 y los tratamientos en hastiales aguas abajo, el levantamiento con scanner en las conducciones inferiores 1 a 4 y pozos de presión 1 y 2 a cargo de personal de la empresa ARG.

El 23 de diciembre de 2020, se firmaron las siguientes actas de modificación bilateral (AMB) hasta el 31 de diciembre de 2021 para los siguientes contratos del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, así: AMB N° 39 Construcción de la Presa, Central y Obras asociadas del Proyecto: Consorcio CCC Ituango. (Conformado por las firmas Camargo Corrêa Infra S.A., Constructora Conconcreto S.A. y Coninsa - Ramón H. S.A.); AMB N° 12 Asesoría durante la construcción del proyecto, con el Consorcio Generación Ituango (Conformado por las firmas Integral Ingeniería de Supervisión S.A.S. e Integral Ingeniería de Consulta S.A.) y AMB N°6 Servicio de Interventoría durante la construcción de las obras civiles y el montaje de los equipos electromecánicos del Proyecto, contratista: Consorcio Ingetec-Sedic.

A diciembre de 2020 Se ingresaron a casa de máquinas las primeras virolas para el armado del tubo de aspiración de la unidad No.1, que hacen parte de los equipos de reposición afectados durante la contingencia de 2018, así mismo se finalizaron durante el periodo los tratamientos en hastiales de las unidades 1 y 2 de la casa de máquinas, tratamientos en los hastiales de la almenara 1, el concreto para extensión de revestimiento en solera de la galería 285, el vaciado del muro aguas arriba de unidad 1, hasta la cota 217,45 y concreto de revestimiento del túnel de conducción superior No.4

Continúa el protocolo de atención a eventos y crisis (PADEC) para evitar la propagación del coronavirus (COVID-19). Con cerca de 6,000 trabajadores en las instalaciones del Proyecto, se presenta 109 casos confirmados de COVID-19 en los últimos meses. Este dato, sigue demostrando la fuerte adherencia de los colaboradores a los protocolos de bioseguridad y la efectividad de las estrategias implementadas como las manillas de proximidad, que permite una oportuna toma de decisiones.

- <sup>(2)</sup> 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.
- <sup>(3)</sup> Los activos intangibles adquiridos mediante combinaciones de negocio al 31 de diciembre de 2020 se detallan en la nota 10. Combinaciones de negocios.
- <sup>(4)</sup> 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 2020 y diciembre de 2019 no se recibieron subvenciones del Gobierno.

<sup>(5)</sup> Corresponde a la propiedad planta y equipo que a enero 1 de 2019 bajo la NIIF 16, fue reconocida como derechos de uso.

Se toman como partidas efectivas las adiciones de propiedades, planta y equipo por \$3,548,846 (2019: \$3,654,027) más el movimiento de los anticipos por \$13,952 (2019: -\$18,720), menos los intereses capitalizados por -\$380,316 (2019: -\$421,543), indemnizaciones por daño de activos por -\$192 y el movimiento de las provisiones ambientales y desmantelamiento por -\$16,830 (2019 \$47,100).

Al cierre del periodo, se realizó prueba de deterioro de valor a los activos vinculados a las UGE que a su vez tienen intangibles de vida útil indefinida, obteniendo como resultado deterioro de valor de algunos componentes, esto implicó su reconocimiento en los estados financieros (ver nota 8. Deterioro de valor de activos).

Al 31 de diciembre de 2020, 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 (2019: \$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 \$2,997,193 (2019: 2,487,972).

El siguiente es el costo histórico de las propiedades, planta y equipo totalmente depreciados que continúan en operación al 31 de diciembre de 2020 y 2019:

Grupo	2020	2019
Redes, líneas y cables	9,964	10,738
Plantas, ductos y túneles	15,525	17,103
Edificios	1,437	1,655
Maquinaria y equipo	17,048	13,662
Equipos de comunicación y computación	57,835	57,438
Otras propiedades, planta y equipo	13,992	8,991
<b>Total</b>	<b>115,802</b>	<b>109,587</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -



## Nota 6. Propiedades de inversión

El valor razonable de las propiedades de inversión está basado en una tasación realizada por peritos que tienen capacidad profesional reconocida y una experiencia reciente sobre la categoría de las inversiones inmobiliarias objeto de la valoración; este valor ha sido determinado Valores Ingeniería Inmobiliaria S.A.S y TecniTasa Colombia, 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 46 Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente:

Propiedades de inversión	2020	2019
Saldo inicial	140,354	91,382
Ganancia o pérdida netas por ajuste del valor razonable <sup>(1)</sup>	(18,124)	51,517
Disposiciones (-)	(507)	-
Efecto por conversión de moneda extranjera	704	115
Transferencias <sup>(2)</sup> (-/+)	42,692	(2,660)
<b>Saldo final</b>	<b>165,119</b>	<b>140,354</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>(1)</sup> Ver detalle en nota 33. Otros ingresos y nota 37. Otros gastos.

<sup>(2)</sup> Incluye transferencias hacia propiedades, planta y equipo desde propiedades de inversión.

Al 31 de diciembre de 2020, los ingresos por arrendamientos de propiedades de inversión del periodo ascendieron a \$500 (2019: \$694) y los gastos directos del periodo relacionados con propiedades de inversión ascendieron a \$77 (2019: \$74).

Al 31 de diciembre de 2020 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 (2019: \$1,392).

## Nota 7. Crédito mercantil y Otros activos intangibles

El siguiente es el detalle del valor en libros de los activos intangibles:

Intangibles	2020	2019
<b>Costo</b>		
Crédito mercantil	3,329,793	3,102,023
Concesiones y franquicias	2,884,529	2,395,253
Derechos	25,072	23,049
Licencias	161,888	140,714
Software	473,141	409,232
Servidumbres	215,490	199,999
Desembolsos Fases de Desarrollo	43,992	34,070
Intangibles relacionados con clientes	477,552	420,771
Otros intangibles	20,257	16,692
<b>Deterioro de valor</b>		
Crédito mercantil	(206,572)	(206,572)
<b>Amortización acumulada y deterioro de valor</b>		
Concesiones y franquicias	(1,074,436)	(859,119)
Derechos	(3,289)	(2,477)
Licencias	(89,358)	(76,791)
Software	(254,196)	(205,462)
Servidumbres	(9,108)	(4,976)
Intangibles relacionados con clientes	(160,880)	(117,227)
Otros intangibles	(25,796)	(23,116)
<b>Total</b>	<b>5,808,079</b>	<b>5,246,063</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El movimiento del costo, la amortización y el deterioro de los activos intangibles se detalla a continuación:

2020	Crédito mercantil	Concesiones y derechos similares	Desembolsos por desarrollo capitalizados	Software y aplicaciones informáticas	Licencias	Derechos	Otros activos intangibles <sup>(1)</sup>	Total
<b>Saldo inicial costo</b>	3,102,023	2,395,253	34,070	409,232	140,714	23,049	637,463	6,741,803
Combinaciones de negocio <sup>(2)</sup>	-	-	-	33	-	-	3,869	3,903
Adiciones <sup>(3)</sup>	-	222,884	11,192	30,442	11,714	-	1,983	278,216
Transferencias (-/+)	-	21,052	(1,270)	27,746	8,386	(1)	12,495	68,408
Disposiciones (-)	(0)	(25)	-	(6)	(194)	(91)	-	(316)
Retiros (-)	-	(1)	-	(1,866)	(715)	-	(1,593)	(4,174)
Efecto por conversión de moneda extranjera	227,770	247,082	-	7,558	1,901	1,610	58,660	544,582
Otros cambios	-	(1,515)	-	-	81	-	726	(708)
<b>Saldo final costo</b>	<b>3,329,793</b>	<b>2,884,729</b>	<b>43,992</b>	<b>473,141</b>	<b>161,887</b>	<b>24,567</b>	<b>713,603</b>	<b>7,631,713</b>
<b>Saldo inicial amortización acumulada y deterioro</b>	(206,572)	(859,119)	-	(205,463)	(76,791)	(2,477)	(145,319)	(1,495,740)
Amortización del periodo <sup>(4)</sup>	-	(129,227)	-	(47,908)	(12,311)	(469)	(33,336)	(223,251)
Amortización capitalizada	-	(1,786)	-	-	-	2	1,786	2
Deterioro del periodo (Nota 8)	-	(8,830)	-	-	(1)	(308)	(55)	(9,194)
Combinaciones de negocio <sup>(2)</sup>	-	-	-	(33)	-	-	(3,869)	(3,903)
Disposiciones (-)	-	6	-	6	194	89	(651)	(355)
Retiros (-)	-	0	-	1,813	691	-	1,593	4,098
Transferencias (-/+)	-	-	-	-	-	(0)	-	(0)
Efecto por conversión de moneda extranjera	-	(75,003)	-	(2,565)	(1,072)	5	(16,825)	(95,460)
Otros cambios	-	(478)	-	(45)	(69)	(131)	893	170
<b>Saldo final amortización acumulada y deterioro</b>	<b>(206,572)</b>	<b>(1,074,436)</b>	<b>-</b>	<b>(254,196)</b>	<b>(89,358)</b>	<b>(3,289)</b>	<b>(195,783)</b>	<b>(1,823,634)</b>
<b>Saldo final activos intangibles neto</b>	<b>3,123,221</b>	<b>1,810,293</b>	<b>43,992</b>	<b>218,945</b>	<b>72,529</b>	<b>21,278</b>	<b>517,820</b>	<b>5,808,079</b>
<b>Anticipos entregados a terceros</b>								
Saldo inicial		200						200
Movimiento (+)		-						-
Movimiento (-)		-						-
<b>Saldo final</b>		<b>200</b>						<b>200</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

2019	Crédito mercantil	Concesiones y derechos similares	Desembolsos por desarrollo capitalizados	Software y aplicaciones informáticas	Licencias	Derechos	Otros activos intangibles <sup>(1)</sup>	Total
<b>Saldo inicial costo</b>	3,325,834	2,274,306	40,076	329,598	142,853	12,203	707,313	6,832,183
Adiciones <sup>(3)</sup>	-	263,482	9,991	19,159	11,094	12,106	838	316,670
Anticipos entregados a terceros	-	(602)	-	-	-	-	-	(602)
Transferencias (-/+)	-	84,259	-	47,958	7,436	-	3,360	143,013
Disposiciones (-)	-	(44,092)	-	-	(360)	(90)	-	(44,542)
Retiros	-	-	-	(1,469)	(2,067)	-	-	(3,536)
Efecto por pérdida de control en subsidiaria	(13,538)	-	(16,835)	-	(5,038)	-	(32,622)	(68,033)
Otros cambios	(80,248)	(5,639)	97	13,470	(13,303)	-	(204)	(85,827)
Efecto por conversión de moneda extranjera	(130,025)	(176,461)	741	516	99	(1,170)	(41,222)	(347,522)
<b>Saldo final costo</b>	<b>3,102,023</b>	<b>2,395,253</b>	<b>34,070</b>	<b>409,232</b>	<b>140,714</b>	<b>23,049</b>	<b>637,463</b>	<b>6,741,804</b>
<b>Saldo inicial amortización acumulada y deterioro</b>	<b>(293,567)</b>	<b>(807,989)</b>	<b>(6,674)</b>	<b>(151,016)</b>	<b>(80,243)</b>	<b>(2,056)</b>	<b>(142,412)</b>	<b>(1,483,957)</b>
Amortización del periodo <sup>(4)</sup>	-	(101,900)	1	(41,835)	(14,558)	(382)	(32,543)	(191,217)
Amortización Capitalizada	-	(1,770)	-	-	-	-	1,769	(1)
Disposiciones (-)	-	(3)	-	1	359	90	-	447
Transferencias (-/+)	-	-	-	-	4	-	-	4
Retiros	-	-	-	1,332	1,547	-	-	2,879
Efecto por pérdida de control en subsidiaria	12,519	-	7,001	-	1,996	-	16,830	38,346
Efecto por conversión de moneda extranjera	(4,419)	52,924	(328)	(483)	255	(5)	10,767	58,711
Otros cambios	78,895	(381)	-	(13,462)	13,849	(124)	270	79,047
<b>Saldo final amortización acumulada y deterioro</b>	<b>(206,572)</b>	<b>(859,119)</b>	<b>-</b>	<b>(205,463)</b>	<b>(76,791)</b>	<b>(2,477)</b>	<b>(145,319)</b>	<b>(1,495,741)</b>
<b>Saldo final activos intangibles neto</b>	<b>2,895,451</b>	<b>1,536,134</b>	<b>34,070</b>	<b>203,769</b>	<b>63,923</b>	<b>20,572</b>	<b>492,144</b>	<b>5,246,063</b>

#### Anticipos entregados a terceros

Saldo inicial		856						856
Anticipos movimiento +		200						200
Anticipos movimiento -		(803)						(803)
Combinación de negocios								-
Efecto por conversión de moneda extranjera		(53)						(53)
<b>Saldo Final</b>		<b>200</b>						<b>200</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>(1)</sup> Incluye servidumbres, intangibles relacionados con clientes y otros intangibles correspondientes a las primas en las Estaciones de Servicio de Gas.

<sup>(2)</sup> Los activos intangibles adquiridos mediante combinaciones de negocio al 31 de diciembre de 2020 se detallan en la nota 10. Combinaciones de negocios.

<sup>(3)</sup> Incluye las compras, los desembolsos capitalizables que cumplen el criterio de reconocimiento y las concesiones. En 2020, las compras asociadas a desembolsos por desarrollo capitalizados se destinaron a proyectos Informáticos: Transformación digital, Proyecto centinela, Proyecto tesorería.

<sup>(4)</sup> Ver nota 35. Costos por prestación de servicios y nota 36. Gastos de administración.

Al cierre de los periodos se realizó prueba de deterioro de valor a los activos para aquellos intangibles con vida útil indefinida. El detalle del deterioro de valor reconocido en el estado del resultado integral se encuentra en la nota 8. Deterioro de valor de activos.

La amortización de los intangibles se reconoce como costos y gastos en el estado del resultado integral, sección resultado del periodo, en las líneas costos por prestación de servicios y gastos de administración.

El costo histórico 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	2020	2019
Crédito mercantil	Indefinida		3,123,221	2,895,451
Concesión Chile	Definida	13	1,242,627	922,785
Proyecto Central Generación Ituango	Indefinida		177,666	177,666
Espíritu Santo	Indefinida		82,980	82,980
Servidumbres líneas corredor 53	Indefinida		63,040	63,040
Red Distribución Circuito Bello	Definida	8	59,657	54,558
Red Secundaria Loca y Hato	Definida	4	42,685	41,957
Elektra Noreste S.A. - Sistema de Gestión Comercial y ERP SAP y Otros Software	Definida	9	61,086	59,375
Deca- Sistema Medición inteligente y Sistema de atención al usuario	Definida	4	23,794	20,632
Distribución Eléctrica Delsur - Sistema de Gestión Comercial SAP	Definida	4	12,264	12,818

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	2020	2019
<b>Crédito Mercantil</b>		
Aguas de Antofagasta	1,662,625	1,464,940
Empresa eléctrica de Guatemala S.A.	994,110	966,326
Proyecto Central Generación Ituango	177,667	177,667
Elektra Noreste S.A.	121,749	119,447
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
<b>Subtotal crédito mercantil</b>	<b>3,123,221</b>	<b>2,895,451</b>
<b>Otros activos intangibles</b>		
Servidumbres	205,060	195,023
<b>Subtotal otros activos intangibles</b>	<b>205,060</b>	<b>195,023</b>
<b>Total activos intangibles con vida útil indefinida</b>	<b>3,328,281</b>	<b>3,090,474</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La variación con respecto a 2019, obedece principalmente al incremento en las tasas de cambio que genera un mayor valor de los créditos mercantiles de las filiales internacionales.



## Nota 8. Deterioro de valor de activos

### 8.1 Deterioro de valor de inversiones asociadas y negocios conjuntos

A la fecha de presentación de los estados financieros no se reconocieron pérdidas por deterioro en el estado del resultado integral, relacionado con inversiones en asociadas y negocios conjuntos.

### 8.2 Deterioro de valor de Unidades Generadoras de Efectivo

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	
	2020	2019	2020	2019
<b>Segmento Generación Energía</b>				
Crédito mercantil	260,647	260,647	-	-
Servidumbres	794	892	55	-
Derechos	-	-	308	-
Licencias	-	-	1	-
Terrenos	-	-	4,328	104
Edificaciones	-	-	21,287	680
Plantas, ductos y túneles	-	-	65,434	1,386
Redes, líneas y cables	-	-	1,053	-
Maquinaria y equipo	-	-	14,425	39
Muebles, enseres y equipo de oficina	-	-	16	9
Equipos de comunicación y computación	-	-	175	5
Equipo de transporte, tracción y elevación	-	-	163	9
Activos de reemplazo	-	-	18	11
Derechos de uso Equipo de transporte tracción y elevación	-	-	-	11
<b>Generación Energía</b>	<b>261,441</b>	<b>261,539</b>	<b>107,263</b>	<b>2,254</b>
<b>Segmento Transmisión Energía</b>				
Servidumbres	128,590	127,094	-	-
<b>Transmisión Energía</b>	<b>128,590</b>	<b>127,094</b>	-	-
<b>Segmento Distribución Energía</b>				
Crédito mercantil	1,121,004	1,090,919	-	-
Servidumbres	65,922	56,182	-	-
Construcciones en curso	-	-	1,676	-
Plantas, ductos y túneles	-	-	51,802	-
Redes, líneas y cables	-	-	19,893	-
Maquinaria y equipo	-	-	6,802	-
Muebles, enseres y equipo de oficina	-	-	42	-
Derechos de uso Edificaciones	-	-	3,959	-
<b>Distribución Energía</b>	<b>1,186,926</b>	<b>1,147,101</b>	<b>84,174</b>	-
<b>Segmento Gas</b>				
Crédito mercantil	303	303	-	-
Servidumbres	3,692	3,692	-	-
<b>Gas</b>	<b>3,995</b>	<b>3,995</b>	-	-
<b>Segmento Provisión Agua</b>				
Crédito mercantil	1,512,989	1,333,095	-	-
Servidumbres	5,055	4,951	-	-
<b>Provisión Agua</b>	<b>1,518,044</b>	<b>1,338,046</b>	-	-
<b>Segmento Gestión Aguas Residuales</b>				
Crédito mercantil	149,636	131,845	-	-
Servidumbres	1,426	1,362	-	-
Concesiones y franquicias	-	-	8,830	-
<b>Gestión Aguas Residuales</b>	<b>151,062</b>	<b>133,207</b>	<b>8,830</b>	-
<b>Segmento Gestión Residuos Sólidos</b>				
Crédito mercantil	78,642	78,642	-	-
<b>Gestión Residuos Sólidos</b>	<b>78,642</b>	<b>78,642</b>	-	-
<b>Total</b>	<b>3,328,700</b>	<b>3,089,624</b>	<b>200,267</b>	<b>2,254</b>

- 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	2020	2019	Generado producto de
Generación Energía EPM	260,647	260,647	Liquidación de la filial EPM Ituango S.A. E.S.P. y Espíritu Santo cuyos activos se transfirieron a EPM
Distribución Energía EDEQ	5,135	5,135	Combinación de negocios en la adquisición realizada por EPM Inversiones
Distribución Energía CHEC	10	10	Combinación de negocios en la adquisición realizada por EPM Inversiones
Distribución Energía EEGSA	994,111	966,327	Combinación de negocios en la adquisición del Grupo Deca II realizada por EPM
Distribución Energía ENSA	121,749	119,447	Combinación de negocios en la adquisición del Grupo PDG realizada por EPM
Gas EPM	303	303	Combinación de negocio con la Surtidora de Gas del Caribe S.A. E.S.P. realizada por EPM
Provisión Agua Adasa	1,631,651	1,433,966	Combinación de negocios en la adquisición del Aguas de Antofagasta realizada por Inversiones Hanover
Gestión Aguas Residuales Adasa	30,974	30,974	Combinación de negocios en la adquisición del Aguas de Antofagasta realizada por Inversiones Hanover
Gestión Residuos Sólidos Emvarias	78,642	78,642	Combinación de negocios en la adquisición realizada por EPM
<b>Total</b>	<b>3,123,222</b>	<b>2,895,451</b>	

El intangible Servidumbres está asignado principalmente a los segmentos o UGE's que se detallan a continuación:

Unidad Generadora de Efectivo	2020	2019
Generación Energía EPM	444	444
Generación Energía CHEC	98	177
Generación Energía Hidroecológica del Teribe	252	271
Transmisión Energía EPM	128,555	127,059
Transmisión Energía ESSA	35	35
Distribución Energía EPM	29,473	29,433
Distribución Energía EDEQ	256	256
Distribución Energía CHEC	7,437	7,022
Distribución Energía CENS	9,263	5,337
Distribución Energía ESSA	12,168	7,178
Distribución Energía EEGSA	659	593
Distribución Energía ENSA	6,666	6,364
Gas EPM	3,692	3,692
Provisión Agua Adasa	270	238
Provisión Agua EPM	4,785	4,713
Gestión Aguas Residuales EPM	656	593
Gestión Aguas Residuales Aguas Nacionales	597	597
Gestión Aguas Residuales Aguas de Malambo	172	172
<b>Total</b>	<b>205,478</b>	<b>194,174</b>

### Deterioro de activos e intangibles - UGE Generación de CHEC

En CHEC 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 2020 refleje su valor recuperable a través de su utilización o de su venta.

Valor de uso: Para lo cual 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 a 20 años con valor de continuidad dada la vida útil de los activos. La tasa de descuento que se empleó para la valoración refleja la estructura de capital de la empresa, la cual considera el rendimiento que el dueño exigiría a este tipo de inversiones.

Con base en lo anterior, el valor del deterioro de los activos a 31 de diciembre asciende a \$48,550 y que resulta de:

Valor en uso:	\$204,807	Pesos colombianos
Valor en libros de la UGE:	\$253,357	Pesos colombianos
Valor deterioro:	\$48,550	Pesos colombianos

Los supuestos claves utilizados por el grupo en la determinación del valor en uso/valor razonable menos los costos de venta son los siguientes:

Concepto	Supuesto clave
Ingreso Neto de la Operación Comercial - INOC (Ingresos menos costos)	Se presenta disminución del Ingreso Neto de la Operación Comercial - INOC como resultado de los menores precios de energía.  Reducción significativa de los precios de energía debido a la disminución en el crecimiento de la demanda por el impacto Covid de largo plazo y a la entrada de abundante capacidad de generación de energías renovables no convencionales, principalmente solares y pequeñas centrales hidráulicas.
Costos y gastos	Se presenta aumento de los costos y gastos generales como resultado, principalmente del valor de los seguros.

### Deterioro de activos e intangibles - UGE Gestión Aguas Residuales de Ciudad Lerdo

En Ciudad Lerdo se calculó el deterioro de sus activos con fundamento en la NIC 36, buscando asegurar que el valor de los activos que están contabilizados con corte al 31 de diciembre de 2020 refleje su valor recuperable a través de su utilización o de su venta.

Valor de uso: Para lo cual se realizó la estimación de los flujos de caja futuros que la empresa espera obtener sobre los activos; considerando las expectativas sobre posibles variaciones en el valor, además se basó en las proyecciones financieras más recientes, el flujo de caja fue calculado hasta el 2029, año en que finaliza el contrato de operación. La tasa de descuento que se empleó para la valoración considera el rendimiento que el dueño exigiría a este tipo de inversiones.

Con base en lo anterior, y en el análisis de los activos fijos susceptibles de asignación de deterioro, el valor del deterioro de los activos a 31 de diciembre asciende a \$50,836,895 pesos mexicanos y que resulta de:

Valor en uso:	\$118,179,164	Pesos mexicanos
Valor en libros de la UGE:	\$240,026,751	Pesos mexicanos
Valor deterioro:	\$121,847,586	Pesos mexicanos
Valor deterioro (1):	\$50,836,895	Pesos mexicanos
Tasa de conversión costo deterioro	173.6	COP / MXP

<sup>(1)</sup> Corresponde al máximo deterioro que fue posible asignar a los activos de la UGE según la NIC 36.

Los supuestos claves utilizados por el grupo en la determinación del valor en uso/valor razonable menos los costos de venta son los siguientes:

Concepto	Supuesto clave
Ingresos	Los ingresos provienen de la operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Lerdo, tratando agua de ultrafiltración y osmosis inversa enviada a las Centrales Termoeléctricas de Ciclo Combinado de Gómez Palacios y Guadalupe Victoria a demanda de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), proyectados hasta el vencimiento del contrato y con base en el consumo histórico. Agua entregada al CFE 64 LPS sobre una capacidad instalada de 200 LPS. Se presentó una reducción de aproximadamente del 60% de la tarifa de la Central Termoeléctrica de Guadalupe Victoria.
Costos y gastos	Los costos y gastos se estimaron en cumplimiento al mantenimiento de la planta, insumos principales como energía eléctrica, químicos y personal. Se contemplan gastos adicionales por honorarios legales referente demandas interpuestas por la compañía.
Inversión	No se estiman inversiones adicionales a las de sostenimiento de la infraestructura.

### Deterioro de activos e intangibles - UGE Generación HET

En HET 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 2020 refleje su valor recuperable a través de su utilización o de su venta.

Valor de uso: Para lo cual 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 año 2063, año final de la concesión y sin valor de continuidad. La tasa de descuento que se empleó para la valoración refleja la estructura de capital de la empresa, la cual considera el rendimiento que el dueño exigiría a este tipo de inversiones.

Con base en lo anterior, el valor del deterioro de los activos a 31 de diciembre asciende a USD 15,314,743 y resulta de:

Valor en uso:	\$125,260,709	Dólares americanos
Valor en libros de la UGE:	\$140,575,452	Dólares americanos
Valor deterioro:	\$15,314,743	Dólares americanos
Tasa de conversión costo deterioro	3,833.78	COP/USD

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 presenta una reducción significativa de los costos marginales de energía con respecto a la proyección anterior, debido a la disminución en el crecimiento de la demanda por el impacto Covid de largo plazo y a la entrada de abundante capacidad de generación de renovables no convencionales, principalmente solares y pequeñas centrales hidráulicas. En 2030 se refleja la entrada en operación de la hidro Changuinola II y su minicentral.
Costos y gastos	Los costos y gastos se estiman de acuerdo con los requerimientos de la planta.
Inversión	Considera la reposición y adquisición de equipos para la central de generación y el cambio de vehículos.

### Deterioro de activos e intangibles - UGE Distribución CaribeMar (Afinia)

Valor en uso: se basa en de las proyecciones financieras más recientes, estimando los flujos de caja que se esperan obtener en la operación del mercado con los activos disponibles por un periodo de 20 años más valor de continuidad. La empresa utiliza este periodo de tiempo para las proyecciones financieras teniendo en cuenta que este recoge la estabilización de los flujos de la compañía en el sector en el que desempeña su objeto. Se entiende que un flujo de caja se estabilizó en el año en que no se presenten crecimientos atípicos de ingresos, costos y gastos, y que no se estén realizando inversiones significativas del negocio. En general los negocios de servicios públicos son intensivos en inversiones de capital y su periodo de recuperación tiende a 20 años por lo cual la evaluación financiera de las inversiones en el sector de servicios públicos debe considerar un periodo más amplio a 5 años, según lo establecido en la NIC 36, en donde se puedan observar los ingresos reales del proyecto y por ende la recuperación de la inversión.

La tasa de descuento que se empleó para la valoración refleja la estructura de capital de la empresa y el rendimiento que el dueño exigiría a este tipo de inversiones, teniendo en cuenta: la tasa libre de riesgo, el sector económico correspondiente, el mercado, el país donde se encuentra la inversión, el riesgo propio del activo no considerado en el flujo y el endeudamiento.

Con base en lo anterior, el valor del deterioro de los activos a 31 de diciembre asciende a \$84,174 y resulta de:

Valor en uso:	\$-1,239,203	Pesos colombianos
Valor en libros de la UGE:	\$-202,045	Pesos colombianos
Valor de la comparación:	\$-1,037,158	Pesos colombianos
Valor deterioro <sup>(1)</sup>	\$84,174	Pesos colombianos

<sup>(1)</sup> Corresponde al máximo deterioro que fue posible asignar a los activos de la UGE según la NIC 36.

Los supuestos clave utilizados por la empresa en la determinación del valor en uso los siguientes:

Concepto	Supuesto clave
Ingresos	Proyecciones de tarifa se hicieron con base en el marco regulatorio vigente aplicable al mercado de CaribeMar. Frente a los clientes con series históricas se estimó un crecimiento tendencial aplicable a la zona. Frente a la demanda el crecimiento de las principales variables tuvo en cuenta la aplicación del plan de pérdidas, las campañas de normalización de clientes y el plan de evolución del recaudo.
OPEX	La proyección de costos y gastos tuvo en cuenta las condiciones actuales del mercado de CaribeMar y los esfuerzos necesarios para desarrollar las diferentes estrategias comerciales y operativas aprobadas por la administración, la evolución de la inversión y el crecimiento de la población. Estos costos evolucionan en términos reales, según lo indicado anteriormente y en términos nominales por inflación.
CAPEX	La proyección de CAPEX tuvo en cuenta las condiciones actuales del mercado de CaribeMar y su infraestructura, así como lo que requiere ejecutar para atender las obligaciones regulatorias, obligaciones de gestión firmadas, estrategias definidas por la administración y crecimiento poblacional. Estas inversiones crecen en términos reales, según lo indicado anteriormente y en términos nominales por inflación.



El valor en uso y valor en libros de la UGE al cierre de 2020 que presentan activos intangibles con vida útil indefinida se detalla a continuación:

Unidad Generadora de Efectivo	Moneda funcional	Valor en uso	Valor en libros
Provisión Agua EPM	Pesos colombianos	3,860,233	2,761,331
Gestión Aguas Residuales EPM	Pesos colombianos	1,874,895	1,239,062
Generación Energía EPM	Pesos colombianos	23,716,701	16,773,466
Transmisión Energía EPM	Pesos colombianos	1,135,573	790,875
Distribución Energía EPM	Pesos colombianos	6,316,929	4,393,121
Gas EPM	Pesos colombianos	1,593,116	826,863
Distribución Energía CENS	Pesos colombianos	1,354,796	972,994
Generación Energía CHEC	Pesos colombianos	204,807	204,579
Distribución Energía CHEC	Pesos colombianos	652,286	573,415
Distribución Energía EDEQ	Pesos colombianos	370,663	211,248
Transmisión Energía ESSA	Pesos colombianos	206,117	66,871
Distribución Energía ESSA	Pesos colombianos	1,876,266	1,492,223
Distribución Energía EEGSA	Quetzales	5,527	4,537
Distribución Energía ENSA	Dólares americanos	752	491
Gestión Aguas Residuales Aguas Nacionales	Pesos colombianos	3,162,950	1,657,177
Gestión Residuos Sólidos Emvarias	Pesos colombianos	379,261	199,174
Distribución Energía CaribeMar	Pesos colombianos	-1,239,203	-202,045
Provisión Agua Adasa	Pesos chilenos	720,059	665,092
Gestión Aguas Residuales Adasa	Pesos chilenos	71,215	63,244
Gestión Aguas Residuales Aguas de Malambo	Pesos colombianos	23,334	16,395
Generación Energía Hidroecológica del Teribe	Dólares americanos	125	125

## Nota 9. Inversiones en subsidiarias

El detalle de las subsidiarias del Grupo a la fecha del periodo sobre el que se informa es el siguiente:

Nombre de la subsidiaria	Ubicación (país)	Actividad Principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Porcentaje de participación de la parte no controladora		Fecha de creación
			2020	2019	2020	2019	
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%	22/12/88
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%	9/09/50
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%	16/09/50
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%	16/10/52
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%	-	-	-	1/10/20
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%	19/01/98
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%	11/11/94

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
			2020	2019	2020	2019	
Empresa Eléctrica de Guatemala S.A. (EEGSA)	Guatemala	Presta servicios de distribución de energía eléctrica.	80,90%	80,90%	19,10%	19,10%	5/10/39
Gestión de Empresas Eléctricas S.A. (GESA)	Guatemala	Proporciona asesorías y consultorías a compañías de distribución generación y transporte de energía eléctrica.	100,00%	100,00%	-	-	17/12/04
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%	23/03/00
Comercializadora Eléctrica de Guatemala S.A. (COMEGSA)	Guatemala	Presta servicios de comercialización de energía eléctrica.	80,52%	80,52%	19,48%	19,48%	5/11/98
Transportista Eléctrica Centroamericana S.A. (TRELEC)	Guatemala	Presta servicios de Transmisión de energía eléctrica.	80,90%	80,90%	19,10%	19,10%	6/10/99
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%	31/08/99
Crediegsa S.A. (CREDIEGSA)	Guatemala	Presta servicios de contratación de personal y otros servicios administrativos	80,90%	80,90%	19,10%	19,10%	1/12/92
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%	16/11/95
Innova Tecnología y Negocios S.A. de C.V.	El Salvador	Prestación de servicios especializados en ingeniería eléctrica y venta de electrodomésticos a los usuarios de energía eléctrica de la compañía Delsur.	86,41%	86,41%	13,59%	13,59%	19/10/10
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.	(2) Colombia	Presta servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, tratamiento y aprovechamiento de basuras actividades complementarias y servicios de ingeniería propios de estos servicios públicos.	99,99%	99,99%	0,01%	0,01%	29/11/02

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
			2020	2019	2020	2019	
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%	69,76%	25,43%	30,24%	18/01/06
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%	22/11/99
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	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.	98,52%	98,52%	1,48%	1,48%	20/11/10
Ecosistemas de Colima S.A. de C.V.	México	Dedicada a elaborar proyecto ejecutivo para la planta de tratamiento de aguas residuales, su construcción equipamiento y puesta en operación, conservación y mantenimiento estabilización de lodos en municipios del Estado de Colima.	100,00%	100,00%	-	-	14/02/06
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.	100,00%	100,00%	-	-	17/11/06
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.	100,00%	100,00%	-	-	24/04/07
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 Atapaneco en el Municipio de Morelia Michoacán.	100,00%	100,00%	-	-	13/11/03

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
			2020	2019	2020	2019	
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.	100,00%	100,00%	-	-	5/12/08
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.	100,00%	100,00%	-	-	25/08/95
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.	100,00%	100,00%	-	-	25/10/99
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.	100,00%	100,00%	-	-	1/08/08
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.	100,00%	100,00%	-	-	1/08/08

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
			2020	2019	2020	2019	
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.	100,00%	100,00%	-	-	28/11/03
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%	11/01/64
EPM Inversiones S.A.	Colombia	Dedicada a la inversión de capital en sociedades nacionales o extranjeras organizadas como empresas de servicios públicos.	99,99%	99,99%	0,01%	0,01%	25/08/03
Maxseguros EPM Ltd.	Bermuda	Negociación, contratación y manejo de los reaseguros para las pólizas que amparan el patrimonio.	100,00%	100,00%	-	-	23/04/08
Panamá Distribution Group S.A. - PDG	Panamá	Inversión de capital en sociedades.	100,00%	100,00%	-	-	30/10/98
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%	-	-	12/03/99



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
			2020	2019	2020	2019	
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%	15/06/06
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%	-	-	8/09/15
EPM Latam S.A.	Panamá	Realizar inversiones de capital en sociedades.	100,00%	100,00%	-	-	17/05/07
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%	-	-	4/05/12
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%	-	-	22/02/13
Inversiones y Proyectos Hidrosur SpA	(4) 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%	-	-	16/12/14

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
			2020	2019	2020	2019	
Tecnología Intercontinental S.A. de C.V. TICSA	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%	-	-	28/07/80
EV Alianza Energética S.A.	(5) Panamá	Prestación de servicios de eficiencia energética y todos aquellos servicios relacionados, como servicios ambientales, comercialización y financiación de proyectos de eficiencia, así como la prestación de soluciones energéticas y tecnológicas, producción, transformación, compra, venta y suministro de energías, gas y productos relacionados como el biogás; servicios de consultoría, la realización de estudios, informes y proyectos relativos a las explotaciones y servicios anteriores, así como los relacionados con el medio ambiente y con el ahorro energético.	-	51,00%	-	49,00%	22/01/16
Empresas Públicas de Rionegro S.A.S. E.S.P. - EP RIO	(6) Colombia	Prestación de servicios públicos domiciliarios, entre ellos el de acueducto y alcantarillado, así como las actividades complementarias y conexas a los mismos; específicamente la administración, operación, mantenimiento e inversiones de los sistemas de acueducto y alcantarillado del Municipio de Rionegro, la ejecución de programas y proyectos sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables y no renovables; propender por su desarrollo sostenible. Adicionalmente, la empresa prestará el servicio de mantenimiento de la red de alumbrado público del Municipio de Rionegro.	-	100,00%	-	-	9/12/96
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, conexas y/o compatibles que constituyan un valor agregado a las actividades descritas.	51,16%	51,16%	48,84%	48,84%	29/11/17

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
			2020	2019	2020	2019	
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%	-	-	14/04/08
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%	-	-	-	10/11/20
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%	-	-	-	10/11/20
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%	-	-	-	10/11/20

<sup>(1)</sup> Subsidiaria adquirida por el Grupo EPM mediante transacción de compra venta de acciones perfeccionada el 01 de octubre de 2020 (ver nota 10. Combinaciones de negocios).

<sup>(2)</sup> El 23 de noviembre de 2020, EPM capitalizó a Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. por \$113,397.

<sup>(3)</sup> 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.

<sup>(4)</sup> El 16 de diciembre de 2020, EPM Chile S.A. capitalizó a Inversiones y Proyectos Hidrosur SpA. por USD \$15,500,000.

<sup>(5)</sup> El 3 de diciembre de 2020, mediante escritura pública N° 5255 de la Notaría Quinta del Circuito de Panamá, se protocolizó la liquidación de la subsidiaria EV Alianza Energética S.A., la cual quedó inscrita en el Registro Público de Panamá el 29 de diciembre de 2020 con el N° 319156/2020.

<sup>(6)</sup> El 30 de diciembre de 2019, de acuerdo con la escritura pública N°4641 de la Notaría Segunda de Rionegro - Antioquia, registrada en la Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño el 31 de diciembre de 2019, se protocolizó la aprobación de la fusión por absorción mediante la cual EPM absorbe a Empresas Públicas de Rionegro S.A.S. E.S.P. - EP RIO. Con base en el compromiso de fusión, se estableció que, para efectos contables, la operación final se perfecciona con base en las cifras que arroje la contabilidad de las dos sociedades, al último día del mes en que se produzca la solemnización de la escritura respectiva, esto es al 31 de diciembre de 2019. En consecuencia, las operaciones de Empresas Públicas de Rionegro S.A.S. E.S.P. - EP RIO. (sociedad absorbida) son realizadas por EPM (sociedad absorbente) a partir del 1 de enero de 2020.

<sup>(7)</sup> Patrimonio autónomo (entidad estructurada) administrado bajo contrato de fiducia mercantil N° FID 4-2-2043 Somos Grupo EPM Programa de Lealtad y Relacionamiento, firmado con la Fiduciaria de Occidente S.A. el 10 de noviembre de 2020.

La información financiera de las subsidiarias del Grupo que tienen participaciones no controladoras significativas a la fecha del periodo sobre el que se informa es la siguiente:

Diciembre 31 de 2020	Activos corrientes	Activos no corrientes	Pasivos corrientes	Pasivos no corrientes	Ingresos ordinarios	Resultado del periodo	Otro resultado integral	Resultado integral total	Flujos de Efectivo
						operaciones continuadas			
Elektra Noreste S.A. (ENSA)	734,507	2,054,912	1,233,157	868,808	2,065,381	74,526	23,961	98,487	167,217
Empresa Eléctrica de Guatemala S.A. (EEGSA)	641,214	1,669,023	392,165	893,334	2,239,651	147,559	30,549	178,108	17,434
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (ESSA)	334,859	1,689,133	516,361	826,830	1,268,295	138,137	(3,613)	134,524	135,679
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS)	286,548	1,024,373	243,313	720,700	856,035	67,938	(11,193)	56,745	133,248
Distribuidora Eléctrica del Sur S.A. de C.V. (DELSUR)	168,047	383,982	257,570	158,237	919,556	37,491	(10,386)	27,105	24,372
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. (CHEC)	273,766	926,944	341,473	379,975	831,760	77,062	(1,447)	75,615	51,239
Comercializadora Eléctrica de Guatemala S.A. (COMEGSA)	99,584	1,226	21,656	7,026	302,022	11,572	3,955	15,527	7,170
Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. (EDEQ)	98,934	226,510	78,958	80,686	258,644	27,739	221	27,960	44,323
Transportista Eléctrica Centroamericana S.A. (TRELEC)	93,135	1,013,495	567,834	3,135	153,268	76,455	11,313	87,768	595
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	55,267	175,462	38,346	66,890	60,355	9,294	-	9,294	31,136
Otras participaciones <sup>(1)</sup>	517,828	4,124,039	352,603	516,599	691,509	392,715	28,962	421,677	278,030

<sup>(1)</sup> Cifras en millones de pesos colombianos

Diciembre 31 de 2019	Activos corrientes	Activos no corrientes	Pasivos corrientes	Pasivos no corrientes	Ingresos ordinarios	Resultado del periodo	Otro resultado	Resultado	Flujos de
						operaciones continuadas	integral	integral total	Efectivo
Elektra Noreste S.A. (ENSA)	659,340	1,960,812	1,138,014	889,124	2,417,021	107,816	6,352	114,168	69,466
Empresa Eléctrica de Guatemala S.A. (EEGSA)	549,658	1,611,453	395,863	835,322	2,060,200	100,390	32,968	133,358	18,644
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (ESSA)	321,713	1,558,855	335,156	850,594	1,195,556	148,540	24,105	172,645	133,587
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS)	229,499	964,992	231,573	672,756	777,880	65,033	(4,330)	60,703	47,534
Distribuidora Eléctrica del Sur S.A. de C.V. (DELSUR)	172,535	385,611	236,994	178,658	1,040,346	44,112	(4,424)	39,688	23,028
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. (CHEC)	244,733	944,416	261,482	383,707	766,819	123,470	(1,045)	122,425	19,874
Comercializadora Eléctrica de Guatemala S.A. (COMEGSA)	95,011	1,262	25,132	1,122	329,092	12,695	539	13,234	3,479
Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. (EDEQ)	77,132	211,633	43,155	71,474	245,074	35,822	(525)	35,297	19,782
Transportista Eléctrica Centroamericana S.A. (TRELEC)	114,663	897,312	580,416	(24,302)	108,379	45,789	2,633	48,422	3,362
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	25,534	143,830	34,000	32,754	56,210	9,932	-	9,932	10,469
Otras participaciones <sup>(1)</sup>	499,893	3,957,809	387,610	486,967	722,615	517,524	7,972	525,496	230,789

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>(1)</sup> Corresponde a las inversiones en subsidiarias donde la participación no controladora no es significativa en cuanto a su participación patrimonial y/o el monto de las cifras financieras de cada entidad, e incluye a las siguientes filiales: Hidroecológica del Teribe S.A., Enérgica S.A., Credieegsa S.A., Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P., Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P., Aguas de Malambo S.A. E.S.P., Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P., EPM Inversiones S.A., Inmobiliaria y Desarrolladora Empresarial de América S.A., Innova Tecnología y Negocios S.A. de C.V. y Almacenaje y Manejo de Materiales Eléctricos S.A.

El resultado del periodo, los dividendos pagados y el patrimonio asignado a las participaciones no controladoras a la fecha del periodo sobre el que se informa es el siguiente:

Participaciones no controladoras	Diciembre 31 de 2020			
	Patrimonio	Resultado del periodo	Otro Resultado integral	Dividendos pagados
Elektra Noreste S.A. (ENSA)	335,392	36,396	(44)	-
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (ESSA)	176,689	35,851	(938)	38,543
Empresa Electrica de Guatemala S.A. (EEGSA)	195,704	28,181	(775)	13,814
Central Hidroelectrica de Caldas S.A. E.S.P. (CHEC)	95,369	15,335	(288)	27,921
Transportista Electrica Centroamericana S.A. (TRELEC)	102,300	14,601	-	1,315
Centrales Electricas del Norte de Santander S.A. E.S.P.	29,421	5,762	(949)	-
Distribuidora de Electricidad del Sur S.A. de C.V. (DELSUR)	18,488	5,002	(179)	9,073
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	31,918	2,364	-	-
Comercializadora Electrica de Guatemala S.A. (COMEGSA)	13,775	2,210	-	2,628
Empresa de Energia del Quindio S.A. E.S.P. (EDEQ)	11,847	1,982	16	2,593
Otras participaciones no controladas <sup>(1)</sup>	23,242	8,695	1	8,369

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Participaciones no controladoras	Diciembre 31 de 2019			
	Patrimonio	Resultado del periodo	Otro Resultado integral	Dividendos pagados
ELEKTRA NORESTE S.A.	289,364	52,704	(431)	10
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (ESSA)	180,326	38,551	6,256	35,048
Empresa Electrica de Guatemala S.A. (EEGSA)	177,597	19,172	(1,435)	16,008
Central Hidroelectrica de Caldas S.A. E.S.P. (CHEC)	108,243	24,569	(208)	28,450
Transportista Electrica Centroamericana S.A. (TRELEC)	87,060	8,745	-	8,137
Centrales Electricas del Norte de Santander S.A. E.S.P.	24,609	5,515	(367)	-
Distribuidora de Electricidad del Sur S.A. de C.V. (DELSUR)	19,319	5,973	(164)	7,853
Aguas Regionales S.A. E.S.P.	31,029	3,003	-	-
Comercializadora Electrica de Guatemala S.A. (COMEGSA)	13,372	2,424	-	777
Empresa de Energia del Quindio S.A. E.S.P. (EDEQ)	12,442	2,560	(38)	2,188
Otras participaciones no controladas <sup>(1)</sup>	21,039	7,547	(4)	4,691

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>(1)</sup> Corresponde a las inversiones en subsidiarias donde la participación no controladora no es significativa e incluye las siguientes empresas: Inmobiliaria y Desarrolladora Empresarial de América S.A., Enérgica S.A., Aguas de Malambo S.A. E.S.P., Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P., Hidroecológica del Teribe S.A., Crediegsa S.A., Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P., Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. y Almacenaje y Manejo de Materiales Eléctricos S.A.



## 9.1 Restricciones significativas

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, 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. Excepto por lo indicado en la Nota 4.5 en relación con la subsidiaria Desarrollos Hidráulicos de Tampico, S.A. de C.V.

## 9.2 Entidades estructuradas consolidadas

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, el Grupo posee las siguientes entidades estructuradas consolidadas:

Entidad estructurada	2020			
	Participación en la entidad	Activos totales	Pasivos totales	Resultado neto del periodo
FID 20431 SOMOS EPM (antes Patrimonio Autónomo Financiación Social)	100%	191,467	13,239	19,776
FID 20432 SOMOS CHEC	80.10%	20,861	809	1,416
FID 20433 SOMOS EDEQ	92.85%	1,762	42	18
FID 20434 SOMOS ESSA	74.05%	567	25	(25)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Entidad estructurada	2019			
	Participación en la entidad	Activos totales	Pasivos totales	Resultado neto del periodo
FID 20431 SOMOS EPM (antes Patrimonio Autónomo Financiación Social)	100%	167,272	17,998	21,376

- 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

El 27 de noviembre de 2019 el Grupo EPM, a través de la subsidiaria EPM Chile S.A., dispuso de sus inversiones en:

- Parque Eólico Los Cururos SpA. que realiza actividades de generación de energía eléctrica a través de todo tipo de combustibles y energías renovables como son la eólica, la fotovoltaica y la biomasa, transmisión, compra, venta y comercialización de energía eléctrica y,
- EPM Transmisión Chile S.A. que realiza actividades de explotación, desarrollo de sistemas eléctricos destinados al transporte, transmisión y transformación de energía eléctrica, ya sea dentro del país o en el extranjero, y la adquisición de estos. Asimismo,

la comercialización de la capacidad de transporte de líneas y de transformación de las subestaciones y equipos asociados a ellas, con el objeto de que las centrales generadoras, nacionales como extranjeras, puedan transmitir la energía eléctrica que producen y llegar hasta sus centros de consumo.

El efecto de la transacción en el resultado del período es como se indica a continuación:

Valor contraprestación transferida	495,402
Valor de los activos netos de la subsidiaria	(474,313)
Costos de venta	(4,813)
Reclasificación de componente del otro resultado integral por conversión de EEFF	8,222
Realización de intereses capitalizados	27,148
Pérdida por valoración de participaciones previamente mantenidas	(3,401)
<b>Ganancia por disposición de subsidiarias (ver nota 42)</b>	<b>48,245</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

El efecto neto a la fecha de la transacción en el estado de flujos de efectivo consolidado representa una disminución correspondiente al efectivo y equivalentes al efectivo que se poseía en las subsidiarias por \$6,915.

## Nota 10. Combinaciones de negocios

El detalle de la combinación de negocios realizada por el Grupo EPM a la fecha de los periodos sobre los que se informa es el siguiente:

Año	Entidad	Actividad	Fecha de transacción	Participación adquirida
2020	Caribemar de la Costa S.A.S. E.S.P. (AFINIA)	Prestar servicios públicos de distribución y comercialización de energía eléctrica, así como la realización de todas las actividades, obras, servicios y productos relacionados.	1/10/2020	100%

Como resultado de la celebración de un Contrato de Adquisición de Acciones con Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P., una vez verificadas las condiciones establecidas en el mismo, el Grupo EPM obtuvo, el 1 de octubre de 2020, fecha a partir de la cual inició operaciones, el control de CaribeMar de la Costa S.A.S. E.S.P. ("CaribeMar" o la "Sociedad" bajo la marca Afinia) mediante la adquisición del 100% de sus acciones y por ende de los derechos de voto a través de Empresas Públicas de Medellín E.S.P (85%) y de EPM Latam S.A. (15%).

Los activos y pasivos identificables adquiridos en la fecha de adquisición de CaribeMar incluyen insumos, procesos de producción y un equipo de trabajo organizado. El Grupo EPM ha determinado que, en conjunto, los insumos y procesos adquiridos contribuyen significativamente a la capacidad de generar ingresos de actividades ordinarias. El Grupo EPM ha concluido que el conjunto adquirido es un negocio.

CaribeMar es una sociedad por acciones simplificada, empresa de servicios públicos mixta, constituida el 20 de abril de 2020, con domicilio en el municipio de Cartagena, Departamento de Bolívar, República de Colombia, y con matrícula mercantil No. 09-442118-12 de la Cámara de Comercio de Cartagena. Tiene como objeto social principal la prestación de servicios públicos de distribución y comercialización de energía eléctrica, así como la realización de todas las actividades, obras, servicios y productos relacionados.

El Grupo adquirió el control de dicha sociedad principalmente por los siguientes factores:

- Oportunidad de crecimiento que permite llegar al mercado de la Costa Atlántica y brindar su servicio a más de 1.5 millones de clientes ubicados en los departamentos de Bolívar, Córdoba, Sucre, Cesar y 11 municipios del Magdalena.
- CaribeMar representa aproximadamente el 12% de la participación del mercado eléctrico nacional, lo cual permite al Grupo aumentar su participación de mercado en el negocio de distribución y comercialización de energía eléctrica en Colombia al pasar del 23% al 35% aproximadamente (tope máximo regulatorio permitido).
- Sumar a la calidad de vida de los habitantes de la Costa Atlántica en la zona atendida por CaribeMar, mediante la prestación de un servicio de energía eléctrica con continuidad, calidad y cobertura.

- Posibilidad de extender sus servicios de calidad a una población aproximada de 19 millones de personas, de las cuales 6 millones, aproximadamente, están en la región atendida por CaribeMar.
- Aprovechar economías de escala dado el tamaño del mercado de CaribeMar.
- Posibilidad de ampliar el portafolio de servicios en otros negocios de interés del Grupo EPM.

El detalle del valor razonable de los activos netos recibidos al 1 de octubre de 2020, y el resultado por combinación de negocios es el siguiente:

Concepto	Valor razonable
Activo por impuestos diferidos	498,587
Inversiones patrimoniales	32,355
Otros activos corrientes	188,131
Cuentas por cobrar <sup>(1)</sup>	1,443,741
Inventarios	48,040
Efectivo y equivalentes de efectivo	681,407
<b>Activos identificables</b>	<b>2,892,261</b>
<b>Pasivos asumidos y contraprestación transferida</b>	<b>1,300,258</b>
<b>Resultado por combinación de negocios<sup>(2)</sup></b>	<b>1,592,003</b>
Costos de adquisición <sup>(3)</sup>	7,443

- Cifras en millones de pesos colombianos -

A la fecha de control, la propiedad, planta y equipo, e intangibles de CaribeMar se deterioraron para ajustar su valor a su importe recuperable. Se consideró el valor en uso, justificado técnicamente, que recoge la realidad del mercado y las condiciones contractuales.

<sup>1</sup> El valor razonable y bruto de los importes contractuales por cobrar y su composición a la fecha de control es el siguiente:

Concepto	Valor razonable	Importes contractuales por cobrar
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	1,443,741	2,779,225
<b>Activos identificables</b>	<b>1,443,741</b>	<b>2,779,225</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

A la fecha de control, existían \$1,335,484 que corresponden a los flujos de efectivo contractuales que no se esperan recaudar.

<sup>2</sup> El resultado de la combinación de negocios se genera por un precio de adquisición

asociado a los compromisos de carácter obligatorio que asume el Grupo EPM en el contrato de adquisición. Estos compromisos no cumplen los criterios para su reconocimiento contable en la fecha de control y fecha del Estado de Situación Financiera Consolidado (Ver sección Compromisos de esta nota). El resultado de la combinación de negocios se presenta en el Estado de Resultado Integral Consolidado en la línea de efecto por participación en inversiones patrimoniales.

Producto de las consideraciones estratégicas anteriormente mencionadas y de que EPM acumula años de conocimiento, experiencia y capacidades operativas, se obtuvo como resultado una proyección del negocio con una expectativa operacional y financiera mejorada con respecto a la que traía el activo. Dadas las dificultades del mercado y las condiciones contractuales definidas por el vendedor que incluyen entre otras la ejecución de un plan de inversión y la firma de un plan de gestión con la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para la mejora de los indicadores, se adquirió una empresa con unos activos netos y capital de trabajo que representan recursos destinados para la operación de la empresa, necesarios para cubrir los déficits en la prestación del servicio con la calidad y continuidad requeridas, que gestionados por un operador idóneo e incorporados en una valoración financiera, hacen parte de los flujos de caja de este activo, los cuales, ajustados al real potencial de generación de valor de ese mercado y el riesgo asociado, reflejan el monto de la contraprestación transferida.

De acuerdo con la normatividad tributaria en Colombia, el resultado de la combinación de negocios no se considera gravable en el impuesto de renta. Desde la fecha de la transacción al cierre del periodo contable, el resultado de la combinación de negocios no ha registrado cambios de valor.

<sup>3</sup> Se reconocieron costos de adquisición por \$7,443 que corresponden principalmente a asesorías técnicas, financieras y jurídicas registrados como gastos e incluidos en la línea de comisiones, honorarios y servicios en el resultado del periodo.

Los ingresos de las actividades ordinarias y el resultado de CaribeMar incluidos en los estados financieros consolidados son:

Concepto	2020
<b>Desde la fecha de adquisición hasta el período sobre el que se informa</b>	
Ingresos de actividades ordinarias	753,802
Pérdida	(74,944)
<b>Desde el comienzo del período anual sobre el que se informa hasta el período sobre el que se informa<sup>(1)</sup></b>	
Ingresos de actividades ordinarias	753,802
Pérdida	(74,944)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>1</sup> Los ingresos de actividades ordinarias y la pérdida desde el comienzo del período y desde la fecha de adquisición hasta el período sobre el que se informa son iguales debido a que la empresa inició operaciones el 1 de octubre de 2020.

Al 31 de diciembre de 2020, en la contabilización de la combinación de negocios los siguientes importes son provisionales:

- Las inversiones patrimoniales que representan la participación de CaribeMar en la empresa Centro de Servicios Compartidos S.A.S. y cuyo valor razonable será determinado una vez terminen las actividades relacionadas con la inspección física y valoración de la propiedad, planta y equipo, y los activos intangibles.

### Compromisos

La adquisición de CaribeMar constituye para el Grupo EPM significativas obligaciones. Como parte de estas obligaciones, el Grupo EPM se compromete expresa e irrevocablemente a ejecutar junto con CaribeMar un Plan de Inversiones Mínimo en infraestructura<sup>1</sup> y en pérdidas<sup>2</sup>, que contemplen un importe global quinquenal entre 2021 y 2025 resumidos como se indica a continuación:

Plan de inversiones	Importe <sup>(3)</sup>
En infraestructura	2,009,957
En pérdidas	988,737
Otras inversiones	166,549
<b>Total</b>	<b>3,165,243</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>1</sup> Plan de inversiones en infraestructura: plan de inversiones en activos eléctricos, el cual incluye activos de uso del plan de pérdidas y unidades constructivas especiales.

<sup>2</sup> Plan de inversiones en pérdidas: conjunto de activos de no uso orientados a la gestión o ejecución del plan de pérdidas, como se describe en la Resolución 015 del 2018 de la Comisión de Regulación de Energía y Gas de Colombia (CREG).

<sup>3</sup> Importes denominados en millones de pesos constantes de principios de 2020.

En el evento en que CaribeMar sea obligado a realizar inversiones (incluidos costos asociados) en infraestructura en la red de distribución bajo cualquier sentencia judicial o transacciones que resuelvan pasivos litigiosos asumidos, estos importes serán considerados para efectos del cumplimiento del plan de inversiones del Grupo EPM.

Se estima que el plan de inversión regulatorio, con los cargos tarifarios, sea aprobado para ser implementado en abril de 2021, por lo que los importes comprometidos podrían variar.

El Contrato de Adquisición de Acciones limita al Grupo EPM para enajenar su participación durante un plazo de tres años, cuando tal enajenación implique pérdida de control de



CaribeMar, bien sea a través de la transferencia de las acciones, una fusión, una escisión o en el evento de la liquidación anticipada de la empresa.



## Nota 11. Inversiones en asociadas

El detalle de las inversiones en asociadas del Grupo a la fecha del periodo sobre el que se informa es el siguiente:

Nombre de la asociada	Ubicación (país)	Actividad principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Fecha de creación
			2020	2019	
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 Rio 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. <sup>(1)</sup>	Colombia	Realizar todas las actividades, obras y servicios propios o relacionados con la instalación, explotación y producción de energía de cada uno de los proyectos de eficiencia energética que desarrolle EV Alianza Energética S.A., tales como la prestación de soluciones energéticas y tecnológicas, producción, transformación, compras, venta y suministro de energías, gas y productos relacionados como el biogas; servicios de consultoría.	2.1%	2.1%	21/02/2017

<sup>(1)</sup> Al 31 de diciembre de 2020, el Grupo continúa con influencia significativa sobre las decisiones de política financiera y de operación de esta sociedad, (ver nota 3).

El valor de las inversiones en asociadas a la fecha del periodo sobre el que se informa es el siguiente:

Asociada	2020				2019			
	Valor de la inversión				Valor de la inversión			
	Costo	Método de participación	Dividendos	Total	Costo	Método de participación	Dividendos	Total
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.	2,342,488	(780,910)	(12,547)	1,549,031	2,342,488	(682,523)	-	1,659,965
Inversiones Telco S.A.S.	55,224	27,093	(14,508)	67,809	55,224	17,238	-	72,462
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	34,313	(10,841)	-	23,472	34,313	(11,134)	-	23,179
Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P.	2,478	159	-	2,637	2,478	294	-	2,772
VE Servicios de Eficiencia Energética S.A.S.	88	(4)	-	84	83	1	-	84
<b>Total inversiones en asociadas</b>	<b>2,434,591</b>	<b>(764,503)</b>	<b>(27,055)</b>	<b>1,643,033</b>	<b>2,434,586</b>	<b>(676,124)</b>	<b>-</b>	<b>1,758,462</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El detalle del método de la participación reconocido en el resultado del periodo y en el otro resultado integral del periodo es el siguiente:

Asociada	2020			2019		
	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.	(101,941)	47	(101,893)	7,186	(300)	6,886
Inversiones Telco S.A.S.	9,783	-	9,783	4,782	-	4,782
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	293	-	293	-	-	-
Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P.	(135)	-	(135)	(179)	-	(179)
VE Servicios de Eficiencia Energética S.A.S.	-	-	-	4	2	6
<b>Total</b>	<b>(92,000)</b>	<b>47</b>	<b>(91,952)</b>	<b>11,793</b>	<b>(298)</b>	<b>11,495</b>

- 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:

2020	Activos corrientes	Activos no corrientes	Pasivos corrientes	Pasivos no corrientes	Ingresos ordinarios	Resultado del periodo	Otro resultado integral	Resultado integral total	Dividendos recibidos
						Operaciones continuadas			
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.	1,875,321	7,455,526	2,024,214	5,759,047	4,843,434	(212,543)	104	(212,439)	12,547
Inversiones Telco S.A.S.	163,965	125,474	88,519	55,996	428,756	9,420	-	9,420	4,239
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	18,338	109,916	874	76,874	694	254	-	254	-
VE Servicios de Eficiencia Energética S.A.S.	2,861	7,424	6,280	-	1,763	195	-	195	-
Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P.	1,272	13,684	6,742	-	-	(409)	-	(409)	-

- Cifras en millones de pesos colombianos -

2019	Activos corrientes	Activos no corrientes	Pasivos corrientes	Pasivos no corrientes	Ingresos ordinarios	Resultado del periodo Operaciones continuadas	Otro resultado integral	Resultado integral total	Dividendos recibidos
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.	1,776,297	6,163,823	1,874,908	4,287,090	4,927,143	519	(147)	372	38,483
Inversiones Telco S.A.S.	163,965	125,474	88,519	55,996	428,756	9,420	-	9,420	3,103
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	5,209	111,606	924	65,987	-	-	-	-	-
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.	2,308	12,967	6,652	-	-	(276)	168	(108)	-

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La información financiera de estas 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 2020 y 2019, el Grupo no tiene restricciones significativas en inversiones en asociadas relacionadas con la transferencia de fondos al Grupo en forma de dividendos en efectivo, o reembolso de préstamos o anticipos realizados por el Grupo, excepto para el caso de UNE EPM Telecomunicaciones S.A. en el que será obligatorio repartir a título de dividendo por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de las utilidades netas del periodo después de las apropiaciones y/o reservas legales, estatutarias y ocasionales, siempre y cuando el nivel de endeudamiento financiero consolidado no supere 2 veces el EBITDA del mismo periodo.

## Nota 12. Inversiones en negocios conjuntos

El detalle de los negocios conjuntos del Grupo a la fecha del periodo sobre el que se informa es el siguiente:

Nombre del negocio conjunto	Ubicación (país)	Actividad principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Fecha de creación
			2020	2019	
Parques del Río S.A.S. <sup>(1)</sup>	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 <sup>(2)</sup>	Colombia	Servicios generales de tecnología, servicios de infraestructura tecnológica, servicios especializados de tecnología de negocio y otros servicios especializados.	50%	-	05/08/2020

<sup>(1)</sup> 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.

<sup>(2)</sup> Negocio conjunto constituido el 5 de agosto de 2020, en el que participan CaribeSol de la Costa S.A.S. E.S.P. y Caribemar de la Costa S.A.S. E.S.P., 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	2020			2019		
	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	(46)	53	99	(17)	82
Centro de Servicios Compartidos SAS	32,355	59	32,414	-	-	-
<b>Total</b>	<b>32,454</b>	<b>12</b>	<b>32,467</b>	<b>99</b>	<b>(17)</b>	<b>82</b>

- 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:

2020	Activos corrientes	Pasivos corrientes	Resultado del periodo	Resultado integral total	Dividendos recibidos
			operaciones continuadas		
Parques del Río S.A.S.	161	1	(29)	-	-
Centro de Servicios Compartidos SAS	47,351	7,344	117	-	-

- Cifras en millones de pesos colombianos -

2019	Activos corrientes	Pasivos corrientes	Resultado del periodo	Resultado integral total	Dividendos recibidos
			operaciones continuadas		
Parques del Río S.A.S.	254	6	-	-	-

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Al 31 de diciembre de 2019, 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 2020 y 2019, el Grupo no tiene restricciones significativas en inversiones en negocios conjuntos relacionadas con la transferencia de fondos al Grupo en forma de dividendos en efectivo, o reembolso de préstamos o anticipos realizados por el Grupo.



## Nota 13. Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar

El detalle de los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar del Grupo a la fecha de los periodos sobre los que se informa es el siguiente:

Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	2020	2019
<b>No corriente</b>		
Deudores servicios públicos	801,952	405,894
Deterioro de valor servicios públicos	(401,236)	(129,544)
Préstamos empleados <sup>(1)</sup>	122,345	118,360
Dividendos y participaciones por cobrar	17	
Deterioro de valor préstamos empleados	(10)	(2)
Contratos para la gestión de servicios públicos	536,651	546,117
Indemnizaciones	110,865	
Otros Servicios	125	1,021
Otros deudores por cobrar	131,254	90,812
Deterioro de valor otros préstamos	(25,207)	(18,973)
<b>Total no corriente</b>	<b>1,276,757</b>	<b>1,013,685</b>
<b>Corriente</b>		
Deudores servicios públicos	4,912,954	3,380,165
Deterioro de valor servicios públicos	(1,731,674)	(401,684)
Préstamos empleados <sup>(1)</sup>	46,157	46,976
Dividendos y participaciones por cobrar	10,269	0
Deterioro de valor préstamos empleados	(58)	(291)
Otros contratos con clientes	598	2,001
Contratos para la gestión de servicios públicos	76,174	77,021
Indemnizaciones <sup>(2)</sup>	317,648	466,037
Otros servicios	228,455	244,316
Otros deudores por cobrar	567,275	454,070
Deterioro de valor otros préstamos	(248,070)	(195,949)
<b>Total corriente</b>	<b>4,179,728</b>	<b>4,072,661</b>
<b>Total</b>	<b>5,456,485</b>	<b>5,086,346</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>(1)</sup> El incremento de la cartera de los deudores de servicios públicos se explica, principalmente, como consecuencia de las medidas tomadas para mitigar los efectos económicos y sociales generados por la pandemia COVID-19. Estas medidas se encaminaron a otorgar plazos para el pago de los servicios, evitar la suspensión y corte de suministro y daban la oportunidad de diferir la deuda. Finalmente, se evidenció un menor recaudo distribuido de la siguiente manera: financiaciones por no pago \$546.260, cuotas de financiación congeladas \$31.196, programa precargas por la vida

\$30.311, descuento por pago oportuno \$18.032 y otros planes de alivio \$1,621.

<sup>(2)</sup> Cuenta por cobrar a la aseguradora Mapfre \$378,639 por concepto de afectación de obra civil y pérdida total de maquinaria y equipo amparado en la póliza todo riesgo y construcción y, \$8,000 por responsabilidad civil extracontractual relacionadas con el proyecto Ituango. En la porción no corriente se tiene registrado \$110,865 y en la corriente \$275,774.

<sup>(3)</sup> El incremento se explica principalmente por los dividendos decretados por parte de Inversiones Telco.

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 por las cuentas por cobrar en EPM Matriz de: Biomax por \$ 20,643 asociada al contrato de suministro en firme de combustible líquido (ACPM) para las plantas Termoeléctrica La Sierra y Termodorada, que se miden a valor razonable.

#### Deterioro de cartera

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 (no pago) en un lapso de un año. 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.

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:

	2020		2019	
	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
<b>Deudores servicios públicos</b>				
Sin Mora	3,138,585	(319,713)	2,801,324	(128,856)
Menor a 30 días	655,728	(152,435)	482,585	(22,265)
30-60 días	309,655	(218,347)	85,575	(10,631)
61-90 días	273,336	(220,920)	38,994	(7,417)
91-120 días	254,570	(233,428)	12,447	(5,765)
121-180 días	282,619	(241,995)	25,134	(12,015)
181-360 días	300,173	(275,905)	67,612	(51,225)
Mayor a 360 días	500,240	(470,166)	272,388	(293,053)
<b>Total deudores servicios públicos</b>	<b>5,714,907</b>	<b>(2,132,910)</b>	<b>3,786,059</b>	<b>(531,228)</b>
<b>Otros deudores</b>				
Sin Mora	1,177,998	(20,816)	1,141,173	(96,378)
Menor a 30 días	71,718	(5,288)	90,926	(6,782)
30-60 días	10,770	(2,324)	13,088	(1,983)
61-90 días	8,202	(1,882)	6,756	(1,564)
91-120 días	6,142	(2,103)	85,116	(64,395)
121-180 días	8,659	(4,009)	6,886	(3,020)
181-360 días	90,760	(17,732)	72,256	(14,302)
Mayor a 360 días	773,582	(219,191)	630,529	(26,792)
<b>Total otros deudores</b>	<b>2,147,833</b>	<b>(273,345)</b>	<b>2,046,730</b>	<b>(215,215)</b>
<b>Total deudores</b>	<b>7,862,739</b>	<b>(2,406,255)</b>	<b>5,832,789</b>	<b>(746,443)</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La variación en las pérdidas crediticias esperadas del Grupo EPM asciende a \$1.665.853, explicado por las siguientes razones: a) Por la inclusión del deterioro de la cartera correspondiente a la nueva filial Caribe Mar de la Costa S.A.S E.S.P. que fue de \$1.464.233. b) Al incremento en el deterioro de la filial ESSA, como consecuencia del ajuste en el modelo utilizado para el cálculo del deterioro de la cartera. Al 31 de diciembre de 2020, se estima que por efecto de la emergencia sanitaria por el COVID-19, el deterioro de las cuentas por cobrar del grupo EPM se ha incrementado en \$120,882.

La conciliación de las pérdidas crediticias esperadas de la cartera es la siguiente:

Perdidas crediticias esperadas durante la vida del activo	2020	2019
Corrección de valor al inicio del periodo	(746,443)	(675,021)
Cambios en el deterioro de las cuentas por cobrar que se tenían al inicio del	(492,335)	-
Activos financieros que han sido dados de baja durante el periodo	5,488	20,281
Activos financieros nuevos originados o comprados	(264,129)	(408,944)
Cancelaciones	372,121	362,458
Cambios en modelos/parámetros de riesgo	88,872	43,992
Combinación de negocios <sup>(1)</sup>	(1,335,484)	-
Diferencia en cambio y otros movimientos	(34,345)	(89,209)
<b>Saldo final</b>	<b>(2,406,255)</b>	<b>(746,443)</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La conciliación de la cartera es la siguiente:

Saldo cartera	2020	2019
Saldo inicial de activos financieros	5,832,789	4,889,239
Activos financieros nuevos originados o comprados	26,163,115	33,184,954
Cancelaciones de activos financieros	(26,941,894)	(31,991,406)
Activos financieros que han sido dados de baja en cuentas	(9,216)	(20,281)
Cambios debidos a modificaciones que no dieron lugar a la baja en cuentas	-	32,187
Combinación de negocios <sup>(1)</sup>	2,779,225	-
Valoración a costo amortizado	(18,697)	-
Otros cambios	57,417	(261,904)
<b>Saldo final</b>	<b>7,862,739</b>	<b>5,832,789</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>(1)</sup> Corresponde al ingreso de la nueva subsidiaria Caribe Mar de la Costa S.A.S. E.S.P. Ver nota 10.

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 presentan derechos, bienes u obligaciones ciertos para la entidad.
- 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 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.

### Instancias responsables para el castigo

En el marco de Gobierno de grupo se han definido instancias de aprobación para dar de baja activos dentro de los estados financieros, con el propósito de mantener control sobre el activo a dar de baja.

## Nota 14. Otros activos financieros

El detalle de otros activos financieros al final del periodo es:

Otros activos financieros	2020	2019
<b>No corriente</b>		
Derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura		
Contratos Swap	46,279	34,422
<b>Total derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura</b>	<b>46,279</b>	<b>34,422</b>
Activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo		
Títulos de renta fija <sup>(1)</sup>	177,513	2,406
Títulos de renta variable	79,928	59,005
Inversiones pignoradas	25,765	47,830
Derechos fiduciarios	449,679	431,973
<b>Total activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo</b>	<b>732,885</b>	<b>541,214</b>
Activos financieros designados a valor razonable con cambios a través del otro resultado integral		
Instrumentos de patrimonio <sup>(2)</sup>	2,559,131	1,963,081
<b>Total activos financieros designados a valor razonable con cambios a través del otro resultado integral</b>	<b>2,559,131</b>	<b>1,963,081</b>
Activos financieros medidos a costo amortizado		
Títulos de renta fija	1,640	1,619
<b>Total activos financieros medidos a costo amortizado</b>	<b>1,640</b>	<b>1,619</b>
Arrendamiento financiero	101,344	1,231
<b>Total otros activos financieros no corriente</b>	<b>3,441,279</b>	<b>2,541,567</b>
<b>Corriente</b>		
Derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura		
Contratos Swap	16,105	11,727
<b>Total derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura</b>	<b>16,105</b>	<b>11,727</b>
Activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo		
Derivados que no están bajo contabilidad de cobertura <sup>(3)</sup>	128,204	-
Títulos de renta fija <sup>(1)</sup>	2,068,299	811,865
Inversiones pignoradas	9,383	5,970
<b>Total activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo</b>	<b>2,205,886</b>	<b>817,835</b>
Activos financieros medidos a costo amortizado		
Títulos de renta fija	185,605	34,261
Inversiones pignoradas	126	126
<b>Total activos financieros medidos a costo amortizado</b>	<b>185,731</b>	<b>34,387</b>
Arrendamiento financiero	4,142	4,049
<b>Total otros activos corriente</b>	<b>2,411,864</b>	<b>867,998</b>
<b>Total otros activos</b>	<b>5,853,143</b>	<b>3,409,565</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>(1)</sup> Incremento explicado en las inversiones temporales en dólares cuyo valor de mercado al cierre de diciembre ascendió a USD573 millones equivalentes a \$1,967,739, las fuentes de estos recursos fueron principalmente operaciones de deuda.

<sup>(2)</sup> Incremento en la valoración de las acciones de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P que se explica por el comportamiento del mercado.

<sup>(3)</sup> Corresponde al derivado climático contratado para cubrir el riesgo existente de las temporadas secas que implican una disminución en la generación hidráulica y el alza en los precios de la energía en bolsa. Este instrumento financiero pretende dar un amparo a EPM matriz cuando se materialicen hechos que puedan impedir el cumplimiento de compromisos contractuales que impliquen comprar energía en bolsa a precios de mercado que pueden ser desfavorables. Con el derivado climático parte

de este impacto se transfiere al mercado lo que permitiría disminuir el efecto en los resultados financieros del Grupo.

Los activos financieros a valor razonable a través de resultados son activos cuyos flujos de efectivo 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.

Las compras y ventas convencionales de activos financieros se contabilizan aplicando la fecha de negociación.

#### 14.1 Otros activos financieros medidos a valor razonable con cambios en otro resultado integral

Inversiones patrimoniales designadas a valor razonable a través del otro resultado integral:

El detalle de las inversiones patrimoniales designadas a valor razonable a través del otro resultado integral es:

Inversión patrimonial	2020	2019
Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. <sup>(1)</sup>	2,511,518	1,915,398
Promioriente S.A. E.S.P.	39,541	39,566
Reforestadora Industrial de Antioquia S.A.	4,947	4,947
Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P.	1,385	1,385
Gensa S.A. E.S.P.	594	594
Otras <sup>(2)</sup>	1,146	1,191
<b>Total</b>	<b>2,559,131</b>	<b>1,963,081</b>
Pérdidas acumuladas durante el periodo <sup>(3)</sup>	-	(47,620)
Dividendos reconocidos durante el periodo relacionados con inversiones que se mantienen reconocidas al final del periodo <sup>(4)</sup>	72,984	57,262
<b>Dividendos reconocidos durante el periodo</b>	<b>72,984</b>	<b>9,642</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>(1)</sup> Al 31 de diciembre de 2020 el precio en bolsa de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. cerró en \$25,700 pesos (2019 \$19,600 pesos).



<sup>(2)</sup> Incluye inversiones en: Gestión Energética S.A., Unidad de Transacciones S.A. de C.V., Terminal de Transporte de Bucaramanga S.A., Sin Escombros S.A.S., Duke Energy Guatemala y Cia. S.A., Organización Terpel S.A., Concentra Inteligencia en Energía S.A.S., Banco Davivienda S.A., Emgesa S.A. E.S.P., Hotel Turismo Juana Naranjo, Compañía de Alumbrado Eléctrico de San Salvador S.A., Fosfonorte S.A., Central de Abastos de Cúcuta, Acerías Paz del Río S.A., Cenfer S.A.

<sup>(3)</sup> Corresponde a pérdida generada en julio de 2019 por la venta de 14,881,134 acciones de ISA, originada por la diferencia entre el precio de venta y la valoración de la acción al día de la transacción, (\$15,700 pesos/acción - \$18,900 pesos/acción = \$-3,200 pesos/acción).

<sup>(4)</sup> Se han recibido dividendos en 2020 por \$72,965 (2019: \$56,132).

Las inversiones patrimoniales indicadas en el cuadro anterior no se mantienen para propósitos de negociación, en cambio se mantienen con fines estratégicos a mediano y largo plazo. La Administración del Grupo considera que la clasificación para estas inversiones estratégicas proporciona información financiera más fiable, que el reflejar los cambios en su valor razonable inmediatamente en el resultado del periodo.

## 14.2 Reclasificaciones de activos financieros

El Grupo no ha realizado cambios en el modelo de negocio de gestión y administración de los activos financieros, por lo que no se han reclasificado activos financieros.

## Nota 15. Arrendamientos

### 15.1. Arrendamiento financiero como arrendador

Los acuerdos de arrendamiento financiero más significativos son: las instalaciones para las oficinas de la empresa del Grupo Tecnología Intercontinental, S.A.P. de C.V. 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	2020	2019	
	Inversión Bruta	Inversión Bruta	Inversión neta
Año uno	2,124	2,031	-
Año dos	466	1,231	-
Más de cinco años	-	2,018	2,018
<b>Total arrendamientos</b>	<b>2,590</b>	<b>5,280</b>	<b>2,018</b>
<b>Valor presente de los pagos mínimos por arrendamientos a recibir</b>	<b>2,590</b>	<b>5,280</b>	<b>2,018</b>

- Cifras en millones de pesos Colombianos -

El Grupo como arrendador, no tiene contratos que adoptan la forma legal de un arrendamiento y que en esencia no lo constituya.

## 15.2. Arrendamiento que origina activos por derecho de uso como arrendatario

A la fecha de corte el valor en libros de los activos por derecho de uso es el siguiente (no incluye los activos por derecho de uso asociados a construcciones en curso, éstos se incluyen en la nota 5 Propiedades, planta y equipo):

2020	Derecho uso terrenos	Derecho uso edificaciones	Derecho uso redes, líneas y cables	Derecho uso maquinaria y equipo	Derecho uso muebles, enseres y equipos de oficina	Derecho uso equipos de comunicación y cómputo	Derecho uso equipo de transporte tracción y elevación	TOTAL
Saldo inicial del costo	12,172	504,267	103,507	22,944	1,063	10,251	87,407	741,611
Adiciones	629	27,605	800	5,009	-	935	101	35,079
Combinación de negocios <sup>(1)</sup>	-	6,314	-	-	-	-	3,637	9,951
Disposiciones	-	-	-	-	-	(219)	-	(219)
Otros cambios	(927)	(7,365)	-	-	-	(2)	-	(8,294)
Retiros (-)	(6)	(1,480)	-	(893)	-	-	-	(2,379)
Transferencias	-	399	-	-	-	-	-	399
Efecto por conversión de moneda extranjera	9	680	1,272	-	15	105	(7)	2,074
Saldo final del costo	11,877	530,420	105,579	27,060	1,078	11,070	91,138	778,222
<b>Amortización acumulada y deterioro de valor</b>								
Saldo inicial de la amortización acumulada y deterioro de valor	(604)	(93,705)	(5,737)	(6,544)	(212)	(2,824)	(22,573)	(132,199)
Combinación de negocios <sup>(1)</sup>	-	(6,268)	-	-	-	-	(3,637)	(9,905)
Disposiciones	-	-	-	-	-	219	-	219
Otros cambios	114	121	-	(1)	1	1	(23)	213
Retiros (-)	4	2,046	-	-	-	-	-	2,050
Efecto por conversión de moneda extranjera	3	44	58	-	4	15	1	125
Amortización del período	(702)	(23,237)	(6,369)	(6,235)	(161)	(1,348)	(25,492)	(63,544)
Deterioro del período	-	(3,959)	-	-	-	-	-	(3,959)
Saldo final amortización acumulada y deterioro de valor	(1,185)	(124,958)	(12,048)	(12,780)	(368)	(3,937)	(51,724)	(207,000)
Total saldo final activos por derecho de uso neto	10,692	405,462	93,531	14,280	710	7,133	39,414	571,222

- Cifras en millones de pesos Colombianos -

<sup>(1)</sup> Corresponde a la combinación de negocios con la empresa Caribemar de la Costa S.A.S. E.S.P. (Afinia).

2019	Derecho uso terrenos	Derecho uso edificaciones	Derecho uso redes, líneas y cables	Derecho uso maquinaria y equipo	Derecho uso muebles, enseres y equipos de oficina	Derecho uso equipos de comunicación y cómputo	Derecho uso equipo de transporte tracción y elevación	TOTAL
Saldo inicial del costo	-	-	-	-	-	-	-	-
Adiciones	1,778	8,637	38	70	644	380	1,172	12,719
Reexpresión por cambio de política	17,785	500,616	105,132	20,811	432	7,472	86,274	738,522
Retiros (-)	-	(1,064)	(805)	-	(16)	-	(57)	(1,942)
Disposiciones	-	-	-	-	-	(4)	-	(4)
Transferencias	-	17	-	-	-	-	-	17
Efecto por pérdida de control en subsidiaria	(6,802)	-	-	-	-	-	-	(6,802)
Efecto por conversión de moneda extranjera	307	323	223	-	3	23	25	904
Otros cambios	(896)	(4,262)	(1,081)	2,063	-	2,380	(7)	(1,803)
Saldo final del costo	12,172	504,267	103,507	22,944	1,063	10,251	87,407	741,611
<b>Amortización acumulada y deterioro de valor</b>								
Saldo inicial de la amortización acumulada y deterioro de valor	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del período	(605)	(19,422)	(5,755)	(5,380)	(111)	(1,090)	(22,574)	(54,937)
Deterioro del período	-	-	-	-	-	-	(11)	(11)
Reexpresión por cambio de política	-	(77,013)	-	-	-	-	-	(77,013)
Retiros (-)	-	170	15	-	17	-	21	223
Efecto por conversión de moneda extranjera	1	(311)	5	-	(1)	-	(1)	(307)
Otros cambios	-	2,871	(2)	(1,164)	(117)	(1,734)	(8)	(154)
Saldo final amortización acumulada y deterioro de valor	(604)	(93,705)	(5,737)	(6,544)	(212)	(2,824)	(22,573)	(132,199)
Total saldo final activos por derecho de uso neto	11,568	410,562	97,770	16,400	851	7,427	64,834	609,412

- Cifras en millones de pesos Colombianos -

El acuerdo de arrendamiento financiero 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 \$222,721.

Las salidas de efectivo totales por arrendamientos durante el periodo fueron \$180,082.

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	2020		2019	
	Pagos mínimos	Valor presente de los pagos mínimos	Pagos mínimos	Valor presente de los pagos mínimos
A un año	86,402	86,196	77,713	72,654
A más de un año y hasta cinco años	293,513	237,695	305,746	243,814
Más de cinco años	1,246,138	363,777	1,257,692	366,291
<b>Total arrendamientos</b>	<b>1,626,053</b>	<b>687,668</b>	<b>1,641,151</b>	<b>682,760</b>
Menos - valor de los intereses no devengados	(938,385)	-	(958,391)	-
<b>Valor presente de los pagos mínimos por arrendamientos</b>	<b>687,668</b>	<b>687,668</b>	<b>682,760</b>	<b>682,760</b>

- Cifras en millones de pesos Colombianos -

### 15.3 Arrendamiento operativo como arrendador

Los acuerdos de arrendamiento operativo más significativos son de la infraestructura eléctrica para la instalación de redes por parte de los operadores de telecomunicaciones. Las cuotas contingentes de estos arrendamientos se determinan con base en la actualización de las variables IPP e IPC al igual que la actualización de los pagos de arrendamiento. Los contratos de arrendamiento contemplan la opción de ser renovados de común acuerdo entre las partes y no contemplan la opción de compra.

El valor de los ingresos por arrendamiento operativo es:

Arrendamiento operativo	2020	2019
Año uno	81,836	85,401
Año dos	17,081	93,893
Año tres	15,560	16,447
Año cuatro	12,637	5,696
Año cinco	12,943	4,873
Más de cinco años	28,889	30,340
<b>Total arrendamientos</b>	<b>168,946</b>	<b>236,650</b>

*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 constituyen.

#### 15.4 Arrendamiento que no originan activos por derecho de uso como arrendatario

Los acuerdos de arrendamiento operativo más significativos son en EPM los espacios para las instalaciones y funcionamiento de antenas en las estaciones meteorológicas, sistema de gestión de turnos, infraestructura de impresión de usuario, entre otros, los cuales no tienen restricciones. Las cuotas contingentes de estos arrendamientos se determinan con base en el IPC al igual que la actualización de los pagos de arrendamiento y estos contratos pueden ser renovados.

A la fecha de corte los compromisos futuros por arrendamiento a corto plazo son \$17,602 (2019: \$8,233).

Las cuotas de arrendamiento reconocidas como gastos del periodo son \$23,454 (2019: \$25,893).

El Grupo, como arrendatario, no tiene contratos que adoptan la forma legal de un arrendamiento y que en esencia no lo constituyen.

## Nota 16. Garantías

El Grupo ha otorgado los siguientes activos financieros en garantía:

- Cartas de crédito, fianzas de cumplimiento y otras garantías por \$245,952 (2019: \$223,327) otorgadas por la filial ENSA para garantizar el cumplimiento de las obligaciones del contrato de concesión con la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos de Panamá y para los contratos de compra de energía a las compañías generadoras y de transmisión.
- Certificado de depósito a término fijo - CDT, cuyo valor en libros es \$133 (2019: \$133). Las condiciones para el uso de la garantía son para cubrir contingencias por proceso litigioso contra el Municipio de Bucaramanga por parte de la filial ESSA S.A. Esta garantía es constituida y otorgada a Seguros del Estado.
- Prima retenida por \$33,341 (2019: \$19,454) 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 \$12,440 (2019: \$8,253).

El Grupo no ha recibido garantías al 31 de diciembre de 2020 y 2019, en las que esté autorizado a venderlas o pignorarlas sin que se haya producido un incumplimiento por parte del propietario de la garantía.



## Nota 17. Otros activos

El detalle de otros activos al final de los periodos que se informa es el siguiente:

Concepto	2020	2019
<b>No corriente</b>		
Beneficios a los empleados <sup>(1)</sup>	53,361	53,387
Pérdida diferida por operación de retro arrendamiento o lease back	20,933	21,608
Anticipos entregados a proveedores <sup>(2)</sup>	9,085	18,962
Pagos realizados por anticipado <sup>(3)</sup>	8,240	11,491
Bienes recibidos en dación de pago	1,485	1,466
<b>Total otros activos no corriente</b>	<b>93,104</b>	<b>106,914</b>
<b>Corriente</b>		
Anticipos entregados a proveedores <sup>(2)</sup>	364,285	64,581
Actividades de reaseguro <sup>(4)</sup>	250,671	209,229
Pagos realizados por anticipado <sup>(3)</sup>	103,766	94,298
Impuesto a las ventas	62,211	64,759
Otros saldos a favor por otros impuestos	2,184	2,928
Anticipo de impuesto de industria y comercio	1,297	1,951
Impuesto de industria y comercio retenido	426	438
Anticipo contribución especial	282	282
Otros anticipos o saldos a favor por impuestos y contribuciones	172	126
Anticipo de impuesto a las ventas	3	-
<b>Total otros activos corriente</b>	<b>785,297</b>	<b>438,592</b>
<b>Total otros activos</b>	<b>878,401</b>	<b>545,506</b>

-Cifras en millones de pesos colombianos-

<sup>(1)</sup> Corresponde a Préstamos a empleados a tasas inferiores a las del mercado por valor de \$53,361 (2019: \$53,387).

<sup>(2)</sup> En la porción no corriente corresponde a recursos entregados en administración por \$9,088 (2019: \$18,996) y Otros avances y anticipos por -\$3 (2019: -\$34).

En la porción corriente se incluyen Otros avances y anticipos por \$336,893 (2019: \$59,157); recursos entregados en administración por \$26,935 (2019: \$4,537); anticipos sobre convenios y acuerdos y Avances para viáticos y gastos de viaje por \$458 (2019: \$887).

<sup>(3)</sup> La porción no corriente incluye Seguros por \$1,384 (2019: \$3,284) corresponde principalmente a las pólizas Todo riesgo del Proyecto Hidroeléctrico Ituango con vigencia hasta marzo de 2021, las cuales se están amortizando; Prima en contratos de estabilidad jurídica por \$6,465 (2019: \$7,357); Mantenimientos por \$318 (2019: \$763) y Arrendamientos por \$73 (2019: \$87).

La porción corriente incluye Seguros por \$81,995 (2019: \$74,906), conformado principalmente por las Pólizas todo riesgo del Proyecto Hidroeléctrico Ituango; Impresos, publicaciones, Honorarios, Bienes y Servicios pagados por anticipado por \$15,283 (2019:

\$14,264); Arrendamientos y Mantenimientos por \$6,488 (2019: \$5,128).

<sup>(4)</sup> Corresponde a las reservas técnicas a cargo de los reaseguradores, cuyo detalle es el siguiente:

Concepto	2020	2019
Reservas de pérdidas por cobrar	112,048	91,231
Reservas de pérdidas recuperables no reportadas	61,591	62,918
Prima diferida -parte reasegurador	43,691	35,626
Fondos retenidos	33,341	19,454
<b>Total</b>	<b>250,671</b>	<b>209,229</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

## Nota 18. Inventarios

Los inventarios al final del periodo estaban representados así:

Inventarios	2020	2021
Materiales para la prestación de servicio <sup>(1)</sup>	409,904	334,283
Mercancía en existencia <sup>(2)</sup>	59,980	54,374
Bienes en tránsito	7,454	2,587
<b>Total de inventarios al costo o al valor neto realizable, el que resulte menor</b>	<b>477,338</b>	<b>391,244</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>(1)</sup> 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.

<sup>(2)</sup> 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 \$240,190 (2019: \$254,822) 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 ascendieron a \$1,193 (2019: \$36). El Grupo no ha generado pérdidas de valor al comparar el valor neto realizable con el costo promedio de los inventarios. Las reversiones de rebajas de valor ascendieron a \$657.

Al 31 de diciembre de 2020, el Grupo no tiene comprometidos inventarios en garantía de pasivos.

## Nota 19. Efectivo y equivalentes de efectivo

La composición del efectivo y equivalentes de efectivo al final del periodo es la siguiente:

Efectivo y equivalentes al efectivo	2020	2019
Efectivo en caja y bancos	2,931,676	884,703
Otros equivalentes al efectivo <sup>(1)</sup>	1,166,288	825,863
<b>Total efectivo y equivalentes al efectivo presentados en el estado de situación financiera</b>	<b>4,097,964</b>	<b>1,710,566</b>
<b>Total efectivo y equivalentes al efectivo presentados en el estado de flujos de efectivo</b>	<b>4,097,964</b>	<b>1,710,566</b>
<b>Efectivo restringido <sup>(2)</sup></b>	<b>541,788</b>	<b>196,072</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>(1)</sup> Incluye fondos de uso restringido \$541,788 (2019: \$196,072) y equivalentes de efectivo \$624,501 (2019: \$629,791).

<sup>(2)</sup> De estos \$110,920 (2019: \$46,415) 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 2020 el valor razonable de los equivalentes de efectivo restringidos es \$541,788 (2019: \$196,072).

Fondo o convenio EPM	Destinación	2020	2019
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.	28,506	19,199
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.	27,943	21,318
Renta premio Corpb. 6972005469	Atender posibles contingencias posteriores a la adquisición de EPRI por parte de EPM	8,797	-
cuenta de garantía Ituango	Depositar los recursos (aproximadamente \$6.000.000.000) que EPM debe aportar, con el fin de respaldar la emisión de una garantía bancaria del Proyecto Ituango.	6,666	-
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, Entreríos, 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.	5,771	5,635

Fondo o convenio EPM	Destinación	2020	2019
Convenio firmado entre el Área Metropolitana del valle de aburra y Empresas Públicas de Medellín E.S.P., Acta de ejecución N°4 del convenio marco No. CT 2015-000783 de 2015	Apoyar la construcción del interceptor sur del Río Aburra - Medellín	2,654	10,760
Contrato No. CT-2019-001105	Contrato para el suministro de energía y potencia eléctrica para el mercado no regulado y respaldo de contratos de la distribuidora y comercializadora de energía S.A. E.S.P, DICEL S.A. E.S.P.	2,478	2,000
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.	2,389	2,392
Fondo Entidad Adaptada de Salud y Fondo Fosyga	Mecanismo de control y seguimiento al recaudo de aportes del Régimen Contributivo del Sistema General de Seguridad Social en Salud.	2,283	152
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.	2,172	2,274
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.	1,775	1,727
Fondo de Calamidad Sintraemdes	Promover el bienestar de sus servidores para atender sus necesidades urgentes e imprevistas o las de su grupo familiar primario.	1,587	1,674
Fondo de Calamidad Sinpro	Promover el bienestar de sus servidores para atender sus necesidades urgentes e imprevistas o las de su grupo familiar primario.	1,397	1,448
Contrato interadministrativo Número Pc-2017-001532 De 2017,	Construcción e interventoría de acometidas de redes de acueducto y alcantarillado en los barrios Pepe Sierra I, Barrios de Jesús, el Progreso y la Cañada del Niño	611	1,438
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	413	995
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.	396	426
Crédito BID 2120	Desembolso para la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) Bello.	351	334
Convenio interadministrativo CT 2017-001388 (460007009)	Convenio para la construcción de 7 escuelas indígenas en 5 municipios	292	253
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.	217	731
Municipio de Medellín - Aguas	Manejo integral del agua para el consumo humano de los habitantes del municipio de Medellín.	205	509
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.	202	51

Fondo o convenio EPM	Destinación	2020	2019
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.	75	68
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.	64	114
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.	63	61
Espíritu Santo	EPM - Liquidación Espíritu Santo	63	62
Procesos judiciales o administrativos	Contabilización embargo por procesos judiciales o administrativos	45	-
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
Aporte Municipios de Pueblorrico y Ciudad Bolívar	Convenio para la construcción de 7 escuelas Rurales Indígenas	1	1
Municipio de Medellín - Moravia	Construcción, reparación y reposición de redes de acueducto y alcantarillado y la pavimentación en el municipio de Medellín de las vías afectadas por estas obras en el barrio Moravia.	-	3
Transacciones internacionales de energía	Garantía correspondiente a la "compensación" que se debe realizar entre la factura de transacciones de bolsa y los pagos anticipados, buscando que se lleve a cabo el pago real a XM.	-	5,274
Departamento de Antioquia, Convenio construcción vía el Aro - Municipio de Ituango	Administrar los recursos aportados por la Gobernación de Antioquia para cofinanciar la construcción de la Vía El Aro - Conexión Vía Puerto Valdivia Sitio de Presa - Municipio de Ituango	-	2,721
Cuenca Verde	Administrar los recursos asignados para el cumplimiento de los objetivos de la Corporación Cuenca Verde	-	2,167
Municipio de Guatapé y Cornare	Aunar esfuerzos para el mejoramiento de las condiciones técnicas, económicas y sociales para la ejecución de la fase 1 del proyecto de mejoramiento de la infraestructura ambiental y paisajística del Malecón San Juan del Puerto, para el desarrollo de un turismo sostenible en el Municipio de Guatapé	-	448
Corporación Autónoma de Guatapé	Aunar esfuerzos para el mejoramiento de las condiciones técnicas, económicas y sociales para la ejecución de la fase 1 del proyecto de mejoramiento de la infraestructura ambiental y paisajística del Malecón San Juan del Puerto, para el desarrollo de un turismo sostenible en el Municipio de Guatapé	-	311
Bogotá Galería Bolívar	Adecuar la carrera 51 (Bolívar) entre las calles 44 (San Juan) y 57 (La Paz) y convertir dicho segmento vial en lo que se llamará La Galería Bolívar.	-	15
IDEA convenio 4600003912	Convenio interadministrativo para aunar esfuerzos para el diseño y construcción de sistemas de generación y distribución de energía eléctrica en zonas rurales en el Departamento de Antioquia.	-	2
Ministerio de Minas y Energía	Aportes del Ministerio de Minas y Energía de acuerdo con lo establecido en el contrato FAER GGC 430 de 2015 con destino a obras de electrificación rural en el Municipio de Ituango	-	1
<b>Total recursos restringidos EPM</b>		<b>97,417</b>	<b>84,565</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -



Fondo o convenio CENS	Destinación	2020	2019
BBVA -Minminas 756 y Otros	Realizar la ejecución de las obras de electrificación rural con varios municipios de Convención.	32,815	15,258
Cuenta custodia BBVA XM Garantías Bancarias	Garantía y TIES de cumplimiento para amparar proyectos de compra de energía.	2,063	1,470
Fondo Rotatorio de Vivienda	Prestamos de vivienda empleados de CENS S.A.	1,502	1,132
Convenio Gobernación-Davivienda y Otros	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para varios Convenios.	547	579
Contrato AOM	Administración, operación, mantenimiento y reposición de los Activos de electrificación rural construidos con los recursos del proyecto "programa de electrificación rural zona del Catatumbo y provincia de Ocaña, etapa 1, Norte de Santander".	65	65
<b>Total recursos restringidos CENS</b>		<b>36,992</b>	<b>18,504</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio Aguas Nacionales	Destinación	2020	2019
Cuenta de ahorros ITAU 153148929	proyecto Ministerio	12,553	18,973
Cuenta corriente Bancolombia 536423 y Otros	Aguas de Atrato	626	417
FL ITAU 859085270 y FL ITAU 859085263	Proyecto Interventoría	550	-
<b>Total recursos restringidos Aguas Nacionales</b>		<b>13,729</b>	<b>19,390</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio Empresas Varias	Destinación	2020	2019
Encargo FID 919301039524 - Pradera y	Recursos destinados para los pagos de Pradera	16,622	14,196
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	404	-
FL BBVA 423 Convenio Poda-Tala	Convenio con el INDER para el lavado de puentes y techos del estadio	32	32
Convenio 18-897796-47 EDU	Convenio de administración delegada con el Municipio de Medellín para el servicio de corte de zonas verdes y poda y tala de arboles	24	23
FL Occidente INDER	Convenio de administración delegada con el Municipio de Medellín para el servicio de corte de zonas verdes	3	3
Encargo 919301039523 - Pradera	Recursos destinados para los pagos de Pradera		2
<b>Total recursos restringidos Empresas Varias</b>		<b>17,085</b>	<b>14,257</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

1300

Fondo o convenio Grupo Ticsa México	Destinación	2020	2019
Fideicomiso Banco del Bajío/Multiva	Ecosistemas de Tuxtla S.A. de C.V.	3,983	4,847
Fideicomiso Banco Nacional de Obras y S	Aquasol Morelia S.A. de C.V.	3,844	3,493
Fideicomiso Banco del Bajío 15892649	Ecosistemas de Colima S.A. de C.V.	3,181	4,954
Fideicomiso Banco Nacional de Obras y S	Ecosistemas de Celaya S.A. de C.V.	779	365
Fideicomiso Banco del Bajío 15892649	Ecosistemas de Celaya S.A. de C.V.	738	930
Fideicomiso Banco del Bajío 15892649	Aquasol Morelia S.A. de C.V.	770	1,646
<b>Total recursos restringidos Grupo Ticsa México</b>		<b>13,295</b>	<b>16,235</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio ESSA	Destinación	2020	2019
BBVA garantías 0408	Cuenta bancaria XM	2,454	3,221
Convenio Línea 115 Puerto Wilches	Convenio de electrificación rural línea Puerto Wilches - Barrancabermeja	874	856
Convenio Gobernación - ESSA Fase V	Convenio gobernación de electrificación rural	449	448
Convenio Alumbrado público San Gil	Convenio alumbrado público de San Gil	448	333
Convenio Recursos audiencias públicas	Convenio firmado con la Alcaldía de Bucaramanga	1	1
Convenio FAER GGC 411 y Otros	Convenio de electrificación rural firmado con el Ministerio de Minas y Energía	-	3,239
<b>Total recursos restringidos ESSA</b>		<b>4,226</b>	<b>8,098</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio Aguas Regionales	Destinación	2020	2019
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.	5,115	5,000
Convenio fondo de vivienda Sintraesmdes	Prestamos de vivienda a los funcionarios que cumplan con los requisitos	67	88
<b>Total recursos restringidos Aguas Regionales</b>		<b>5,182</b>	<b>5,088</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio EDEQ	Destinación	2020	2019
FL Davivienda Fondo de Vivienda 136270148986	Recursos destinados para mejorar la calidad de vida de los trabajadores mediante la concesión de créditos destinados a la compra y mejora de vivienda.	2,473	2,582
FL Fiduciacorp Fondo de Vivienda 919301005560			
FL Fiduciaria Occidente 1101031000001	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.	256	240
FL Davivienda Cartera Colectiva 608136200000618			
FL Davivienda Fondo Bien social-capacitación 136270162219			
FL Davivienda Fondo calamidad 136000742868	Recursos destinados para hechos ocasionados por situaciones graves e imprevistas que afecten al trabajador o a su familia.	12	4
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.	7	16
<b>Total recursos restringidos EDEQ</b>		<b>2,748</b>	<b>2,842</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio CHEC	Destinación	2020	2019
Cuenta custodia manejo XM	Fondo creado para atender las garantías por las operaciones de las transacciones de energía en bolsa que administra y controla el administrador del mercado XM	889	352
Fondo especial CONFA	Fondo especial creado para la atención de programas sociales y de extensión cultural para los empleados de CHEC; a través de un contrato de administración delegada con la empresa CONFA	185	200
Fondo especial vivienda	Fondo creado para atender los préstamos de vivienda a los empleados de CHEC, de acuerdo al procedimiento y condiciones establecidos en la Convención Colectiva de Trabajo Vigente - CCTV, firmado entre el sindicato de la empresa Sintraeolcol y CHEC	54	501
Fondo especial de predios	Fondo creado para la administración de los predios de conservación forestal en las cuencas hidrográficas de la empresa; a través de un contrato de administración delegada	44	65
Fondo para diseño, ejecución y verificación	Diseño, ejecución y verificación de soluciones de aprendizaje mediante la aplicación de metodologías pedagógicas, firmado con contratista ADYLOG SAS (Administración y Logística SAS)	40	-
Fondos especiales Plan de Financiación	Fondo creado para atender los microcréditos que se realizan a usuarios del mercado de la empresa, con cobro a través de la factura de energía; estos créditos tienen tasas y condiciones más favorables que las ofrecidas por el mercado. Este programa fue creado por la Junta Directiva de la empresa	10	10
Fondo especial pautas publicitarias	Fondo creado para atender pautas publicitarias a través de contratos con agencias de publicidad, CJ Martins, Rowell agencia digital y Macann	7	-
Fondo mantenimiento de edificios	Fondo creado para atender los mantenimientos de edificaciones CHEC, a través de un contrato de administración delegada.	-	150
Fondo de administración de gestión ambiental	Fondo para ejecutar los planes de manejo ambiental del área de influencia de las plantas de generación CHEC	-	100

Fondo o convenio CHEC	Destinación	2020	2019
Fondo mantenimiento de plantas de generación	Fondo creado para atender los mantenimientos civiles de las plantas menores de generación CHEC, a través de un contrato de administración delegada	-	16
Fondo especial convenio aprendizaje	Fondo creado para atender los programas de la agenda anual de capacitación de los empleados CHEC; a través de un contrato de administración delegada	-	7
<b>Total recursos restringidos CHEC</b>		<b>1,229</b>	<b>1,399</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio HIDROE	Destinación	2020	2019
Contrato de Etesa	Depósito garantía Contrato Mercado No Regulado - MNR o Grandes Clientes	474	337
Contrato ETESA	CDT ampara Contrato de energía con entidades regulatorias (ETESA)	299	297
Contratos de Administración (Indemnización de empleados)	Depósitos Fondo de Cesantía empleados	34	22
Contrato de Servicios	Depósito garantía Contrato de Servicios	10	10
<b>Total recursos restringidos HIDROE</b>		<b>817</b>	<b>665</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio EPM CHILE S.A	Destinación	2020	2019
AES GENER S.A. - Garantía de USD 5.000.000	AES GENER S.A. - Garantía de USD 5.000.000 - Posibles Contingencias	-	16,293
<b>Total recursos restringidos EPM CHILE S.A</b>		<b>-</b>	<b>16,293</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio EMPRIO	Destinación	2020	2019
Garantía obras Centro histórico	Depósito en garantía en la compra EMPRIO Municipio de Rionegro	-	8,736
<b>Total recursos restringidos EMPRIO</b>		<b>-</b>	<b>8,736</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio CARIBEMAR	Destinación	2020	2019
Prone	Programa normalización de redes eléctricas	299,242	-
CONPES 150040000135 y Otros	Ampliación de infraestructura	46,804	-
FAER GGC 562 y Otros	Energización de zonas rurales interconectadas	3,022	-
<b>Total recursos restringidos CARIBEMAR</b>		<b>349,068</b>	<b>-</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<b>Total recursos restringidos Grupo EPM</b>	<b>541,788</b>	<b>196,072</b>
--	----------------	----------------

- Cifras en millones de pesos colombianos -

## Nota 20. Patrimonio

### 20.1 Capital

El Grupo no tiene su capital dividido en acciones.

Capital	2020	2019
Saldo Inicial	67	67
Aumento ( Disminución de capital)	-	-
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>67</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

### 20.2 Reservas

De las cuentas que conforman el patrimonio, las reservas a la fecha de corte, estaban constituidas por:

Reservas	2020	2019
<b>Reservas de ley <sup>(1)</sup></b>		
Saldo inicial	1,501,063	1,656,754
Constitución	78,559	101,167
Liberación	(125,120)	(256,714)
Otro movimiento	179	(144)
<b>Saldo final reservas de ley</b>	<b>1,454,681</b>	<b>1,501,063</b>
<b>Reservas estatutarias</b>		
Saldo inicial	33,996	25,408
Constitución	662	9,967
Liberación	(2,774)	(4,598)
Otro movimiento	988	3,219
<b>Saldo final reservas estatutarias</b>	<b>32,872</b>	<b>33,996</b>
<b>Reservas ocasionales</b>		
Saldo inicial	577,529	598,394
Constitución	-	4,071
Liberación	-	(21,717)
Otro movimiento	(1,077)	(3,219)
<b>Saldo final reservas Ocasionales</b>	<b>576,452</b>	<b>577,529</b>
<b>Otras reservas</b>		
Saldo inicial	225,274	280,102
Constitución	8,252	6,165
Liberación	3	(61,034)
Otro movimiento	1,453	41
<b>Saldo final otras reservas</b>	<b>234,982</b>	<b>225,274</b>
<b>Tota reservas</b>	<b>2,298,987</b>	<b>2,337,862</b>

- 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 los Artículos 130 (reserva del 70% por el exceso de la depreciación fiscal sobre la contable) del Estatuto Tributario y el Decreto 2336 de 1995 (por las utilidades incorporadas a resultados en la aplicación del método de participación patrimonial aplicado bajo las normas locales), las empresas del Grupo EPM que operan en Colombia han constituido las reservas legales.

Para las filiales de El Salvador, la reserva legal se establece de conformidad con el Código de Comercio vigente, las empresas deben constituir anualmente una reserva legal del 7% de las utilidades netas, con un límite mínimo establecido de la quinta parte de su capital social. Adicionalmente, de conformidad con la Ley del impuesto sobre la renta, cuando la reserva legal se disminuya por cualquier circunstancia, tales como capitalización, aplicación a pérdidas de ejercicios anteriores o distribución, constituirán renta gravada para la sociedad por la cuantía que fue deducida para efectos del impuesto sobre la renta en ejercicios impositivos anteriores al de su disminución, liquidándose separadamente de las rentas ordinarias, a la tasa del 25%. Para tales efectos, la sociedad llevará un registro de la constitución de reserva legal y de la cuantía deducida para determinación de la renta neta o imponible en cada ejercicio o período de imposición.

Para las filiales de Guatemala conforme al Código de Comercio todas las sociedades mercantiles deben 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 filiales en otros países en los que opera el Grupo EPM no se tiene establecido por Ley la constitución de reserva legal.

<sup>(1)</sup> En EPM, la Junta Directiva en sus sesiones del 26 de marzo de 2020 y 26 de marzo de 2019 aprobó:

- Liberar reservas por \$95,521 (2019: \$256,216) apropiadas en periodos anteriores por autorización de la Junta Directiva.
- **Reservas ocasionales:** en cumplimiento del artículo 211 del Estatuto Tributario, y 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.



### 20.3. Resultados acumulados

El movimiento de las utilidades retenidas durante el periodo fue:

Resultados acumulados	2020	2019
Saldo Inicial	17,503,406	15,650,483
Movimiento de reservas	40,418	222,651
Excedentes o dividendos decretados	(1,488,302)	(1,289,652)
Transferencia del otro resultado integral	27	(8,993)
Método de la participación por variaciones patrimoniales	-	(162)
Compras y ventas a las participaciones no controladoras	433	(40,216)
Impuesto sobre la renta relacionado con transacciones con propietarios	(2,246)	1,955
Otro movimiento del periodo	4,187	(17,842)
<b>Total resultados acumulados antes del resultado neto del ejercicio</b>	<b>16,057,923</b>	<b>14,518,224</b>
<b>Resultado neto del periodo participación controladora</b>	<b>3,584,538</b>	<b>2,985,182</b>
<b>Total resultados acumulados</b>	<b>19,642,461</b>	<b>17,503,406</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los excedentes pagados durante el año fueron \$1,488,319 (2019: \$1,289,652), \$811,810 (2019: \$703,447) ordinarios y \$676,509 (2019: \$586,205) extraordinarios.

### 20.4. Participaciones no controladoras

El movimiento de las participaciones no controladoras a la fecha de corte es:

Participaciones no controladoras	2020	2019
Saldo Inicial	964,572	953,707
Excedentes o dividendos decretados	(103,440)	(139,590)
Readquisición de acciones	(10)	(40)
Participación en el resultado del periodo	156,380	170,794
Participación en el otro resultado integral	(2,878)	1,033
Compras y ventas a las participaciones no controladoras	(1,461)	(31,561)
Impuesto sobre la renta relacionado con transacciones con propietarios	(2,142)	1,866
Efecto por disposición de subsidiaria	(156)	-
Otro movimiento del periodo	23,452	8,363
<b>Total resultado acumulado</b>	<b>1,034,317</b>	<b>964,572</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

## Nota 21. Otro resultado integral acumulado

El detalle de cada componente del otro resultado integral del estado de situación financiera consolidado y el efecto impositivo correspondiente es el siguiente:

Otro resultado integral acumulado	2020			2019		
	Bruto	Efecto impositivo	Neto	Bruto	Efecto impositivo	Neto
Reclasificaciones de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión	13,439	(1,184)	12,255	13,438	(1,204)	12,234
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	(163,586)	53,081	(110,505)	(115,483)	38,338	(77,145)
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	3,392,529	(3,925)	3,388,604	2,796,497	(2,092)	2,794,405
Participación en el otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos	(3,868)	-	(3,868)	(3,914)	-	(3,914)
Coberturas de flujos de efectivo	(19,037)	(18,862)	(37,899)	8,421	(30,005)	(21,584)
Conversión de estados financieros de negocios en el extranjero	831,289	-	831,289	600,765	-	600,765
<b>Total</b>	<b>4,050,766</b>	<b>29,110</b>	<b>4,079,876</b>	<b>3,299,724</b>	<b>5,037</b>	<b>3,304,761</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

A continuación, se presenta para cada componente del resultado integral una conciliación de los saldos iniciales y finales a la fecha de corte:

### 21.1 Componente: reclasificación de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión

El componente de reclasificación de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión del otro resultado integral corresponde a transferencias desde propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión, las cuales son medidas a valor razonable. Los cambios en el valor razonable no reclasifican al resultado del periodo.

Reclasificación de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión	2020	2019
Saldo Inicial	12,234	11,796
Otros cambios	21	438
<b>Total</b>	<b>12,255</b>	<b>12,234</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

## 21.2. Componente nuevas mediciones de planes de beneficios definidos

El componente de nuevas mediciones de planes de beneficios definidos representa el valor acumulado de las ganancias o pérdidas actuariales, el rendimiento de los activos del plan y los cambios en el efecto del techo del activo, excluyendo los valores incluidos en el interés neto sobre el pasivo (activo) de beneficios definidos netos. El valor neto de las nuevas mediciones se transfiere a las utilidades acumuladas y no reclasifica a los resultados del periodo.

Componente nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	2020	2019
Saldo Inicial	(77,145)	(28,381)
Resultado del periodo por nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	(48,103)	(67,674)
Impuesto sobre la renta ( o equivalente ) asociado	14,804	19,038
Resultados acumulados transferidos a los resultados acumulados del periodo	(8)	507
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	-	29
Compras y ventas a las participaciones no controladoras	-	(108)
Otros cambios	(52)	(556)
<b>Total</b>	<b>(110,504)</b>	<b>(77,145)</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

## 21.3. Componente: inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio

El componente del otro resultado integral de inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio representa el valor acumulado de las ganancias o pérdidas por la valoración a valor razonable menos los valores transferidos a las utilidades acumuladas cuando estas inversiones han sido vendidas. Los cambios en el valor razonable no reclasifican al resultado del periodo.

Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	2020	2019
Saldo Inicial	2,794,405	2,168,304
Ganancias netas por cambios en el valor razonable de inversiones patrimoniales	596,103	458,002
Impuesto sobre la renta ( o equivalente ) asociado	(1,837)	129,733
Ganancias ( pérdidas ) acumuladas transferidas a las utilidades / pérdidas acumuladas del periodo	(19)	8,477
Compras y ventas a las participaciones no controladoras	-	(1,090)
Otros cambios	(47)	30,979
<b>Total</b>	<b>3,388,605</b>	<b>2,794,405</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

#### 21.4. 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	2020	2019
Saldo Inicial	(3,914)	(3,640)
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	(824)	(241)
Resultados por conversión de negocios en el extranjero	323	(89)
Operaciones de cobertura	548	-
Impuesto sobre la renta ( o equivalente ) asociado	-	33
Método de la participación por variaciones patrimoniales		23
<b>Total</b>	<b>(3,867)</b>	<b>(3,914)</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

#### 21.5. Componente: coberturas de flujo de efectivo

El componente del otro resultado integral de coberturas de flujo de efectivo representa el valor acumulado de la porción efectiva de las ganancias o pérdidas que surgen de los cambios en el valor razonable de partidas cubiertas en una cobertura de flujo de efectivo. El valor acumulado de las ganancias o pérdidas reclasificarán a los resultados del periodo únicamente cuando la transacción cubierta afecte el resultado del periodo o la transacción altamente probable no se prevea que ocurrirá, o se incluya, como parte de su valor en libros, en una partida cubierta no financiera.

Coberturas flujos de efectivo	2020	2019
Saldo Inicial	(21,584)	(70,503)
Ganancias o pérdidas por cambios en el valor razonable de instrumentos de cobertura	(402,758)	(54,327)
Impuesto sobre la renta ( o equivalente ) asociado	123,004	35,234
Ganancias (pérdidas) acumuladas por cambios en el valor razonable de instrumentos de cobertura reclasificadas al resultado del periodo	375,300	83,179
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	(111,862)	(15,970)
Compras y ventas a las participaciones no controladoras	-	803
<b>Total</b>	<b>(37,900)</b>	<b>(21,584)</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

### 21.6. 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	2020	2019
Saldo Inicial	600,765	817,051
Diferencias de cambio netas por la conversión de negocios en el extranjero	230,485	(213,480)
Compras y ventas a las participaciones no controladoras	31	(2,806)
Otros cambios	6	-
<b>Total</b>	<b>831,287</b>	<b>600,765</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

## Nota 22. Créditos y préstamos

El siguiente es el detalle del valor en libros de los créditos y préstamos medidos al costo amortizado:

Créditos y préstamos	2020	2019
<b>No corriente</b>		
Préstamos banca comercial	4,043,713	3,774,443
Otros bonos y títulos emitidos	-	9,151,073
Préstamos banca multilateral	2,765,208	3,326,049
Préstamos banca de fomento	884,315	822,669
Bonos y títulos emitidos	12,994,248	597,305
<b>Total no corriente</b>	<b>20,687,484</b>	<b>17,671,539</b>
<b>Corriente</b>		
Préstamos banca comercial	1,963,067	1,542,949
Préstamos banca multilateral	196,978	268,895
Otros bonos y títulos emitidos	-	497,125
Bonos y títulos emitidos	697,440	462,901
Préstamos banca de fomento	705,333	212,596
Otros préstamos	337,500	-
<b>Total corriente</b>	<b>3,900,318</b>	<b>2,984,466</b>
<b>Total créditos y préstamos</b>	<b>24,587,802</b>	<b>20,656,005</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El incremento total en créditos y préstamos se explica por nuevos préstamos adquiridos con la Banca Comercial y créditos a corto plazo como parte de la estrategia implementada para asegurar la liquidez de las empresas del Grupo y así mitigar los impactos por la pandemia Covid-19; adicional se realizaron emisiones en las siguientes empresas del grupo:

- **EPM:** colocación de bonos en el mercado internacional de capitales; Bonos Globales 2020 y Bonos Globales 1287- reapertura 2020 por USD750 millones equivalente a \$2,727,496.
- **Aguas de Antofagasta:** la filial realiza dos emisiones de líneas de bonos series "A" y "C" por CLP94,734 millones equivalente a \$445,209.



El detalle de los créditos y préstamos por entidad es el siguiente:

Empresa	Entidad o préstamo	Moneda Original	Fecha Inicial	Plazo	Tasa de Interés nominal	31 de diciembre 2020			31 de diciembre de 2019				
						TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
AGUAS DE ANTOFAGASTA	Banco BICE-BCI	CLP	1/01/2018	-	-	0.00%	22	-	22	0.00%	14	-	14
AGUAS DE ANTOFAGASTA	Banco del Estado	CLP	14/01/2015	10.00	UF + 2.9%	1.51%	117,230	1,636	118,866	1.51%	121,157	1,691	122,848
AGUAS DE ANTOFAGASTA	Banco del Estado	CLP	18/10/2018	5.00	TAB - 0.65%	1.42%	446,877	(114,847)	332,031	1.42%	393,744	12,661	406,404
AGUAS DE ANTOFAGASTA	Scotiabank	CLP	18/10/2018	5.00	TAB - 0.65%	1.50%	872,111	(223,993)	648,118	1.50%	768,418	24,868	793,286
AGUAS DE ANTOFAGASTA	Bonos	CLP	18/12/2020	5.00	UF + 0.995%	0.20%	150,052	(53)	149,999	0.00%	-	-	-
AGUAS DE ANTOFAGASTA	Bonos	CLP	18/12/2020	13.00	UF + 1.4396%	2.01%	307,617	89	307,705	0.00%	-	-	-
AGUAS REGIONALES	Banco Popular	COP	1/06/2018	7.00	IBR + 3%	4.27%	9,911	149	10,060	7.54%	11,476	74	11,551
AGUAS REGIONALES	Banco Bogotá	COP	28/10/2015	10.00	DTF T.A. + 2.6%	4.71%	425	2	427	7.21%	510	7	517
AGUAS REGIONALES	Helm Bank S.A.	COP	16/03/2012	12.00	DTF T.A. + -1%	0.47%	2,679	20	2,699	2.61%	3,504	61	3,565
AGUAS REGIONALES	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria	COP	20/05/2014	10.00	DTF T.A. + -0.7%	0.98%	438	2	440	3.24%	563	8	571
AGUAS REGIONALES	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria	COP	19/12/2014	10.00	DTF T.A. + -0.7%	1.15%	689	1	689	3.50%	861	6	866
AGUAS REGIONALES	Banco Davivienda S.A.	COP	19/02/2010	10.00	IPC + 4.8%	5.86%	18,750	437	19,187	8.80%	20,000	205	20,205
AGUAS REGIONALES	Banco Popúlar	COP	21/01/2020	10.00	IBR 3M + 2.9%	4.44%	6,000	118	6,118	0.00%	-	-	-
AGUAS REGIONALES	Banco Popúlar	COP	18/03/2020	10.00	IBR 3M + 2.9%	4.41%	2,500	35	2,535	0.00%	-	-	-
AGUAS REGIONALES	Banco Popúlar	COP	22/04/2020	10.00	IBR 3M + 2.9%	4.42%	1,900	39	1,939	0.00%	-	-	-
AGUAS REGIONALES	Banco Popúlar	COP	22/05/2020	10.00	IBR 3M + 2.9%	4.69%	1,150	5	1,155	0.00%	-	-	-
AGUAS REGIONALES	Banco Popúlar	COP	5/06/2020	1.00	IBR 6M + 2.19%	3.91%	5,897	15	5,912	0.00%	-	-	-
AGUAS REGIONALES	Banco Popúlar	COP	19/06/2020	10.00	IBR 3M + 2.9%	4.69%	1,350	1	1,351	0.00%	-	-	-
AGUAS REGIONALES	Banco Popúlar	COP	21/07/2020	10.00	IBR 3M + 2.9%	4.69%	2,100	18	2,118	0.00%	-	-	-
AGUAS REGIONALES	Banco Popúlar	COP	19/08/2020	10.00	IBR 3M + 2.9%	4.68%	2,050	10	2,060	0.00%	-	-	-
AGUAS REGIONALES	Banco Popúlar	COP	23/09/2020	10.00	IBR 3M + 2.9%	4.68%	2,800	2	2,802	0.00%	-	-	-
AGUAS REGIONALES	Banco Popúlar	COP	26/10/2020	10.00	IBR 3M + 2.9%	4.67%	13,650	115	13,765	0.00%	-	-	-
AGUAS REGIONALES	Financiera de Desarrollo Territorial S.A	COP	21/12/2020	3.00	0%	0.00%	2,512	-	2,512	0.00%	-	-	-
CENS	Banco de Bogotá	COP	15/05/2014	7.00	IBR + 1.88%	4.80%	1,000	1	1,001	6.35%	3,000	18	3,018
CENS	Banco de Bogotá	COP	18/12/2015	7.00	IBR + 1.88%	3.80%	4,000	(0)	4,000	5.78%	6,000	47	6,047
CENS	Banco de Bogotá	COP	16/02/2018	10.00	IBR + 2.98%	5.04%	111,989	1,226	113,215	7.30%	129,218	3,402	132,620
CENS	Banco Popúlar	COP	15/05/2017	10.00	IBR + 3.35%	5.27%	30,258	64	30,322	7.64%	34,913	375	35,288
CENS	Banco Popúlar	COP	26/05/2017	10.00	IBR + 3.35%	5.27%	6,939	6	6,944	7.63%	8,006	71	8,078
CENS	Banco Popúlar	COP	23/06/2017	10.00	IBR + 3.35%	5.29%	5,285	(21)	5,265	7.62%	6,098	21	6,120
CENS	Banco Popúlar	COP	29/06/2017	10.00	IBR + 3.35%	5.28%	8,257	(36)	8,221	7.60%	9,527	27	9,554
CENS	Banco Popúlar	COP	18/07/2017	10.00	IBR + 3.35%	5.27%	13,082	268	13,350	7.58%	14,951	547	15,498
CENS	Banco Popúlar	COP	27/07/2017	10.00	IBR + 3.35%	5.36%	5,688	95	5,782	7.66%	6,500	210	6,710
CENS	Banco Popúlar	COP	23/08/2017	10.00	IBR + 3.35%	5.48%	5,250	46	5,296	7.76%	6,000	143	6,143
CENS	Banco Popúlar	COP	15/09/2017	12.00	IBR + 3.35%	5.45%	5,637	33	5,669	7.67%	6,442	142	6,584
CENS	Banco Popúlar	COP	19/09/2017	10.00	IBR + -1.8%	2.79%	5,331	146	5,477	2.99%	5,923	119	6,042
CENS	Banco Popúlar	COP	19/09/2017	10.00	IBR + 3.075%	4.90%	10,365	126	10,492	7.11%	11,846	346	12,192
CENS	Banco Popúlar	COP	17/11/2017	12.00	IBR + 3.35%	5.24%	8,452	22	8,474	7.61%	9,659	110	9,769
CENS	Banco Popúlar	COP	17/11/2017	10.00	IBR + -1.8%	2.50%	3,669	86	3,756	2.78%	4,077	49	4,126
CENS	Banco Popúlar	COP	17/11/2017	10.00	IBR + 3.075%	4.75%	7,135	61	7,196	7.11%	8,154	147	8,301
CENS	Banco Popúlar	COP	18/12/2017	10.00	IBR + 3.35%	5.22%	17,500	(22)	17,478	7.56%	20,000	129	20,129
CENS	Banco Popúlar	COP	18/01/2018	9.00	IBR + 3.35%	5.24%	34,688	736	35,423	7.56%	37,000	1,392	38,392
CENS	Banco Davivienda S.A.	COP	29/11/2018	10.00	IPC - 4.3%	6.07%	6,000	(6)	5,994	8.28%	6,000	49	6,049
CENS	Banco Davivienda S.A.	COP	19/12/2018	10.00	IPC - 4.3%	6.07%	15,000	(83)	14,917	8.37%	15,000	4	15,004
CENS	Banco Davivienda S.A.	COP	2/01/2019	10.00	IPC - 4.3%	5.97%	20,000	568	20,568	8.35%	20,000	739	20,739
CENS	Banco Davivienda S.A.	COP	18/01/2019	10.00	IPC - 4.3%	5.99%	14,000	352	14,352	8.33%	14,000	476	14,476
CENS	Banco de Bogotá	COP	1/02/2019	1.00	IBR + 1.9%	0.00%	-	-	-	5.86%	7,000	175	7,175
CENS	Banco Davivienda S.A.	COP	14/06/2019	12.00	IBR + 1.15%	5.20%	20,000	167	20,167	5.34%	20,000	35	20,035
CENS	Banco Davivienda S.A.	COP	27/06/2019	12.00	IBR + 1.15%	5.18%	5,713	43	5,756	5.34%	5,713	(1)	5,712

Empresa	Entidad o préstamo	Moneda Original	Fecha Inicial	Plazo	Tasa de Interés nominal	31 de diciembre 2020				31 de diciembre de 2019			
						TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
CENS	Banco Davivienda S.A.	COP	28/06/2019	12.00	IBR + 3.47%	5.41%	4,287	(31)	4,256	7.81%	4,287	3	4,290
CENS	Banco de Occidente	COP	16/12/2019	7.00	IBR S.V. + 2.75%	4.70%	35,000	(152)	34,848	0.00%	35,000	98	35,098
CENS	Banco de Occidente	COP	16/01/2020	7.00	IBR S.V. + 2.75%	4.71%	20,000	311	20,311	0.00%	-	-	-
CENS	Scotiabank	COP	28/01/2020	1.00	IBR S.V. + 1.2%	3.25%	5,000	69	5,069	0.00%	-	-	-
CENS	Scotiabank	COP	27/03/2020	1.00	IBR S.V. + 1.2%	3.03%	12,500	96	12,596	0.00%	-	-	-
CENS	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria	COP	28/07/2020	7.00	IBR S.V. + 2.9%	4.70%	5,000	100	5,100	0.00%	-	-	-
CENS	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria	COP	28/09/2020	7.00	IBR S.V. + 2.9%	4.66%	12,500	147	12,647	0.00%	-	-	-
CENS	Banco Davivienda S.A.	COP	30/11/2020	3.00	IBR + 2.1%	3.87%	15,000	48	15,048	0.00%	-	-	-
CENS	Financiera de Desarrollo Territorial S.A.	COP	24/12/2020	3.00	0%	0.00%	15,696	(0)	15,696	0.00%	-	-	-
CHEC	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria	COP	22/08/2014	10.00	IPC + 3.5%	4.99%	31,406	212	31,618	7.20%	39,781	529	40,310
CHEC	Banco Corpbanca	COP	22/08/2014	10.00	IPC + 3.5%	2.14%	23,906	163	24,069	7.20%	30,281	405	30,687
CHEC	Bancolombia	COP	9/02/2018	8.00	IBR + 2.29%	4.29%	42,656	225	42,881	6.70%	50,781	743	51,524
CHEC	Banco Davivienda S.A.	COP	27/12/2018	12.00	IBR + 0.388%	4.99%	43,000	32	43,032	4.59%	43,000	159	43,159
CHEC	Banco Davivienda S.A.	COP	27/12/2018	12.00	IBR + 0.388%	2.20%	4,475	(8)	4,466	4.59%	4,475	1	4,476
CHEC	Banco Popular	COP	24/04/2019	1.00	IBR + 1.65%	0.00%	-	-	-	5.97%	70,000	79	70,079
CHEC	Banco Davivienda S.A.	COP	20/11/2019	12.00	IBR + 0.388%	2.18%	1,814	(5)	1,809	4.59%	1,814	2	1,816
CHEC	Bancolombia	COP	13/03/2020	1.00	IBR + 0.86%	2.63%	53,000	68	53,068	0.00%	-	-	-
CHEC	Banco Popular	COP	20/04/2020	1.00	IBR + 2.15%	3.89%	-	304	304	0.00%	-	-	-
CHEC	Bancolombia	COP	12/05/2020	1.00	IBR + 0.86%	2.62%	87,000	304	87,304	0.00%	-	-	-
CHEC	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria	COP	29/12/2020	10.00	IBR + 3.432%	5.30%	30,000	8	30,008	0.00%	-	-	-
CHEC	Financiera de Desarrollo Territorial S.A.	COP	30/12/2020	3.00	0%	0.00%	3,644	(0)	3,644	0.00%	-	-	-
DEL SUR	Banco Davivienda	USD	26/08/2013	10.00	LIBOR 3M + 3.7%	4.07%	40,761	145	40,906	1.02%	47,109	231	47,339
DEL SUR	Banco Davivienda	USD	7/10/2015	10.00	LIBOR 3M + 4.2%	4.59%	36,041	298	36,340	1.02%	39,326	475	39,801
DEL SUR	Bonos	USD	16/08/2010	10.00	LIBOR 6M + 3%	0.00%	-	-	-	1.52%	68,820	413	69,233
DEL SUR	Banco Davivienda	USD	26/08/2020	1.00	LIBOR 3M + 4%	4.50%	72,083	138	72,221	0.00%	-	-	-
DEL SUR	Bancolombia	USD	4/09/2020	2.00	5.25%	5.49%	8,741	16	8,757	0.00%	-	-	-
EDEQ	Banco AV Villas	COP	23/06/2016	7.00	IBR + 3.1%	4.87%	1,499	2	1,501	7.02%	2,099	17	2,116
EDEQ	Banco AV Villas	COP	15/09/2017	7.00	IBR + 3.1%	5.22%	4,500	(17)	4,483	7.47%	5,700	13	5,713
EDEQ	Banco AV Villas	COP	22/02/2019	3.75	DTF T.A. + 2.3%	4.55%	2,943	6	2,950	6.88%	4,415	35	4,450
EDEQ	Banco de Occidente	COP	29/11/2019	7.00	IBR + 2.75%	4.71%	10,000	(1)	9,999	7.16%	10,000	61	10,061
EDEQ	Banco AV Villas	COP	5/11/2019	6.50	IBR + 2.3%	4.21%	10,083	23	10,106	6.59%	11,000	108	11,108
EDEQ	Banco de Bogotá	COP	29/05/2020	7.00	IBR + 2.18%	3.95%	10,000	19	10,019	0.00%	-	-	-
EDEQ	Banco de Bogotá	COP	19/08/2020	7.00	IBR + 2.18%	3.94%	10,000	39	10,039	0.00%	-	-	-
EDEQ	Banco AV Villas	COP	28/08/2020	0.90	IBR + 2%	3.80%	20,000	66	20,066	0.00%	-	-	-
ENSA	Bonos	USD	10/07/2006	15.00	7.6%	8.16%	343,250	11,426	354,676	8.16%	327,714	9,676	337,390
ENSA	Bonos	USD	13/12/2012	15.00	4.73%	3.46%	274,600	(2,049)	272,551	3.46%	262,171	(2,256)	259,915
ENSA	Scotiabank	USD	3/10/2018	5.00	4.25%	4.25%	343,250	916	344,166	4.25%	327,714	804	328,518
ENSA	Bladex	USD	2/12/2019	0.08	0.4%	0.00%	-	-	-	2.11%	32,771	15	32,787
ENSA	Banco Davivienda	USD	11/12/2019	0.25	0.3%	0.00%	-	-	-	2.19%	32,771	40	32,811
ENSA	Banco Davivienda	USD	12/12/2019	0.25	0.3%	0.00%	-	-	-	2.19%	16,386	19	16,405
EP RIO	Banco de Bogotá	COP	15/06/2016	10.00	DTF T.A. + 5%	0.00%	-	-	-	10.26%	2,031	(8)	2,023
EP RIO	Banco de Bogotá	COP	19/10/2015	10.00	DTF T.A. + 5%	0.00%	-	-	-	10.11%	2,188	(2)	2,185
EP RIO	Banco de Bogotá	COP	28/02/2016	10.00	DTF T.A. + 5%	0.00%	-	-	-	10.08%	3,292	(10)	3,282
EP RIO	Banco de Bogotá	COP	27/07/2016	10.00	DTF T.A. + 5%	0.00%	-	-	-	10.18%	771	(5)	766
EPM	1261 BONOS IPC III TRAMO	COP	21/04/2009	15.00	IPC + 6.24%	7.66%	198,400	3,729	202,129	10.24%	198,400	4,321	202,721
EPM	1264 BONOS IPC IV TRAM 2	COP	14/12/2010	12.00	IPC + 4.2%	5.56%	119,900	715	120,615	8.18%	119,900	513	120,413
EPM	1265 BONOS IPC IV TRAM 3	COP	14/12/2010	20.00	IPC + 4.94%	6.47%	267,400	1,291	268,691	8.99%	267,400	634	268,034
EPM	1268 BONOS IPC V TRAMO II	COP	4/12/2013	10.00	IPC + 4.52%	6.26%	96,210	(31)	96,179	8.80%	96,210	(206)	96,004
EPM	1269 BONOS IPC V TRAM III	COP	4/12/2013	20.00	IPC + 5.03%	6.72%	229,190	(1,399)	227,791	9.24%	229,190	(1,560)	227,630
EPM	1270 BONOS IPC VI TRAMO I	COP	29/07/2014	6.00	IPC + 3.57%	0.00%	-	-	-	7.98%	125,000	1,289	126,289
EPM	1271 BONOS IPC VI TRAMO II	COP	29/07/2014	12.00	IPC + 4.17%	5.88%	125,000	277	125,277	8.39%	125,000	409	125,409

Empresa	Entidad o préstamo	Moneda Original	Fecha Inicial	Plazo	Tasa de Interés nominal	31 de diciembre 2020				31 de diciembre de 2019			
						TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
EPM	1272 BONOS IPC VI TRAM III	COP	29/07/2014	20.00	IPC + 4.5%	6.17%	250,000	(205)	249,795	8.68%	250,000	219	250,219
EPM	1274 BONOS IPC V TRAM IV	COP	20/03/2015	10.00	IPC + 3.65%	6.11%	130,000	458	130,458	8.64%	130,000	369	130,369
EPM	1275 BONOS IPC VII TRAMO I	COP	20/03/2015	5.00	IPC + 2.72%	0.00%	-	-	-	6.81%	120,000	217	120,217
EPM	1276 BONOS IPC VII TRAMO II	COP	20/03/2015	12.00	IPC + 3.92%	5.43%	120,000	425	120,425	7.94%	120,000	132	120,132
EPM	1277 BONOS IPC VII TRAM III	COP	20/03/2015	20.00	IPC + 4.43%	5.94%	260,000	1,500	261,500	8.43%	260,000	886	260,886
EPM	1665 BID-1664-1	COP	9/12/2005	20.00	7.8%	8.68%	237,308	2,415	239,723	9.14%	284,769	3,938	288,707
EPM	1220 BID 2120	USD	25/03/2009	25.00	LIBOR + 0%	0.00%	-	-	-	2.83%	353,055	(5,661)	347,394
EPM	2021 BID 2120-1	COP	25/03/2009	25.00	6.272%	8.32%	190,295	(1,454)	188,841	7.49%	190,295	(2,750)	187,545
EPM	2179 Bank of Tokyo-MITSUB	USD	29/09/2008	15.00	LIBOR + 0.95%	1.18%	171,584	3,225	174,809	1.24%	218,441	9,037	227,478
EPM	1266 GLOBAL 2021 COP	COP	31/01/2011	10.00	8.375%	14.04%	130,822	9,484	140,306	14.03%	130,822	2,998	133,820
EPM	1273 GLOBAL 2024 COP	COP	3/09/2014	10.00	7.625%	7.73%	965,745	18,867	984,612	7.74%	965,745	17,919	983,664
EPM	5765 Banco Agrario	COP	20/05/2014	16.00	IPC + 4.7%	4.55%	110,200	(1,944)	108,256	8.94%	116,000	(862)	115,138
EPM	1013 AFD	USD	10/08/2012	14.00	4.311%	4.40%	677,165	11,580	688,745	4.47%	738,875	12,333	751,208
EPM	2022 BID 2120-2	COP	25/03/2009	25.00	7.5%	8.96%	338,019	(68)	337,951	8.23%	363,057	(679)	362,379
EPM	2016 BNDES	USD	26/04/2016	23.50	4.887%	5.36%	166,345	(4,892)	161,454	5.42%	158,247	(4,503)	153,744
EPM	1278 Global 2027 COP	COP	31/10/2017	10.00	8.375%	8.45%	4,165,519	51,489	4,217,008	8.45%	3,530,000	28,768	3,558,768
EPM	2023 BID 2120-3	COP	25/03/2009	25.00	6.265%	7.47%	168,285	873	169,158	6.71%	180,750	825	181,576
EPM	1015 CAF	USD	3/10/2016	18.00	LIBOR + 3.1%	3.58%	686,500	(2,407)	684,093	5.26%	655,428	3,432	658,860
EPM	1230 IDB INVEST tramo 12 años	USD	29/12/2017	12.00	Libor 6M + 2.75%	4.01%	1,287,188	(54,183)	1,233,005	5.66%	1,228,928	(44,316)	1,184,612
EPM	1231 IDB INVEST tramo 8 años	USD	29/12/2017	8.00	Libor 6M + 2.125%	3.70%	257,438	(9,670)	247,767	5.26%	245,786	(8,528)	237,258
EPM	1018 Bancolumbia	COP	22/11/2018	3.00	IBR S.V. + 3.5%	3.90%	450,000	4,962	454,962	7.12%	450,000	9,404	459,404
EPM	1017 HSBC	USD	26/11/2018	3.00	Libor 6M + 2.75%	2.60%	858,125	1,536	859,661	0.00%	-	(3,472)	(3,472)
EPM	1023 1023 Bonos USD	USD	11/07/2019	10.00	4.25%	4.39%	3,432,500	43,268	3,475,768	4.39%	3,277,140	39,066	3,316,206
EPM	Banco Popular	COP	5/05/2020	1.00	IBR 6M + 2.1%	3.81%	120,000	710	120,710	0.00%	-	-	-
EPM	Banco Interamericano de Desarrollo	COP	17/06/2020	14.00	5%	5.88%	365,302	5,630	370,933	0.00%	-	-	-
EPM	Bonos USD 2030	USD	15/07/2020	11.00	4.375%	4.60%	1,973,688	12,516	1,986,204	0.00%	-	-	-
ESSA	Banco de Bogotá	COP	26/02/2013	7.00	IBR + 1.88%	0.00%	-	-	-	5.89%	5,600	35	5,635
ESSA	Banco de Bogotá	COP	11/04/2013	7.00	IBR + 1.88%	0.00%	-	-	-	5.89%	3,650	50	3,700
ESSA	Banco de Bogotá	COP	20/05/2013	7.00	IBR + 1.88%	0.00%	-	-	-	5.76%	700	6	706
ESSA	Banco de Bogotá	COP	10/04/2014	7.00	IBR + 1.88%	4.05%	2,700	19	2,719	5.92%	5,400	80	5,480
ESSA	Banco de Bogotá	COP	16/04/2014	7.00	IBR + 1.88%	4.09%	1,500	9	1,509	5.97%	3,000	41	3,041
ESSA	Banco de Bogotá	COP	30/04/2015	7.00	IBR + 1.88%	3.96%	4,550	15	4,565	6.15%	6,500	66	6,566
ESSA	Banco de Bogotá	COP	27/01/2016	7.00	IBR + 1.88%	3.98%	7,500	18	7,518	6.23%	9,750	92	9,842
ESSA	Banco de Bogotá	COP	16/02/2016	7.00	IBR + 1.88%	4.01%	6,500	(0)	6,500	6.27%	8,450	49	8,499
ESSA	Banco de Bogotá	COP	28/03/2016	7.00	IBR + 1.88%	3.88%	3,500	(10)	3,490	6.16%	4,550	1	4,551
ESSA	Banco de Bogotá	COP	14/04/2016	7.00	IBR + 1.88%	3.99%	4,675	15	4,690	6.27%	5,950	65	6,015
ESSA	Banco de Bogotá	COP	1/07/2016	12.00	IBR + 3.15%	5.11%	16,000	99	16,099	7.57%	17,500	265	17,765
ESSA	Banco de Bogotá	COP	19/08/2016	12.00	IBR + 3.15%	5.10%	6,400	(0)	6,400	7.53%	7,000	47	7,047
ESSA	Banco de Bogotá	COP	13/10/2016	12.00	IBR + 3.15%	5.13%	7,425	28	7,453	7.57%	8,100	101	8,201
ESSA	Banco de Bogotá	COP	11/11/2016	12.00	IBR + 3.15%	5.19%	28,875	(71)	28,804	7.66%	31,500	129	31,629
ESSA	Banco de Bogotá	COP	5/12/2016	12.00	IBR + 3.15%	5.18%	6,600	(34)	6,566	7.59%	7,200	9	7,209
ESSA	Banco de Bogotá	COP	14/12/2016	12.00	IBR + 3.15%	5.14%	12,375	(76)	12,299	7.57%	13,500	4	13,504
ESSA	Banco de Bogotá	COP	11/01/2017	12.00	IBR + 3.15%	5.11%	12,744	56	12,800	7.57%	13,869	181	14,051
ESSA	Banco de Bogotá	COP	16/01/2017	12.00	IBR + 3.15%	5.10%	8,494	34	8,528	7.56%	9,244	115	9,360
ESSA	Banco de Bogotá	COP	15/05/2017	12.00	IBR + 3.15%	5.12%	8,750	(7)	8,743	7.57%	9,500	57	9,557
ESSA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria	COP	14/06/2017	12.00	IBR + 3.56%	5.64%	8,500	(40)	8,460	8.08%	9,500	20	9,520
ESSA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria	COP	29/06/2017	12.00	IBR + 3.56%	5.47%	6,800	(7)	6,793	7.93%	7,600	31	7,631
ESSA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria	COP	13/07/2017	12.00	IBR + 3.56%	5.58%	8,750	57	8,807	8.06%	9,750	154	9,904
ESSA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria	COP	28/09/2017	12.00	IBR + 3.56%	5.59%	13,125	(72)	13,053	8.07%	14,625	(10)	14,615
ESSA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria	COP	12/10/2017	12.00	IBR + 3.56%	5.56%	4,500	32	4,532	8.05%	5,000	82	5,082



Empresa	Entidad o préstamo	Moneda Original	Fecha Inicial	Plazo	Tasa de Interés nominal	31 de diciembre 2020				31 de diciembre de 2019			
						TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
ESSA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria	COP	30/10/2017	12.00	IBR + 3.56%	5.56%	4,500	20	4,520	8.05%	5,000	62	5,062
ESSA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria	COP	29/11/2017	12.00	IBR + 3.56%	5.60%	6,300	(10)	6,290	8.08%	7,000	36	7,036
ESSA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria	COP	11/12/2017	12.00	IBR + 3.56%	5.60%	3,600	(11)	3,589	8.04%	4,000	16	4,016
ESSA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria	COP	14/12/2017	12.00	IBR + 3.56%	5.60%	12,600	(46)	12,554	8.04%	14,000	46	14,046
ESSA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria	COP	26/12/2017	12.00	IBR + 3.56%	5.64%	81,000	(563)	80,437	8.11%	90,000	(178)	89,822
ESSA	Banco de Bogotá	COP	26/12/2017	12.00	IBR + 3.15%	4.92%	9,250	9	9,259	7.56%	10,000	(21)	9,979
ESSA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria	COP	29/10/2018	12.00	IBR + 2.91%	4.86%	40,000	61	40,061	7.35%	40,000	449	40,449
ESSA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria	COP	28/11/2018	12.00	IBR + 2.91%	4.85%	6,000	(11)	5,989	7.34%	6,000	36	6,036
ESSA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria	COP	26/12/2018	12.00	IBR + 2.91%	4.85%	54,000	(308)	53,692	7.33%	54,000	70	54,070
ESSA	Banco Popular	COP	28/12/2018	12.00	IBR + 2.91%	4.79%	106,000	(646)	105,354	7.22%	106,000	68	106,068
ESSA	Banco Popular	COP	27/12/2019	12.00	IBR + 2.91%	4.77%	94,000	(573)	93,427	7.22%	94,000	72	94,072
ESSA	Banco de Occidente	COP	28/07/2020	1.00	IBR + 2.7%	4.62%	30,000	602	30,602	0.00%	-	-	-
ESSA	Banco de Occidente	COP	5/08/2020	1.00	IBR + 2.7%	4.56%	30,000	561	30,561	0.00%	-	-	-
ESSA	Banco Davivienda	COP	4/09/2020	3.00	IBR + 2.1%	3.89%	15,000	33	15,033	0.00%	-	-	-
ESSA	Banco Davivienda	COP	4/09/2020	1.00	IBR + 2.1%	3.96%	20,000	57	20,057	0.00%	-	-	-
ESSA	Banco de Bogotá	COP	30/09/2020	1.00	IBR + 2.98%	4.78%	20,000	241	20,241	0.00%	-	-	-
ESSA	Banco de Bogotá	COP	29/10/2020	1.00	IBR + 2.1%	3.85%	15,000	96	15,096	0.00%	-	-	-
ESSA	Banco de Bogotá	COP	30/10/2020	1.00	IBR + 2.98%	4.75%	15,000	117	15,117	0.00%	-	-	-
ESSA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria	COP	28/12/2020	1.00	0.03	3.26%	30,000	8	30,008	0.00%	-	-	-
ESSA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria	COP	30/12/2020	1.00	0.03	3.26%	20,000	2	20,002	0.00%	-	-	-
ESSA	Comisiones	COP	31/07/2020	1.00	LIBOR + 0%	0.00%	-	(107)	-	0.00%	-	-	-
GRUPO DECA	Banco Industrial	GTQ	20/12/2018	10.00	TAPP + -6.8%	5.88%	114,948	(341)	114,607	6.11%	111,100	7	111,106
GRUPO DECA	Banco América Central	GTQ	21/12/2018	10.00	TAPP + -6.81%	5.87%	67,383	(222)	67,162	6.11%	65,127	(10)	65,118
GRUPO DECA	Banco Agromercantil	GTQ	24/01/2019	10.00	TAPP + -6.87%	5.81%	140,933	808	141,741	6.05%	136,214	1,286	137,500
GRUPO DECA	Banco América Central	USD	21/12/2018	10.00	LIBOR 90 + 2.26387%	3.06%	102,975	(2,324)	100,652	4.58%	98,315	(380)	97,934
GRUPO DECA	Banco Internacional	USD	19/12/2018	10.00	TAPP + -1.25%	5.08%	17,163	(8)	17,155	5.37%	16,386	63	16,449
GRUPO DECA	Banco Agromercantil	USD	24/01/2019	10.00	LIBOR 90 + 3.05%	3.85%	20,595	(309)	20,286	5.39%	19,663	179	19,842
GRUPO DECA	Banco Industrial	USD	15/12/2017	1.00	TAPP + -1.5%	0.00%	44,041	-	44,041	0.00%	32,772	-	32,772
GRUPO DECA	Banco Industrial	GTQ	20/12/2018	10.00	TAPP + -6.8%	6.00%	147,098	-	147,098	6.11%	142,173	5	142,178
GRUPO DECA	Banco América Central	GTQ	26/12/2018	10.00	TAPP + -6.81%	5.99%	67,824	-	67,824	6.11%	65,553	(10)	65,543
GRUPO DECA	Banco Agromercantil	GTQ	25/01/2019	10.00	TAPP + -6.87%	5.93%	140,933	1,320	142,252	6.05%	136,214	1,298	137,512
GRUPO DECA	Banco América Central	USD	26/12/2018	10.00	LIBOR 90 + 2.26387%	3.17%	34,325	-	34,325	4.58%	32,772	(125)	32,647
GRUPO DECA	Banco Internacional	USD	19/12/2018	10.00	TAPP + -1.25%	5.12%	17,163	-	17,163	5.37%	16,386	63	16,449
GRUPO DECA	Mercom Bank LTD	USD	25/01/2019	10.00	LIBOR 90 + 3.05%	3.95%	20,595	115	20,710	5.37%	19,663	188	19,851
GRUPO DECA	Bancolombia Panamá	USD	25/01/2019	10.00	LIBOR 90 + 3.05%	3.96%	82,380	459	82,840	5.38%	78,652	713	79,365
GRUPO DECA	Bancolombia Panamá	USD	16/07/2019	1.00	LIBOR 30 + 2.07%	2.31%	34,325	-	34,325	4.37%	32,772	-	32,772
GRUPO DECA	Banco Industrial	GTQ	25/04/2019	5.00	TAPP + -6.25%	6.49%	274,818	(552)	274,267	6.67%	332,022	(71)	331,951
TICSA	Banco Santander	MXN	14/06/2016	7.00	TIIE + 2.15%	7.01%	22,259	240	22,499	12.47%	30,929	329	31,258
TICSA	Banco Santander	MXN	14/06/2016	10.00	TIIE + 2.15%	7.77%	44,368	266	44,634	12.57%	50,600	45	50,645
TICSA	Banco Santander	MXN	14/06/2016	14.00	TIIE + 2.15%	7.79%	17,673	226	17,899	13.33%	18,931	116	19,047
TICSA	Interacciones	MXN	1/08/2007	15.00	TIIE + 3%	7.50%	13,185	937	14,122	7.54%	17,694	1,687	19,381
TICSA	Banco del Bajío	MXN	31/07/2013	15.00	TIIE + 2.75%	8.47%	57,860	1,716	59,575	8.57%	64,417	15	64,432
TICSA	Banco Santander	MXN	25/05/2018	1.00	TIIE + 3%	7.49%	5,113	-	5,113	11.51%	4,323	-	4,323
TICSA	Bank of America	MXN	4/12/2018	1.00	TIIE + 2.25%	6.74%	7,393	-	7,393	10.76%	14,700	(117)	14,583
TICSA	Banco Davivienda	COP	17/02/2020	1.00	EA + 0%	7.50%	382	-	382	0.00%	-	-	-
TICSA	Banco Davivienda	COP	12/03/2020	1.00	EA + 0%	7.60%	493	-	493	0.00%	-	-	-
TICSA	Banco Davivienda	COP	2/04/2020	1.00	EA + 0%	8.00%	663	-	663	0.00%	-	-	-
TICSA	Banorte	MXN	14/05/2020	1.00	TIIE + 3.7%	8.25%	718	-	718	0.00%	-	-	-
TICSA	Banco Davivienda	COP	17/06/2020	1.00	EA + 0%	7.60%	749	-	749	0.00%	-	-	-
<b>Total</b>							<b>24,806,577</b>	<b>(218,775)</b>	<b>24,587,802</b>		<b>20,524,224</b>	<b>131,781</b>	<b>20,656,005</b>

Los intereses pagados por operaciones de crédito al 31 de diciembre de 2020 fueron por \$1,258,089 (2019: \$1,517,994).

La diferencia en cambio neta al 31 de diciembre de 2019 asumida asociada a la deuda fue por \$24,286 (2019: \$-103,866).

La información de los bonos emitidos es la siguiente:

Subserie	Moneda Original	Fecha inicial	Plazo	Tasa de interés nominal	31 de Diciembre de 2020				31 de diciembre de 2019				Monto adjudicado							
					TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	Monto adjudicado a 2019	Monto adjudicado a 2018	Monto adjudicado a 2017	Monto adjudicado a 2016	Monto adjudicado a 2015	Monto adjudicado a 2014	Monto adjudicado a 2013	
A10a	COP	4/12/2013	10	IPC + 4.52%	6.26%	96,210	-31	96,179	8.80%	96,210	(206)	96,004	96,210	96,210	96,210	96,210	96,210	96,210		
A10a	COP	20/03/2015	9	IPC + 3.65%	6.11%	130,000	458	130,458	8.64%	130,000	369	130,369	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000		
A12a	COP	14/12/2010	12	IPC + 4.2%	5.56%	119,900	715	120,615	8.18%	119,900	513	120,413	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900		
A12a	COP	29/07/2014	12	IPC + 4.17%	5.88%	125,000	277	125,277	8.39%	125,000	409	125,409	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000		
A12a	COP	20/03/2015	12	IPC + 3.92%	5.43%	120,000	425	120,425	7.94%	120,000	132	120,132	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	-		
A15a	COP	21/04/2009	15	IPC + 6.24%	7.66%	198,400	3,729	202,129	10.24%	198,400	4,321	202,721	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400		
A20a	COP	14/12/2010	20	IPC + 4.94%	6.47%	267,400	1,291	268,691	8.99%	267,400	634	268,034	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400		
A20a	COP	4/12/2013	20	IPC + 5.03%	6.72%	229,190	-1,399	227,791	9.24%	229,190	(1,560)	227,630	229,190	229,190	229,190	229,190	229,190	229,190		
A20a	COP	29/07/2014	20	IPC + 4.5%	6.17%	250,000	-205	249,795	8.68%	250,000	219	250,219	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000		
A20a	COP	20/03/2015	20	IPC + 4.43%	5.94%	260,000	1,500	261,500	8.43%	260,000	886	260,886	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	-		
A5a	COP	20/03/2015	5	IPC + 2.72%	0.00%	-	-	-	6.81%	120,000	217	120,217	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	-		
A6a	COP	29/07/2014	6	IPC + 3.57%	0.00%	-	-	-	7.98%	125,000	1,289	126,289	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	-		
Bono internacional	COP	31/01/2011	10	8.375%	14.04%	130,822	9,484	140,306	14.03%	130,822	2,998	133,820	130,822	1,250,000	1,250,000	1,250,000	1,250,000	1,250,000		
Bono internacional	COP	3/09/2014	10	7.625%	7.73%	965,745	18,867	984,612	7.74%	965,745	17,919	983,664	965,745	965,745	965,745	965,745	965,745	965,745		
Bono internacional	COP	31/10/2017	10	8.375%	8.45%	4,165,519	51,489	4,217,008	8.45%	3,530,000	28,768	3,558,768	3,530,000	2,300,000	2,300,000	-	-	-		
Bono internacional	USD	11/07/2019	10	4.25%	4.39%	3,432,500	43,268	3,475,768	4.39%	3,277,140	39,066	3,316,206	3,277,140	-	-	-	-	-		
Bono internacional	USD	13/07/2020	11	4.375%	4.60%	1,973,688	12,516	1,986,204	0.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>TOTAL BONOS Y TITULOS EMITIDOS</b>						<b>12,464,373</b>	<b>142,382</b>	<b>12,606,756</b>		<b>9,944,807</b>	<b>95,974</b>	<b>10,040,781</b>	<b>9,944,807</b>	<b>6,556,845</b>	<b>6,556,845</b>	<b>4,256,845</b>	<b>4,256,845</b>	<b>3,626,845</b>	<b>2,161,100</b>	

Cifra en millones de pesos colombianos, la tasa de cambio usada fue la TRM de cierre de cada periodo

El detalle de los bonos internacionales emitidos por filiales del Grupo EPM es el siguiente:

### ENSA:

Tipo de bono	Moneda Original	Fecha inicial	Plazo	Tasa de interés nominal	31 de Diciembre de 2020				31 de diciembre de 2019				Monto adjudicado							
					TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	a 2019	a 2018	a 2017	a 2016	a 2015	a 2014	a 2013	
Bonos preferentes	USD	10/07/2006	15	7.6%	8.16%	343,250	11,426	354,676	8.16%	327,714	9,676	337,390	-	-	-	-	-	-	-	
Bonos corporativos	USD	13/12/2012	15	4.73%	3.46%	274,600	-2,049	272,551	3.46%	262,171	-2,256	259,915	-	-	-	-	-	-	-	
<b>TOTAL</b>						<b>617,850</b>	<b>9,377</b>	<b>627,227</b>		<b>589,885</b>	<b>7,420</b>	<b>597,305</b>	-	-	-	-	-	-		

Cifra en millones de pesos colombianos, la tasa de cambio usada fue la TRM de cierre de cada periodo

### Delsur:

Tipo de bono	Moneda Original	Fecha inicial	Plazo	Tasa de interés nominal	31 de Diciembre de 2020				31 de diciembre de 2019				Monto adjudicado							
					TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	a 2019	a 2018	a 2017	a 2016	a 2015	a 2014	a 2013	
Certificados de Inversión - CIDELSUR1 (ScotialInversiones, BVES)	USD	16/08/2010	10	LIBOR 6M + 3%	0.00%	-	-	-	1.52%	68,820	413	69,233	-	-	-	-	-	-	-	
<b>TOTAL</b>						-	-	-		<b>68,820</b>	<b>413</b>	<b>69,233</b>	-	-	-	-	-	-		

Cifra en millones de pesos colombianos, la tasa de cambio usada fue la TRM de cierre de cada periodo

## Aguas de Antofagasta:

Tipo de bono	Moneda Original	Fecha inicial	Plazo	Tasa de interés nominal	31 de diciembre 2020				31 de diciembre de 2019				Monto adjudicado						
					TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	a 2019	a 2018	a 2017	A 2016	A 2015	A 2014	A 2013
Bonos	CLP	18/12/2020	5	UF + 0.995%	0.20%	150,052	-53	149,999	0.00%	-	-	-	-	-	-	-	-		
Bonos	CLP	18/12/2020	13	UF + 1.4396%	2.01%	307,617	89	307,705	0.00%	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>TOTAL</b>						<b>457,669</b>	<b>36</b>	<b>457,705</b>											

Cifra en millones de pesos colombianos, la tasa de cambio usada fue la TRM de cierre de cada periodo

En 2020 en el Grupo EPM se presentaron las siguientes novedades por crédito:

## Desembolsos

### Enero

- Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS): Banco de Occidente por COP 20,000 y Scotiabank por COP 10,000.
- Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.: Banco Popular por COP 6,000.

### Febrero

- Tecnología Intercontinental S.A (TICSA): Banco Davivienda por COP 1,375.

### Marzo

- EPM Matriz: BNDES desembolso por USD 0,17 millones.
- Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.: Banco Popular por COP 2,500.
- Central Hidroeléctrica de Caldas (CHEC): Bancolombia por COP 53,000.
- Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS): Scotiabank por COP 25,000.
- Tecnología Intercontinental S.A (TICSA): Banco Davivienda por COP 1,500.
- Empresa de distribución de energía del noreste de Panamá S.A. (Ensa): Davivienda por USD 15 millones, Citibank por USD 12 millones y Banesco por USD 30 millones.

### Abril

- EPM Matriz: Sindicado internacional de HSBC y otros bancos: desembolso por USD 250 millones.



- Tecnología Intercontinental S.A (TICSA): Banco Davivienda por COP 1,666.
- Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.: Banco Popular por COP 1,900.

## Mayo

- EPM Matriz: Crédito local de Banco Popular por COP 120,000.
- Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.: Banco Popular por COP 1,150.
- Central Hidroeléctrica de Caldas (CHEC): Bancolombia por COP 87,000.
- Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. (EDEQ): Bancolombia por COP 20,000 y Banco de Bogotá por COP 10,000.
- Tecnología Intercontinental S.A (TICSA): Banorte por MXN 12 millones.
- Grupo Deca: Banco Industrial S.A por GTQ 200 millones.

## Junio

- Tecnología Intercontinental S.A (TICSA): Banco Davivienda por COP 1,500.
- Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.: Banco Popular por COP 7,247.

## Julio

- EPM Matriz: Banco BNP Paribas como agente líder de crédito por USD 200 millones, emisión de bonos internacionales 144A/Regs por USD575 millones y reapertura de bonos globales peso vencimiento 2027 por COP 635,519.
- Electrificadora de Santander (ESSA): Banco de Occidente por COP 30,000.
- Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS): Banco BBVA COP 5,000.
- Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.: Banco Popular por COP 2,100.

## Agosto

- Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.: Banco Popular por COP 2,050.
- Electrificadora de Santander (ESSA): Banco de Occidente por COP 30,000.
- Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. (EDEQ): Banco AV Villas por COP 20,000 y Banco de Bogotá por COP 10,000.
- Del Sur: Banco Davivienda por USD 21 millones.

## Septiembre

- Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.: Banco Popular por COP 2,800.
- Del Sur: Banco Davivienda por USD 2.9 millones.
- Electrificadora de Santander (ESSA): Banco Davivienda por COP 35,000 y Banco de Bogotá por COP 20,000.
- Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS): Banco BBVA COP 12,500.

## Octubre

- Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.: Banco Popular por COP 13,650.
- Electrificadora de Santander (ESSA): Banco de Bogotá por COP 30,000.

## Noviembre

- Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS): Banco Davivienda COP 15,000.

## Diciembre

- Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.: Financiera de Desarrollo Territorial S.A por COP 2,512.
- Electrificadora de Santander (ESSA): Banco BBVA por COP 50,000.
- Central Hidroeléctrica de Caldas (CHEC): Banco BBVA por COP 30,000 y Financiera de Desarrollo Territorial S.A por COP 3,644.
- Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS): Financiera de Desarrollo Territorial S.A por COP 15,696.
- Aguas de Antofagasta (ADASA): Bonos por CLP 94,734 millones.

## 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, HSBC, Bancolombia, IDB Invest y Garantía de Japan Bank for International Cooperation – JBIC. En estos contratos se incluyen alguno(s) de los siguientes covenants: Deuda/EBITDA LTM, Deuda Neta/EBITDA LTM, EBITDA/Gastos financieros, EBITDA/Gastos financieros neto, y Deuda Largo Plazo/Patrimonio. Los contratos con Bancolombia y HSBC presentan un clausulado que indica que solo se activará la medición del cumplimiento del covenant estipulado en el caso eventual que la empresa pierda el nivel de grado de inversión en los rating en escala internacional otorgados por alguna de las agencias calificadoras que evalúan a la empresa.

Covenant	Tipo de Crédito	31 de diciembre de 2020	31 de diciembre de 2019	Límite
DEUDA / EBITDA LTM	JBIC - AFD	4.37	3.49	3.50
Pasivo Financiero*		25,150	20,988	
EBITDA últimos doce meses		5,760	6,011	

Contractualmente, uno de los esquemas de gestión para evitar incurrir en incumplimiento ante este tipo de compromisos es la emisión de dispensas por parte de los acreedores.

Cabe anotar, que en el momento en que el Grupo EPM supere el covenant Deuda/EBITDA pactado no genera una activación directa de la declaratoria de incumplimiento por parte de

los bancos, ni de pago anticipado, por tratarse de una acción contractualmente sujeta a la decisión del (los) banco(s) de ejercer o no esa declaratoria y adicionalmente al hecho de contar con periodos remediales pactados en los contratos para atender un eventual incumplimiento.

El Grupo EPM debe reportar el cumplimiento del indicador Deuda Financiera Largo Plazo/ EBITDA así: al Japan Bank for International Cooperation –JBIC- en forma trimestral y a la Agencia Francesa de Desarrollo –AFD- semestralmente.

El Grupo EPM obtuvo la dispensa requerida para el crédito JBIC con corte de diciembre de 2020; con respecto al crédito AFD, se cuenta con un acuerdo verbal para modificar contractualmente el covenant a Deuda Neta/Ebitda  $\leq 4$  veces, por lo tanto se inició un proceso de renegociación del clausulado del Covenant a través de un otrosí al contrato. Esta gestión se adelanta a la fecha en atención a los requisitos de la normatividad vigente y se encuentra en etapa de aprobación en el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

### Gestión contrato IDB Invest

El 29 de diciembre de 2017 EPM y BID Invest firmaron un contrato de crédito, el cual a la fecha presenta un saldo bancario a capital de USD \$ 450 millones.

En forma posterior a su firma, las partes acordaron la condición de firmar una enmienda u otrosí (Amendment) al contrato de crédito, con el objetivo de incorporar una serie de compromisos técnicos, ambientales y en aspectos institucionales.

En este sentido, BID Invest otorgó a EPM al cierre de diciembre de 2020 y a febrero 22 de 2021 unas dispensas (waivers) por no haberse dado la firma del otrosí (Amendment).

A la fecha el clausulado de Amendment se encuentra en etapa avanzada de negociación de su clausulado entre EPM y BID Invest, y luego pasar a su proceso de aprobación externa, de acuerdo con la normatividad colombiana en materia de endeudamiento público.

### Incumplimientos

Durante el periodo contable, el Grupo no ha incumplido el pago del principal e intereses de sus préstamos.

## Nota 23. Acreedores y otras cuentas por pagar

Los acreedores y otras cuentas por pagar se miden al costo amortizado y están compuestos por:

Acreedores y otras cuentas por pagar	2020	2019
<b>No corriente</b>		
Acreedores	116,814	130,662
Adquisición de bienes y servicios	71,234	83,030
Depósitos recibidos en garantía <sup>(1)</sup>	313,309	278,706
Avances y anticipos recibidos	80,216	92,476
Recursos recibidos en administración	14,965	10,177
Contratos de construcción	22,561	6,342
<b>Total acreedores y otras cuentas por pagar no corriente</b>	<b>619,099</b>	<b>601,393</b>
<b>Corriente</b>		
Acreedores	665,731	734,205
Adquisición de bienes y servicios <sup>(2)</sup>	2,308,554	1,685,076
Subsidios asignados	25,051	18,261
Depósitos recibidos en garantía	36,818	22,456
Avances y anticipos recibidos	10,624	15,419
Recursos recibidos en administración	22,141	33,562
Otras cuentas por pagar	357	693
Contratos de construcción	14,629	22,472
Comisiones por pagar	2,110	2,110
<b>Total acreedores y otras cuentas por pagar corriente</b>	<b>3,086,015</b>	<b>2,534,254</b>
<b>Total acreedores y otras cuentas por pagar</b>	<b>3,705,114</b>	<b>3,135,647</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>(1)</sup> 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 2019 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 2020 el monto de los depósitos de consumidores fue \$299,169 (2019: \$274,834)

<sup>(2)</sup> Incremento explicado por la adquisición de la subsidiaria Caribemar de la Costa S.A.S. E.S.P., por \$363,377

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 el pago del principal o intereses de acreedores y otras cuentas por pagar.

## Nota 24. Otros pasivos financieros

Los otros pasivos financieros están compuestos por:

Otros pasivos financieros	2020	2019
<b>No corriente</b>		
Arrendamiento financiero	639,114	645,576
Pasivos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo <sup>(1)</sup>	79,411	-
Bonos pensionales <sup>(2)</sup>	251,866	271,341
Derivados con fines de cobertura de flujos de efectivo <sup>(3)</sup> (ver nota 25)	349,935	-
<b>Total otros pasivos financieros no corriente</b>	<b>1,320,326</b>	<b>916,917</b>
<b>Corriente</b>		
Arrendamiento financiero	48,553	37,184
Pasivos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo <sup>(1)</sup>	41,018	-
Bonos pensionales <sup>(2)</sup>	418,720	379,477
Derivados con fines de cobertura de flujos de efectivo <sup>(3)</sup> (ver nota 25)	69,197	-
<b>Total otros pasivos financieros corriente</b>	<b>577,488</b>	<b>416,661</b>
<b>Total otros pasivos financieros</b>	<b>1,897,814</b>	<b>1,333,578</b>

-Cifras en millones de pesos colombianos -

- <sup>(1)</sup> Corresponde a la prima por pagar del derivado climático contratado para tener una cobertura en las temporadas secas.
- <sup>(2)</sup> La variación se generó por el costo amortizado y los pagos realizados durante el periodo.
- <sup>(3)</sup> En EPM se presentó la finalización del proceso de autorización de parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público de la cobertura de riesgo cambiario de la emisión internacional de Bonos realizada en 2019, adicionalmente se presentó la autorización de cobertura cambiaria de la emisión de bono en dólares emitido en julio de 2020, y del préstamo sindicado internacional HSBC, dando cumplimiento a las exigencias de la normatividad aplicable. Al contar con estas autorizaciones, la empresa tuvo la posibilidad de desarrollar su plan de gestión de riesgo de mercado y realizó operaciones de cobertura por US\$1,350 millones en la vigencia 2020.

Las compras y ventas convencionales de pasivos financieros se contabilizan aplicando la fecha de negociación.

### 24.1 Pasivos financieros designados a valor razonable a través de resultados

Pasivo financiero por concepto de primas por pagar del derivado climático, que ha sido contratado para tener una cobertura en las temporadas secas que implican una disminución en la generación hidráulica y el alza de los precios de la energía en bolsa. Es medido a valor razonable con cambios a resultados, con el fin de conseguir la asimetría o "calzar" el activo financiero (derivado/opción, valorado a valor razonable a través de resultado) con el pasivo financiero (primas por pagar).



Su técnica de valoración es el promedio de los flujos futuros esperados, descontados a una tasa libre de riesgo más un spread que contempla la posibilidad de impago (riesgo de crédito propio).

#### 24.2 Pasivos financieros designados a valor razonable a través de resultados, con los efectos del cambio en el riesgo de crédito del pasivo reconocidos en el resultado del periodo

Concepto	2020	2019
Ganancia (pérdida) del periodo por cambios en el valor razonable atribuible a cambios en el riesgo de crédito reconocido en el resultado del periodo	2,057	-
<b>Diferencia entre el valor en libros y el valor a pagar en el momento de liquidación:</b>	(2,626)	-
Valor en libros del (los) pasivo(s)	120,429	-
Valor a pagar en el momento de liquidación	123,055	-

-Cifras en millones de pesos colombianos -

El Grupo ha determinado que presentar los efectos de cambios en el riesgo de crédito de un pasivo en otro resultado integral crearía o aumentaría una asimetría contable en el resultado del periodo, esta asimetría se genera dado que la calificación de EPM es BBB 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 pasivos financieros.

## Nota 25. Derivados y coberturas

El grupo tiene coberturas de flujo de efectivo que 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 una obligación de \$356,758 (2019: \$46,148 Derecho). Los riesgos que han sido cubiertos en estas operaciones son:

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 <sup>1</sup>
<b>Cobertura de flujo de efectivo</b>											
Swaps	Cross Currency Swap	Tasa de cambio USD/COP y tasa de interés Libor/fija del servicio de deuda	Parte de los créditos AFD, HSBC y bonos internacionales	Crédito en Dólares	7,010,378	(354,221)	(399,283)	6,259,170	N.A	(399,283)	(356,858)
Swaps TICSA	Swap de cobertura de tasa de interés	Tasa de interés TIIE	Crédito Santander	Crédito en MXN	85,032	(2,537)	(3,622)	N.A	N.A	(2,537)	N.A

*Cifras en millones de pesos colombianos*

<sup>1</sup> 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 \$4,333 como costos por préstamos principalmente al proyecto Ituango.

Las operaciones de cobertura de riesgo cambiario forman parte de las operaciones de deuda pública reglamentadas en el decreto 1068 de 2015, por lo tanto, requieren la aprobación general de la operación vía resolución y aprobación oficial adicional 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, en concepto de las entidades que rigen el tema en el país, solo se puede iniciar una vez hayan sido desembolsados los recursos respectivos. Durante el periodo en que se desarrolle la gestión de aprobación se presenta una etapa en que la empresa presenta exposición al riesgo cambiario sin tener la posibilidad de ejecutar ese tipo de operaciones de cobertura cambiaria.

Durante 2020, se presentó la finalización del proceso de autorización de parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público de la cobertura de riesgo cambiario de la emisión internacional de Bonos realizada en 2019, adicionalmente se presentó la autorización de cobertura cambiaria de la emisión de bono en dólares emitido en julio de 2020, y del préstamo sindicado

internacional HSBC, dando cumplimiento a las exigencias de la normatividad aplicable. Al contar con estas autorizaciones, la empresa tuvo la posibilidad de desarrollar su plan de gestión de riesgo de mercado y realizó operaciones de cobertura por US\$1,350 millones en la vigencia 2020.

Conversión a pesos de créditos denominados en dólares

- **EPM Matriz:** algunos de los créditos del BID cuentan con la posibilidad de conversión de monedas, que permite la conversión a peso colombiano del saldo en dólares, eliminando el riesgo cambiario del saldo expuesto. EPM efectuó la siguiente conversión en el 2020:

El 17 de junio, EPM aplicó una conversión de moneda al crédito BID 2120 por USD104 millones.

### Cobertura de flujo de efectivo

Las características de los principales instrumentos de cobertura de flujo de efectivo que se encuentran bajo una contabilidad de cobertura son las siguientes:

#### EPM

Características					
Subyacente cubierto	Crédito AFD	Crédito AFD	Crédito AFD	Crédito AFD	Crédito AFD
Fecha cierre	3-feb-17	6-feb-17	10-feb-17	24-mar-17	30-mar-17
Tipo Derivado	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS
Contraparte	BNP Paribas	BNP Paribas	BNP Paribas	CITI BANK	CITI BANK
Nominal (USD)	64,750,000	47,381,250	85,312,500	13,164,375	85,312,500
Tasa de cambio spot	2,850	2,855	2,850	2,899	2,878
Fecha vencimiento	31-jul-22	31-jul-22	31-jul-22	31-jul-22	31-jul-22

\* CCS : Cross Currency Swap

Características					
Subyacente cubierto	Crédito HSBC	Crédito HSBC	Crédito HSBC	Crédito HSBC	Bonos 2029
Fecha cierre	3-jun-20	18-jun-20	19-jun-20	23-jun-20	8-jun-20
Tipo Derivado	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS
Contraparte	JP Morgan	JP MORGAN	Goldman Sachs	Goldman Sachs	BNP PARIBAS
Nominal (USD)	50,000,000	100,000,000	50,000,000	50,000,000	100,000,000
Tasa de cambio spot	3,587	3,756	3,738	3,709	3,597
Fecha vencimiento	26-nov-21	26-nov-21	26-nov-21	26-nov-21	18-jul-29

\* CCS : Cross Currency Swap

Características					
Subyacente cubierto	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2029	Bonos 2029
Fecha cierre	7-jul-20	10-jul-20	15-jul-20	15-jul-20	9-nov-20
Tipo Derivado	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS
Contraparte	JP Morgan	JP Morgan	Scotia Bank	Goldman Sachs	Goldman Sachs.
Nominal (USD)	50,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	125,000,000
Tasa de cambio spot	3,627	3,617	3,606	3,608	3,657
Fecha vencimiento	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29	18-jul-29

\* CCS : Cross Currency Swap

Características					
Subyacente cubierto	Bonos 2029	Bonos 2031	Bonos 2031	Bonos 2031	Bonos 2031
Fecha cierre	12-nov-20	11-sep-20	16-sep-20	22-oct-20	23-oct-20
Tipo Derivado	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS
Contraparte	BBVA	JP Morgan	JP Morgan	Sumitomo Mitsui Banking Corporation, New York Branch	JP Morgan
Nominal (USD)	125,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000
Tasa de cambio spot	3,642	3,709	3,708	3,774	3,774
Fecha vencimiento	18-jul-29	15-feb-31	15-feb-31	15-feb-31	15-feb-31

\* CCS : Cross Currency Swap

Ticsa

Características	COLIMA	CELAYA	MORELIA
Subyacente cubierto	Credito Santander	Credito Santander	Credito Santander
Tramo No	1	1	1
Fecha cierre	31-dic-19	31-dic-19	31-dic-19
Tipo Derivado	swap	swap	swap
Contraparte	Santander	Santander	Santander
Nominal (MXN)	282,750,000	95,250,000	246,300,000
Tasa de cambio spot	N.A	N.A	N.A
Obligación (MXN)	377,000,000	127,000,000	328,400,000
EPM paga	6.1259%	6.40%	5.84%
EPM recibe	TIIE+Spread Variable	TIIE+Spread Variable	TIIE+Spread Variable
Fecha vencimiento	12-feb-24	10-dic-26	10-ene-22
Intercambio inicial	No	No	No
Intercambio final	No	No	No
Modalidad	Non Delivery	Non Delivery	Non Delivery

Derivados implícitos

El Grupo no ha formalizado contratos que contienen derivados implícitos.

## Nota 26. Beneficios a los empleados

El rubro de beneficios a empleados reconocidos a la fecha de corte presenta la siguiente composición:

Beneficios a empleados	2020	2019
<b>No corriente</b>		
Beneficios post- empleo	914,292	834,447
Beneficios largo plazo	107,059	96,973
Beneficios por terminación	91	63
Otros beneficios	5	9
<b>Total beneficios a empleados no corriente</b>	<b>1,021,447</b>	<b>931,492</b>
<b>Corriente</b>		
Beneficios corto plazo	194,061	147,438
Beneficios post- empleo	90,428	100,028
<b>Total beneficios a empleados corriente</b>	<b>284,489</b>	<b>247,466</b>
<b>Total</b>	<b>1,305,936</b>	<b>1,178,958</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

### 26.1. Beneficios post-empleo

Comprende los planes de beneficios definidos y los planes de aportaciones definidas detalladas a continuación:

#### 26.1.1. Planes de beneficios definidos

Planes de beneficios definidos	Pensiones <sup>(1)</sup>		Cesantías retroactivas <sup>(2)</sup>		Subsidio servicios públicos <sup>(3)</sup>		Plan auxilio educativo <sup>(4)</sup>		Otros planes de beneficios definidos		Total	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019
<b>Valor presente de obligaciones por beneficios definidos</b>												
Saldo inicial	1,048,517	992,082	135,816	130,101	38,847	37,916	1,286	1,289	28,693	25,617	1,253,159	1,187,006
Costo del servicio presente	3,674	2,598	4,309	4,283	192	-	-	-	3,057	2,493	11,232	9,374
Ingresos o (gastos) por intereses	66,487	67,328	7,550	7,878	2,529	2,596	71	74	19	26	76,656	77,902
Nuevas mediciones	-	-	-	-	-	195	-	-	-	1,720	-	1,915
Ganancias o pérdidas actuariales por cambios en:												
Supuestos por experiencia	3,758	28,738	496	8,314	5,063	41	(77)	103	13	-	9,253	37,196
Supuestos demográficos	1,873	(130)	3	-	128	-	-	-	-	-	2,004	(130)
Supuestos financieros	37,930	26,456	6,040	3,891	1,519	1,017	38	17	1,874	-	47,401	31,381
Costo de servicio pasado	-	-	-	-	17	-	-	-	(0)	-	17	-
Ganancias o (pérdidas) por liquidación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(8)	-	(8)
Efecto por conversión de moneda extranjera	3,597	(2,652)	-	-	31	3	-	-	1,234	146	4,862	(2,503)
Aportes realizados al plan	-	28,171	-	-	-	-	-	-	2	-	2	28,171
Aportes realizados al plan - por los participantes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pagos efectuados por el plan	(89,786)	(94,314)	(20,155)	(18,650)	(3,256)	(2,922)	(164)	(197)	(2,990)	(3,506)	(116,351)	(119,589)
Combinaciones de negocios	-	-	11,376	-	-	-	-	-	-	-	11,376	-
Disposiciones	-	-	-	(1)	-	-	-	-	-	-	-	(1)
Otros cambios	544	239	-	-	-	-	-	-	1,058	2,206	1,602	2,445
<b>Valor presente de obligaciones a 31 de diciembre</b>	<b>1,076,594</b>	<b>1,048,516</b>	<b>145,435</b>	<b>135,816</b>	<b>45,070</b>	<b>38,846</b>	<b>1,155</b>	<b>1,286</b>	<b>32,960</b>	<b>28,694</b>	<b>1,301,213</b>	<b>1,253,159</b>
<b>Valor razonable de los activos del plan</b>												
Saldo inicial	318,683	314,836	-	-	-	-	-	-	-	-	318,683	314,836
Aportes realizados al plan	8,416	47,422	-	-	-	-	-	-	-	-	8,416	47,422
Pagos efectuados por el plan	(57,859)	(62,361)	-	-	-	-	-	-	-	-	(57,859)	(62,361)
Ingreso por interés	19,728	22,208	-	-	-	-	-	-	-	-	19,728	22,208
Ganancias o pérdidas actuariales:												
Rendimiento esperado del plan (excluyendo ingreso por interés)	5,917	(2,886)	-	-	-	-	-	-	-	-	5,917	(2,886)
Efecto por conversión de moneda extranjera	1,139	(866)	-	-	-	-	-	-	-	-	1,139	(866)
Otros cambios	469	331	-	-	-	-	-	-	-	-	469	331
<b>Valor razonable de los activos del plan 31 de diciembre</b>	<b>296,493</b>	<b>318,684</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>296,493</b>	<b>318,684</b>
<b>Superávit o (déficit) del plan de beneficios definidos</b>	<b>(780,101)</b>	<b>(729,832)</b>	<b>(145,435)</b>	<b>(135,816)</b>	<b>(45,070)</b>	<b>(38,846)</b>	<b>(1,155)</b>	<b>(1,286)</b>	<b>(32,960)</b>	<b>(28,694)</b>	<b>(1,004,720)</b>	<b>(934,475)</b>
<b>Activo o (pasivo) neto del plan de beneficios definidos</b>	<b>(780,101)</b>	<b>(729,832)</b>	<b>(145,435)</b>	<b>(135,816)</b>	<b>(45,070)</b>	<b>(38,846)</b>	<b>(1,155)</b>	<b>(1,286)</b>	<b>(32,960)</b>	<b>(28,694)</b>	<b>(1,004,720)</b>	<b>(934,475)</b>
<b>Total beneficios definidos</b>	<b>(780,101)</b>	<b>(729,832)</b>	<b>(145,435)</b>	<b>(135,816)</b>	<b>(45,070)</b>	<b>(38,846)</b>	<b>(1,155)</b>	<b>(1,286)</b>	<b>(32,960)</b>	<b>(28,694)</b>	<b>(1,004,720)</b>	<b>(934,475)</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -



- <sup>(1)</sup> 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.
- <sup>(2)</sup> 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.
- <sup>(3)</sup> El beneficio por servicios públicos es un plan que consiste en un descuento total o parcial sobre el valor mensual a pagar del servicio público de energía, y en algunos casos en el servicio de acueducto y telefonía, en las siguientes empresas del Grupo: Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P., Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P., Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. y Elektra Noreste S.A. En Electrificadora de Santander S.A. E.S.P., el beneficio se otorga a los exempleados cuyo tiempo de servicio a la fecha de retiro fuese como mínimo de 15 años de vinculación laboral. El beneficio por servicios públicos está amparado en las convenciones colectivas de trabajo vigentes de esas empresas.
- <sup>(4)</sup> Corresponden al auxilio educativo que por ley se concede a los hijos de los jubilados que dependan 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	2020		2019	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Pensión	9	12	8	12
Cesantías retroactivas	4	6	5	7
Auxilio servicios públicos	9	12	9	12
Educación	4	4	5	8
Otros planes de beneficios definidos	1	1	2	6

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	2020		2019	
	% participación	Valor razonable	% participación	Valor razonable
<b>Efectivo y equivalentes de efectivo</b>	<b>4.87%</b>	<b>14,449</b>	<b>2.47%</b>	<b>7,870</b>
<b>Instrumentos de patrimonio</b>				
Sector Gobierno	8.43%	24,982	6.38%	20,326
<b>Total instrumentos de patrimonio</b>	<b>8.43%</b>	<b>24,982</b>	<b>6.38%</b>	<b>20,326</b>
<b>Instrumentos de deuda</b>				
AAA	66.90%	198,362	72.32%	230,470
AA	2.22%	6,585	5.31%	16,910
BB y menor	0.59%	1,749	0.54%	1,715
Sin calificación	10.92%	32,381	11.14%	35,514
Fondos de inversión <sup>(1)</sup>	2.79%	8,272	1.85%	5,880
<b>Total instrumentos de deuda</b>	<b>86.70%</b>	<b>257,062</b>	<b>91.15%</b>	<b>290,489</b>
<b>Total activos que respaldan el plan</b>	<b>100%</b>	<b>296,493</b>	<b>100%</b>	<b>318,684</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>(1)</sup> Incluye de EPM un fondo de inversión colectiva de perfil conservador, con disponibilidad inmediata de los recursos llamado Rentalíquida, administrado por Fiduciaria Davivienda, con un saldo de \$3,671 (2019: \$1,576) y un Fondo Bursátil (ETF por sus siglas en inglés - Exchange Trade Fund), el cual sigue el comportamiento del Colcap, con un saldo por \$4,602 (2019: \$4,304).

Las principales suposiciones actuariales utilizadas para determinar las obligaciones por los planes de beneficios definidos son las siguientes:

Supuestos	Colombia				Panamá			
	2020		2019		2020		2019	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Tasa de descuento (%)	6.10%	2.70%	6.00%	7.20%	2.44%	2.44%	3.31%	3.31%
Tasa de incremento salarial anual (%)	4.60%	4.60%	4.60%	5.50%	3.20%	3.20%	5.00%	5.00%
Tasa de rendimiento real de los activos del plan	6.96%	6.96%	4.83%	4.83%	5.00%	5.00%	5.25%	5.25%
Tasa de incremento futuros en pensión anual	3.50%	3.50%	3.25%	3.50%	-	-	-	-
Tasa de inflación anual (%)	3.50%	3.50%	3.25%	3.50%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%
Tablas de supervivencia	Tabla rentistas válidos 2008				Tabla de mortalidad de la población urbana República de Panamá 2010-2015			

Supuestos	Guatemala				México			
	2020		2019		2020		2019	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Tasa de descuento (%)	4.90%	4.90%	5.80%	5.80%	6.70%	6.70%	7.60%	7.60%
Tasa de incremento salarial anual (%)	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	5.58%	5.58%	5.58%	5.58%
Tasa de incremento futuros en pensión anual	-	-	-	-	-	-	-	-
Tasa de inflación anual (%)	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	3.50%	3.50%	4.00%	4.00%
Tablas de supervivencia	Tabla RP-2000							

Supuestos	El Salvador				Chile			
	2020		2019		2020		2019	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Tasa de descuento (%)	2.31%	2.31%	3.49%	3.49%	0.21%	0.21%	0.66%	0.66%
Tasa de incremento salarial anual (%)	1.71%	1.71%	1.50%	1.50%	0.63%	0.63%	0.63%	0.63%
Tasa de incremento futuros en pensión anual	-	-	-	-	-	-	-	-
Tasa de inflación anual (%)	0.70%	0.70%	1.00%	1.00%	2.88%	2.88%	2.43%	2.43%
Tablas de supervivencia	Tabla CSO-80				Tablas CB H 2014 y RV M 2014			

El siguiente cuadro recoge el efecto de una variación de más 1% y menos 1% en el incremento salarial, en la tasa de descuento y en el incremento en el beneficio sobre la obligación por planes de beneficios post-empleo definidos:

Supuestos	Aumento en la tasa de descuento en +1%	Disminución en la tasa de descuento en -1%	Aumento en incremento salarial en +1%	Disminución en incremento salarial en -1%	Aumento en incremento en el beneficio en +1%	Disminución en incremento en el beneficio en -1%
Pensiones	823,860	994,285	-	-	111,359	111,359
Cesantías retroactivas	138,996	152,404	58,633	47,152	22,119	22,119
Servicios públicos	40,053	49,409	-	-	27,648	27,648
Otros beneficios post-empleo	107,833	133,364	-	-	1,235	1,235
<b>Total beneficios post-empleo</b>	<b>1,110,742</b>	<b>1,329,462</b>	<b>58,633</b>	<b>47,152</b>	<b>162,361</b>	<b>162,361</b>

- 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 2020 y 2019: Unidad de Crédito Proyectada (PUC). La sensibilidad no presenta limitaciones. No se han presentado cambios en los métodos y supuestos utilizados para preparar el análisis de sensibilidad del periodo anterior al actual.

Cálculo de los pasivos pensionales acorde con requerimientos fiscales vigentes en Colombia.

La Resolución 037 de 2017 expedida por la Contaduría General de la Nación estableció la obligatoriedad de revelar el cálculo de los pasivos pensionales de acuerdo con los parámetros establecidos en el Decreto 1625 de 2016 y del Decreto 1833 para las conmutaciones pensionales; por lo tanto, las cifras presentadas a continuación no corresponden a los requerimientos de las NIIF.

## Pasivos pensionales

El cálculo actuarial de pensiones fue elaborado con las siguientes bases técnicas:

Supuestos actuariales - Obligación pensional	2020	2019
Tasa real de interés técnico	4.80%	4.80%
Tasa de incremento salarial	3.64%	3.91%
Tasa de incremento de pensiones	3.64%	3.91%
Tabla de mortalidad	Tabla rentistas válidos 2008	

El siguiente cuadro es el cálculo del pasivo pensional con los parámetros anteriores:

Concepto	2020		2019	
	Número de personas	Valor obligación	Número de personas	Valor obligación
Personal jubilado totalmente por las empresas del Grupo EPM	1,255	322,862	1,443	351,149
Personal jubilado con pensión compartida con Colpensiones	1,875	269,148	1,989	298,745
Personal beneficio compartido con Colpensiones	885	111,439	865	103,616
Personal jubilado con pensión compartida con otras entidades	431	44,925	397	41,086
<b>Total</b>	<b>4,446</b>	<b>748,374</b>	<b>4,694</b>	<b>794,596</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

A continuación, se detallan los bonos pensionales relacionados con las obligaciones pensionales:

Concepto	2020		2019	
	Número de personas	Valor de reserva	Número de personas	Valor de reserva
Bono pensional tipo A modalidad 1	243	2,832	246	2,707
Bono pensional tipo A modalidad 2	4,394	199,493	4,531	195,937
Bono pensional tipo B	3,516	405,193	3,618	397,976
Bono pensional tipo T	5	280	5	277
Otros - Aportes Ley 549	174	5,349	178	5,175
<b>Total</b>	<b>8,332</b>	<b>613,147</b>	<b>8,578</b>	<b>602,072</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

A continuación, se muestran las diferencias entre los pasivos pensionales calculados bajo NIIF y los pasivos pensionales fiscales:

Concepto	2020	2019
Pasivos pensionales bajo NIIF	910,235	737,837
Pasivos pensionales fiscal	1,290,086	1,133,103
<b>Diferencia</b>	<b>(379,850)</b>	<b>(395,266)</b>

- 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	2020	2019
Tasa real de interés técnico	4.80%	4.80%
Tasa de incremento salarial	3.64%	3.91%
Tasa de incremento de pensiones	3.64%	3.91%
Tabla de mortalidad	Tabla rentistas válidos 2008	

El siguiente cuadro es el cálculo de la conmutación pensional con los parámetros anteriores:

Concepto	2020		2019	
	Número de personas	Valor obligación	Número de personas	Valor obligación
Personal jubilado totalmente por las empresas del Grupo EPM	86	21,911	92	25,716
Personal jubilado con pensión compartida con Colpensiones	355	47,998	346	44,513
Personal beneficio compartido con Colpensiones	42	4,284	37	3,167
Personal jubilado con pensión compartida con otras entidades	21	2,510	31	3,693
<b>Total</b>	<b>504</b>	<b>76,703</b>	<b>506</b>	<b>77,089</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

A continuación, se detallan los bonos pensionales relacionados con el pasivo por conmutación pensional:

Concepto	2020		2019	
	Número de personas	Valor de reserva	Número de personas	Valor de reserva
Bono pensional tipo A modalidad 1	12	39	12	38
Bono pensional tipo A modalidad 2	255	11,309	255	10,803
Bono pensional tipo B	206	20,662	219	21,928
Bono pensional tipo T	3	22	3	84
Otros - Aportes Ley 549	1	41	3	115
<b>Total</b>	<b>477</b>	<b>32,073</b>	<b>492</b>	<b>32,967</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

A continuación, se muestran las diferencias entre el pasivo por conmutación pensional calculado bajo NIIF y el pasivo por conmutación pensional fiscal:

Concepto	2020	2019
Pasivo conmutación pensional bajo NIIF	93,034	90,694
Pasivo conmutación pensional fiscal	108,777	110,055
<b>Diferencia</b>	<b>(15,743)</b>	<b>(19,361)</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

### 26.1.2. Planes de aportaciones definidas

El Grupo realizó contribuciones a planes de aportaciones definidas reconocidas en el resultado del periodo como gasto por \$27,640 (2019: \$26,161), como costo por \$54,641 (2019: \$50,289) para un total por \$82,281(2019: \$76,450).

### 26.2. Beneficios a empleados de largo plazo

Beneficios largo plazo	Prima de antigüedad <sup>(1)</sup>	
	2020	2019
<b>Valor presente de obligaciones por otros beneficios de largo plazo</b>		
Saldo inicial	96,973	90,671
Costo del servicio presente	8,746	7,982
Ingresos o (gastos) por intereses	5,915	5,843
Ganancias o pérdidas actuariales por cambios en:		
Supuestos por experiencia	3,430	2,794
Supuestos demográficos	605	41
Supuestos financieros	3,967	2,105
Costo de servicio pasado	135	-
Efecto por conversión de moneda extranjera	47	5
Pagos efectuados por el plan	(13,744)	(12,468)
Combinaciones de negocios	985	-
<b>Valor presente de obligaciones a 31 de diciembre</b>	<b>107,059</b>	<b>96,973</b>

<sup>(1)</sup> 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	2020		2019	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Prima de antigüedad	7	7	6.6	7.1
Otros beneficios a largo plazo	6	6	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	
	2020	2019	2020	2019
Tasa de descuento (%)	5.80%	6.40%	5.00%	5.90%
Tasa de incremento salarial anual (%)	4.85%	4.85%	4.50%	4.50%
Tasa de inflación anual (%)	3.50%	3.50%	4.00%	4.00%
Tablas de supervivencia	Tabla rentistas válidos 2008		Tabla RP-2000	

El siguiente cuadro recoge el efecto de una variación de más 1% y menos 1% en el incremento salarial, en la tasa de descuento y en el incremento en el beneficio sobre la obligación por planes de beneficios de largo plazo:

Supuestos	Aumento en la tasa de descuento en +1%	Disminución en la tasa de descuento en -1%	Aumento en incremento salarial en +1%	Disminución en incremento salarial en -1%	Aumento en incremento en el beneficio en +1%	Disminución en incremento en el beneficio en -1%
Prima de antigüedad	96,074	108,985	109,011	95,970	-	-
Otros beneficios largo plazo	2,669	3,054	3,042	2,676	-	-
<b>Total beneficios de largo plazo</b>	<b>98,743</b>	<b>112,040</b>	<b>112,053</b>	<b>98,646</b>	-	-

- 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 2020: Unidad de Crédito Proyectada (PUC). La sensibilidad no presenta limitaciones, ni cambios en los métodos y supuestos utilizados para preparar el análisis del periodo actual.

### 26.3. Beneficios a empleados de corto plazo

La composición de los beneficios a corto plazo es la siguiente:

Beneficios a corto plazo	2020	2019
Nómina por pagar	8,814	389
Cesantías	55,782	48,963
Intereses sobre cesantías	6,759	6,739
Vacaciones	37,839	30,300
Prima de vacaciones	51,425	39,223
Prima de servicios	640	549
Prima de navidad	254	249
Bonificaciones	11,231	10,760
Otras primas, salarios y prestaciones sociales	21,317	10,266
<b>Total beneficios a corto plazo</b>	<b>194,061</b>	<b>147,438</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

## Nota 27. Impuestos, contribuciones y tasas

El detalle de los impuestos, contribuciones y tasas, diferentes a impuesto sobre la renta, es el siguiente:

Impuestos, contribuciones y tasas	2020	2019
Retención en la fuente e impuesto de timbre	136,344	106,121
Impuesto al valor agregado	47,739	43,872
Impuesto de industria y comercio	44,776	38,105
Tasas	29,320	16,167
Contribuciones	105,654	11,521
Impuestos, contribuciones y tasas en el exterior	4,416	2,706
Impuesto sobre aduana y recargos	2,940	1,432
Regalías y compensaciones monetarias	667	1,411
Otros impuestos nacionales	917	730
Otros impuestos municipales	1,320	123
Impuesto valorización	-	97
Impuesto predial unificado	78	78
Impuesto nacional al consumo	6	5
Cuota de fiscalización y auditaje	2,782	-
Sanciones	1	-
<b>Total Impuestos, tasas y contribuciones</b>	<b>376,960</b>	<b>222,368</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

## Nota 28. Provisiones, activos y pasivos contingentes

### 28.1. Provisiones

La conciliación de las provisiones es la siguiente:

Concepto	Desmantelamiento o restauración ambiental <sup>(1)</sup>	Contratos onerosos <sup>(2)</sup>	Litigios <sup>(3)</sup>	Contraprestación contingente - Combinación de negocio <sup>(4)</sup>	Garantías <sup>(5)</sup>	Otras provisiones <sup>(6)</sup>	Total
Saldo inicial	171,117	32,246	275,820	134,841	108,630	357,253	1,081,907
Adiciones	119	-	45,295	-	-	86,936	132,350
Utilizaciones (-)	(27,451)	(38,630)	(11,451)	(1,495)	-	(77,514)	(156,543)
Reversiones, montos no utilizados (-)	(10,304)	-	(24,840)	(46)	-	(11,403)	(46,593)
Ajuste por cambios en estimados	58,781	5,943	3,957	18,196	60,100	67,029	214,008
Combinación de negocios	-	-	922	-	-	-	922
Desmantelamiento capitalizable	16,830	-	-	-	-	-	16,830
Diferencia de tipo de cambio	-	-	587	3,178	-	-	3,765
Actualización financiera	7,484	439	7,489	704	5,588	3,189	24,873
Efecto por conversión de moneda	224	-	2,277	-	-	9,732	12,233
Saldo final	218,800	-	300,056	155,378	174,318	435,202	1,283,754
No corriente	150,219	-	84,933	147,789	90,787	119,134	592,862
Corriente	68,581	-	215,123	7,589	83,531	316,068	690,892
Total	218,800	-	300,056	155,378	174,318	435,202	1,283,754

<sup>(1)</sup> Otras en millones de pesos colombianos.

A diciembre 31 de 2020 el comportamiento significativo de las provisiones del Grupo es:

- <sup>(1)</sup> Aumento por \$45,684 originado principalmente por (i) el incremento de la provisión del plan de recuperación ambiental y social del proyecto Hidroeléctrico Ituango en \$33,693; (ii) reconocimiento inicial por valor de \$1,774 de las provisiones ambientales de los proyectos Belén Ínsula por \$1,372 y Línea Gamarra por \$402 en la filial CENS; aumento en la valoración de la provisión en la actividad de disposición de residuos sólidos de Emvarias por valor de \$2,299 y (iv) la incorporación de la provisión por valor de \$90, correspondiente a los costos de desmantelamiento, relacionados con el retiro de los transformadores que contienen PCB's (bifenilos policlorados) de la filial CaribeMar de la Costa S.A.S. E.S.P. -Afinia-.
- <sup>(2)</sup> Disminución por \$32,246 originado por la finalización de la provisión del contrato de suministro y transporte de combustible firmado entre EPM y TGI-Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P.
- <sup>(3)</sup> Aumento por \$27,153 donde se resalta la incorporación de los litigios de CaribeMar de la Costa S.A.S. E.S.P. -Afinia- por valor de \$2,769 donde se presenta un movimiento de \$922 correspondiente a la combinación de negocios, como producto del aporte en especie realizado por Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P. el 25 de septiembre de 2020, con base en el Contrato Marco de Aporte en Especie celebrado en la misma fecha entre Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P. y Afinia.
- <sup>(4)</sup> Aumento por \$20,537 por el ajuste en la valoración de la contraprestación contingente con Espíritu Santo Energy S. de R.L., cuya TRM con la que se valoró el pasivo ascendió a \$3,432.50.

- <sup>(5)</sup> Aumento por \$65,688 originado por la actualización de la provisión correspondiente a la obligación basada en la Resolución CREG 046, de reconocer al transportador Interconexión Eléctrica S.A E.S.P -ISA-, los ingresos que éste espera recibir por la puesta en operación de la línea de transmisión, por un valor de USD 3.5 millones por cada mes de retraso de la entrada en operación del proyecto Hidroeléctrico Ituango. Los períodos que se estiman que se le deben de reconocer al transmisor, comprenden desde julio 2021 a noviembre 2022.
- <sup>(6)</sup> Aumento por \$77,903 originado principalmente por (i) la actualización de la provisión de los afectados -indemnizados del proyecto hidroeléctrico Ituango en \$35,043, en la que se incluyeron líneas asociadas a la construcción de infraestructura comunitaria – centro comunitario Puerto Valdivia, Escuela Marco A. Rojo Puerto Valdivia, construcción y adecuación conectividad corregimiento Puerto Valdivia, entre otros; (ii) incremento de la TRM a 3,432.50 en las provisiones de seguros y reaseguros de la filial Maxseguros por valor de \$39,087; (iii) incremento en la provisión de la reserva técnica de salud en EPM, por valor de \$3,430 ocasionado por la no anulación de las órdenes médicas emitidas y no utilizadas o facturadas por las entidades prestadoras del servicio durante el período de pandemia.

### 28.1.1 Desmantelamiento o restauración

El Grupo se encuentra obligado a incurrir en costos de desmantelamiento o restauración de sus instalaciones y activos, en los siguientes eventos:

- Retiro de los transformadores que contienen PCB (bifenilos policlorados). El Grupo se ha comprometido al desmantelamiento de estos activos desde el 2008 al 2026, amparados en la Resolución 222 de diciembre 15 de 2011 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Convenio de Estocolmo de mayo 22 de 2008. Aplica en Colombia, Panamá y El Salvador. La provisión se reconoce por el valor presente de los costos esperados para cancelar la obligación utilizando flujos de efectivo estimados. Los principales supuestos considerados en el cálculo de la provisión son: costos estimados, IPC y tasa fija TES. Al 31 de diciembre de 2020, las filiales nacionales que aportan a este rubro son: ESSA con \$986, CENS con \$402, EPM con \$310, EDEQ con \$227 y CHEC con \$231 y las internacionales que aportan son: ENSA con \$638 y DELSUR con \$4,329.
- 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, decreta 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 2020, este rubro finalizó en \$22,925.

- Desmantelamiento del Parque Eólico Jepírachi ubicado en el departamento de La Guajira, en las localidades del Cabo de la Vela y Puerto Bolívar en Colombia, que mediante la resolución CREG 136 de 2020, publicada en el Diario Oficial del día 15 de julio de 2020, se permite el reinicio de operaciones hasta el año 2023, lo cual originó la activación de la provisión por valor de \$9,640 millones, para un saldo final a diciembre 31 de 2020 de \$18,352.
- 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 2020, las principales filiales que aportan en este concepto son: EPM con \$10,866, ESSA con \$4,717 y CENS con \$1,713.
- Compensaciones ambientales e inversión forzosa del 1%: La Ley 99 de 1993, estableció la obligatoriedad del licenciamiento ambiental para el desarrollo de cualquier actividad que pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente, o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje y dependiendo del tipo de actividad, del tamaño y localización del proyecto, y asignó las competencias con relación al licenciamiento ambiental a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, las Corporaciones Autónomas Regionales, o las áreas metropolitanas.

El artículo 321 de la Ley 1955 de 2019, indica que todos los titulares de una licencia ambiental que tengan inversiones pendientes al 25 de mayo de 2019 podrán acogerse al porcentaje de incremento del valor de la base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del



1%, según el año de inicio de actividades autorizadas en la licencia ambiental y definió los requisitos y los procedimientos para actualizar las inversiones pendientes y acogerse a nuevos términos de ejecución sujeto a la aprobación de la ANLA.

A diciembre 31 de 2020, para el Grupo EPM se contemplan las obligaciones de este tipo por valor de \$64,468 relacionadas con la utilización de aguas tomadas directamente de fuentes naturales, en los proyectos realizados en: Hidroituango, Porce III, Porce II y La Sierra. De conformidad con la ley, los valores ejecutados del 1% son: Hidroituango por \$48,658, Porce III por \$10,394, Porce II por \$4,907 y La Sierra por \$509.

Adicionalmente, a diciembre 30 de 2020 EPM incluye provisión por \$186,579 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 el proyecto Hidroituango el 28 de abril de 2018; por el cierre de compuertas en 2019 que disminuyó el caudal del río aguas abajo del proyecto; y por los eventos que se puedan suscitar por los hitos técnicos, pendientes por alcanzar propios de la contingencia, así como de la misma ejecución del proyecto. Durante el año 2020 se han reconocido \$57,989 entre gasto estimado e intereses y se han realizado pagos por valor de \$24,295. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2020 asciende a \$88,547.

El plan de acción específico para la recuperación debe considerar tres programas marco:

- a. Recuperación de las ciénagas afectadas
- b. Recuperación de la fauna íctica afectada
- c. Restablecimiento de los hábitats acuáticos ubicados en la zona de afectación

Estos tres programas corresponden al componente ambiental como respuesta a la identificación de las afectaciones ocasionadas, así como de las acciones discrecionales. Igualmente se incluyen los programas sociales, actividades económicas, infraestructura, gestión del riesgo, entre otras.

Las diferentes acciones se tienen contempladas desarrollar entre los municipios de Valdivia hasta Nechí, no obstante, si se llegan a identificar afectaciones en los municipios que hacen parte de La Mojana, también serán objeto de la intervención.

### 28.1.2 Contratos de carácter onerosos

Al 31 de diciembre de 2020 se da por terminada la provisión por el contrato de suministro y transporte de combustible firmado entre EPM y TGI-Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P.

### 28.1.3 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 Pertenencia	5
Penal Acusatorio (Ley 906 de 2004)	4
Procesos divisorios	4
Protección del derecho del Consumidor	6
Querrelas policivas	3
Reivindicatorio	7
Reparación directa	12
Verbales	5

### Procesos laborales

ACCIÓN	Años promedio
Solidaridad	3.5
Pensión	3.5
Horas Extras	3.5
Reintegro	4
Nivelación Escala Salarial	3.5
Indemnización despido Injusto	3.5
Re liquidación Prestaciones Sociales	3.5
Indemnización accidente de trabajo	4
Devolución Aportes Salud-Pensión	4

### Aplicación de la jurisprudencia

**Tipología:** Se registrarán los valores de las pretensiones de indemnización de perjuicios extrapatrimoniales, de acuerdo con la siguiente tipología:

- Perjuicio moral.
- Daño a la salud (perjuicio fisiológico o biológico), derivado de una lesión corporal o psicofísica.
- Perjuicios a la vida de relación.
- Daños a bienes constitucionales y convencionales.

No se registrarán los valores de otras pretensiones extrapatrimoniales no reconocidas por la jurisprudencia, salvo que de la demanda pueda inferirse que, a pesar de denominarse de otra forma, corresponda a alguna de las tipologías admitidas. Tampoco se registrarán pretensiones de indemnización extrapatrimonial por daños a bienes.

**Cuantificación:** La cuantía de las pretensiones extrapatrimoniales se registrará de forma uniforme como sigue, independientemente de su tipología:

Para víctima directa	100 Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes
Para víctima indirecta	50 Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes

- **Para las filiales en Chile:** en lo que respecta a la fecha de pago probable de los juicios, se toma en consideración el tipo de proceso y los casos anteriores, en este sentido, el proceso laboral al ser oral y solo dos audiencias, tiene una duración máxima de seis meses, salvo casos específicos donde existen problemas para notificar la demanda. En los juicios civiles, en atención a que son procesos de largo conocimiento y las instancias disponibles, 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 2019.

**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	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.	105,258
	Consortio Dragados Porce II	Pagar a los demandantes entre otras, las sumas de dinero que resulten de la devolución de la totalidad de la compensación deducida ilegalmente por EPM en el proceso de contratación No. CD002376.	28,696
	Varios laborales	149 procesos con promedio de \$117 y cuantía menor a \$1,074.	17,480
	Departamento del Valle del Cauca	A título de restablecimiento del derecho se ordene al Departamento del Valle del Cauca a que devuelva las sumas retenidas por concepto de Estampillas Pro-Hospitales Universitarios Públicos y Pro-Universidades del Valle con los respectivos intereses a que haya lugar.	8,092
	Municipio de Yumbo (Valle)	Industria y comercio y su complementario avisos y tableros y alumbrado público.	5,156
	Varios administrativos	21 procesos con promedio de \$233 y cuantía inferior a \$916.	4,885
	Consortio Dragados Porce II	Que se condene a EPM a reconocer y pagar el monto de los perjuicios ocasionados en el buen nombre de las compañías que constituyeron el Consortio Dragados Concreto Porce II.	4,276

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	John Walter Jaramillo	Declarar la nulidad del despido, con sus respectivos salarios y sus aumentos, las prestaciones sociales hasta cuando sea efectivamente reintegrado.	4,266
	Oliver Antonio Aguirre Soto	Solicitud de reintegro, salarios y prestaciones sociales.	3,283
	Varios fiscales	9 procesos con promedio de \$290 y cuantía inferior a \$5,156.	2,610
	Unión Temporal Energía Solar S.A. y Estructuras Arbi Ltda.	Que se declare que la oferta presentada por los demandantes a la licitación N° ES-2043- GI convocada por EPM, era legalmente apta para tenerla en cuenta al momento de adjudicar el contrato respectivo de la licitación N° ES-2043- GI.	2,050
	General Fire Control Ltda.	Que se declare la nulidad de las Comunicaciones suscritas por EPM, mediante las cuales se actualizan las multas impuestas, al día 04/07/2011 a USD 153.957,00, al 09/03/2009 por incumplimiento en el plazo de entrega, por US\$263.368,60, con fundamento en el numeral 5.13 Condiciones del Proceso de Contratación No. 029158, y con ocasión de la ejecución del Contrato No. 29990329557.	2,033
	Construcciones Pico y Pala Ltda.	Que son nulas las resoluciones 95070 del 05/04/1999, emanadas de EPM, por medio de la cual se liquidó unilateralmente el contrato 1/DJ-682/15 celebrado entre EPM y el Consorcio Trainco S.A. y la 113701 del 15/03/2000, proferida igualmente por EPM, por medio de la cual se resolvió negativamente el recurso de reposición interpuesto en contra de la resolución 95070 del 05/04/1999.	1,886
	Humberto Hernando Gómez Franco	Declarar administrativa y patrimonialmente responsable a EPM, por las lesiones que sufrió el señor Humberto Hernando Gómez Franco, cuando fue electrocutado por cables de alta tensión de propiedad de la entidad demandada, el pasado 23/10/2013, en la finca la Playa de propiedad del señor Antonio Lopera, ubicada en el sector la Virgen, de la Vereda Hoyorrico jurisdicción del Municipio de Santa Rosa de Osos.	1,864
	General Fire Control Ltda.	Que se condene a EPM a pagar los perjuicios de orden material, daño emergente y lucro cesante que le fueron ocasionados, con el no reconocimiento y pago de los conceptos reclamados de conformidad con lo que resulte probado en el proceso, monto que ha de ser actualizado en su valor conforme a lo previsto en el artículo 178 del C.C.A. Que se condene en costas a EPM. Que a la sentencia que ponga fin al proceso se le dará cumplimiento en los términos de los artículos 176 y 177 del C.C.A.	1,783
	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.	1,702
	Carlos Olimpo Cardona	Que se reintegra a los accionantes al mismo cargo u oficio u otro de igual o superior categoría que venían desempeñando, que como consecencial a título de indemnización se deben de cancelar todos los salarios y prestaciones sociales legales dejados de percibir, además de ello todas las cotizaciones causadas a favor del Sistema de Seguridad Social Integral.	1,330
Seguros del Estado S.A.	Que en caso de haberse hecho efectiva la Póliza se condene a EPM, a reembolsar a la aseguradora el valor pagado por la indemnización debidamente actualizado. USD285.000	1,305	

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	Accesorios y Sistemas S.A.	Declarar la nulidad de la resolución 3077 del 11/12/200, expedida por el Gerente General de EPM, por medio de la cual se resolvió declarar la realización del riesgo de calidad y correcto funcionamiento de los vehículos objeto del contrato 090321557.	1,268
	Carga de Saldos PPA de EP Rio	Carga de Saldos PPA de EP Rio	1,195
	Consultel Ltda.	Declarar a EPM responsable por el incumplimiento del Contrato No: 299901-26731, cuyo objeto es "Construcción de Redes internas y externas de gas y conexión de clientes al sistema de distribución de gas natural de Epm, en el Valle de Aburrá y sus obras y actividades conexas".	1,164
	Trainco S.A.	Que se declare nulidad de las resoluciones 161052 del 05/03/2001, emanada de EPM, por medio de la cual se liquidó unilateralmente el contrato 2101870 celebrado entre EPM y Trainco S.A. y la 178702 del 07/06/2001.	1,108
	Didier De Jesús Restrepo Montoya	Los demandantes reclaman el pago de perjuicios morales presuntamente causados, por el desalojo de sus viviendas instaladas en un predio de propiedad de EPM, para la construcción del Proyecto Hidroeléctrico Porce III, que fueron objeto de desalojo ordenado por la Alcaldía del Municipio de Anorí.	1,081
	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.	1,075
	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.	916
	Consortio Dragados Porce II	Registro diferencia en cambio Cuenta 271005 Litigio N° 14000857, 14000832 y 14000893.	796
<b>Total EPM</b>			<b>206,558</b>
EEGSAG	Administración tributaria	Litigios por ajustes de impuestos	24,660
<b>Total EEGSAG</b>			<b>24,660</b>
CHEC	Claudia Viviana Morales y Otros	Perjuicios materiales y morales	6,334
	Leidy Marcela Jiménez Jaramillo y Otros	Lucro Cesante/Perjuicio material-moral	5,258
	José Hernando Anturi Noriega y Otros	Viáticos permanentes - aportes seguridad social	3,856
	Cartones y Papeles del Risaralda S.A.	Reparación y pago de los perjuicios materiales	2,138



Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
CHEC	José Aldover Cardona Sánchez y Otros	Reintegro al cargo, Indemnización por despido injusto, reliquidar prestaciones sociales y sanciones moratorias	1,126
	Ingeniería y Desarrollo Ltda y Otros	Daño Emergente	716
	Zoe Ospina De Gómez y Otros	Sustitución Pensional	681
	José William Castañeda Zuluaga y Otros	Terminación de Contrato Sin Justa Causa - Reintegro	621
	Hernando De Jesús Ocampo Jiménez	Contrato realidad	489
	Alba Lucía Saldarriaga Toro	Perjuicios materiales	409
	María Noralba Flórez Arias	Pago 100% mesada pensional	363
	Amparo Lozano Sanz y Otros	Reliquidación pensional, reajuste salarios y Prestaciones Sociales	141
	German Duque Quintero y Otros	Reconocimiento 100% Mesada 14	103
	Francisco Fernando Sánchez Hincapié	Daños materiales/ Daños morales	36
	Angelmira Garcés Candamil	Indemnización por daños materiales	27
	Hernán De Jesús Marín Salgado	Cuota parte pensional	6
<b>Total CHEC</b>			<b>22,304</b>
CENS	Otros procesos laborales, con cuantía inferior a \$250 millones	Otros procesos laborales (27) con cuantía inferior a \$250 millones.	2,492
	Elsa Reyes De Buitrago	Indexación de la primera mesada pensional, en su condición de pensionados y/o sustituta pensional a la totalidad de los demandantes y a cancelar los intereses a la máxima legal contemplados en la ley 100 de 1993 en su art 141.	2,423
	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.	1,168
	Jesús Efraín Ibarra Ochoa	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.	1,121
	Carmen Alicia Rodríguez	Indexación de la primera mesada pensional, en su condición de pensionados y/o sustitutos pensionales a la totalidad de los accionantes y a pagar los intereses a la máxima legal contemplados en la Ley 100 de 1993 en su art.141	949

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
CENS	Hayber Humberto Bermúdez Peñaloza	Perjuicios morales para el lesionado, para su hijo, sus padres y hermanos	857
	José Francisco Arango Bautista	Perjuicios materiales/daños morales. /daño a la vida en relación.	790
	Carlos Omar Rincón Carrillo	Se demanda el 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, junto con las costas del proceso.	698
	Ermelina Pérez De Rivera	Que se declara que CENS tiene la obligación de seguir pagando la totalidad de los aportes a salud y continúe pagando el 12% sobre la mesada pensional; así mismo reintegrar los aportes dejados de pagar desde la fecha de la compatibilidad de la pensión, indexándolos, más intereses moratorios.	696
	Yesid Jaimés	Reajuste pensión conforme al art. 1 de la Ley 71 de 1988 y no a los establecidos en el art. 14 de la Ley 100 de 1993, pagar retroactiva las sumas dejadas de cancelar, la respectiva indexación y los intereses por mora de que trata el art.141 de la Ley 100 de 1993.	556
	Carmen Rosa Galvis Urbina	Declarar extracontractualmente responsable a CENS y a ingeniería y servicios unión temporal por los perjuicios causados a la demandante con motivo de la muerte de Freddy Díaz. / Perjuicios morales. /perjuicios materiales consolidados y futuro.	494
	Alexander Pineda Riobo	Reclamación auxilio de transporte trabajadores de empresa contratista y no consignación auxilio de cesantías e incumplimiento pago de prestaciones sociales. \$374,619,803	401
	Bersaline Ortiz Llópez	Exige que se repare la pérdida de la posibilidad de realizar actividades virtuales, que, aunque no producen rendimiento patrimonial, hacen agradable la existencia. Para determinar estos valores de Daño Fisiológico, se acude a la jurisprudencia del Consejo de Estado, por lo tanto, tasó en 100SMLMV, para cada uno de los miembros de la familia (esposa e hija). Como consecuencia de la anterior se debe pagar por el dolor, la congoja, sufrimiento y tristeza producidos por la actuación que dio lugar a la responsabilidad, tasándose en 100 SMLMV.	345
	Ana Victoria Rivera Mantilla	Devolución 12% aportes salud pensionados /Según la demanda, es superior a 50 salarios mínimos legales mensuales para cada uno de los demandantes. //La provisión corresponde al siguiente valor: Según la demanda, es superior a \$312,496,800	332
	Mercedes Quintero Muñoz	Que se reconozca y pague las diferencias que deriven de la operación matemática tendiente a obtener la indexación de la primera mesada pensional, así mismo se condene a CENS a cancelar los intereses a la máxima legal.	246
	Otros procesos administrativos (1) con cuantía inferior a \$250 millones.	Otros procesos administrativos (1) con cuantía inferior a \$250 millones.	173
	Otros procesos civiles (1) con cuantía inferior a \$250 millones.	Otros procesos civiles (1) con cuantía inferior a \$250 millones.	132
<b>Total CENS</b>			<b>13,873</b>

1349

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
Aguas de Antofagasta S.A.	Expediente sancionatorio SISS N°s 4311-4527-4601-4635-4661-4704_2020 y SISS N°4400-2018.	150; 500; 300; 200; 420; 400 y 50 UTA	6,025
	Gobernación Marítima	40.000 y 43.000 pesos oro. 12.050/201 Y 272	3,174
	C-993-2018 Servicios Tirreno de Aguas Antofagasta	M\$100.000.	524
	O-340-2020 Fuentes/Ezentis	M\$50.000.	244
	O-5919-2020 Límari / Ezentis Chile S.A.	M\$45.000.	220
	C-4568-2016 Constructora e Inmobiliaria CRC Ltda. con Econssa Chile S.A.	M\$40.000.	195
	O-1138-2020 Balcázar/ Full Glass	M\$30.000.	145
	O-1392-2019 Vanegas con Ayprev SPA.	M\$15.000.	73
	O-142-2019 Rivera con Omar Muñoz y ADASA.	M\$11.000.	54
	T-61-2020 Pacuri con Consultora ambiental y servicios varios LTDA.	M\$10.000.	48
	O-183-2020 Ramírez / Ayprev SPA	M\$6.000.	29
Aguas de Antofagasta S.A.	FO-0203-299 Dirección General de Aguas	100 UTM	25
	O-528-2020 Saavedra / Plásticos Ceanol	M\$4.000.	19
	O-1351-2019 Araya con Ezentis	M\$1.000.	5
<b>Total Aguas de Antofagasta S.A.</b>			<b>10,780</b>

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
ESSA	Carolina Herrera De Ortiz y Otros	Otros procesos de cuantía inferior a \$294.	2,518
	Johana Andrea Granados Olarte	Solicita el pago de \$30.000.000, por lucro cesante. Solicitan el pago de \$300.000.000, por daños morales y materiales.	498
	Gloria Edilse Gámez	Que se declare a ESSA administrativamente responsable de la muerte de Omar Méndez Lozano y se condene al pago de perjuicios morales y materiales	456
	Gerardo Vargas Barón	Demanda por pensión de invalidez de origen común.	450
	Osmel Rodríguez	Demanda por accidente laboral	418
	Mary Consuelo Abaunza Salazar	Se condene a la Electrificadora de Santander SA ESP a responder patrimonialmente por solidaridad con el contratista Javier Sánchez Gómez al pago de los perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales adeudadas por causa de la muerte del trabajador Arley David Ospina Abaunza quien pierde la vida en accidente de trabajo.	416
	Martha Cecilia Rodríguez Ardila	Los demandantes solicitan que se declare a la ESSA responsable de la totalidad de los daños y perjuicios que se les han causado a los demandantes, por los hechos en los cuales resultó muerto el señor Hugo Feliz Duarte Rojas. 1000 gramos de oro, en hechos ocurridos el día 09-ene-1991.	386
	Diana Rocio Rivera Galeano Y Otros	Que se declare que el accidente de trabajo en el que perdió la vida el señor Juan Alberto granados Ramírez ocurrió por culpa suficientemente comprobada del empleador. Que se declare que la Electrificadora de Santander SAS ESP es solidariamente responsable junto con el empleador por el valor de la indemnización a que tenga derecho los sucesores legitimados como lo son su hija y su compañera permanente supérstite.	372
	Ana Aydee Prada Ochoa	Pago de Indemnización por muerte del señor Alirio Silva Pimiento en accidente de trabajo en el Municipio de San Joaquín, por descargue de voltaje.	339
ESSA	Ana Mides Díaz Palacio	Que se condene solidariamente a las demandadas Proing y ESSA a reconocer y pagar por concepto de indemnización total y ordinaria por los perjuicios materiales en lo que corresponde a lucro cesante consolidado y futuro, por daños morales objetivos y subjetivos y daño en relación y vida reclamados en la presente demanda a causa del accidente laboral donde perdió la vida el trabajador Pedro Nel Díaz Díaz.	336
	Gabriel Antonio Villegas Murcia	Que se declare que entre Gabriel Antonio Villegas Murcia y Furel S.A. existió un contrato individual de trabajo a término indefinido, de forma verbal, dentro de los extremos temporales comprendidos desde el 5 de noviembre de 2011 hasta el 15 de julio de 2014. Segunda: Se declare que el señor Gabriel Antonio Villegas Murcia sufrió un accidente laboral el 29 de noviembre de 2011, mientras desarrollaba sus funciones como moto liniera, en la ejecución de actividades para la parte demandada.	312
<b>Total ESSA</b>			<b>6,501</b>

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
Aguas Nacionales	Wilber Leibin Castillo Borja y Otros	Que se declare la responsabilidad patrimonial de la empresa ante la muerte de la esposa del actor, causada presuntamente por un accidente de tránsito en una rejilla de recolección de aguas lluvias.	2,992
	Jesús Enrique Acevedo Ruíz	Llamamiento en garantía: Contrato realidad. Pago de salarios y prestaciones sociales legales y extralegales y de la seguridad social, indemnizaciones de ley y moratorias, corrección monetaria, condena extra y ultra petita y pago de costas procesales.	1,471
	Alberto Guerrero Castro	Reliquidación de salarios, prestaciones y seguridad social, indemnización moratoria	513
	Fray Noe Betancurt Taborda	Solidaridad, reintegro por estabilidad laboral reforzada por salud, indemnización ley 361 de 1997 e indemnización moratoria, pago de prestaciones sociales	157
	Ilderaldo Ortiz Galván	Que se condene al empleador Consorcio Aguas de Aburrá HHA identificado con NIT N. 900.511.276-3 y a las demás codemandadas en forma solidaria, conjunta o separada a reparar a mi apoderado, el señor Ilderaldo Ortiz Galván al cargo de igual o mejores condiciones que aquel que desempeñaba al momento de finalización del vínculo laboral.	87
	Natalia López Montoya	Se declare la existencia de la relación laboral, pago de salarios, prestaciones sociales, indemnización, sanción moratoria del artículo 65 CST.	22
<b>Total Aguas Nacionales</b>			<b>5,242</b>
Caribe Mar	Boris Fadul Rosa y otros	Acción de reintegro	2,333
	José del Carmen Rincón Pérez y otros	Indemnización por Atep	126
	Carmen Inés Yáñez Ortiz	Nulidad de afiliación régimen pensional	125
	Hermes Ballesteros Pupo	Reubicación laboral	123
	Norma Quiroz Torres y Otros	Reliquidación de prestaciones	41
	Julio César Vergara Contreras	Nulidad acuerdo 2006: incremento salarial	10
	Gloria Muñoz Escorcía	Pago triple incapacidad Bolívar	8
	Julio César Vergara Contreras	Ineficacia sanción disciplinaria	3
	<b>Total Caribe Mar</b>		
Delsur	Cientes Varios	Devolución de Intereses mora cobrados en emergencia Covid	953
	SIGET	Reclamo por mala clasificación tributaria	593
	Proyecto la Trinidad, Ltda. de C.V y Otros	Reclamo de aparatos dañados	298
	Empleados Varios	Reclamo de prestaciones laborales	138

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
<b>Delsur</b>	Alcaldía Municipal de San Salvador y Otros	Reclamos de impuestos por instalación de postes	54
<b>Total Delsur</b>			<b>2,036</b>
<b>Elektra Noreste S.A.</b>	Arístides Contreras y otros	Proceso Civil - residentes La Toscana	1,012
	ASEP	Proceso Civil por demanda contra Res.12581	515
	Oswald Dall Amico y Otros VS M&D y ENSA	Demanda contra ENSA por solidaridad para el pago de los derechos adquiridos	479
<b>Total Elektra Noreste S.A.</b>			<b>2,006</b>
<b>Emvarias</b>	Erney Enoc Bran García y Otros	Contrato realidad diferente al tema de contratistas	615
	Liz Norma Bedoya Molina y Otro	Solicitud pensión de jubilación convencional y nivelación salarial	523
	Luz Marleny Rojo Zapata y Otros	Pensión de jubilación, de sobreviviente, sanción y Bono pensional	351
	Luz Fabiola Arboleda y Otros	Reajuste Indemnización (bono pensional y pensión sustituta)	58
	Norma Lucía Agudelo Sánchez y Otros	Sustitución Pensional	54
	Jesús Antonio Murillo	Indemnización sustituta o devolución de saldos	52
	Álvaro Antonio Sánchez Álvarez	Solidaridad Laboral (Coomultreev)	26
	Manuel Alejandro Agudelo Aracely	Reparación directa por accidente de tránsito	10
	Angela María Barrera Robledo	Ineficacia de la afiliación	8
<b>Total Emvarias</b>			<b>1,697</b>
<b>EDEQ</b>	Wilson Grisales Henao y Otros	Declaratoria de culpa patronal en el accidente de trabajo sufrido por el señor Wilson Grisales Henao, cuando realizaba labores eléctricas en la finca la montaña, vereda Pekín municipio de Quimbaya, a cargo del contratista de EDEQ, Ingeel S.A.S.	1,589
<b>Total EDEQ</b>			<b>1,589</b>
<b>AGURAB</b>	HLB FAST&ABS Auditores LTDA.	Que se declare responsable a la Regional de Occidente S.A. E.S.P. del daño patrimonial causado a la accionante por la omisión en el pago de los servicios prestados hasta el mes de septiembre del año 2010. /Que se condene al pago de intereses moratorios.	41
<b>Total AGURAB</b>			<b>41</b>
<b>Total litigios reconocidos</b>			<b>300,056</b>
<b>-Cifras en millones de pesos colombianos-</b>			



## 28.1.4 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 2020 ascendió a \$141,590 y \$13,788, respectivamente, para un total de provisión en el Grupo de \$155,378.

Los principales supuestos considerados en el cálculo de la contraprestación contingente relacionadas con la adquisición de Espíritu Santo son: fecha estimada de ocurrencia de los hitos asociados con el pago contingente, la probabilidad de ocurrencia asociada y adicionalmente, se consideró el descuento de los flujos de pagos aplicando una tasa de descuento (Tasa Libor) de acuerdo con el riesgo del pasivo. A la fecha no se han evidenciado sucesos futuros que puedan afectar el cálculo de la provisión.

Las principales hipótesis utilizadas sobre los sucesos futuros de la contraprestación contingente relacionada con la adquisición EMVARIAS son: litigios en curso en contra de EMVARIAS a la fecha de la transacción, definición del año de materialización de cada uno de los litigios, definición del valor vinculado a cada uno de los litigios, estimación de las erogaciones contingentes futuras vinculadas a los litigios estimados para cada año y tasa de descuento (TES tasa fija) para descontar los flujos de erogaciones contingentes futuras. A la fecha no se han evidenciado sucesos futuros que puedan afectar el cálculo de la provisión.

## 28.1.5 Garantías

En diciembre de 2018, el Grupo en cabeza de EPM, creó una provisión por garantía por valor de \$107,797 (aproximadamente USD 3.5 millones mensuales) la cual cubre el incumplimiento en que se incurrió desde julio 2021 a noviembre de 2022, al transportador Intercolombia por los meses posteriores a la entrada en operación de la infraestructura de conexión del proyecto Ituango. Durante el año 2020 se han reconocido \$65,687 entre gasto estimado e intereses y no se han efectuado pagos por este concepto. El saldo de la provisión al 31 de diciembre de 2020 asciende a \$174,318.

## 28.1.6 Otras provisiones diversas

Las filiales que, en el Grupo, aportan al rubro de otras provisiones son:

EPM en Colombia: incluye el detalle de las siguientes provisiones: a) para eventos enfocados a la calidad de vida de los funcionarios y su grupo familiar, tales como: póliza patronal, puntos multiplicadores, programa Somos, reserva técnica y provisión por enfermedades de alto costo y catastróficas; b) provisiones referentes a los procedimientos sancionatorios ambientales y a sanciones impuestas por las autoridades competentes; c) provisiones relacionadas con la contingencia del proyecto Hidroituango.

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 2019 hasta el 31 de julio de 2020, por \$4,000. Los principales supuestos considerados en el cálculo para cada tipo de provisión son: tasa

de descuento TES tasa fija, valor estimado a pagar y fecha estimada de pago. A la fecha no se han evidenciado sucesos futuros que puedan afectar el cálculo de la provisión. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2020 asciende a la suma de \$7,551.

Programa Somos: funciona bajo la modalidad de acumulación de puntos. De acuerdo con el comportamiento de las estadísticas los puntos se contabilizan con una probabilidad del 80% de redención. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2020 asciende a la suma de \$101.

**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 4 meses de haber sido emitidas, se tenga constancia de que no han sido utilizadas. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2020 asciende a la suma de \$10,942.

**Enfermedades de alto costo y catastróficas:** la base para calcular esta provisión es la correspondiente al análisis de toda la población atendida de afiliados y beneficiarios de la Entidad Adaptada de Salud (EAS) de EPM, que padecen alguna de las patologías autorizadas. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2020 asciende a la suma de \$16,072.

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.

**Procedimiento sancionatorio ambiental:** Corresponde a sanciones impuestas a EPM 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 31 de 2020 se tiene un saldo de \$5,815 por cuatro multas impuesta por la ANLA y una por Corantioquia. De la ANLA, la primera por haber obstruido el cauce de la fuente hídrica "Quebrada Tenche" al realizar la actividad de llenado sobre el mismo con material pétreo; la segunda, por construir túnel o modificarlo sin autorización previa y disponer de material sobrante sobre vía a San Andrés de Cuerquia; la tercera relacionada con la adecuación de los taludes sobre los cuales se instaló la geomembrana y la impermeabilización del suelo que circunda la celda de disposición de residuos sólidos en el relleno sanitario "BOLIVIA"; y, la cuarta por haber iniciado actividades relacionadas con la construcción del Sistema Auxiliar de Desviación (SAD) y su infraestructura asociada dentro del Proyecto Ituango sin haber tramitado y obtenido previamente la modificación de la licencia ambiental. Por su parte Corantioquia declaró responsable ambiental a EPM por realizar intervención sobre bosque natural, en marzo de 2014, en Vereda las Palmas del Municipio de Envigado sin haber solicitado ni obtenido el permiso. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2020 asciende a la suma de \$5,815 y se han ejecutado pagos por valor de \$5,249 al Fondo Nacional Ambiental – FONAM-.

#### Sanciones:

A diciembre 31 de 2020, el Grupo cuenta con un saldo de \$3,902 por concepto de sanciones

impuestas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD-, por superar los límites del Índice Trimestral Agrupado de la Discontinuidad (ITAD), con respecto al promedio histórico y por encima de la banda de indiferencia. Dicho indicador mide la cantidad de energía no servida. Las empresas nacionales que aportan al saldo de esta provisión son: EPM con \$1,216, EDEQ con \$1,141, CENS con \$1,106, y ESSA con \$439. La filial CHEC, realizó el pago de dicha sanción a la SSPD, en diciembre de 2020, por valor de \$1,105.

### Contingencia Ituango:

- En EPM, provisión por \$111,980 por la Contingencia del Proyecto Hidroituango que ocasionó la creciente de las aguas del río Cauca como consecuencia del taponamiento que tuvo el proyecto el 12 de mayo 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. Así mismo, en el año 2019, se adicionó en dicha provisión el reconocimiento de las afectaciones de las actividades económicas. Durante el 2020, se han reconocido \$35,043 entre gasto estimado e intereses y se han efectuado pagos por valor de \$24,931. Al 31 de diciembre de 2020, el saldo de la provisión asciende a \$45,985.
- En EPM, provisión por \$62,345 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 del Proyecto Hidroeléctrico Ituango. Durante el año 2020 se han reconocido \$7,323 entre gasto estimado e intereses y se han efectuado pagos por valor de \$5,963. Al 31 de diciembre de 2020, el saldo de la provisión asciende a \$5,616.

Aguas Nacionales en Medellín – Colombia: incluye la provisión por las controversias presentadas por el consorcio HHA de naturaleza contractual, no judicial. El Consorcio HHA es el encargado de construir la Planta de Tratamiento de Aguas residuales en Bello y los puntos en debate guardan relación con plazo, ingeniería de diseño y temas financieros. Los principales supuestos considerados en el cálculo para cada tipo de provisión son los mismos que se aplican a la provisión de litigios. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2020 asciende a la suma de \$8,906.

CENS – Norte de Santander – Colombia: incluye provisión correspondiente a pérdidas esperadas por contratos de construcción. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2020 asciende a la suma de \$23.

ADASA en Chile: incluye la provisión relacionada con la devolución del capital de trabajo existente al término del plazo de la concesión del Contrato de Transferencia de Concesión Sanitaria, suscrito entre la Sociedad y Econssa Chile S.A. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2020 asciende a la suma de \$33,484.

ENSA en Panamá: incluye la provisión relacionada con compensaciones a los clientes por

incumplimiento con las normas de calidad del servicio, las cuales son reguladas por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos de Panamá (ASEP). El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2020 asciende a la suma de \$40,155.

TICSA en México: incluye provisiones relacionadas con: obligaciones contractuales, gastos por energía eléctrica y otros gastos relacionados con proyectos de construcción de plantas. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2020 asciende a la suma de \$8,122.

DELSUR en El Salvador: incluye provisión relacionada con reclamos de clientes por cobros indebidos, variaciones de voltaje, daños de aparatos eléctricos, entre otros. El saldo de la provisión a diciembre 31 de 2020 asciende a la suma de \$1,535.

### 28.1.7 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	70,666	211,473	7,589	83,531	144,324	517,583
A dos años	60,934	16,229	4	90,787	45,980	213,934
A tres años	26,151	5,487	143	-	16,269	48,050
A cuatro o más años	67,657	46,888	147,642	-	128,761	390,948
<b>Total</b>	<b>225,408</b>	<b>280,077</b>	<b>155,378</b>	<b>174,318</b>	<b>335,334</b>	<b>1,170,515</b>

-Cifras en millones de pesos colombianos-

## 28.2. Reservas técnicas de seguros

Las reservas técnicas asociadas a las obligaciones de contratos de seguros se detallan a continuación:

Reservas técnicas de seguros	Diciembre 2020	Diciembre 2019
Reserva de pérdidas por pagar	118,748	93,613
Reserva de pérdidas incurridas no reportadas	71,782	68,729
Reserva de prima no devengada	50,647	39,748
<b>Total</b>	<b>241,177</b>	<b>202,090</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El movimiento de las reservas técnicas de seguros es el siguiente:

Diciembre 2020	Saldo inicial	Ajustes en reservas técnicas	Saldo final
Reserva de pérdidas por pagar	93,613	25,135	118,748
Reserva de pérdidas incurridas no reportadas	68,729	3,053	71,782
Reserva de prima no devengada	39,748	10,899	50,647
<b>Total</b>	<b>202,090</b>	<b>39,087</b>	<b>241,177</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Diciembre 2019	Saldo inicial	Ajustes en reservas técnicas	Saldo final
Reserva de pérdidas por pagar	129,491	(35,878)	93,613
Reserva de pérdidas incurridas no reportadas	49,804	18,925	68,729
Reserva de prima no devengada	39,912	(164)	39,748
<b>Total</b>	<b>219,207</b>	<b>(17,117)</b>	<b>202,090</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

### 28.3. Pasivos, activos contingentes y otros (controversias)

La composición de los pasivos, activos contingentes y otros, que no se reconocen en los estados financieros, son los siguientes:

Tipo de contingencia	Pasivos contingentes	Activos contingentes
Litigios	1,614,826	56,569
Garantías	245,952	133
Otros-Controversias	437,009	-
<b>Total</b>	<b>2,297,787</b>	<b>56,702</b>

-Cifras en millones de pesos colombianos-

El Grupo tiene litigios o procedimientos que se encuentran actualmente en trámite ante órganos jurisdiccionales, administrativos y arbitrales.

Los principales litigios pendientes de resolución y disputas judiciales y extrajudiciales en los que el Grupo es parte a la fecha de corte, así como las controversias, se indican a continuación:

### 28.3.1 Pasivos contingentes

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	ISAGEN S.A. E.S.P.	Condénese a EPM a indemnizar a ISAGEN por los perjuicios que sufrió como consecuencia del incendio y de la consecuente indisponibilidad de la Central Guatapé.	330,964
	Varios Administrativos	319 litigios inferiores a \$10,112 con promedio de \$927.	295,792
	Galadier Diaz Rivera	Se declare a las Consorcio Hidroeléctrica Hidroituango S.A. E.S.P, Nación - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Nación- Unidad Administrativa Especial "Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA", Nación -Ministerio de Minas y Energía, Nación- Unidad de Planeación Minero Energética, CorpoUrabá, Corantioquia, Ingetec S.A.S, SEDIC S.A., Construcciones e Comercio Camargo Correa S.A., Constructora Concreto S.A., Coninsa Ramón H. S.A - Departamento de Antioquia – EPM y Alcaldía de Medellín, 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. Las entidades demandadas al pago de S \$87.780.300, para cada uno de los demandantes por perjuicio moral.	172,884
	Elis María Ramos	Se declare a las Consorcio Hidroeléctrica Hidroituango S.A. E.S.P, Nación - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Nación- Unidad Administrativa Especial "Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA", Nación -Ministerio de Minas y Energía, Nación- Unidad de Planeación Minero Energética, CorpoUrabá, Corantioquia, Ingetec S.A.S, Sedic S.A., Construcciones e Comercio Camargo Correa S.A., Constructora Concreto S.A., Coninsa Ramón H. S.A - Departamento de Antioquia – EPM y Alcaldía de Medellín, 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. Las entidades demandadas al pago de \$87.780.300, para cada uno de los demandantes por perjuicio moral.	154,686
	Elsa María Sajayo Carvajal	Se declare a las Consorcio Hidroeléctrica Hidroituango S.A. E.S.P, Nación - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Nación- Unidad Administrativa Especial "Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA", Nación -Ministerio de Minas y Energía, Nación- Unidad de Planeación Minero Energética, CorpoUrabá, Corantioquia, Ingetec S.A.S, Sedic S.A., Construccoes e Comercio Camargo Correa S.A., Constructora Concreto S.A., Coninsa Ramón H. S.A - Departamento de Antioquia – EPM y Alcaldía de Medellín, 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. Las entidades demandadas al pago de \$87.780.300, para cada uno de los demandantes por perjuicio moral.	109,190

1359



Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	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).	106,452
	Aura De Jesús Salazar Mazo	Solicitan por afectación a la actividad minera 100 SMLMV; y, por perjuicios morales que tasan en un equivalente a 200 SMLMV para cada una de las personas del grupo, aproximadamente 113.	40,817
	Aura De Jesús Salazar Mazo	Derecho colectivo aproximadamente 113 personas que reclama cada una \$1.133.400 por Lucro Cesante Consolidado y \$78.753.854 por Lucro Cesante Futuro, por destruir, interrumpir y cortar los caminos ancestrales de herradura que conducen de la vereda Alto Chiri del municipio de Briceño al corregimiento Valle de Toledo.	32,024
	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.	18,801
	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.	16,051
	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); 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.	16,045
	Varios Laborales	162 litigios inferiores a \$1,290 con promedio de \$94.	15,190
	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.	12,947
	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.	11,980
	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.	11,980

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	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) 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.	10,113
	Moraine Olave De Larios	Familiares de ex trabajador de Integral fallecido en Ituango, demanda por indemnización plena de perjuicios, por daños morales causados. Solidaridad.	5,763
	Rosa Disney Quintero Flórez	Demandan las familias de unos extrabajadores fallecidos del contratista Consorcio Redes de Iguaná, conformada por las sociedades Sanear S.A. y Paecia S.A.S. Así mismo fueron demandados Seguros del Estado S.A., Sociedad Estudios Técnico S.A.S. y Seguros Generales Suramericana S.A.	1,290
	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.	320
<b>Total EPM</b>			<b>1,363,289</b>
Aguas Nacionales	Consorcio CICE	Reconocimiento sobrecostos relacionados con los daños, atascamientos, menores rendimientos y sobre consumos de herramientas de las Tuneladoras. Reconocimiento por mayor permanencia en obra por la presencia de condiciones físicas imprevisibles y varias reclamaciones por sobrecostos.	62,185
	Darly Bibiany Cabezas y Otros	Otros Litigios de cuantía inferior a \$295.	1,551
	Seguros Comerciales Bolívar S.A.	Reconocimiento pecuniario por perjuicios ocasionados a uno de los clientes de la Aseguradora por aguacero ocurrido en el mes de marzo de 2006 que causa inundación.	643
	Compañía Colombiana de Consultores S.A.S.	Solicita se declare que Aguas Nacionales S.A. ESP incumplía el contrato No. 2014-90000-00147 y consecuentemente que se liquide el mismo en sede judicial, que se le declare responsable de los perjuicios sufridos por la demandante Colombiana de Consultores S.A.S., y que se le condene a pagar.	608
	Rosalba Valoyes Palomeque	Que con fundamento en el art. 90 de la CN, se declare administrativo y solidariamente responsable al municipio de Quibdó, Aguas Nacionales Epm S.A. ESP, Ingecor S.A.S de todos los daños y perjuicios causados por las lesiones a la señora Rosalba Valoy Palomeque.	590
<b>Total Aguas Nacionales</b>			<b>65,577</b>
CHEC	Honorio Herrera López y Otros	Perjuicios patrimoniales, morales y materiales en ejecución de contrato, Imposición de servidumbre de Energía Eléctrica y por accidente eléctrico.	26,843
	Municipio De Salamina	Energía dejada de generar y comercializar	6,275
	William Agudelo Valencia y Otros	Jubilación convencional	3,943

1361

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
CHEC	Mauricio Vélez Giraldo y Otros	Daños y perjuicios materiales	3,207
	Reinel Rivera Toro y Otros	Reparación directa por perjuicios materiales y morales	2,371
	José Gustavo Morales Guarín	Indemnización lesionada	1,573
	Positiva Compañía De Seguros S.A.	Devolución de reserva matemática de capital	1,218
	Suministros Y Proyectos Tecnológicos Eléctricos Sypelc	Restitución de sobrecostos y descuentos no autorizados en contrato	699
	Jhon Jairo Lozada Garcés y Otros	Reliquidación Pensional	564
	César Norbey Duque Cárdenas	Contrato realidad	357
	Mario Romero Londoño	Culpa patronal accidente de trabajo	201
	Jairo Antonio Amariles Marulanda	Excusas Públicas y Pago de indemnización	144
<b>Total CHEC</b>			<b>47,395</b>
ESSA	Agustín Rangel Bermúdez y Otros	Procesos de cuantía inferior a 500.000.000	10,340
	Omaira Alvarado Bautista y Otros	Procesos de cuantía inferior a \$983.	9,408
	Tomón Ltda	Se solicita que se declare la existencia de un contrato de Alianza Estratégica entre la ESSA y la Unión Temporal San Gil Iluminado.	9,295
	APH Servicios Eléctricos S.A. Tomón-Ltda., Kesman Overseas Limited., Inversiones El Prado	Se solicita que se declare la existencia de un contrato de Alianza Estratégica entre la ESSA y la Unión Temporal San Gil Iluminado.	5,987
	Carlos Gerardo Hernández Flórez	Declarar al Departamento de Santander, Municipio de Betulia y Electrificadora de Santander S.A. ESP como administrativamente responsable en forma solidaria o individual según sea el caso de los perjuicios materiales y morales causados al señor Carlos Gerardo Hernández Flórez por falla o falta del servicio de la administración por los hechos ocurridos el día 7 de enero de 2015 que ocasionaron el incendio en el municipio de Betulia Santander y que afectó su bien inmueble denominado Finca Vistahermosa.	5,539

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
ESSA	Gerrson Enmanuel Duarte Pabón	Se declare responsable a la ESSA por los perjuicios causados a Gerson Duarte y su grupo familiar (4 personas), por los daños derivados de la ubicación inadecuada de redes de energía que causo la electrocución del actor el 30 de julio de 2,011, cuando realizaba trabajos en el inmueble ubicado en la calle 10 con carrera 14 no. 10-37 barrio San Antonio de Piedecuesta. Que se condene a la ESSA por los perjuicios materiales y morales derivados del hecho descrito que en sentir del actor equivalen a la suma de \$2,128,885,110.	2,861
	Promotora Agrotropical Colombiana SAS	Se declare el incumplimiento de la oferta mercantil No. ON-013-2008 de octubre 3 de 2.008. Se condene a la ESSA al pago de \$886.313.271.31 por concepto de daños y perjuicios.	1,213
	Gabriel Méndez Jaimés	Se declare administrativamente responsable a ESSA por los daños causados al Demandante.	1,045
	Blanca Sepúlveda Oviedo	Daños morales. Lucro cesante. Daño a la salud.	1,022
<b>Total ESSA</b>			<b>46,710</b>
Emvarias	Jac Vainillal Y Otros	Reparación Directa Relleno Sanitarios Indemnización Juntas de Acción Comunal; Carro Recolector Oml 191 Lesiona tripulante; lesiones personales en accidente de tránsito; lesiones por caída de árbol.	14,386
	Martin Emilio Carvajal Henao	Acción de grupo por cierre Vía Pradera Bellavista Y por mal manejo Relleno Sanitario Pradera (Falla En El Servicio)	13,002
	Junta De Acción Comunal La Cejita	Declarativas	9,599
	Alex Estíbel Arango Aguiar y Otros	Contrato de realidad y reparación directa	5,496
	Jesús Gregorio Valencia Valencia y Otros	Otros litigios de cuantía inferior a \$994	2,290
	William Alberto Giraldo Ocampo	Se declare la existencia de contrato realidad	1,663
<b>Total Emvarias</b>			<b>46,436</b>
CENS	Luvier Sánchez Sánchez y Otros	Otros litigios de cuantía inferior a \$991	9,785
	Mariana Bautista Ortiz	Que se declare civil, administrativa, patrimonial y extracontractualmente responsable a la Nación CENS S.A. E.S.P, de los perjuicios causados a los demandantes con motivo de la muerte del señor Ramón Alipio Álvarez Páez(q.e.p.d.) ocurrida el 26 de abril de 2016, en la vereda Miraflores, sector Puerto León del corregimiento de Banco de Arena, del Municipio del Zulia, Departamento de N. de S, como consecuencia de una descarga eléctrica producida por una cuerda de alta tensión. Se solicitan perjuicios morales y materiales para los demandantes.	2,534
	María Riquilda Poveda Murillo	Declarar que la Nación, el MinMinas, la SSPD, EPM, CENS y el municipio de Cúcuta deben pagar por los perjuicios que causaron las lesiones sufridas por el menor Alirio Ignacio Poveda Murillo.	2,381

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
CENS	Orlando Emiro Contreras Velasco	Que se declare que los demandantes tienen derecho dentro de toda su vida pensional, a que la pensión sea reajustada atendiendo los parámetros indicados en el artículo 1 de la Ley 71 de 1988 y no a los establecidos en el art. 14 de la Ley 100 de 1993, ordenar a CENS a pagar a los demandantes en forma retroactiva, las sumas dejadas de cancelar y que resulten liquidadas al aplicar el mayor incremento; así mismo cada valor insoluto deberá ser debidamente indexado. Que se condene reconocer y pagar los intereses por mora de que trata el art.141 de la Ley 100 de 1993.	2,155
	Paht Construcciones S.A.S.	Que se ordene la liquidación del Contrato CT-2015-000070, celebrado entre las partes, 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.	1,773
	Geomara Carreño	Por perjuicios morales la suma de 1300 smlmv. Daño en la vida en relación. Daños materiales. Lucro cesante.	1,515
	Nubia Boada Dueñas	En la demanda se solicita la continuidad en el pago del 12% sobre la mesada pensional, reintegrar los aportes descontados desde el momento de la compatibilidad de la pensión debidamente indexados y al pago de intereses moratorios del artículo 141 de la ley 100 de 1990, más las costas del proceso.	1,491
	Eleida Carrascal Velásquez	Obtener el reconocimiento y pago por parte de CENS y el Departamento Norte de Santander, a favor de la demandante, el valor de los perjuicios materiales (daño emergente, lucro cesante y daño moral o inmaterial) que se le causó con motivo de la destrucción total del establecimiento de comercio denominado Ferretería y Materiales Diego Alejandro, en hechos ocurridos el día 5 de febrero del año 2015, lo cual ocasionó detrimento en su patrimonio y a los ingresos patrimoniales, no solo por lo dejado de percibir, sino también con el costo que generó la recuperación de la casa de habitación.	1,180
<b>Total CENS</b>			<b>22,814</b>
EDEQ	Danielly Arcila de Gil y Otros	Se declare administrativa, extracontractual, solidaria y patrimonialmente responsables a los demandados, de las lesiones que padece la señora Danielly Arcila de Gil, las cuales son consecuencia de la caída sufrida por un enganche de hierro que hace parte de la tapa de la caja de empalme, la cual es de concreto y que pertenece al Municipio de Armenia, Empresas Públicas de Armenia E.S.P.; y la Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P.	2,857
	Fabián Alexander Bedoya Machado y Otros	Otros Litigios de cuantía inferior a \$568.	2,718
	María Amparo Fernández Gil	Que se le condene solidariamente al pago de todos los perjuicios, en razón de la muerte del señor Otálvaro Sánchez	2,289
	Diana Rocío Vargas Álzate y otros	Demanda de reparación directa por la muerte del menor Joan Manuel Vargas Peláez, hecho ocurrido el 16 de noviembre de 2013 en la Finca La Molienda Quindiana. (Vereda Baraya- Montenegro Quindío).	1,037
	John Jairo López Pérez y otros	Se demanda a EDEQ por los perjuicios que, supuestamente, sufrieron los demandantes con la muerte por electrocución de Jhon Esteban López Henao, ocurrida el 4 de noviembre de 2016 en el edificio Lotería del Quindío.	878

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EDEQ	Sandra Milena Sánchez	Que se declare administrativamente responsables a los codemandados por los hechos y omisiones que ocasionaron la muerte del señor Otálvaro Sánchez, y que como consecuencia de dicha declaración se condene a las co-demandas.	629
<b>Total EDEQ</b>			<b>10,408</b>
Aguas de Antofagasta	Sociedad de profesionales LASERMED / Aguas de Antofagasta S.A.	M\$300.000.- C-3934-2020	1,465
	Gobernación Marítima	30.000 pesos oro. 12.050/73	1,146
	Díaz con ADASA	M\$200.000.- C-234-2020	972
	Soto con ADASA	M\$200.000.- C-234-2020	965
	Robledo con Sociedad MYC ingeniería	M\$170.000.- O-30-2020	822
	Municipalidad de Sierra Gorda con ADASA	M\$120.000.- C-2883	579
	Inmobiliaria Bicentenario Ltda / Aguas de Antofagasta S.A.	M\$30.000.- C-4468-2020	146
	Castillo con ADASA	M\$30.000.- C-4468-2020	146
	Flores Brewe, Patricia con Aguas Antofagasta S.A.	M\$641.- C-3899-2016	3
<b>Total Aguas de Antofagasta</b>			<b>6,244</b>
Aguas Regionales	María Inés Osorio Montoya	Que el Municipio de Apartadó y/o Aguas Regionales EPM S.A ESP, de manera solidaria o independiente son administrativamente responsables por la omisión en el cumplimiento de sus deberes constitucionales y legales por la muerte del joven César Augusto Jiménez Osorio (q.e.p.d) determinada por las lesiones sufridas en los hechos sucedidos el día 01 de junio de 2016 en la ciudad de Apartadó.	3,425
	Elsa Rubiela Henao Pérez	se condene 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.	540
	Rosmery Velásquez Herrera	Que se condene a Agua Regionales EPM S.A E.S.P a restituir a los propietarios el inmueble./Que se condene a la sociedad demandada a pagar los frutos civiles que los propietarios hubiesen podido percibir con mediana inteligencia y actividad, a partir de agosto de 2012 hasta la fecha de la sentencia./Que si no se hace la entrega voluntaria del inmueble en el término fijado por su despacho, se comisione al funcionario de policía competente para que haga efectiva dicha orden./Que se condene a la demanda a pagar las costas del proceso.	133



Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
<b>Aguas Regionales</b>	Ilda Patricia Franco Molina	De acuerdo a valor catastral	1
<b>Total Aguas Regionales</b>			<b>4,099</b>
<b>Elektra Noreste S.A.</b>	Inversiones Chugani	Proceso Civil presentado por Inversiones Chugani, S.A.,	688
	Harry Acedo	Proceso ordinario de mayor cuantía	343
	Rodrigo Bethancourt y Otros	Demanda laboral	284
	ENSA	Recurso de Reconsideración Resolución No. 262-12 de 15 de octubre de 2012	257
	Ruyer Amores	Proceso de Protección al Consumidor	17
	Manuel Macis	Derecho laboral	10
<b>Total Elektra Noreste S.A.</b>			<b>1,599</b>
<b>Aguas de Malambo</b>	Nelson Mercado Luna	Pago de factura No. 0095 en virtud de supuestas obras efectuadas para atender emergencia en la Cra 22 con Calle 22 del Municipio de Malambo.	218
	Fabian Bacca Jiménez	Reconocimiento por parte de Aguas de Malambo de una relación laboral adquirida en los años 2015 y 2016 donde prestaba sus servicios como trabajador en misión de la empresa Temporal S.A.S. y, en consecuencia, se reconozca el pago de vacaciones, primas, cesantías, bonificación por suscripción de la convención e indemnización por despido sin justa causa.	20
	Emer Enrique Conrado Anguila y Otros.	Que se declare administrativamente responsable a la Nación Municipio de Malambo Departamento del Atlántico, Instituto nacional de Infraestructura (ANI) firma concesionaria, Autopista del Sol SAS, Aguas de Malambo S.A. ESP. responsable por los 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.	17
<b>Total Aguas de Malambo</b>			<b>255</b>
<b>Total pasivos contingentes</b>			<b>1,614,826</b>
<b>-Cifras en millones de pesos colombianos-</b>			

Con respecto a la incertidumbre en fecha estimada de pago y el valor estimado a pagar, para los pasivos contingentes aplican las mismas reglas de negocio indicadas en la nota 28.1.3. Litigios.

## 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.	171,019
	Autoridad Nacional de los Servicios Públicos	Fianza de cumplimiento para garantizar el cumplimiento de las obligaciones contraídas en el Contrato de Concesión.	51,488
	Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.	Garantía bancaria para garantizar el pago de un mes de facturación del Sistema de Transmisión.	12,530
	Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.	Carta de crédito como garantía del pago de los costos de compra de energía en el mercado ocasional.	9,306
	Ente Operador Regulador del El Salvador	Carta de crédito como garantía del pago de los costos de compra de energía en el mercado ocasional.	1,609
<b>Total ELEKTRA NORESTE S.A.</b>			<b>245,952</b>
<b>Total Pasivos contingentes Garantías</b>			<b>245,952</b>
<b>-Cifras en millones de pesos colombianos-</b>			

## Otros-Controversias

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
AGUNAL	Consortio HHA (Controversia)	Existe una controversia de naturaleza contractual, no jurídica originada en la construcción de la planta Aguas Claras, en relación con plazo, ingeniería, diseño y temas financieros.	437,009
<b>Total AGUNAL</b>			<b>437,009</b>
<b>Total Pasivos contingentes Otros</b>			<b>437,009</b>
<b>-Cifras en millones de pesos colombianos-</b>			

## 28.3.2 Activos Contingentes

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	La Nación Ministerio de Salud y Protección Social	El Minsalud, tiene la obligación legal y constitucional de reconocer y cancelar el valor de los servicios prestados a los afiliados en relación a los medicamentos y/o procedimientos, intervenciones o elementos no incluidos en el Plan Obligatorio de Salud (POS).	8,369
	Varios Administrativos	112 procesos de cuantía inferior a \$889 con promedio \$64.	7,189
	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.	7,124

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. ISA	Que se declare que Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P., ISA es civilmente responsable por no reconocer a EPM, el valor que le corresponde, de la remuneración que ISA percibió entre los años 1995 a 1999, por los módulos de línea que corresponden a activos de uso del STN en las subestaciones Playas y Guatapé por ella representados, en los que existe propiedad compartida, valor que a la fecha no se ha efectuado, generándose un enriquecimiento sin causa al incrementarse el patrimonio de la demandada a expensas y en detrimento del patrimonio de la demandante.	3,744
	Poblado Club Campestre Ejecutivo S.A.	Declarar al Poblado Club Campestre Ejecutivo S.A., Óptima S.A. Vivienda y Construcción y el Municipio de Envigado responsables del daño del colector de propiedad de EPM, que recolecta y transporta el agua residual de la cuenca sanitaria de la quebrada la Honda en el Municipio de Envigado, e indemnizar a EPM por el valor de todos los perjuicios patrimoniales que resulten probados por el daño del colector que recoge y transporta el agua residual de dicha cuenca sanitaria.	3,567
	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.	960
	Municipio de Envigado	Declarar la nulidad del acto administrativo contenido en las Resoluciones 2656 de agosto 13 de 2007 y 4176 de octubre 26 correspondientes a la sanción impuesta por la presunta violación del Decreto Municipal 259 del 14 de agosto de 2002; declarar la inaplicabilidad del Decreto 259 del 14 de agosto 2002 del Municipio de Envigado (Antioquia), "Por medio del cual se establecen sanciones urbanísticas", por ser contrario a la Constitución Política, la Ley y el Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios. Ordenar a título de restablecimiento del derecho, que se devuelva a EPM \$655'460.000 por la sanción impuesta en los actos administrativos cuya nulidad se solicita.	889
	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 Tahamies 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 m <sup>3</sup> /seg; reintegrar a Empresas Públicas de Medellín E.S.P., el mayor valor cancelado por concepto de la tasa por utilización de Aguas Superficiales Dec. 155 – 4742, Unidad Hidrológica: Río Magdalena, 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.	804

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	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.	767
	Otros Fiscales	Proceso de cuantía inferior a \$766	67
<b>Total EPM</b>			<b>33,480</b>
<b>CENS</b>	Dirección de Impuestos y Aduanas DIAN	Declarar la nulidad de la liquidación oficial de revisión >No 072412015000018 del 14 de septiembre de 2015 y Resolución No 007521 del 4 de octubre de 2016./Devolución del mayor valor pagado por impuesto de renta.	10,517
	Dirección de Impuestos y Aduanas DIAN	Declarar la nulidad de los siguientes actos administrativos: Resolución Sanción N°900.001 del 14 de septiembre de 2015, y Resolución No 007390 del 29 de septiembre de 2016, expedidos por la DIAN. A título de restablecimiento del derecho, ORDÉNESE a la demandada a efectuar la devolución de la cantidad líquida de dinero pagada por parte de CENS S.A E.S.P. por concepto del mayor impuesto de renta y complementarios y la sanción por inexactitud establecidas en la resolución N°007390 de fecha 29 de septiembre de 2016, con los intereses corrientes y moratorios de conformidad con lo establecido en el art. 863 del Estatuto Tributario.	4,208
	Carmen Pastora Santander De Monsalve y Otros	Otros procesos impuestos a favor de CENS S.A E.S.P., inferiores a \$242 millones	2,276
	Consorcio CDE Ltda.	Obtener cancelación de los recursos que adeudan a favor de CENS	987
	Corporación Minuto de Dios	Imponer a favor de CENS S.A E.S.P. servidumbre pública de conducción de energía eléctrica, sobre un predio denominado "Parte del Resumen No 4 El Rodeo" con matrícula inmobiliaria N° 260-131753 de la Oficina de Instrumentos Públicos de Cúcuta y predial 010307560001000. Autorizar a CENS: 1. Construir la infraestructura eléctrica. 2. Permitir el tránsito por la zona. 3. Remover cultivos y demás obstáculos. 4. Construir vías de carácter transitorio y/o utilizar las existentes. 5. Prohibir la siembra de árboles que puedan obstaculizar el ejercicio de la servidumbre. 6. La inscripción de la sentencia de servidumbre. -FUJAR el valor de la indemnización. Condenar en costas a la demandada.	386
<b>Total CENS</b>			<b>18,374</b>

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
Aguas Regionales	Municipio de Chigorodó	Que se condene a la parte demandada en costas y agencias en derecho. Que se cancelen los intereses moratorios liquidados a la tasa máxima certificada por la superintendencia financiera para los créditos de consumo, causados a la fecha del pago total de la obligación.	1,031
	Municipio de Chigorodó	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 Sosa, en su calidad de alcalde, o por quien haga sus veces al momento de notificar la demanda.	789
	Varios fiscales	Varios fiscales	581
	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. en el área urbana del Municipio de Apartadó (Antioquia).	414
<b>Total Aguas Regionales</b>			<b>2,815</b>
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 las siguientes sumas de dinero: Por la suma \$1.446.217.806,90, por concepto de capital representado en el pagaré y por los intereses de mora del anterior capital.	1,829
<b>Total Aguas de Malambo</b>			<b>1,829</b>
Aguas Nacionales	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	Liquidación oficial de la Contribución Especial correspondiente al año 2019. Reintegro de la suma de dinero correspondiente al mayor valor cancelado por concepto de Contribución Especial año 2019 del servicio de Alcantarillado que equivale a \$14.019.585, suma que deberá ser indexada al momento de proferirse la sentencia. Adicionalmente que se reconozca el valor pagado como anticipo que en suma es equivalente a \$23'082.000.	38
	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 Nro. Radicado 20185340037336 de 2018/09/06 y la Resolución No. SSPD 20185000132915 del 27 de noviembre de 2018, por medio de la cual se resuelve el recurso de apelación interpuesto por Aguas Nacionales.	3
<b>Total Aguas Nacionales</b>			<b>41</b>
Emvarias	Marta Nelly Quintero R.	Ejecutivo Hipotecario	27
<b>Total Emvarias</b>			<b>27</b>
CHEC	Cesar Augusto Ocampo Arenas	Pensión de Vejez	2
<b>Total CHEC</b>			<b>2</b>
EDEQ	Nueva EPS S.A.	Se demanda ante la Superintendencia de Salud el reconocimiento y pago de la incapacidad laboral por enfermedad general del extrabajador de la empresa Nelson Forero.	1
<b>Total EDEQ</b>			<b>1</b>
<b>Total activos contingentes - Litigios</b>			<b>56,569</b>
<b>-Cifras en millones de pesos colombianos-</b>			

1370

### Garantías

El Grupo ha otorgado las siguientes garantías

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
ESSA	Seguros del Estado	Constituida y otorgada con la finalidad de cubrir proceso litigioso contra el Municipio de Bucaramanga	133
<b>Total ESSA</b>			<b>133</b>
<b>Total activos contingentes - Garantías</b>			<b>133</b>
<b>-Cifras en millones de pesos colombianos-</b>			

### 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	217,946	21,006
A dos años	72,021	5,612
A tres años	48,518	4,074
A cuatro o más años	2,181,022	33,281
<b>Total</b>	<b>2,519,507</b>	<b>63,973</b>

-Cifras en millones de pesos colombianos-



## Nota 29. Otros pasivos

La composición de otros pasivos es la siguiente:

No corriente	2020	2019
<b>No corriente</b>		
Recaudos a favor de terceros <sup>(1)</sup>	10	10
Ingresos recibidos por anticipado	3,965	4,130
Subvenciones del gobierno <sup>(2)</sup>	866,921	25,745
Activos recibidos de clientes o terceros	28,682	30,955
Otros créditos diferidos	21,019	21,089
Transferencia de activos y garantías financieras	33,820	34,511
<b>Total otros pasivos no corriente</b>	<b>954,417</b>	<b>116,440</b>
<b>Corriente</b>		
Recaudos a favor de terceros <sup>(1)</sup>	222,711	197,144
Ingresos recibidos por anticipado	94,422	123,711
Subvenciones del gobierno <sup>(2)</sup>	780	708
Activos recibidos de clientes o terceros	53	248
Transferencia de activos y garantías financieras	12,440	8,253
<b>Total otros pasivos corriente</b>	<b>330,406</b>	<b>330,064</b>
<b>Total otros pasivos</b>	<b>1,284,823</b>	<b>446,504</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>(1)</sup> Corresponde al recaudo a favor de terceros por convenios de alumbrado público, recaudo de cartera, servicio de aseo, impuestos, entre otros.

<sup>(2)</sup> Incremento explicado por la adquisición de la subsidiaria Caribemar de la Costa S.A.S. E.S.P.

### 29.1 Diferido comisiones de reaseguro

El detalle del diferido de comisiones de reaseguros, que se incluye en los Ingresos recibidos por anticipado, es el siguiente:

Ingresos diferidos por comision de reaseguro	2020	2019
Saldo inicial	5,111	6,612
Adiciones	12,303	
Amortización	(11,829)	(1,501)
<b>Saldo final</b>	<b>5,585</b>	<b>5,111</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Corresponde a comisiones de reaseguros de la filial Maxseguros y se incluye en el rubro de otros ingresos recibidos por anticipado (ver nota 29.3)

## 29.2 Subvenciones del gobierno

El movimiento de las subvenciones del gobierno a la fecha de corte es el siguiente:

Subvenciones	2020	2019
Saldo inicial	26,453	26,540
Otorgadas durante el periodo	460	154
Reconocidas en el resultado del periodo	(30,782)	(1,023)
Combinación de negocios <sup>(1)</sup>	870,894	-
Efecto por conversión de moneda extranjera	967	255
Otros cambios	(291)	527
<b>Saldo final</b>	<b>867,701</b>	<b>26,453</b>
<hr/>		
No corriente	866,921	25,745
Corriente	780	708
<b>Valor en libros a 31 de diciembre</b>	<b>867,701</b>	<b>26,453</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>(1)</sup> 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. y Empresas Públicas de Medellín el 30 de marzo de 2020.

El Grupo ha recibido subvenciones por parte del Banco Interamericano de Desarrollo –BID– para el programa de financiación a micro y pequeñas empresas; por parte de Financiera del Desarrollo –FINDETER– como crédito de tasa favorable para la construcción de infraestructura de acueducto y alcantarillado; por parte del Fondo para la Reconstrucción del Eje Cafetero –FOREC– para la reconstrucción de redes de energía como consecuencia del terremoto en esa región del país; por parte del Fondo Financiero para Proyectos de Desarrollo –FONADE– para el fomento de las telecomunicaciones en escuelas rurales y por la Oficina de Electrificación Rural (Panamá) y el Fondo de Inversión Nacional en Electricidad y Telefonía (El Salvador) para la construcción de infraestructura eléctrica rural.

El Grupo no ha incumplido ninguna de las condiciones relacionadas con las subvenciones.

### 29.3 Ingresos recibidos por anticipado

El detalle de ingresos recibidos por anticipado a la fecha de corte fue:

Ingresos recibidos por anticipado	2020	2019
<b>No corriente</b>		
Arrendamientos	209	298
Ventas	196	162
Venta de servicio de energía	3,560	3,670
<b>Total ingresos recibidos por anticipado no corriente</b>	<b>3,965</b>	<b>4,130</b>
<b>Corriente</b>		
Arrendamientos	297	326
Honorarios	895	-
Ventas <sup>(1)</sup>	39,980	70,130
Venta de servicio de energía	14,856	19,480
Venta de servicio de acueducto	7,435	7,435
Venta de servicio de alcantarillado	34	34
Venta de servicios de aseo	677	677
Venta de servicio de gas combustible	2,483	10,277
Otros ingresos recibidos por anticipado <sup>(2)</sup>	27,765	15,352
<b>Total ingresos recibidos por anticipado corriente</b>	<b>94,422</b>	<b>123,711</b>
<b>Total ingresos recibidos por anticipado</b>	<b>98,387</b>	<b>127,841</b>

<sup>(1)</sup> La disminución se explica en EPM, por menores valores recibidos en los contratos de energía de largo plazo.

<sup>(2)</sup> Incluye \$5,585 (2019 \$5,111) por concepto de diferido comisiones de reaseguros de la filial Maxseguros.

## Nota 30. Cambios en los pasivos por las actividades de financiación

La conciliación de los pasivos que surgen por las actividades de financiación es la siguiente:

Conciliación de los pasivos que surgen de las actividades de financiación 2020	Saldo inicial	Flujos de efectivo	Cambios distintos al efectivo		Otros cambios <sup>1</sup>	Total
			Movimiento de moneda extranjera	Cambios del valor razonable		
Créditos y préstamos (ver nota 22)	20,656,005	3,499,751	24,286	-	407,759	24,587,802
Pasivos por arrendamientos (ver nota 24)	682,761	(46,527)	-	-	51,433	687,667
Bonos pensionales (ver nota 24)	650,817	(7,711)	-	-	27,481	670,586
Instrumentos de cobertura	(46,148)	19,586	-	395,896	(12,586)	356,747
Dividendos o excedentes pagados	44,890	(1,592,575)	-	-	1,593,359	45,675
Subvenciones de capital	26,453	460	-	-	840,788	867,701
Otros flujos de financiación	-	(3,267)	-	-	3,267	-
<b>Total pasivos por actividades de financiación</b>	<b>22,014,778</b>	<b>1,869,717</b>	<b>24,286</b>	<b>395,896</b>	<b>2,911,501</b>	<b>27,216,178</b>

Conciliación de los pasivos que surgen de las actividades de financiación 2019	Saldo inicial	Flujos de efectivo	Cambios distintos al efectivo		Otros cambios <sup>1</sup>	Total
			Movimiento de moneda extranjera	Cambios del valor razonable		
Créditos y préstamos (ver nota 22)	20,834,800	(140,692)	103,866	-	(141,969)	20,656,005
Pasivos por arrendamientos (ver nota 24)	195,483	(40,883)	-	-	528,160	682,761
Bonos pensionales (ver nota 24)	643,188	(26,091)	-	-	33,720	650,817
Instrumentos de cobertura	(192,465)	156,514	-	51,155	(61,352)	(46,148)
Dividendos o excedentes pagados	42,207	(1,392,814)	-	-	1,395,497	44,890
Subvenciones de capital	26,540	154	-	-	(241)	26,453
Otros flujos de financiación	-	(16,708)	-	-	16,708	-
<b>Total pasivos por actividades de financiación</b>	<b>21,549,754</b>	<b>(1,460,519)</b>	<b>103,866</b>	<b>51,155</b>	<b>1,753,815</b>	<b>22,014,778</b>

<sup>1)</sup> Incluye los intereses pagados durante el año por \$1,310,176 (2019: \$1,612,421), los cuales por política de la empresa se clasifican como actividades de operación en el estado de flujos de efectivo; intereses causados \$1,436,498 (2019: \$1,444,332); efecto por conversión \$278,538 (2019 \$-82,614); causación de dividendos y excedentes \$1,593,359 (2019 \$1,395,497), combinación de negocios \$877,041 (2019 \$-); y Otros \$36,239 (2019 \$609,021).

### Nota 31. Cuentas regulatorias diferidas

El saldo de las cuentas regulatorias diferidas a la fecha de presentación de los estados financieros consolidados corresponde al marco normativo local de aplicación a la subsidiaria Elektra Noreste S.A. – ENSA, establecido por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos de Panamá (ASEP). Esta entidad es la encargada de regular y establecer las tarifas que la Empresa factura a sus clientes. La Empresa mantiene sus registros contables de acuerdo con el sistema uniforme de cuentas establecido por la ASEP para las empresas eléctricas.

El sistema regulado bajo el cual opera la Empresa permite que cualquier exceso o deficiencia entre el costo estimado de la energía considerada en la tarifa y el costo actual incurrido por la Empresa sea incluido como un ajuste compensatorio, a ser recuperado de (o devuelto a) los clientes, en la próxima revisión tarifaria. Cualquier exceso en el costo de energía cargado a los clientes es acumulado como saldo crédito en cuenta regulatoria diferida en el estado de situación financiera consolidado del Grupo y conlleva una reducción en la próxima revisión tarifaria a ser aplicada a los clientes. De la misma forma, cualquier déficit en el costo de energía cargado a los clientes es acumulado como saldo débito en cuenta regulatoria diferida en el estado de situación financiera consolidado del Grupo, y conlleva a un aumento en la próxima revisión tarifaria a ser recuperada de los clientes.

Las cuentas regulatorias diferidas con saldo débito representan ingresos futuros probables asociados con ciertos costos que se esperan sean recuperados de los clientes a través del proceso de la tarifa. Las cuentas regulatorias diferidas con saldo crédito representan probables reducciones en ingresos futuros asociados con importes que se esperan sean acreditados a los clientes a través del proceso tarifario.

El movimiento de las cuentas regulatorias es el siguiente:

Cuentas regulatorias	Activo (Pasivo)	
	2020	2019
Saldo inicial	(25,610)	111,868
Resultado del periodo	30,534	(139,997)
Efectos en tasa de cambio/tasa de descuento	(4,157)	2,519
<b>Saldo final</b>	<b>767</b>	<b>(25,610)</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los saldos asociados a las cuentas regulatorias diferidas de acuerdo con la regulación deben ser recuperados o devueltos en los dos semestres siguientes.

El movimiento del impuesto diferido asociado a las cuentas regulatorias es el siguiente:

Impuesto diferido asociado a cuentas regulatorias	Activo (Pasivo)	
	2020	2019
Saldo inicial	7,683	(33,560)
Resultado del período	(8,423)	41,988
Efecto por conversión en moneda extranjera	510	(745)
<b>Saldo final</b>	<b>(230)</b>	<b>7,683</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los flujos de efectivo generados por las cuentas regulatorias ascendieron a \$26,377 (2019: -\$137,478), los cuales, por política del Grupo, se clasifican como actividades de operación en el estado de flujos de efectivo.



## Nota 32. Ingresos de actividades ordinarias

El Grupo, para efectos de presentación desagrega sus ingresos por los servicios que presta, de acuerdo con las líneas de negocio en las que participa y de la forma en que la administración los analiza. El detalle de los ingresos de actividades ordinarias es el siguiente:

Ingresos por actividades ordinarias	2020	2019
<b>Venta de bienes</b>	27,928	24,222
<b>Prestación de servicios</b>		
Servicio de generación energía <sup>(1)</sup>	5,014,157	4,043,982
Servicio de transmisión energía	349,980	299,243
Servicio de distribución energía <sup>(2)</sup>	12,675,962	11,985,016
Eliminaciones intersegmentos energía	(2,096,552)	(1,755,233)
Servicio de gas combustible	898,095	860,675
Servicio de saneamiento	710,049	696,033
Servicio de acueducto <sup>(3)</sup>	1,312,884	1,188,428
Servicio de aseo	241,385	240,848
Servicios de seguros y reaseguros	32,073	15,148
Servicios de financiación	34,310	-
Servicios informáticos	562	389
Contratos de construcción	55,876	61,317
Honorarios	1,386	2,253
Comisiones	6,206	33,730
Servicios de facturación y recaudo	33,358	-
Componente de financiación	85,417	-
Otros servicios	235,523	215,623
Devoluciones	(388,729)	(238,796)
<b>Total prestación de servicios</b>	<b>19,201,942</b>	<b>17,648,656</b>
Arrendamientos	96,741	111,841
<b>Total</b>	<b>19,326,611</b>	<b>17,784,719</b>

Cifras en millones de pesos colombianos

<sup>(1)</sup> El incremento por el servicio de generación se origina principalmente en EPM Matriz por las mayores ventas de energía en contratos a largo plazo por nuevos contratos firmados basados en la generación de energía esperada del proyecto Ituango y mayores ventas al distribuidor EPM y en la filial CHEC crecen el 32% por \$43,147, por ventas de energía a largo plazo y en bolsa.

<sup>(2)</sup> El aumento por el servicio de distribución se debe a la incorporación a partir del 1 de

octubre de los ingresos de la filial CaribeMar de la Costa S.A.S. E.S.P. y a mayor demanda por comercialización de energía a mayor precio en las subsidiarias nacionales. En contraste, las filiales internacionales tuvieron menor demanda y menor precio promedio, aunque les favoreció el crecimiento de la tasa de cambio.

<sup>(3)</sup> En acueducto, los ingresos aumentaron principalmente por ADASA ya que en 2019 hubo gran impacto por marea roja e invierno altiplánico.

Al 31 de diciembre de 2020, los impactos de la pandemia del coronavirus (COVID -19) que se han estimado con relación a los ingresos de actividades ordinarias son: menor consumo o demanda de los servicios públicos por (\$1,020,346), menores tarifas facturadas por (\$324,456), descuento por pago oportuno en las filiales nacionales según Resolución N.º 517 de 2020 por (\$18,931) y menor valor en otros ingresos de actividades ordinarias, principalmente por contratos de construcción de la filial TICSA, por (\$32,078).

El Grupo reconoce todos sus ingresos a partir de la satisfacción de las obligaciones de desempeño y la mayoría de sus contratos con clientes tienen una duración inferior a un año.

El Grupo reconoció los siguientes valores en el periodo, para los contratos vigentes a la fecha de corte:

#### Otros contratos con clientes

2020	Saldo del activo de contrato al comienzo del periodo	Saldo del activo de contrato al final del periodo	Saldo del pasivo al comienzo del periodo	Saldo del pasivo al final del periodo
Contrato de condiciones uniformes para servicios regulados <sup>(1)</sup>	580,974	502,035	16,719	9,400
Mercado no regulado -MNR o Grandes Clientes <sup>(2)</sup>	126,680	127,875	10,098	8,365
Otros contratos con clientes	-	-	4,191	4,006
<b>Total</b>	<b>707,654</b>	<b>629,910</b>	<b>31,008</b>	<b>21,771</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

2019	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
Contrato de condiciones uniformes para servicios regulados <sup>(1)</sup>	554,948	707,810	17,285	20,459
Mercado no regulado -MNR o Grandes Clientes <sup>(2)</sup>	136,800	126,680	34,642	10,098
Otros contratos con clientes	-	4	5,857	6,216
<b>Total</b>	<b>691,748</b>	<b>834,494</b>	<b>57,784</b>	<b>36,773</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

<sup>(1)</sup> El presente contrato tiene por objeto definir las condiciones uniformes mediante las cuales las empresas del Grupo EPM presta los servicios públicos domiciliarios a cambio de un precio en dinero, que se fijará según las tarifas vigentes, y de acuerdo con el uso que se dé al servicio por parte de los usuarios, suscriptores o propietarios de inmuebles, en adelante el USUARIO, quien al beneficiarse de los servicios que prestan las empresas, acepta y se acoge a todas las disposiciones aquí definidas.

<sup>(2)</sup> 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.

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.

En los contratos con clientes no se reconocieron ingresos durante el periodo, procedentes de obligaciones de desempeño satisfechas en periodos anteriores.

Para estos contratos no es posible identificar el valor pendiente de las obligaciones de desempeño que no están satisfechas teniendo en cuenta que son contratos que no tienen estipulada una fecha de terminación.

### Nota 33. Otros ingresos

El detalle de los otros ingresos es el siguiente:

Otros ingresos	2020	2019
Recuperaciones <sup>(1)</sup>	253,265	340,202
Indemnizaciones <sup>(2)</sup>	102,256	109,993
Otros ingresos ordinarios <sup>(3)</sup>	61,202	61,732
Subvenciones del gobierno <sup>(4)</sup>	30,782	1,023
Sobrantes	9,605	1,228
Aprovechamientos	7,149	7,313
Valoración de propiedades de inversión <sup>(5)</sup>	6,876	51,808
Reversión deterioro de valor inventarios <sup>(6)</sup>	657	-
Fotocopias	2	4
<b>Total</b>	<b>471,794</b>	<b>573,303</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

<sup>(1)</sup> Incluye principalmente recuperaciones de EPM Matriz por \$239,740: \$89,527 por la sentencia de devolución en favor de EPM del trámite del proceso judicial, adelantado por la empresa contra el Municipio de Bello, con fundamento en demanda promovida contra el acto administrativo que determinó la participación y liquidación de la plusvalía generada por el cambio de uso del suelo en la zona donde se ubican algunos predios de propiedad de la empresa; \$73,832 por la puesta en operación de los activos del Parque Eólico Jepírachi permitido mediante la resolución CREG 136 de 2020; \$14,630 por indemnización por daño emergente por el siniestro ocurrido en el 2017 en la Central Hidroeléctrica Playas; \$8,597 recuperación provisiones litigios administrativos y \$8,011 recuperación provisión enfermedades de alto costo y de CaribeMar de la Costa S.A.S E.S.P. por \$84,174 de la combinación de negocios. El valor de las recuperaciones efectivas asciende a \$142,058 y las no efectivas \$201,975.

<sup>(2)</sup> Corresponde en EPM Matriz a la indemnización recibida de lucro cesante por la póliza baja hidrología \$65,848 (USD 17.6 millones); \$9,241 por lucro cesante por el siniestro ocurrido en el 2017 en la Central Hidroeléctrica Playas; \$8,000 por responsabilidad civil extracontractual del proyecto Ituango y \$4,107 recibida por lucro cesante del Parque Eólico Jepírachi. El valor de las indemnizaciones efectivas asciende a \$102,064 y las no efectivas \$192.

<sup>(3)</sup> Incluye principalmente en EPM Matriz \$42,206 de la indexación desde el 29 de diciembre de 2009, fecha en que se realizó el pago del tributo y hasta la ejecutoria de la sentencia (diciembre 10 de 2020) del trámite del proceso judicial, adelantado por EPM contra el Municipio de Bello.

<sup>(4)</sup> El incremento se explica por \$29,574 que recibió CaribeMar de la Costa S.A.S. E.S.P. 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. y Empresas Públicas de Medellín el 30 de marzo de 2020.

<sup>(5)</sup> La disminución se explica por el avalúo de 2019 de algunos inmuebles que crecieron debido a los desarrollos urbanísticos en los sectores alrededor de estos.

<sup>(6)</sup> Este valor es considerado como un ingreso no efectivo.

### Nota 34. Utilidad en venta de activos

El detalle de la utilidad en venta de activos es el siguiente:

Utilidad en venta de activos	2020	2019
Utilidad en venta de propiedades, planta y equipo <sup>(1)</sup>	233	1,576
Utilidad en baja de derechos de uso	152	16
Utilidad en venta de intangibles	14	-
Utilidad en venta de propiedades de inversión	108	-
<b>Total</b>	<b>507</b>	<b>1,592</b>

-Cifras en millones de pesos colombianos-

<sup>(1)</sup> La disminución se presenta en ESSA dado que en el 2019 se realizó la venta de un inmueble a Promioriente S.A. E.S.P. y en EPM Matriz debido a que las ventas de vehículos no se pudieron realizar por la pandemia del coronavirus (COVID-19).

La utilidad en venta de activos por \$507 es no efectiva y se revela 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.



## Nota 35. Costos por prestación de los servicios

El detalle de los costos por prestación de servicios es el siguiente:

Costos por prestación de servicios	2020	2019
Compras en bloque y/o a largo plazo <sup>(1)</sup>	3,421,373	2,485,111
Compras en bolsa y/o a corto plazo	3,419,027	3,523,410
Uso de líneas, redes y ductos <sup>(2)</sup>	1,573,973	1,291,976
Servicios personales <sup>(3)</sup>	920,281	818,587
Depreciaciones <sup>(9)</sup>	894,929	814,417
Órdenes y contratos por otros servicios	658,533	667,938
Costo de distribución y/o comercialización de gas natural <sup>(4)</sup>	540,410	349,249
Órdenes y contratos de mantenimiento y reparaciones	392,858	384,846
Licencias, contribuciones y regalías <sup>(5)</sup>	283,757	156,973
Deterioro de valor de propiedades, planta y equipo <sup>(6) (9)</sup>	187,114	2,243
Amortizaciones <sup>(9)</sup>	181,738	155,773
Materiales y otros costos de operación	156,077	181,681
Consumo de insumos directos	151,564	109,537
Generales	123,241	110,080
Seguros	113,389	121,725
Honorarios	91,764	91,206
Impuestos y tasas	88,619	86,191
Manejo comercial y financiero del servicio	76,427	31,023
Otros <sup>(8)</sup>	46,614	34,477
Amortización derechos de uso <sup>(9)</sup>	41,878	36,505
Servicios públicos	30,272	26,462
Costo por conexión <sup>(7)</sup>	24,536	8,879
Bienes comercializados	20,498	18,202
Arrendamientos	17,905	19,795
Deterioro de valor de activos intangibles <sup>(9)</sup>	9,194	-
Costos asociados a las transacciones en el mercado mayorista	13,541	10,886
Agotamiento <sup>(9)</sup>	10,190	9,426
Gas natural licuado	7,478	4,980
Por seguros y reaseguros	6,259	5,990
Deterioro activos derecho de uso <sup>(9)</sup>	3,959	11
Rebaja de valor inventarios <sup>(8) (9)</sup>	1,193	36
Costo de pérdidas en prestación del servicio de acueducto	37	192
<b>Total costos por prestación de servicios</b>	<b>13,508,628</b>	<b>11,557,807</b>

Cifras en millones de pesos colombianos

- <sup>(1)</sup> Incremento explicado por las mayores compras de energía en contratos de largo plazo por nuevos contratos basados en la generación de energía esperada del proyecto Ituango.
- <sup>(2)</sup> El aumento se debe principalmente a la incorporación a partir del 1 de octubre de los costos de la filial CaribeMar de la Costa S.A.S. E.S.P.
- <sup>(3)</sup> Aumento por vinculaciones, incremento salarial y por prestaciones sociales, honorarios y servicios.
- <sup>(4)</sup> El crecimiento se explica por el aumento en la demanda, y por el mayor precio impactado por la tasa de cambio.
- <sup>(5)</sup> Incremento dado principalmente en las empresas nacionales por la contribución adicional para el Fondo Empresarial – Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, que fue creada en el artículo 314 de la Ley 1955 de 2019, a partir del 1 de enero de 2020 y hasta el 31 de diciembre de 2022.
- <sup>(6)</sup> Incluye los valores del deterioro de la UGE Distribución CaribeMar, UGE Generación CHEC, UGE Generación HET y UGE Gestión Aguas Residuales de Ciudad Lerdo (ver Nota 8. Deterioro de valor de activos).
- <sup>(7)</sup> Incluye en EPM los impactos por la pandemia del coronavirus (COVID-19) por \$2,247 que se destinaron para la reconexión de servicios públicos.  

Adicionalmente, al 31 de diciembre de 2020, otros impactos de la pandemia que se han estimado con relación a los costos por prestación de los servicios son: menores costos asociados a consumo o demanda de los servicios por \$-835,869, mayores costos por reconexiones por \$578 y medidas de bioseguridad asociadas a costos generales, servicios personales, órdenes y contratos por \$18,832.
- <sup>(8)</sup> Incluye \$848 (diciembre de 2019 por \$36) correspondientes a rebaja de valor inventarios, neto.
- <sup>(9)</sup> Corresponde a costos no efectivos.

## Nota 36. Gastos de administración

El detalle de los gastos de administración es el siguiente:

Gastos de administración	2020	2019
<b>Gastos de personal</b>		
Sueldos y salarios	489,976	450,255
Gastos de seguridad social	113,202	120,928
Gastos por pensiones	47,338	49,961
Otras planes de beneficios post-empleo distintas a las pensiones	5,144	5,334
Otros beneficios de largo plazo	9,717	7,464
Beneficios por terminación	2,907	(732)
Beneficios en tasas de interés a los empleados	8,609	12,599
<b>Total gastos de personal</b>	<b>676,893</b>	<b>645,809</b>
<b>Gastos Generales</b>		
Impuestos, contribuciones y tasas	191,573	187,662
Comisiones, honorarios y servicios	136,350	135,020
Provisión para contingencias <sup>(1) (4) (5)</sup>	86,926	69,591
Mantenimiento	75,783	63,726
Depreciación de propiedades, planta y equipo <sup>(5)</sup>	73,708	70,102
Intangibles	61,011	43,396
Provisión garantías <sup>(2) (4) (5)</sup>	60,100	15,757
Gastos ambientales <sup>(4) (5)</sup>	56,161	61,450
Seguros generales <sup>(3)</sup>	46,340	19,864
Otras provisiones diversas <sup>(4) (5)</sup>	44,022	38,397
Amortización de intangibles <sup>(5)</sup>	41,513	35,444
Otros gastos generales <sup>(5)</sup>	32,055	33,447
Vigilancia y seguridad	23,835	19,045
Amortización derechos de uso <sup>(5)</sup>	21,667	18,432
Publicidad y propaganda	15,443	20,294
Alumbrado navideño	12,719	12,945
Servicio aseo, cafetería, restaurante y lavandería	11,897	11,482
Servicios públicos	11,606	6,570
Licencias y salvoconductos	10,998	8,725
Promoción y divulgación	9,973	11,331
Comunicación y transporte	9,464	9,315
Gastos legales	9,361	5,568
Estudios y proyectos	9,024	19,921
Provisión contratos onerosos <sup>(4) (5)</sup>	5,945	802
Impresos, publicaciones, suscripciones y afiliaciones	5,798	3,970
Arrendamientos	5,549	6,098
Contratos de aprendizaje	4,722	5,156
Materiales y suministros	4,420	4,690
Provisión seguros y reaseguros <sup>(5) (6)</sup>	4,214	2,455
Procesamiento de información	3,513	2,612
Reserva técnica EAS <sup>(4) (5)</sup>	3,431	331
Fotocopias	2,820	2,735
Combustibles y lubricantes	2,115	2,549
Contratos de administración	2,048	2,101
<b>Total gastos generales</b>	<b>1,096,104</b>	<b>950,983</b>
<b>Total</b>	<b>1,772,997</b>	<b>1,596,792</b>

Cifras en millones de pesos colombianos

- <sup>(1)</sup> Incremento explicado en EPM por la actualización de las provisiones, principalmente en la provisión para la atención de los afectados del proyecto Ituango que representó un gasto por \$33,509.
- <sup>(2)</sup> Corresponde a la actualización de la provisión en EPM matriz de la garantía por el incumplimiento de abril de 2021 hasta noviembre de 2022, al transportador Intercolombia por los meses posteriores a la entrada en operación de la infraestructura de conexión del proyecto Ituango.
- <sup>(3)</sup> Incremento explicado en las primas de la póliza todo riesgo por la alta siniestralidad y en la póliza de directores y administradores.
- <sup>(4)</sup> Se revela en el rubro de provisiones, planes de beneficios definidos post-empleo y de largo plazo en el estado de flujos de efectivo.
- <sup>(5)</sup> Corresponde a gastos no efectivos y en Otros gastos generales se incluye gasto no efectivo por la pérdida por contratos de construcción \$8 (2019: \$6), que se revelan en el rubro de provisiones, planes de beneficios definidos post-empleo y de largo plazo en el estado de flujos de efectivo.
- <sup>(6)</sup> Se revelan en el rubro de provisiones obligaciones fiscales, seguros y reaseguros y actualización financiera del estado de flujos de efectivo.

Adicionalmente, al 31 de diciembre de 2020, los impactos de la pandemia del coronavirus (COVID -19) que se han estimado con relación a los gastos de administración representan un aumento de estos por \$10,755 por medidas de bioseguridad y otras erogaciones asociadas al manejo del COVID-19 y que tuvieron efecto en gastos generales y servicios personales.

## Nota 37. Otros gastos

El detalle de los otros gastos es el siguiente:

Otros gastos	2020	2019
Pérdida por cambios en el valor razonable de propiedades de inversión <sup>(1)</sup>	25,126	291
Otros gastos ordinarios <sup>(2)</sup>	24,030	37,101
Aportes en entidades no societarias	15,870	14,947
Pérdida en retiro de propiedades, planta y equipo <sup>(3) (5)</sup>	14,908	99,445
Interés efectivo servicios de financiación	5,220	-
Laudos arbitrales y conciliaciones extrajudiciales	3,300	3,294
Sentencias	1,428	484
Impuestos asumidos	862	1,667
Donaciones	710	171
Pérdida en venta de propiedades, planta y equipo <sup>(4) (5)</sup>	409	53
Pérdida en retiro de inventarios <sup>(4) (5)</sup>	312	-
Pérdida en retiro intangibles <sup>(4) (5)</sup>	22	-
Pérdida en baja de derechos de uso <sup>(4) (5)</sup>	(10)	14
<b>Total</b>	<b>92,187</b>	<b>157,467</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

- <sup>(1)</sup> Se explica principalmente en EPM por el avalúo de 2020, donde en algunas propiedades su valor razonable fue inferior al año anterior.
- <sup>(2)</sup> Incluye en EPM matriz \$3,148 como contribución para dotar la Unidad de Cuidados Intensivos de la IPS Universitaria de la Universidad de Antioquia; y en las filiales aportes y donaciones a hospitales y población vulnerable por \$3,435, como medidas sociales para enfrentar el coronavirus (COVID19).  
Adicionalmente, incluye en EPM matriz, gastos por \$4,278 para la atención de la comunidad afectada por la contingencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.
- <sup>(3)</sup> Disminución explicada por EPM debido a que en diciembre de 2019 incluía el retiro de los activos del Parque Eólico Jepírachi.
- <sup>(4)</sup> Se revelan en el rubro de resultado por disposición de propiedades, planta y equipo, derechos de uso, intangibles y propiedades de inversión del estado de flujos de efectivo.
- <sup>(5)</sup> Corresponde a gastos no efectivos.

## Nota 38. Ingresos y gastos financieros

### 38.1 Ingresos financieros

El detalle de los ingresos financieros es el siguiente:

Ingresos financieros	2020	2019
<b>Ingreso por interés:</b>		
Depósitos bancarios <sup>(3)</sup>	35,043	40,022
Ingresos por interés de activos financieros a costo amortizado <sup>(3)</sup>	2,042	46
Intereses de deudores y de mora <sup>(1) (3)</sup>	26,274	207,976
Fondos de uso restringido <sup>(3)</sup>	2,309	-
Recursos recibidos en administración <sup>(3)</sup>	2,314	-
Rendimiento por reajuste monetario <sup>(3)</sup>	10	11
Utilidad por valoración de instrumentos financieros a valor razonable <sup>(2)</sup>	41,793	86,702
Utilidad por valoración de instrumentos financieros a costo amortizado <sup>(2)</sup>	427	111
Utilidad valoración de instrumentos financieros derivados no cobertura <sup>(2)</sup>	237	-
Utilidad en derechos en fideicomiso <sup>(2)</sup>	37,254	32,212
Otros ingresos financieros <sup>(3)</sup>	9,570	3,757
<b>Total ingresos financieros</b>	<b>157,273</b>	<b>370,837</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

- <sup>(1)</sup> Disminución por la suspensión del cobro de los intereses de mora a los usuarios por la implementación de las medidas de alivio para la pandemia del coronavirus (COVID -19) por \$11,532.
- <sup>(2)</sup> Disminución en la valoración de instrumentos financieros que se explica por el comportamiento del mercado que ha presentado desvalorizaciones significativas y se reflejan así en las inversiones temporales del portafolio. Se incluyen en el rubro de resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura del estado de flujos de efectivo.
- <sup>(3)</sup> Se revela en el rubro de ingresos por intereses y rendimientos del estado de flujos de efectivo.



## 38.2 Gastos financieros

El detalle de los gastos financieros es el siguiente:

Gastos financieros	2020	2019
Intereses por obligaciones bajo arrendamiento <sup>(3)</sup>	59,222	58,618
Otros gastos por interés <sup>(3)</sup>	33,195	34,126
<b>Total intereses</b>	<b>92,417</b>	<b>92,744</b>
Operaciones de crédito público internas de corto plazo <sup>(3)</sup>	-	1,005
Operaciones de crédito público internas de largo plazo <sup>(1) (3)</sup>	-	230,612
Operaciones de crédito público externas de largo plazo <sup>(1) (3)</sup>	8,108	615,810
Operaciones de financiamiento internas de corto plazo <sup>(3)</sup>	59,953	56,775
Operaciones de financiamiento internas de largo plazo <sup>(1) (3)</sup>	249,521	72,336
Operaciones de financiamiento externas de corto plazo <sup>(3)</sup>	19,517	-
Operaciones de financiamiento externas de largo plazo <sup>(1) (3)</sup>	634,940	59,646
Instrumentos financieros con fines de cobertura <sup>(3)</sup>	42,865	-
Gasto total por interés de otros pasivos financieros que no se miden al valor razonable con cambios en resultados <sup>(3)</sup>	1,643	2,885
<b>Otros costos financieros:</b>		
Comisiones distintos de los importes incluidos al determinar la tasa de interés efectiva <sup>(3)</sup>	10,059	7,534
Intereses de pasivos financieros y pérdidas en valoración de inversiones y otros activos <sup>(2)</sup>	148,609	150,935
<b>Total gastos financieros</b>	<b>1,267,632</b>	<b>1,290,282</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

<sup>(1)</sup> Disminución en EPM Matriz por el prepago parcial del crédito Bancolombia, renegociación de tasas de interés y pagos por vencimiento de plazos de algunas emisiones de bonos locales, adicional en el 2019 incluía varios préstamos de tesorería.

<sup>(2)</sup> Incluye en EPM pérdida por valoración de instrumentos financieros y otras inversiones por \$83,297 y la actualización financiera de las provisiones por \$20,988 principalmente la valoración de provisiones del proyecto Ituango: \$5,588 provisión de garantía, \$2,759 provisión correspondiente al plan de recuperación ambiental y social, \$2,167 inversión forzosa del 1% y \$1,807 provisión para la atención de los afectados, reflejando así mayores gastos financieros.

Para efectos de presentación en el estado de flujos de efectivo: \$44,027 (2019 \$31,910) se revelan en el rubro de resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura y \$28,649 (2019 \$2,455) se revelan en el rubro de provisiones obligaciones fiscales, seguros y reaseguros y actualización financiera.

Al 31 de diciembre de 2020, los impactos de la pandemia del coronavirus (COVID -19) que se han estimado son mayores gastos financieros, neto por \$18,032, correspondientes a refinanciación de créditos y préstamos, costo de financiación de deudores comerciales y otros gastos financieros.

<sup>(3)</sup> Se revela en el rubro de gastos por intereses y comisiones del estado de flujos de efectivo.

## Nota 39. Diferencia en cambio, neta

El efecto en las transacciones en moneda extranjera es el siguiente:

Diferencia en cambio, neta	2020	2019
<b>Ingreso por diferencia en cambio</b>		
<b>Posición propia</b>		
Por bienes y servicios y otros	33,042	34,219
Por liquidez	73,496	15,038
Cuentas por cobrar	117,072	292,688
Otros ajustes por diferencia en cambio	1,873	50,198
<b>Financieros</b>		
Ingreso bruto	358,393	23,748
<b>Total ingreso por diferencia en cambio</b>	<b>583,876</b>	<b>415,891</b>
<b>Gasto por diferencia en cambio</b>		
<b>Posición propia</b>		
Por bienes y servicios y otros	(5,975)	(13,503)
Por liquidez	(224,400)	(25,250)
Cuentas por cobrar	(1,595)	(254,053)
Otros ajustes por diferencia en cambio	(33,739)	(51,354)
<b>Financieros</b>		
Gasto bruto	(382,679)	(127,614)
Cobertura deuda	(309,748)	-
<b>Total gasto por diferencia en cambio</b>	<b>(958,136)</b>	<b>(471,774)</b>
<b>Diferencia en cambio, neta</b>	<b>(374,260)</b>	<b>(55,883)</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El gasto neto acumulado por \$374,260 corresponde principalmente en EPM Matriz a la reexpresión de la deuda en dólares, asociada a la devaluación acumulada del peso colombiano del 4.74% y una tasa de cierre de \$3,432.50.

Las tasas utilizadas para la conversión de divisas en los estados financieros consolidados son:

Divisa	Código divisa	Conversión directa a USD a 31 de diciembre		Tasa de cambio de cierre a 31 de diciembre		Tasa de cambio promedio a 31 de diciembre	
		2020	2019	2020	2019	2020	2019
Dólar de Estados Unidos	USD	-	-	3,432.50	3,277.14	3,466.13	3,378.05
Quetzal	GTQ	7.79	7.70	440.41	425.67	444.31	439.36
Peso mexicano	MXP	19.93	18.89	172.27	173.52	173.69	176.86
Peso chileno	CLP	710.50	769.88	4.83	4.26	4.75	4.39

## Nota 40. Efecto por participación en inversiones patrimoniales

El efecto por la participación en inversiones patrimoniales es el siguiente:

Participación en inversiones patrimoniales	2020	2019
Resultado por combinación de negocios. Ver nota 10.	1,592,003	-
Dividendos y participaciones <sup>(1)</sup>	72,984	57,262
Resultado en venta de inversiones patrimoniales, neto <sup>(2)</sup>	(192)	(47,535)
<b>Total efecto por participación en inversiones patrimoniales</b>	<b>1,664,795</b>	<b>9,727</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>(1)</sup> Incluye dividendos de inversiones clasificadas en instrumentos financieros (ver nota 14. Otros activos financieros).

<sup>(2)</sup> En 2019 corresponde a pérdida por \$47,620 generada en EPM Matriz por la venta de 14,881,134 acciones de ISA, originada por la diferencia entre el precio de venta y la valoración de la acción al día de la transacción, (\$15,700 pesos/acción - \$18,900 pesos/acción = \$-3,200 pesos/acción) y a la venta del total de las acciones de gasoriente generando una utilidad por \$86.

## Nota 41. Impuesto sobre la renta

### 41.1 Disposiciones fiscales

Las disposiciones fiscales aplicables y vigentes, establecen lo siguiente:

- La tasa nominal del impuesto sobre la renta es del 32% para EPM y sus filiales en Colombia.
- Para las filiales de Guatemala, el impuesto se determina por el Régimen sobre las Utilidades de Actividades Lucrativas consistente en aplicar la tasa del 25% sobre la utilidad; 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 del 5% sobre los primeros Q 30.000 y el 7% sobre el excedente; así mismo, la legislación fiscal contempla un Régimen sobre Rentas de Capital el cual establece una tasa del 10% y un impuesto del 5% sobre la distribución de dividendos y utilidades tanto a accionistas residentes como no residentes.
- 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 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%.
- Las empresas de servicios públicos domiciliarios en Colombia están excluidas de determinar el impuesto sobre la renta por el sistema de renta presuntiva calculado a partir del patrimonio líquido fiscal del año inmediatamente anterior.
- El Congreso de la República de Colombia mediante la Ley 210 de 2019 reiteró la tasa de impuesto sobre la renta, la cual había sido modificada por la Ley 1943 de 2018 que fue declarada inexecutable por la Corte Constitucional.
- La matriz del Grupo EPM utiliza el beneficio fiscal denominado "Deducción especial por inversión en activos fijos reales productivos", equivalente a una deducción del 40% sobre las inversiones realizadas durante el periodo gravable. Este beneficio se encuentra vigente para el segmento de Generación de EPM con ocasión del contrato de estabilidad jurídica suscrito con el Gobierno Nacional en el año 2008.

## 41.2 Conciliación de la tasa efectiva

La conciliación entre la tasa impositiva aplicable y la tasa efectiva y la composición del gasto por impuesto sobre la renta para los periodos 2020 y 2019 es la siguiente:

Impuesto de renta y complementarios	2020	%	2019	%
<b>Resultado antes de impuestos</b>	4,217,836		4,015,939	
Tasa de renta nominal		32%		33%
<b>Impuesto de renta tasa nominal</b>	1,349,707		1,325,260	
Eliminación en resultados consolidados	(363,671)	-9%	(138,403)	-3%
Efecto fiscal de tasas impositivas por subsidiarias en el extranjero	(55,790)	-1%	(196,484)	-5%
<b>Efecto de diferencias permanentes de impuesto:</b>	<b>(265,183)</b>	<b>-6%</b>	<b>(97,491)</b>	<b>-2%</b>
Ingresos por Dividendos	113,576	3%	249,911	6%
Ingresos solo fiscales	120,446	3%	196,078	5%
Reintegro deducción especial	37,307	1%	118,768	3%
Provisiones no deducibles	52,290	1%	48,242	1%
Deterioro inversiones en controladas	281,300	7%	-	
Ganancia en compras ventajosa	(433,025)	-10%	-	
Dividendos no gravados	(142,479)	-3%	(151,361)	-4%
Indemnización daño emergente	(127,247)	-3%	(174,205)	-4%
Renta exenta	(16,644)	0%	(141,713)	-4%
Deducción especial de activos fijos reales productivos	(184,580)	-4%	(196,923)	-5%
Resultado neto otras diferencias permanentes	26,296	1%	33,345	1%
Ajuste diferencia de tasas (impto cte/diferido)	7,576	0%	(79,633)	-2%
Descuentos tributarios	67,710	2%	46,173	1%
Ganancias Ocasionales	2,738	0%	3,120	0%
Ajustes de Renta de años anteriores	(101,064)	-2%	(39,630)	-1%
<b>Impuesto a las ganancias a tasa efectiva</b>	<b>499,028</b>	<b>12%</b>	<b>810,199</b>	<b>20%</b>
<b>Detalle del gasto corriente y diferido</b>				
Impuesto corriente	736,268	17%	1,043,701	26%
Impuesto diferido	(237,239)	-6%	(233,502)	-6%
<b>Impuesto sobre la renta</b>	<b>499,028</b>	<b>12%</b>	<b>810,199</b>	<b>20%</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

## 41.3 Impuesto sobre la renta reconocido en ganancias o pérdidas

Los componentes más significativos del gasto por impuesto de renta a la fecha de corte son:

Impuesto sobre la renta	2020	2019
<b>Impuesto sobre la renta corriente</b>		
Gasto por el impuesto sobre la renta corriente	837,332	1,083,331
Ajustes reconocidos en el periodo actual relacionados con el impuesto sobre la renta corriente de periodos anteriores	(101,064)	(39,630)
<b>Total impuesto sobre la renta corriente</b>	<b>736,268</b>	<b>1,043,701</b>
<b>Impuesto diferido</b>		
Gasto neto por impuesto diferido relacionado con el origen y la reversión de diferencias temporarias	(232,119)	(232,202)
Gasto (ingreso) neto por impuesto diferido relacionado con los cambios en las tasas de impuestos o leyes	(5,120)	(1,364)
Otros impuestos diferidos	-	63
<b>Total impuesto diferido</b>	<b>(237,239)</b>	<b>(233,502)</b>
<b>Impuesto sobre la renta</b>	<b>499,028</b>	<b>810,199</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Las tasas utilizadas para la determinación del impuesto diferido son:

32% para 2020, que varió con respecto a la utilizada el año anterior del 33%, esto para las partidas de largo plazo que revierten durante el 2020.

31% para 2021, que varió con respecto a la utilizada el año anterior del 32%, esto para las partidas de largo plazo que revierten durante el 2021.

30% para 2022 y periodos siguientes, que varió con respecto a la utilizada el año anterior del 31%, esto para las partidas de largo plazo que revierten durante el 2022 y siguientes.

Para las propiedades, planta y equipo, se utilizó la tasa vigente considerando el año en que se espera revertir la diferencia, tomando como referencia la vida útil remanente de cada activo.

Para el caso de activos cuya utilidad se espera realizar por concepto de ganancia ocasional se utiliza una tasa del 10%.

27% para las diferencias temporarias generadas en las filiales de Chile, 30% y 25% para las filiales de Panamá y México y 25% para las demás filiales de Centro América.

El gasto de impuesto de renta corriente se ve impactado para 2020 principalmente por las menores utilidades obtenidas en el periodo, de igual manera la disminución la justifica la menor tasa nominal de renta aplicada en Colombia en el periodo que se informa. Mayores descuentos tributarios explican igualmente el menor impuesto de renta.

Sobre los montos no reconocidos en devolución por parte de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales por concepto de impuesto al patrimonio del periodo gravable 2011, EPM en ejercicio del medio de control de nulidad y restablecimiento del derecho presentó ante el Tribunal Administrativo de Antioquia demanda en contra de la autoridad tributaria, cuyas pretensiones ascienden aproximadamente a \$258.000 MM.

Las tasas utilizadas para la determinación del impuesto diferido para las filiales en Colombia, son:

Año	2020	2021	2022	2023
Renta	32%	31%	30%	30%
<b>Total tarifa</b>	<b>32%</b>	<b>31%</b>	<b>30%</b>	<b>30%</b>

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%.



#### 41.4 Diferencias temporarias que no afectan el impuesto diferido

Las diferencias temporarias deducibles y las pérdidas y créditos fiscales no utilizados, para las cuales el Grupo no ha reconocido activos por impuestos diferidos, se detallan a continuación:

Concepto	2020	2019
A más de un año y hasta cinco años	34,443	672
Más de cinco años	3,330	3,367
Sin límite de tiempo	5,342	5,341
<b>Pérdidas fiscales no utilizadas</b>	<b>43,114</b>	<b>9,380</b>
Sin límite de tiempo	202,465	161,653
<b>Créditos fiscales no utilizadas</b>	<b>202,465</b>	<b>161,653</b>
A más de un año y hasta cinco años	64	71
Más de cinco años	2,698	2,697
<b>Exceso de renta presuntiva sobre la renta líquida ordinaria</b>	<b>2,761</b>	<b>2,768</b>
<b>Total</b>	<b>248,340</b>	<b>173,801</b>

- 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 \$7,298 millones (2019 \$5,521), EPM Inversiones S.A. por \$1,373 (2019 \$0), Hidroecológica del Teribe S.A. por \$34,443 (2019 \$672) EV Alianza Energética S.A. por \$37 (2019 \$47), créditos fiscales no utilizados por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. de \$202,331 millones (2019 \$161,519), Aguas de Malambo S.A. E.S.P. por \$134 millones (2019 \$59) y excesos de renta presuntiva sobre renta líquida ordinaria no utilizados por EPM Inversiones S.A. de \$2,698 millones (2019 \$2,222), EV Alianza Energética S.A. por \$7 (2019 \$7), Aguas de Malambo S.A. E.S.P. por \$64 millones (2019 \$0).

El valor del activo o del pasivo del impuesto sobre la renta corriente, es el siguiente:

	2020	2019
<b>Activo o pasivo por impuesto sobre la renta corriente</b>		
<b>Total pasivo por impuesto sobre la renta no corriente</b>		
Impuesto sobre la renta <sup>(1)</sup>	(33,701)	(33,701)
<b>Total pasivo impuesto sobre la renta</b>	<b>(33,701)</b>	<b>(33,701)</b>
<b>Total pasivo por impuesto sobre la renta corriente</b>		
Impuesto sobre la renta	(197,380)	(363,584)
<b>Total activo impuesto sobre la renta</b>	<b>416,267</b>	<b>169,185</b>
Saldos a favor por renta	416,267	169,185
<b>Total activo (o pasivo) impuesto sobre la renta</b>	<b>185,186</b>	<b>(228,100)</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>(1)</sup> Corresponde al pasivo de obras por impuestos de EPM y EDEQ, que representa la posibilidad de que las empresas paguen parcialmente el impuesto de renta y complementarios mediante la financiación y ejecución de obras públicas de trascendencia social en las zonas más afectadas por el conflicto – ZOMAC- en lugar de transferir los recursos a la DIAN. Esta posibilidad surgió con la Ley 1819 de 2016, se adicionó principalmente mediante las leyes 1955 y 2010 de 2019 y se reglamentó mediante Decretos 1915 de 2017 y 1147 de 2020.

Este pasivo está respaldado en un contrato de fiducia mercantil la cual se va ejecutando en la medida en que se van construyendo las obras enmarcadas en este programa.

### 41.5 Impuesto sobre la renta reconocido en otro resultado integral

El detalle del efecto impositivo correspondiente a cada componente del “otro resultado integral” del estado del resultado integral consolidado es el siguiente:

Otro resultado integral acumulado	2020			2019		
	Bruto	Efecto impositivo	Neto	Bruto	Efecto impositivo	Neto
Reclasificaciones de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión	13,439	(1,184)	12,255	13,438	(1,204)	12,234
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	(163,586)	53,081	(110,505)	(115,483)	38,338	(77,145)
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	3,392,529	(3,925)	3,388,604	2,796,497	(2,092)	2,794,405
Participación en el otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos	(3,868)	-	(3,868)	(3,914)	-	(3,914)
Coberturas de flujos de efectivo	(19,037)	(18,862)	(37,899)	8,421	(30,005)	(21,584)
Conversión de estados financieros de negocios en el extranjero	831,289	-	831,289	600,765	-	600,765
<b>Total</b>	<b>4,050,766</b>	<b>29,110</b>	<b>4,079,876</b>	<b>3,299,724</b>	<b>5,037</b>	<b>3,304,761</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

## 41.6 Impuesto diferido

El detalle del impuesto diferido es el siguiente:

	2020	2019
<b>Impuesto diferido</b>		
Impuesto diferido activo	726,806	220,026
Impuesto diferido pasivo	(1,978,080)	(2,243,327)
<b>Total impuesto diferido neto</b>	<b>(1,251,274)</b>	<b>(2,023,301)</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

## 41.6.1 Impuesto diferido activo

Impuesto diferido activo	Saldo inicial	Cambios incluidos en el ORI	Cambios netos incluidos en el resultado	Combinación de negocios	Efecto por conversión ajustes	Otros	Valoración a patrimonio	Efecto por conversión de moneda extranjera	Saldo Final
<b>Activos</b>	<b>1,203,322</b>	<b>(1,805)</b>	<b>257,309</b>	<b>496,291</b>	<b>(124)</b>	<b>(178)</b>	<b>(5)</b>	<b>28,455</b>	<b>1,983,264</b>
Propiedades, planta y equipo	566,065	12	51,912	361,195	7	-	(5)	(178)	979,008
Intangibles	5,744	-	2,982	-	-	-	-	(62)	8,664
Inversiones e instrumentos derivados	13,560	(1,834)	75,085	-	-	3	-	(77)	86,736
Cuentas por cobrar	194,140	-	75,665	7,734	-	-	-	115	277,654
Efectivo y equivalentes de efectivo	-	-	1,231	-	-	-	-	-	1,231
Inventarios	6,171	-	1,992	-	(131)	-	-	-	8,031
Otros activos	345,932	17	(33,029)	127,361	-	(181)	-	28,658	468,758
Derechos de uso - Impuesto diferido activo	71,711	-	81,470	-	-	-	-	-	153,181
<b>Pasivos</b>	<b>(983,297)</b>	<b>30,881</b>	<b>(283,637)</b>	<b>2,297</b>	<b>-</b>	<b>(8,648)</b>	<b>-</b>	<b>(14,054)</b>	<b>(1,256,458)</b>
Créditos y préstamos	217,626	-	(68,427)	-	-	-	-	6,118	155,318
Cuentas por pagar	32,564	-	(5,089)	-	-	-	-	(15)	27,459
Beneficios a empleados	258,995	15,191	(23,495)	2,297	-	1	-	(1)	252,987
Derivados	-	15,855	111,862	-	-	-	-	27	127,746
Provisiones	193,843	5	50,006	-	-	-	-	2,522	246,384
Otros pasivos	49,088	-	1,282	-	-	8	-	-	50,619
Efecto por eliminación contra activo	(1,735,416)	(169)	(349,776)	-	-	(8,656)	-	(22,955)	(2,116,972)
<b>Total impuesto diferido activo</b>	<b>220,026</b>	<b>29,076</b>	<b>(26,328)</b>	<b>498,587</b>	<b>(124)</b>	<b>(8,826)</b>	<b>(5)</b>	<b>14,401</b>	<b>726,806</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

### 41.6.2 Impuesto diferido pasivo

Impuesto diferido pasivo	Saldo inicial	Cambios incluidos en el ORI	Cambios netos incluidos en el resultado	Efecto por conversión ajustes	Otros	Efecto por conversión de moneda extranjera	Saldo Final
<b>Activos</b>	<b>3,554,392</b>	<b>8,031</b>	<b>337,643</b>	-	<b>(2,794)</b>	<b>9,066</b>	<b>3,906,339</b>
Propiedades, planta y equipo	3,358,824	(249)	42,832	-	(46)	3,877	3,405,239
Intangibles	76,541	3,090	187,240	-	-	4,644	271,515
Propiedades de inversión	12,286	-	2,723	-	-	-	15,009
Inversiones e instrumentos derivados	(59,806)	5,112	(6,877)	-	(2,751)	(2)	(64,323)
Cuentas por cobrar	96,597	1	39,852	-	-	(463)	135,986
Efectivo y equivalentes de efectivo	-	-	-	-	-	-	-
Inventarios	1,011	77	11,640	-	-	80	12,808
Otros activos	19,253	-	(14,134)	-	3	930	6,052
Derechos de uso	49,685	-	74,368	-	-	-	124,053
<b>Pasivos</b>	<b>(1,311,065)</b>	<b>(4,121)</b>	<b>(601,211)</b>	<b>(34)</b>	<b>(8,656)</b>	<b>(3,170)</b>	<b>(1,928,259)</b>
Créditos y préstamos	66,412	-	(15,400)	(34)	-	107	51,084
Cuentas por pagar	47,417	-	(38,587)	-	-	(12)	8,817
Beneficios a empleados	166,335	(658)	(42,425)	-	-	(221)	123,031
Derivados	326	(398)	3	-	-	(4)	(73)
Provisiones	6,476	-	19,831	-	-	(36)	26,272
Otros pasivos	137,385	(2,896)	(174,859)	-	-	19,952	(20,418)
Efecto por eliminación contra pasivo	(1,735,416)	(169)	(349,774)	-	(8,656)	(22,957)	(2,116,972)
<b>Total impuesto diferido pasivo</b>	<b>2,243,327</b>	<b>3,909</b>	<b>(263,567)</b>	<b>(34)</b>	<b>(11,450)</b>	<b>5,896</b>	<b>1,978,080</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Las variaciones significativas en el impuesto diferido activo y pasivo Otra partida significativa es la diferencia en cambio no realizada por la aplicación de la tasa de cambio al cierre del periodo objeto de informe para efectos contables, que al compararla con la tasa de cambio que establece la norma fiscal, generan una diferencia temporaria deducible mayor que la reportada en el cálculo del impuesto diferido del año anterior, es decir, la diferencia en cambio de la deuda ocasiona que la base contable del pasivo financiero sea superior a su base fiscal.

El impuesto diferido activo reconocido por concepto de combinación de negocios corresponde a la filial Afinia, gran parte de este se originó en el deterioro de propiedad planta y equipo y cartera, lo que constituye diferencias temporarias que a futuro se podrán aprovechar contra las rentas gravables de la compañía, al tomar las deducciones por concepto de depreciación

fiscal de propiedad planta y equipo y la provisión de cartera fiscal en los términos del artículo 145 del Estatuto Tributario y el Decreto 187 de 1975. De otra parte, lo relacionado con el impuesto diferido activo en la combinación de negocios por otros activos corresponde al impuesto diferido asociado a las pérdidas fiscales, las cuales de acuerdo con el artículo 145 de la Ley 2010 de 2019 no están sujetas a términos de compensación, es decir, se pueden tomar de forma indefinida, lo que permite calcular y reconocer el impuesto diferido activo asociado a este beneficio fiscal.

### 41.6.3 Diferencias temporarias

Los conceptos más significativos sobre la cuales se presentaron diferencias temporarias son los siguientes:

En activos, el mayor impacto surge por las diferencias temporarias en la propiedad planta y equipo en virtud de operaciones de compraventa de activos entre empresas del Grupo EPM, que implica el reconocimiento de utilidades contables no realizadas en el Grupo, sobre las cuales las empresas individualmente consideradas deben tributar, y por la valoración a costo amortizado de las cuentas por cobrar de largo plazo. En cuentas por cobrar de cartera comercial corresponde al deterioro de cartera debido a la diferencia en la depuración del deterioro de cartera bajo la norma tributaria y el deterioro de cartera bajo la norma contable bajo el método de pérdida esperada, adicionalmente se presentan diferencias temporarias por el efecto de la valoración a costo amortizado de los préstamos de corto plazo entre vinculados económicos.

En lo referente a los pasivos, los rubros que impactan el cálculo del impuesto diferido, son en su mayor parte, la liquidación de la provisión correspondiente a cuotas partes bonos pensionales, el cálculo actuarial en pensiones y en la conmutación pensional de EADE, la amortización de cálculo actuarial en pensiones de Emvarias y, los créditos y préstamos por la valoración a costo amortizado de bonos, títulos emitidos, créditos y préstamos del corto plazo, además incluye el que se genera por las diferencias temporarias en la valoración a costo amortizado de los créditos y préstamos a largo plazo entre vinculados. De otro lado, las diferencias temporarias de los pasivos por beneficios a empleados de largo plazo como pensiones de jubilación, cuotas partes bonos pensionales y cálculo actuarial de cesantías retroactivas e intereses a las cesantías y la diferencia en cambio no realizada de las cuentas por pagar.

En las partidas que no tienen consecuencias fiscales futuras, como es el caso de pasivos por impuestos y por los rendimientos financieros generados en los activos del plan de, EPM, CHEC y Emvarias por ser rentas exentas de conformidad con lo dispuesto por el numeral 7 del artículo 235-2 del Estatuto Tributario, no se generó impuesto diferido.

Adicionalmente en el contrato de operación de la planta de tratamiento de aguas residuales Aguas Claras, la valoración de la cuenta por cobrar registrada por Aguas Nacionales frente a la valoración efectuada por EPM al arrendamiento financiero bajo norma contable, es asimétrico en la medida en que se utilizan supuestos financieros diferentes y bases contables distintas.

Las diferencias temporarias sobre las cuales no se generó impuesto diferido fueron, entre otras, por las inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos, de acuerdo con el párrafo 39 de la NIC 12; igualmente, en las partidas que no tienen consecuencias fiscales futuras, como es el caso de pasivos por impuestos y los activos del plan, de EPM, CHEC y Emvarias por corresponder a partidas no sujetas a impuesto sobre la renta.

La aprobación de dividendos en el Grupo EPM después de la fecha de presentación y antes de que los estados financieros fueran autorizados para su publicación, no genera consecuencias en el impuesto sobre la renta al tener como política para las subsidiarias nacionales, que 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).

Finalmente, el efecto de devaluación que ha experimentado la moneda colombiana durante el último periodo gravable cercano al 4.84%, genera un incremento sustancial en el valor contable de los pasivos y cuentas por pagar en moneda extranjera, en tanto que su base fiscal continua estable y sus efectos solo se evidencian al momento de la liquidación o pago parcial de las obligaciones, con base en la diferencia en cambio efectivamente realizada, según lo dispuesto por los artículos 269 y 288 del Estatuto Tributario. Lo anterior implica una disminución en el impuesto diferido neto.

### Nueva normativa para las filiales en Colombia

#### Ley de Financiamiento 2018 Colombia

Durante el año 2019, la Ley 1943 de 2018 “Por la cual se expiden normas de financiamiento para el restablecimiento del equilibrio del presupuesto nacional y se dictan otras disposiciones”, fue objeto de demandas presentadas ante la Corte Constitucional, mediante las cuales se pretendía la declaratoria de inexecutable por vicios de procedimiento en su formación.

Es así como, mediante Sentencia C - 481 de octubre 16 de 2019, la Corte Constitucional accedió a las pretensiones de una de las demandas y declaró que los artículos contenidos en la ley de financiamiento son inexecutable, señalando: “*TERCERO.- DISPONER que (i) la declaratoria de inexecutable prevista en el resolutivo segundo surtirá efectos a partir del primero (1º) de enero de dos mil veinte (2020), a fin de que el Congreso, dentro de la potestad de configuración que le es propia, expida el régimen que ratifique, derogue, modifique o subrogue los contenidos de la Ley 1943 de 2018; (ii) los efectos del presente fallo sólo se producirán hacia el futuro y, en consecuencia, en ningún caso afectarán las situaciones jurídicas consolidadas.*” Así las cosas, las normas contenidas en la Ley 1943 de 2018, se mantienen vigentes durante el periodo gravable 2019, toda vez que la sentencia de la Corte Constitucional se profirió con efecto diferido, esto es, manteniendo la vigencia de la ley hasta el 31 de diciembre de 2019.



De acuerdo con lo anterior, el Congreso de la República contó con un término limitado para expedir un régimen en el que se ratifiquen, deroguen, modifiquen o subroguen los contenidos de la ley que se declaró inexecutable.

### Ley de Crecimiento Económico 2019 Colombia

Durante el último trimestre de 2019, el Gobierno Nacional presentó al Congreso de la República un proyecto de ley de crecimiento económico, en orden a dar cumplimiento a lo dispuesto por la Corte Constitucional en el referido fallo.

Bajo este escenario y luego de agotar las etapas que para la creación de la ley exige el ordenamiento jurídico colombiano, el 27 de diciembre de 2019, se sancionó la Ley 2010 de 2019 *“Por medio de la cual se adoptan normas para la promoción del crecimiento económico, el empleo, la inversión, el fortalecimiento de las finanzas públicas y la progresividad, equidad y eficiencia del sistema tributario, de acuerdo con los objetivos que sobre la materia impulsaron la ley 1943 de 2018 y se dictan otras disposiciones.”*

Así las cosas, entre las principales modificaciones, podemos destacar:

Tarifa general de impuesto sobre la renta y complementarios

Se ratifican las tarifas de impuesto sobre la renta y complementarios, de la siguiente forma:

Así las cosas, entre las principales modificaciones, podemos destacar:

Tarifa general de impuesto sobre la renta y complementarios

Se ratifican las tarifas de impuesto sobre la renta y complementarios, de la siguiente forma:

2020: Treinta y dos por ciento (32%)

2021: Treinta y uno por ciento (31%)

2022 en adelante: Treinta por ciento (30%)

### Renta presuntiva

Tendrá una eliminación gradual de la siguiente manera:

2019: 1.5%

2020: 0.5%

2021 y siguientes: 0%

Se mantiene la exoneración en la determinación de la renta presuntiva para las empresas de servicios públicos domiciliarios.

### Impuesto a las ventas

Se conserva la tarifa general del 19%.

Se mantiene la tarifa del 5% para los vehículos eléctricos y sus componentes, partes y accesorios, así como para los componentes y repuestos del plan de gas vehicular.

Permanece la regla de IVA del artículo 192 de la ley 1819 de 2016 según la cual, la tarifa de IVA de contratos en los que una entidad pública sea contratante será la correspondiente a la fecha de la resolución o acto de adjudicación, o suscripción del respectivo contrato, la tarifa se incrementa una vez sean adicionados.

### Otros aspectos

- Se mantiene como descuento tributario en el impuesto sobre la renta, el IVA pagado en la adquisición, importación, construcción y formación de activos fijos reales productivos, incluidos los servicios necesarios para poner el bien en condiciones de utilización, y los activos adquiridos a través de leasing.
- Se conserva la posibilidad de tomar como descuento tributario el 50% del impuesto de industria y comercio pagado. Se estima de acuerdo con la ley de crecimiento que a partir del año 2022 este descuento sea del 100%.
- Continúa vigente el impuesto a los dividendos recibidos por sociedades nacionales a la tarifa general del 7.5% a título de retención en la fuente sobre la renta, que será trasladable e imputable a la persona natural residente o inversionista residente en el exterior.
- Seguirá considerándose renta exenta por un término de 15 años a partir del año 2017, la venta de energía eléctrica generada con base en energía eólica, biomasa o residuos agrícolas, solar, geotérmica o de los mares realizada únicamente por parte de empresas generadoras, según las definiciones de la Ley 1715 de 2014 y el Decreto 2755 de 2003.
- Se ratifica el régimen de Compañías Holding Colombianas (CHC) como instrumento para promover la inversión extranjera en el país.
- Se actualizan los requisitos para acceder a los beneficios tributarios a través de la figura de Mega-Inversiones con la posibilidad de acceder a un régimen de estabilidad tributaria.
- Permanecen las modificaciones realizadas por la Ley 1943 de 2018 a la regla de subcapitalización del artículo 118-1 del Estatuto Tributario, limitando la deducibilidad de los intereses pagados cuando existe sobre endeudamiento, precisando que tales limitaciones solo aplican respecto de las deudas contraídas entre vinculados económicos.

Durante 2020, debido a las situaciones derivadas de la declaratoria por parte del Gobierno Nacional de la emergencia económica, social y ecológica, sumada a la declaratoria y prorroga de la emergencia sanitaria decretada por el Ministerio de Salud y Protección Social; se expidieron diversas normas con alcance tributario que generan efectos en el reconocimiento de los hechos económicos por parte de la empresa y en la determinación de su carga tributaria.

Un aspecto a favor fue la disminución en el impuesto al valor agregado del 19% al 5% con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2021, para el transporte aéreo de pasajeros, situación que se dio mediante la expedición del Decreto 575 del 15 de abril de 2020. Esta disminución favorece la ejecución de costos y gastos de la entidad en el uso de transporte aéreo por parte de los funcionarios. La vigencia de esta medida fue extendida hasta el 31 de diciembre de 2022 por parte de la Ley 2068 de 2020.

A través del Decreto 789 del 4 de junio de 2020 se determinó la exclusión del impuesto de al valor agregado a todos los servicios de hotelería y turismo en el país hasta el 31 de diciembre de 2020, esta situación también genera beneficios en la ejecución de costos y gastos en los casos en que los funcionarios hacen uso del servicio de hospedaje. Esta norma tendrá vigencia hasta el 31 de diciembre de 2021 de conformidad con la Ley 2068 de 2020.

Por medio del Decreto Legislativo 799 de 2020 se ordenó la suspensión transitoria, hasta el 31 de diciembre de 2020, en el pago de la sobretasa o contribución especial en el sector eléctrico de que trata el parágrafo 2o. del artículo 211 del Estatuto Tributario -ET- para los prestadores de servicios turísticos con inscripción activa y vigente en el Registro Nacional de Turismo y que desarrollen como actividad económica principal una de las descritas por la norma. Esta decisión si bien constituye un alivio en los costos del sector hotelero, puede generar un desbalance en la conciliación de subsidios y contribuciones para las empresas de servicios públicos domiciliarios, en la medida en que se trata de contribuciones que se dejan de recaudar. La vigencia de esta norma fue extendida hasta el 31 de diciembre de 2021 según la Ley 2068 de 2020.

De otro lado, una circunstancia que favorece el crecimiento y masificación en el uso de fuentes no convencionales de energía renovable, negocio de alta importancia para la empresa, es la incorporación como bienes exentos en el artículo 477 del Estatuto Tributario por parte de la Ley 2069 de 2020, de componentes para generación eléctrica a través de paneles solares.

Mediante la Ley 2069 de 2020, se incorpora como deducción y descuento tributario, en los artículos 158-1 y 256 del Estatuto Tributario, las donaciones que se realicen a favor de iNNpulsa Colombia por parte de los contribuyentes.

Finalmente, la Ley 2070 de 2020 adiciona un inciso al artículo 392 del Estatuto Tributario con el objeto de establecer una tarifa de retención en la fuente del 4% para actividades culturales y creativas.

## Nota 42. Operaciones discontinuadas

El 16 de septiembre de 2019, el Grupo EPM anunció la firma del contrato de compra venta de acciones con AES Gener S.A. y su filial Norgener Renovables SpA para disponer del 100% de las acciones que posee en Parque Eólico Los Cururos SpA. y EPM Transmisión Chile S.A., como parte del plan de enajenaciones promovido en el Grupo para hacer frente a los requerimientos de liquidez derivados de la contingencia en el proyecto Hidroeléctrico Ituango.

Desde el 30 de septiembre de 2019, las operaciones de Parque Eólico Los Cururos SpA. y EPM Transmisión Chile S.A. se clasificaron como operaciones discontinuadas y se presentan en los segmentos de generación y transmisión, respectivamente.

El detalle por función de la partida de utilidad del periodo de operaciones discontinuadas neto de impuesto, del estado del resultado integral consolidado y los flujos de efectivo neto del estado de flujos de efectivo consolidado, correspondientes a las subsidiarias Parque Eólico Los Cururos SpA. y EPM Transmisión Chile S.A., se detallan a continuación:

Operaciones discontinuadas	2020	2019
Ingresos <sup>(1)</sup>	-	70,196
Costo de la prestación de los servicios	-	(16,837)
Gastos	-	(4,877)
Otros ingresos	-	168
Otros gastos	-	(22)
<b>Utilidad de operaciones discontinuadas antes de impuestos</b>	-	<b>48,628</b>
Impuesto de renta asociado a la utilidad de las operaciones discontinuadas	-	(383)
<b>Utilidad de operaciones discontinuadas</b>	-	<b>48,245</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

<sup>(1)</sup> Incluye \$27,148 por realización de intereses capitalizados y 8,222 por reclasificación de otro resultado integral en conversión de estados financieros.

Los flujos de efectivo relacionados con las operaciones discontinuadas son:

Activos mantenidos para la venta	2020	2019
Actividades de operación	-	15,206
Actividades de inversión	-	475,471
Actividades de financiación	-	(9,471)
<b>Flujos netos de efectivo</b>	-	<b>481,206</b>

*Cifras en millones de pesos colombianos*

La disposición de las inversiones se realizó el 27 de noviembre de 2019.

## Nota 43. 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 <sup>(1)</sup>	Costos/ Gastos <sup>(2)</sup>	Valores por cobrar <sup>(3)</sup>	Valores por pagar <sup>(4)</sup>	Garantías y avales recibidos <sup>(5)</sup>
<b>Asociadas:</b>					
2020	77,116	40,773	2,264	7,898	-
2019	70,363	32,728	6,815	4,693	-
<b>Personal clave de la gerencia de la empresa o de su controladora:</b>					
2020	5	20,416	1,237	3,310	1,532
2019	5	27,090	790	2,738	1,082
<b>Otras partes relacionadas:</b>					
2020	108,275	112,870	24,972	11,311	-
2019	58,499	80,039	18,956	4,552	-

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>(1)</sup> 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	2020	2019
Asociadas	Venta de bienes y servicios	51,416	49,351
	Otros	25,700	21,012
Personal clave de la gerencia de la empresa o de su controladora	Venta de bienes y servicios	5	5
	Otros	-	-
Otras partes relacionadas	Venta de bienes y servicios	87,372	50,976
	Intereses	1,525	-
	Honorarios	10,186	3,764
	Otros	9,191	3,759
<b>Total ingresos obtenidos de las partes relacionadas</b>		<b>185,396</b>	<b>128,868</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>(2)</sup> 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	2020	2019
Asociadas	Adquisición de bienes y servicios	38,338	30,664
	Honorarios	2,393	2,047
	Otros	42	17
Personal clave de la gerencia de la empresa o de su controladora	Adquisición de bienes y servicios	13,997	4,224
	Honorarios	1,715	54
	Otros	4,704	22,812
Otras partes relacionadas	Adquisición de bienes y servicios	51,191	51,175
	Intereses	4	1
	Honorarios	14,209	8,268
	Otros	47,465	20,595
<b>Total costos y gastos incurridos con las partes relacionadas</b>		<b>174,058</b>	<b>139,856</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

<sup>(3)</sup> 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.

<sup>(4)</sup> La política de pagos, en su mayoría, es de 30 días fecha de radicación de la factura.

<sup>(5)</sup> 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 \$1,488,319 (2019: \$1,289,652), \$811,810 (2019: \$703,447) ordinarios y \$676,509 (2019: \$586,205) 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	2020	2019
Salarios y otros beneficios a los empleados a corto plazo	32,949	27,274
Pensiones y otros beneficios post-empleo	532	564
Otros beneficios a los empleados a largo plazo	906	1,156
<b>Remuneración al personal clave de la gerencia</b>	<b>34,387</b>	<b>28,994</b>

- 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 44. Gestión del capital

El capital del Grupo incluye endeudamiento a través del mercado de capitales, la banca comercial, la banca de fomento, agencia de desarrollo y banca multilateral, a nivel nacional e internacional.

El Grupo administra su capital con el objetivo de planear, gestionar y evaluar la consecución de recursos financieros en los mercados financieros nacionales e internacionales, para las inversiones estratégicas, y proyectos de inversión, a través de diferentes opciones que optimicen el costo, que garanticen el mantenimiento de adecuados indicadores financieros y adecuada calificación de riesgos y minimizar el riesgo financiero. Para lo anterior ha definido las siguientes políticas y procesos de gestión de capital:

Gestión de financiación: la gestión de financiación comprende la realización de todas las operaciones de crédito de largo plazo, con el fin de garantizar la disponibilidad oportuna de los recursos requeridos para el normal funcionamiento de la empresa y para materializar las decisiones de inversión y crecimiento, procurando optimizar los costos del financiamiento.

El Grupo no 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	2020	2019
<b>Bonos y préstamos</b>		
Préstamos banca comercial	6,006,780	5,317,391
Préstamos banca multilateral	2,962,186	3,594,944
Préstamos banca de fomento	1,589,648	1,035,265
Bonos y títulos emitidos	13,691,688	1,060,207
Otros bonos y títulos emitidos	-	9,648,198
Otros préstamos	337,500	-
<b>Total deuda</b>	<b>24,587,802</b>	<b>20,656,005</b>
<b>Total capital</b>	<b>24,587,802</b>	<b>20,656,005</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

## Nota 45. 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.

#### 45.1. Riesgo de mercado

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. 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)
- Inversiones al valor razonable a través de resultados.
- Inversiones medidas a valor razonable a través del patrimonio

Los análisis de sensibilidad corresponden a la situación financiera al 31 de diciembre de 2020 y aplican para los siguientes conceptos:

- Efectivo y equivalentes de efectivo (Títulos de renta fija y Encargos fiduciarios).
- Inversiones al valor razonable a través de resultados.

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 95%. Para la cuantificación del VaR se utiliza la metodología definida por la Superintendencia Financiera en la Circular Básica Contable Financiera (CE100 de 1995).

	VaR COP diario*	VaR % COP
VaR Total Portafolio	50.978	1,58%

### 45.2. Riesgo de tipo de interés

El riesgo 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
- Inversiones al valor razonable a través de resultados.
- Pasivos financieros medidos al costo amortizado-Créditos y préstamos
- Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral-Instrumentos derivados

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 el Grupo 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 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
<b>2020</b>				
<b>Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados</b>				
Inversiones al valor razonable a través de resultados	100	2,109,882	(5,473)	(4,378)
	(100)		5,473	4,378
<b>Pasivos financieros medidos al costo amortizado</b>				
Créditos y préstamos	100	7,946,304	(79,464)	(63,571)
	(100)	7,946,304	79,464	63,571
<b>Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otro resultado integral</b>				
Instrumentos derivados	100	213,715	(46,666)	(37,333)
	(100)	213,715	46,666	37,333
<b>2019</b>				
<b>Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados</b>				
Inversiones al valor razonable a través de resultados	100	1,459,726	(3,882)	(3,105)
	(100)	1,459,726	3,882	3,105
<b>Pasivos financieros medidos al costo amortizado</b>				
Créditos y préstamos	100	7,456,598	(74,866)	(59,893)
	(100)	7,456,598	74,866	59,893
<b>Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otro resultado integral</b>				
Instrumentos derivados	100	93,812	(6,451)	(5,160)
	(100)	93,812	6,451	5,160

- 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.

### 45.3. 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.

El Grupo ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de tipo de cambio incluyen:

- Efectivo y equivalentes de efectivo
- Inversiones al valor razonable a través de resultados
- Pasivos financieros medidos al costo amortizado-Créditos y préstamos
- Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral-Instrumentos derivados



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.

El Grupo gestiona su riesgo de tasa de cambio por medio de operaciones de cobertura en un horizonte de mediano plazo. Es política del Grupo 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.

El Grupo 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.

### 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
<b>2020</b>				
<b>Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados</b>	100	2,132,948	151,441	121,153
	(100)		(151,441)	(121,153)
<b>Pasivos financieros medidos al costo amortizado</b>				
Créditos y préstamos	100	14,019,211	(408,426)	(326,741)
	(100)	14,019,211	408,426	326,741
<b>Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral</b>				
Instrumentos derivados	100	4,827,351	140,637	112,509
	(100)	4,827,351	(140,637)	(112,509)
<b>2019</b>				
<b>Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados</b>	100	562,524	16,657	13,325
	(100)	562,524	(16,657)	(13,325)
<b>Pasivos financieros medidos al costo amortizado</b>				
Créditos y préstamos	100	10,851,375	(331,123)	(264,899)
	(100)	10,851,375	331,123	264,899
<b>Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral</b>				
Instrumentos derivados	100	277,078	8,455	6,764
	(100)	277,078	(8,455)	(6,764)

- 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.

#### 45.4. 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

La gestión del riesgo crediticio por tipo de instrumento financiero se detalla a continuación, se considera representativo frente a la exposición de riesgo de crédito:

##### 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 los mismos. 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 financiaci3nes o acuerdos de pago con los clientes que se realizan como estrategia de recuperaci3n de cartera o para la vinculaci3n 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 reestructuraci3n empresarial o en insolvencia económica o en liquidaci3n 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 concentraci3n excesiva de riesgo de no pago, las empresas del Grupo EPM han desarrollado y puesto en operaci3n diversas estrategias que le permitan mitigar dicho riesgo, entre las que se destacan:

- Cobro persuasivo mediante la realizaci3n de llamadas telef3nicas y envío de cartas a los clientes con el apoyo de agencias de cobranza especializadas.
- Segmentaci3n 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 recuperaci3n del capital expuesto.
- Compensaci3n 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 suspensi3n y corte del servicio.
- Si las estrategias anteriores no dan resultados satisfactorios se procede con el cobro de la cartera a trav3s de la vía judicial.

El Grupo considera que el valor que mejor representa su exposici3n al riesgo de crédito al final del periodo, sin considerar ninguna garantía tomada ni otras mejoras crediticias es:

Concepto	2020	2019
Efectivo y equivalentes de efectivo	4,097,964	629,791
Inversiones en instrumentos de deuda	2,360,888	927,077
Cuentas por cobrar *	2,132,910	531,228
Otras cuentas por cobrar *	279,386	215,142
<b>Máxima exposición al riesgo de crédito</b>	<b>8,871,148</b>	<b>2,303,238</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos-

\* Corresponde al valor de la provisión de cartera.

Deterioro de las cuentas por cobrar

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 estado del resultado integral, sección 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 con el fin de determinar la corrección de valor por pérdidas crediticias esperadas sobre los activos financieros

El incumplimiento de los convenios se mide de acuerdo con lo indicado en los contratos de prestación de servicios y las normas propias de la filial en cada país.

### 45.5. Riesgo de liquidez

El 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:

**a. Liquidez de los títulos:** se analizan las características del emisor, monto de la emisión y volumen de negociación.

**b. Liquidez del mercado:** se analiza el comportamiento general del mercado y se realizan pronósticos de tasas para inferir su comportamiento futuro.

**c. 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
<b>2020</b>							
Activos financieros no derivados	2.90%	2,137,000	166,627	-	11,000	-	2,314,627
Instrumentos financieros de deuda con tasa de interés variable	4.32%	1,823,191	1,345,794	2,363,507	910,858	4,227,936	10,671,287
Instrumentos financieros de deuda con tasa de interés fija	6.22%	738,795	216,709	750,255	1,174,508	11,255,003	14,135,269
<b>2019</b>							
Activos financieros no derivados	4.82%	1,045,747	15,949	21,796	-	9,340	1,092,832
Instrumentos financieros de deuda con tasa de interés variable	5.80%	820,505	385,391	2,494,672	1,006,647	5,156,011	9,863,226
Instrumentos financieros de deuda con tasa de interés fija	6.59%	259,253	635,861	177,325	695,334	8,893,208	10,660,982

- 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
<b>2020</b>						
Contratos Swap	157,138	61,100	90,966	91,581	766,656	1,167,440
<b>Total</b>	<b>157,138</b>	<b>61,100</b>	<b>90,966</b>	<b>91,581</b>	<b>766,656</b>	<b>1,167,440</b>
<b>2019</b>						
Contratos Swap	(13,699)	(14,592)	(17,561)	-	-	(45,853)
<b>Total</b>	<b>(13,698)</b>	<b>(14,592)</b>	<b>(17,561)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(45,851)</b>

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.

#### 45.6. 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 2020 fueron las siguientes:

Reasegurador	Calificación de riesgo
Liberty Mutual USA	S&P A
Chubb Seguros (Federal Insurance)	S&P AA
AIG (National Union Fire 78%)	AM Best A
Swiss Re International SE	AM Best A+
Hannover Re	S&P AA-



Los principales siniestros asumidos del Grupo son:

Tipo de siniestro	Valor del siniestro liquidado	Valor de la reserva	Valor Grupo EPM	Valor reaseguradora
PTAR Aguas Claras - Aguas Nacionales	2,208	2,208	2,208	2,208
Jepirachi - EPM	1,002	1,002	1,002	1,002
SE San Diego - EPM	993	993	993	993
Subestación Malena- ESSA	969	969	969	969
SE Ancón Sur - EPM	768	768	768	768
Distrito Térmico - EPM	532	532	532	532
SE Cabañas - EPM	118	118	118	118
Castilla - EPM	66	66	66	66
Santuario - CHEC	19	19	19	19
San Cancio - CHEC	11	11	11	11
Marsella I - CHEC	9	9	9	9
SE Marquetalia - CHEC	5	5	5	5
<b>Total</b>	<b>6,700</b>	<b>6,700</b>	<b>6,700</b>	<b>6,700</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El valor de los activos asegurados es el siguiente:

Tipo de activo	2020	2019
Plantas menores y eólicas (<20MW)	1,702,308	1,422,758
Plantas hidroeléctricas mayores (>20MW)	10,058,666	9,986,526
Planta térmica La Sierra	1,099,258	1,056,070
Activos Aguas	964,164	916,734
Activos Transmisión y Distribución	2,001,145	1,826,292
Activos Corporativos	1,355,042	1,346,307
Activos Gas	4,864	4,644
<b>Total</b>	<b>17,185,447</b>	<b>16,559,331</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

## Nota 46. 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 2020 y 2019 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. 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:

2020	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
<b>Activos</b>				
Efectivos y equivalente de efectivo	624,500	-	-	624,500
<b>Total negociables o designados a valor razonable</b>	<b>624,500</b>	-	-	<b>624,500</b>
Titulos de renta fija	2,245,812	-	-	2,245,812
Titulos de renta variable inversiones a valor razonable	79,928	-	-	79,928
Inversiones pignoradas o entregadas en garantías	35,148	-	-	35,148
<b>Total otras inversiones a valor razonable (Ver nota 14)</b>	<b>2,360,888</b>	-	-	<b>2,360,888</b>
Titulos de renta variable otras inversiones patrimoniales	2,551,207	-	7,924	2,559,131
<b>Total otras inversiones patrimoniales (Ver nota 14)</b>	<b>2,551,207</b>	-	<b>7,924</b>	<b>2,559,131</b>
Fiducia en administración	449,679	-	-	449,679
<b>Total derechos fiduciarios (Ver nota 14)</b>	<b>449,679</b>	-	-	<b>449,679</b>
Opciones	-	-	128,204	128,204
Swaps derivados	-	62,385	-	62,385
<b>Total derivados (Ver nota 14)</b>	-	<b>62,385</b>	<b>128,204</b>	<b>190,589</b>
Otras cuentas por cobrar	-	-	23,237	23,237
<b>Total deudores (Ver nota 13)</b>	-	-	<b>23,237</b>	<b>23,237</b>
Propiedades de inversión Terrenos urbanos y rurales	-	-	129,172	129,172
Propiedades de inversión Edificios y casas	-	-	35,947	35,947
<b>Total propiedades de inversión (Ver nota 6)</b>	-	-	<b>165,119</b>	<b>165,119</b>
<b>Pasivos</b>				
Provisión - combinación de negocio	-	-	155,378	155,378
<b>Total contraprestación contingente (Ver nota 28)</b>	-	-	<b>155,378</b>	<b>155,378</b>
Otras cuentas por pagar	-	-	120,429	120,429
<b>Total cuentas por pagar (Ver nota 23)</b>	-	-	<b>120,429</b>	<b>120,429</b>
Swaps pasivos derivados	-	419,132	-	419,132
<b>Total Pasivos derivados (Ver nota 24)</b>	-	<b>419,132</b>	-	<b>419,132</b>
<b>Total valor razonable de una base recurrente</b>	<b>5,986,274</b>	<b>(356,747)</b>	<b>48,677</b>	<b>5,678,204</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

2019	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
<b>Activos</b>				
Efectivos y equivalente de efectivo	629,791	-	-	629,791
<b>Total negociables o designados a valor razonable</b>	<b>629,791</b>	-	-	<b>629,791</b>
Títulos de renta fija	814,271	-	-	814,271
Títulos de renta variable inversiones a valor razonable	59,005	-	-	59,005
Inversiones pignoradas o entregadas en garantías	53,800	-	-	53,800
<b>Total otras inversiones a valor razonable (Ver nota 14)</b>	<b>927,077</b>	-	-	<b>927,077</b>
Títulos de renta variable otras inversiones patrimoniales	1,955,134	-	7,947	1,963,081
<b>Total otras inversiones patrimoniales (Ver nota 14)</b>	<b>1,955,134</b>	-	<b>7,947</b>	<b>1,963,081</b>
Fiducia en administración	431,973	-	-	431,973
<b>Total derechos fiduciarios (Ver nota 14)</b>	<b>431,973</b>	-	-	<b>431,973</b>
Contratos futuros	-	-	-	-
Swaps derivados	-	46,148	-	46,148
<b>Total derivados (Ver nota 14)</b>	-	<b>46,148</b>	-	<b>46,148</b>
Otras cuentas por cobrar	-	-	51,638	51,638
<b>Total deudores (Ver nota 13)</b>	-	-	<b>51,638</b>	<b>51,638</b>
Propiedades de inversión Terrenos urbanos y rurales	-	-	123,377	123,377
Propiedades de inversión Edificios y casas	-	-	16,977	16,977
<b>Total propiedades de inversión (Ver nota 6)</b>	-	-	<b>140,354</b>	<b>140,354</b>
<b>Pasivos</b>				
Provisión - combinación de negocio	-	-	134,841	134,841
<b>Total contraprestación contingente (Ver nota 28)</b>	-	-	<b>134,841</b>	<b>134,841</b>
<b>Total valor razonable de una base recurrente</b>	<b>3,943,975</b>	<b>46,148</b>	<b>65,098</b>	<b>4,055,222</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Durante el año 2020 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 2020 y 2019:

Cambios en el nivel 3 de la jerarquía del valor razonable 2020	Saldo inicial	Cambios reconocidos en resultados	Cambios reconocidos en el otro resultado integral	Compras	Ventas y traslados	Saldo Final
<b>Activos</b>						
Títulos de renta variable otras inversiones patrimoniales	7,947	-	(23)	-	-	7,924
<b>Total otras inversiones patrimoniales (Ver nota 14)</b>	<b>7,947</b>	<b>-</b>	<b>(23)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7,924</b>
Opciones	-	(14,028)	-	142,232	-	128,204
<b>Total derivados</b>	<b>-</b>	<b>(14,028)</b>	<b>-</b>	<b>142,232</b>	<b>-</b>	<b>128,204</b>
Otras cuentas por cobrar	51,638	(28,401)	-	-	-	23,237
<b>Total deudores</b>	<b>51,638</b>	<b>(28,401)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>23,237</b>
Propiedades de inversión Terrenos urbanos y rurales	107,398	-	(7,123)	-	28,897	129,172
Propiedades de inversión Edificios y casas	32,956	-	(10,297)	-	13,288	35,947
<b>Total propiedades de inversión (Ver Nota 6)</b>	<b>140,354</b>	<b>-</b>	<b>(17,420)</b>	<b>-</b>	<b>42,185</b>	<b>165,119</b>
<b>Pasivos</b>						
Provisión - combinación de negocio	134,841	20,537	-	-	-	155,378
<b>Total contraprestación contingente (Ver nota 28)</b>	<b>134,841</b>	<b>20,537</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>155,378</b>
Otras cuentas por pagar	-	(21,803)	-	142,232	-	120,429
<b>Total cuentas por pagar</b>	<b>-</b>	<b>(21,803)</b>	<b>-</b>	<b>142,232</b>	<b>-</b>	<b>120,429</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Cambios en el nivel 3 de la jerarquía del valor razonable 2019	Saldo inicial	Cambios reconocidos en resultados	Cambios reconocidos en el otro resultado integral	Compras	Ventas y traslados	Saldo Final
<b>Activos</b>						
Títulos de renta variable otras inversiones patrimoniales	54,515	-	(11,090)	-	(35,478)	7,947
<b>Total otras inversiones patrimoniales (Ver nota 14)</b>	<b>54,515</b>	<b>-</b>	<b>(11,090)</b>	<b>-</b>	<b>(35,478)</b>	<b>7,947</b>
Otras cuentas por cobrar	48,180	3,458	-	-	-	51,638
<b>Total deudores</b>	<b>48,180</b>	<b>3,458</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>51,638</b>
Propiedades de inversión Terrenos urbanos y rurales	70,301	39,667	88	-	(2,658)	107,398
Propiedades de inversión Edificios y casas	21,080	11,849	27	-	-	32,956
<b>Total propiedades de inversión (Ver Nota 6)</b>	<b>91,381</b>	<b>51,516</b>	<b>115</b>	<b>-</b>	<b>(2,658)</b>	<b>140,354</b>
<b>Pasivos</b>						
Provisión - combinación de negocio	169,392	(34,551)	-	-	-	134,841
<b>Total contraprestación contingente (Ver nota 28)</b>	<b>169,392</b>	<b>(34,551)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>134,841</b>

- 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 2020 y 2019 es el siguiente:

2020	Valor en libros	Nivel 2	Total
<b>Activos</b>			
Servicios públicos	3,581,997	3,488,421	3,488,421
Empleados	168,434	170,538	170,538
Contratos de construcción	598	482	482
Otras cuentas por cobrar	1,699,415	1,499,545	1,499,545
<b>Total Activos</b>	<b>5,450,444</b>	<b>5,158,986</b>	<b>5,158,986</b>
<b>Pasivos</b>			
Préstamos banca de fomento	1,589,648	1,583,496	1,583,496
Préstamos banca multilateral	2,962,186	2,962,186	2,962,186
Préstamos banca comercial	6,006,780	6,539,779	6,539,779
Bonos y títulos emitidos	13,691,688	14,392,309	14,392,309
Otros pasivos	337,500	354,071	354,071
<b>Total Pasivos</b>	<b>24,587,802</b>	<b>25,831,841</b>	<b>25,831,841</b>
<b>Total</b>	<b>(19,137,358)</b>	<b>(20,672,855)</b>	<b>(20,672,855)</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

2019	Valor en libros	Nivel 2	Total
<b>Activos</b>			
Servicios públicos	3,254,831	3,294,299	3,294,299
Empleados	165,042	167,529	167,529
Contratos de construcción	2,001	2,001	2,001
Otras cuentas por cobrar	1,660,250	1,652,240	1,652,240
<b>Total Activos</b>	<b>5,082,124</b>	<b>5,116,069</b>	<b>5,116,069</b>
<b>Pasivos</b>			
Préstamos banca de fomento	1,035,266	1,035,266	1,035,266
Otros bonos y títulos emitidos	9,648,198	9,648,198	9,648,198
Préstamos banca multilateral	3,594,944	3,594,944	3,594,944
Préstamos banca comercial	5,317,391	5,317,391	5,317,391
Bonos y títulos emitidos	1,060,207	1,060,207	1,060,207
<b>Total Pasivos</b>	<b>20,656,005</b>	<b>20,656,005</b>	<b>20,656,005</b>
<b>Total</b>	<b>(15,573,881)</b>	<b>(15,539,936)</b>	<b>(15,539,936)</b>

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 no se tuvieron conceptos en los niveles 1 y 3.

## Nota 47. Acuerdos de concesión de servicios

A la fecha de corte el Grupo gestiona como operador diversas concesiones que contienen disposiciones para la construcción, operación y mantenimiento de instalaciones, así como la prestación de servicios públicos como suministro de agua, recolección y tratamiento de aguas residuales, de acuerdo con la normativa de aplicación.

A continuación, se detalla el periodo restante de las concesiones donde el Grupo actúa como operador:

Empresa/acuerdo	Actividad	País	Periodo de concesión	Periodo restante inicial
Empresas Públicas de Medellín - Municipio de Itagüí	<p>Construcción de las redes de acueducto y alcantarillado para la prestación del servicio de los barrios asignados.</p> <p>Construcción colector paralelo a la quebrada La Justa y Alcantarillado sobre la calle 36 a la altura del Parque Ditaíres.</p> <p>Construcción del colector paralelo a la cobertura de la quebrada La Muñoz.</p> <p>Cesión de estructuras Hidráulicas para prestar el servicio de Alcantarillado en el municipio y proporcionar el saneamiento al Río Medellín.</p>	Colombia	30 años (prorrogables)	27 años
Empresas Públicas de Medellín - Municipio de Girardota	Prestación del servicio de Acueducto y Alcantarillado.	Colombia	20 años (prorrogables)	12 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 (prorrogables)	10 años
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 (prorrogables)	8 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 (prorrogables)	7 años
Empresas Públicas de Medellín - Municipio de Envigado	Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado y construcción de obras para la prestación del servicio de Acueducto y Alcantarillado.	Colombia	10 años (prorrogables)	7 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.	Colombia	10 años (prorrogables)	4 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 (prorrogables)	4 años
Empresas Públicas de Medellín - Municipio de Bello	Ejecución de obras y prestación del servicio de acueducto y alcantarillado.	Colombia	10 años (prorrogables)	3 años
Aguas Regionales - Municipio de San Jerónimo	El Municipio se compromete a poner a disposición los bienes muebles e inmuebles que conforman el sistema para la prestación de servicios de Acueducto y Alcantarillado.	Colombia	30 años	17 años
Aguas Regionales - Municipio de Santa Fe	El Municipio se compromete a poner disposición los bienes muebles e inmuebles que conforman el sistema para la prestación de los servicios de Acueducto y Alcantarillado.	Colombia	30 años	17 años
Aguas Regionales - Municipio de Sopetrán	El Municipio se compromete a poner disposición los bienes muebles e inmuebles que conforman el sistema para la prestación de los servicios de Acueducto y Alcantarillado.	Colombia	30 años	17 años
Aguas Regionales - Municipio de Olaya	El Municipio se compromete a poner disposición los bienes muebles e inmuebles que conforman el sistema para la prestación de servicios de Acueducto y Alcantarillado.	Colombia	30 años	17 años

Empresa/acuerdo	Actividad	País	Periodo de concesión	Periodo restante inicial
Aguas Regionales - Municipio de Apartadó	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 años	17 años
Aguas Regionales - Municipio de Carepa	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 años	17 años
Aguas Regionales - Municipio de Chigorodó	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 años	17 años
Aguas Regionales - Municipio de Mutatá	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 años	17 años
Aguas Regionales - Municipio de Turbo	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 años	17 años
Aguas de Oriente - Municipio El Retiro	Operar y mantener las redes y demás infraestructura recibida durante el concepto de una adecuada prestación del servicio.	Colombia	Sin periodo de duracion explícito	
Adasa - Econssa Chile S.A.	Explotación de servicios públicos de producción y distribución de agua potable, recolección y disposición de aguas servidas y demás prestaciones relacionadas con dichas actividades.	Región de Antofagasta	30 años	13 años
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	21 años
Nuevos procesos contratados para el proyecto PEMEX en Ciudad Madero Tamaulipas.	Tratamiento de Aguas Residuales	México	24 años	21 años
Plantas de tratamiento de aguas residuales de Atapaneo e Itzcuaros, en Morelia.	Tratamiento de Aguas Residuales	México	27/14 años	16/9 años
Plantas de tratamiento de aguas residuales de Tuxtla y Paso el Limón, en Tuxtla Gutiérrez.	Tratamiento de Aguas Residuales	México	18 años	13 años
Planta de tratamiento de aguas residuales de Celaya, Guanajuato.	Tratamiento de Aguas Residuales	México	18 años	10 años 5 meses
Planta de tratamiento de aguas residuales de Torreón, Coahuila.	Tratamiento de Aguas Residuales	México	20 años	2 años 7 meses

## Acuerdos de concesión de servicios para la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado

### En Colombia:

Los acuerdos de concesión entre empresas del Grupo domiciliadas en Colombia con los municipios establecen las condiciones en que se administran, operan y mantienen las redes de acueducto y alcantarillado para la prestación del servicio de agua potable y saneamiento de aguas residuales a sus habitantes, en los términos, condiciones y tarifas establecidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA –.

En los acuerdos se indican los siguientes derechos y obligaciones para las empresas del Grupo como operador en el acuerdo de concesión de servicios:

- Derecho a recibir del municipio la totalidad de las redes de acueducto y alcantarillado y a tener exclusividad como operador del sistema.
- Obligación de hacer uso exclusivo de las redes de acueducto y alcantarillado para los fines a los cuales son destinadas, mantenerlas y devolverlas en las condiciones de uso en que las recibió.
- Algunos acuerdos de concesión tienen la opción de ser renovados automáticamente por periodos iguales a menos que alguna de las partes manifieste la intención de no continuar con el mismo.
- Los acuerdos de concesión no establecen la obligación de construcción de elementos de propiedad, planta y equipo.

A la terminación de la concesión, las empresas del Grupo deberán devolver las redes de acueducto y alcantarillado sin ninguna contraprestación a los municipios. No han ocurrido cambios en los términos de los acuerdos de concesión durante el periodo.

Obligaciones de 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 Potable y Saneamiento Básico.

Obligaciones del Municipio: Entregar a Aguas del Oriente a título de comodato las redes de distribución de acueducto y alcantarillado.

Obligaciones del acuerdo: La expansión de las redes se hará de conformidad con las normas sobre la materia y estará a cargo de las partes, quienes las podrán hacer directamente o a través del municipio en proyectos de mayor cobertura. 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 las hará bajo criterios técnicos y económicos.

### En Chile:

Con fecha 29 de diciembre de 2003, Aguas de Antofagasta S.A., suscribió con Empresa de Servicios Sanitarios de Antofagasta S.A. (actual Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios S.A. – Econssa S.A.) el “Contrato de Transferencia del Derecho de Explotación de Concesiones Sanitarias”, por un plazo total de 30 años a partir de la fecha de su suscripción.

Como parte del contrato que otorgó la Concesión a la Sociedad, 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:**

Para Ticsa al 31 de diciembre del 2020 y 2019 la Compañía gestiona como operador diversas concesiones que contienen disposiciones para el tratamiento de aguas residuales, durante el periodo de concesión.



## Nota 48. Segmentos de operación

### 48.1 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.

2020	Generación	Transmisión	Distribución	Gas	Provisión agua	Gestión aguas residuales	Gestión residuos sólidos	Otros segmentos	Total segmentos	Eliminaciones intersegmentos	Consolidado
Ingresos de clientes externos	3,420,762	245,548	12,551,721	926,653	1,321,895	930,067	247,864	154,402	19,798,912	-	19,798,912
Ingresos inter-segmentos	1,596,162	108,711	490,680	252,990	32,524	20,584	1,514	92,494	2,595,659	(2,595,659)	-
<b>Total Ingresos netos</b>	<b>5,016,924</b>	<b>354,259</b>	<b>13,042,401</b>	<b>1,179,643</b>	<b>1,354,419</b>	<b>950,651</b>	<b>249,378</b>	<b>246,896</b>	<b>22,394,571</b>	<b>(2,595,659)</b>	<b>19,798,912</b>
Costos y gastos sin depreciaciones, amortizaciones, provisiones y deterioro de PP&E e intangibles	(3,015,989)	(84,830)	(10,416,048)	(1,047,372)	(688,451)	(396,126)	(181,471)	(249,882)	(16,080,169)	2,526,436	(13,553,733)
Depreciaciones, amortizaciones, provisiones y deterioro de PP&E e intangibles	(543,146)	(52,907)	(740,765)	(21,369)	(222,046)	(119,742)	(39,304)	(23,527)	(1,762,806)	34,914	(1,727,892)
Deterioro de cuentas por cobrar	150	388	(257,476)	18	(10,489)	(8,614)	(1,974)	(23,652)	(301,649)	6,178	(295,471)
Otros gastos	(17,033)	(945)	(33,020)	(784)	(12,871)	(5,938)	(106)	(23,137)	(93,834)	1,647	(92,187)
Ingresos por intereses y rendimientos	23,011	784	84,431	2,349	17,488	57,738	3,319	32,001	221,121	(117,916)	103,205
Ingresos financieros (diferentes a intereses y rendimientos)	13,302	407	13,560	4,655	2,452	8,171	4,290	7,208	54,045	23	54,068
<b>Total ingresos financieros</b>	<b>36,313</b>	<b>1,191</b>	<b>97,991</b>	<b>7,004</b>	<b>19,940</b>	<b>65,909</b>	<b>7,609</b>	<b>39,209</b>	<b>275,166</b>	<b>(117,893)</b>	<b>157,273</b>
Gastos por intereses	(230,332)	(42,443)	(344,291)	(44,263)	(115,168)	(136,886)	(4,035)	(317,507)	(1,234,925)	125,960	(1,108,965)
Gastos financieros (diferentes a intereses)	(73,313)	(483)	(24,668)	(3,023)	(42,073)	(8,055)	(4,966)	(3,447)	(160,028)	1,361	(158,667)
<b>Total gastos financieros</b>	<b>(303,645)</b>	<b>(42,926)</b>	<b>(368,959)</b>	<b>(47,286)</b>	<b>(157,241)</b>	<b>(144,941)</b>	<b>(9,001)</b>	<b>(320,954)</b>	<b>(1,394,953)</b>	<b>127,321</b>	<b>(1,267,632)</b>
Diferencia en cambio neta	(288,061)	(36,629)	(63,162)	(10,088)	(8,783)	(25,058)	2	57,278	(374,501)	241	(374,260)
Método de la participación en el resultado de asociadas y negocios conjuntos	-	-	-	-	-	-	-	(91,970)	(91,970)	-	(91,970)
Efecto por participación en inversiones patrimoniales	-	-	2,657	-	-	4	-	1,662,149	1,664,810	(15)	1,664,795
<b>Resultado del periodo antes de impuestos</b>	<b>885,513</b>	<b>137,601</b>	<b>1,263,619</b>	<b>59,766</b>	<b>274,478</b>	<b>316,145</b>	<b>25,133</b>	<b>1,272,410</b>	<b>4,234,665</b>	<b>(16,830)</b>	<b>4,217,835</b>
Impuesto sobre la renta	(50,589)	(28,657)	(376,030)	(18,419)	(9,571)	(21,849)	(4,525)	(186)	(509,826)	10,798	(499,028)
Movimiento neto de cuentas regulatorias relacionadas con el resultado del periodo	-	-	22,111	-	-	-	-	-	22,111	-	22,111
<b>Resultado neto del periodo</b>	<b>834,924</b>	<b>108,944</b>	<b>909,700</b>	<b>41,347</b>	<b>264,907</b>	<b>294,296</b>	<b>20,608</b>	<b>1,272,224</b>	<b>3,746,950</b>	<b>(6,032)</b>	<b>3,740,918</b>
Total activos sin inversiones en asociadas y negocios conjuntos y saldos débito de cuentas regulatorias diferidas	22,588,907	2,098,540	19,844,621	1,398,421	7,356,873	5,726,492	360,276	14,390,309	73,764,439	(11,661,919)	62,102,520
Inversiones en asociadas y negocios conjuntos contabilizados según el método de la participación	-	-	-	-	-	-	-	1,675,500	1,675,500	-	1,675,500
Activos diferidos relacionados con saldos de cuentas regulatorias	-	-	767	-	-	-	-	-	767	-	767
<b>Total activos y saldos débito de cuentas regulatorias diferidas</b>	<b>22,588,907</b>	<b>2,098,540</b>	<b>19,845,388</b>	<b>1,398,421</b>	<b>7,356,873</b>	<b>5,726,492</b>	<b>360,276</b>	<b>16,065,809</b>	<b>75,440,706</b>	<b>(11,661,919)</b>	<b>63,778,787</b>
Total pasivo	13,299,839	1,200,295	11,525,504	924,461	3,866,868	2,391,988	300,677	5,197,020	38,706,652	(2,055,288)	36,651,364
Pasivos diferidos relacionados con saldos de cuentas regulatorias	-	-	230	-	-	-	-	-	230	-	230
<b>Total pasivos y saldos crédito de cuentas regulatorias diferidas</b>	<b>13,299,839</b>	<b>1,200,295</b>	<b>11,525,734</b>	<b>924,461</b>	<b>3,866,868</b>	<b>2,391,988</b>	<b>300,677</b>	<b>5,197,020</b>	<b>38,706,882</b>	<b>(2,055,288)</b>	<b>36,651,594</b>
Adiciones de activos no corrientes	1,578,138	122,021	1,092,752	14,468	604,313	299,871	22,883	92,615	3,827,061	-	3,827,061

- Cifras en millones de pesos colombianos -

2019	Generación	Transmisión	Distribución	Gas	Provisión agua	Gestión aguas residuales	Gestión residuos sólidos	Otros segmentos	Total segmentos	Eliminaciones intersegmentos	Consolidado
Ingresos de clientes externos	2,782,352	227,603	11,939,830	865,312	1,185,344	889,999	248,073	221,101	18,359,614	-	18,359,614
Ingresos inter-segmentos	1,265,114	75,513	502,395	30,701	41,113	53,849	991	69,396	2,039,072	(2,039,072)	-
<b>Total Ingresos netos</b>	<b>4,047,466</b>	<b>303,116</b>	<b>12,442,225</b>	<b>896,013</b>	<b>1,226,457</b>	<b>943,848</b>	<b>249,064</b>	<b>290,497</b>	<b>20,398,686</b>	<b>(2,039,072)</b>	<b>18,359,614</b>
Costos y gastos sin depreciaciones, amortizaciones, provisiones y deterioro de PP&E e intangibles	(1,887,185)	(78,370)	(9,502,222)	(781,950)	(609,685)	(417,656)	(169,490)	(240,860)	(13,687,418)	1,863,996	(11,823,422)
Depreciaciones, amortizaciones, provisiones y deterioro de PP&E e intangibles	(325,986)	(46,798)	(615,629)	(20,133)	(186,240)	(99,008)	(36,616)	(28,454)	(1,358,864)	27,687	(1,331,177)
Deterioro de cuentas por cobrar	(3,742)	532	(48,562)	2,092	(6,760)	(9,282)	528	(11,994)	(77,188)	(613)	(77,801)
Otros gastos	(172,133)	(634)	(28,517)	(1,329)	(9,177)	(4,697)	(2,341)	(790)	(219,618)	62,151	(157,467)
Ingresos por intereses y rendimientos	52,503	1,339	155,218	42,704	41,736	93,690	6,420	69,662	463,272	(183,050)	280,222
Ingresos financieros (diferentes a intereses y rendimientos)	29,605	2,769	23,264	9,322	5,494	6,963	2,880	13,918	94,215	(3,600)	90,615
Total ingresos financieros	82,108	4,108	178,482	52,026	47,230	100,653	9,300	83,580	557,487	(186,650)	370,837
Gastos por intereses	(328,013)	(51,113)	(347,771)	(50,387)	(89,027)	(155,555)	(5,783)	(314,983)	(1,342,632)	210,819	(1,131,813)
Gastos financieros (diferentes a intereses)	(28,388)	(2,188)	(36,124)	(3,223)	(40,685)	(7,575)	(5,626)	(18,652)	(142,461)	(16,008)	(158,469)
Total gastos financieros	(356,401)	(53,301)	(383,895)	(53,610)	(129,712)	(163,130)	(11,409)	(333,635)	(1,485,093)	194,811	(1,290,282)
Diferencia en cambio neta	(34,376)	4,668	(10,546)	(3,889)	(909)	457	2	(11,265)	(55,858)	(25)	(55,883)
Método de la participación en el resultado de asociadas y negocios conjuntos	-	-	-	-	-	-	-	15,620	15,620	(3,827)	11,793
Efecto por participación en inversiones patrimoniales	-	-	1,829	-	-	-	-	9,235	11,064	(1,337)	9,727
<b>Resultado del periodo antes de impuestos</b>	<b>1,349,751</b>	<b>133,321</b>	<b>2,033,165</b>	<b>89,220</b>	<b>331,204</b>	<b>351,185</b>	<b>39,038</b>	<b>(228,066)</b>	<b>4,098,818</b>	<b>(82,879)</b>	<b>4,015,939</b>
Impuesto sobre la renta	(312,388)	(28,606)	(661,617)	(26,605)	(23,726)	(44,399)	(10,716)	232,774	(875,283)	65,084	(810,199)
Operaciones discontinuadas, neto de impuesto a las ganancias	(243)	116	-	-	-	-	-	20,554	20,427	27,818	48,245
Movimiento neto de cuentas regulatorias relacionadas con el resultado del periodo	-	-	(98,009)	-	-	-	-	-	(98,009)	-	(98,009)
<b>Resultado neto del periodo</b>	<b>1,037,120</b>	<b>104,831</b>	<b>1,273,539</b>	<b>62,615</b>	<b>307,478</b>	<b>306,786</b>	<b>28,322</b>	<b>25,262</b>	<b>3,145,953</b>	<b>10,023</b>	<b>3,155,976</b>
Total activos sin inversiones en asociadas y negocios conjuntos y saldos débito de cuentas regulatorias diferidas	20,970,368	1,992,608	15,783,112	1,159,540	6,198,019	5,339,015	384,290	11,221,096	63,048,048	(9,914,126)	53,133,922
Inversiones en asociadas y negocios conjuntos contabilizados según el método de la participación	-	-	-	-	-	-	-	1,758,544	1,758,544	-	1,758,544
Activos diferidos relacionados con saldos de cuentas regulatorias	-	-	7,683	-	-	-	-	-	7,683	-	7,683
<b>Total activos y saldos débito de cuentas regulatorias diferidas</b>	<b>20,970,368</b>	<b>1,992,608</b>	<b>15,790,795</b>	<b>1,159,540</b>	<b>6,198,019</b>	<b>5,339,015</b>	<b>384,290</b>	<b>12,979,640</b>	<b>64,814,275</b>	<b>(9,914,126)</b>	<b>54,900,149</b>
Total pasivo	11,952,920	1,176,126	9,612,610	688,746	2,973,592	2,328,239	320,061	4,412,121	33,464,415	(2,768,836)	30,695,579
Pasivos diferidos relacionados con saldos de cuentas regulatorias	-	-	25,610	-	-	-	-	-	25,610	-	25,610
<b>Total pasivos y saldos crédito de cuentas regulatorias diferidas</b>	<b>11,952,920</b>	<b>1,176,126</b>	<b>9,638,220</b>	<b>688,746</b>	<b>2,973,592</b>	<b>2,328,239</b>	<b>320,061</b>	<b>4,412,121</b>	<b>33,490,025</b>	<b>(2,768,836)</b>	<b>30,721,189</b>
Adiciones de activos no corrientes	1,664,109	167,281	1,049,709	20,276	635,256	296,410	16,225	121,432	3,970,698	-	3,970,698

- Cifras en millones de pesos colombianos -

## 48.2 Información por área geográfica

### Ingresos provenientes de clientes externos

País	2020	2019
Colombia (país de domicilio de EPM)	13,330,791	11,548,671
Guatemala	2,591,468	2,427,919
Panamá	2,117,722	2,469,950
El Salvador	922,197	1,043,549
Chile	639,210	541,341
México	159,325	316,024
Ecuador	10,095	402
Bermuda	32,073	15,148
Eliminaciones intersegmentos internacionales	(3,969)	(3,390)
<b>Total países diferentes a Colombia</b>	<b>6,468,121</b>	<b>6,810,943</b>
<b>Total ingresos consolidados</b>	<b>19,798,912</b>	<b>18,359,614</b>

- 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	2020	2019
Colombia (país de domicilio de EPM)	34,737,721	32,823,008
Chile	3,573,899	3,074,627
Panamá	2,419,912	2,365,809
Guatemala	2,531,817	2,367,158
El Salvador	359,724	348,644
México	1,621	12,627
<b>Total países diferentes a Colombia</b>	<b>8,886,973</b>	<b>8,168,865</b>
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>43,624,694</b>	<b>40,991,873</b>

- 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 49. Hechos ocurridos después del periodo sobre el que se informa

### Sanción ambiental de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA al Proyecto Hidroeléctrico Ituango:

El 15 de enero de 2021, la ANLA emitió la Resolución N°00172 que confirma en su integridad la decisión adoptada en el artículo primero de la Resolución N°2854 del 30 de diciembre de 2019, por la cual se impone una sanción ambiental por \$5,510 y se toman otras determinaciones, en hechos u omisiones ocurridos en el marco del desarrollo del proyecto "Construcción, llenado y operación del proyecto hidroeléctrico Pescadero – Ituango". Dicha sanción no representa ajuste a las cifras de los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2020, debido a que se encontraba reconocida por la misma cuantía como un pasivo por provisión.

### Reparación directa Movimiento Ríos Vivos Colombia:

Mediante solicitud de reparación directa, 632 personas individualizadas, que pertenecen al Movimiento Ríos Vivos buscan que previa declaratoria de responsabilidad frente a la presunta violación de derechos ambientales, culturales, sociales y humanos, así como frente a la afectación de la economía solidaria y condiciones de vida de la población con ocasión del proyecto Hidroeléctrico Ituango y la contingencia que se presentó en el mismo, además de la asunción por parte de todas las entidades demandadas de medidas de satisfacción en favor de las comunidades afectadas, se reconozcan y paguen todos los perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales causados a cada uno de los convocantes (demandantes). El monto de las pretensiones asciende a \$705,854.

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.



The image features a central circular arrangement of several green leaves of varying sizes and orientations, set against a light grey background with a fine grid pattern. The leaves are positioned around a central point, with some overlapping. A large, semi-transparent green triangle is located in the upper right quadrant. In the lower left, there are several white geometric shapes, including a large triangle and smaller ones. A thin white circle is centered around the text. The text 'Certificación Grupo EPM' is written in a bold, green, sans-serif font, with a yellow horizontal line underneath the word 'EPM'.

# Certificación Grupo EPM

## CERTIFICACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS

Medellín, 23 de marzo de 2021

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 2020 y 2019, fueron tomados fielmente de los libros de contabilidad, los cuales están elaborados de conformidad con las Normas de contabilidad y de información financiera aceptadas en Colombia (NCIF) y adoptadas por la Contaduría General de la Nación a través de la Resolución 037 de 2017 y sus modificaciones. Estas normas de información contable y financiera se basan en las Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards Board, IASB), así como las interpretaciones emitidas por el Comité de Interpretaciones, adoptadas en Colombia mediante el Decreto 2420 de 2015 y sus modificaciones.

Se hace constar que, para su elaboración se verificaron las afirmaciones contenidas en los Estados financieros consolidados, con relación a:

- a) Todos los hechos económicos que han ocurrido durante el periodo de corte, se han registrado adecuadamente en atención a su debido reconocimiento en las cantidades y cuentas apropiadas, y medidos por los importes razonables y revelados adecuadamente.
- b) Que los hechos económicos se clasifican, presentan y revelan conforme a lo establecido en las Normas de contabilidad y de información financiera.
- c) Todos los activos, pasivos y patrimonio neto de los Estados financieros consolidados representan la existencia de bienes, derechos y obligaciones y se han valorado por los importes apropiados.
- d) Las revelaciones o notas contables están elaboradas con claridad y conforme a las Normas de contabilidad y de información financiera.

Los estados financieros consolidados no contienen vicios, imprecisiones o errores que impidan conocer la verdadera situación financiera y el rendimiento financiero de la Entidad y sus subsidiarias.

  
Mónica María Ruiz Arbeláez  
Representante Legal (E)

  
John Jaime Rodríguez Sosa  
Contador Público  
T.P. 144842-T

## **INFORME DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES**

Señores Junta Directiva  
Empresas Públicas de Medellín E.S.P.:

### **Opinión**

Hemos auditado los estados financieros consolidados de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (el Grupo), los cuales comprenden el estado consolidado de situación financiera al 31 de diciembre de 2020, y los estados consolidados de resultados y otro resultado integral, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por el año que terminó en esa fecha y sus respectivas notas, que incluyen las políticas contables significativas y otra información explicativa.

En nuestra opinión, los estados financieros consolidados que se mencionan y adjuntos a este informe, presentan razonablemente, en todos los aspectos de importancia material, la situación financiera consolidada del Grupo al 31 de diciembre de 2020, los resultados consolidados de sus operaciones y sus flujos consolidados de efectivo por el año que terminó en esa fecha, de acuerdo con Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia adoptadas por la Contaduría General de la Nación mediante resolución 037 de 2017 y resolución 056 de 2020, aplicadas de manera uniforme con el año anterior.

### **Bases para la opinión**

Efectuamos nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría aceptadas en Colombia (NIAs). Nuestras responsabilidades de acuerdo con esas normas son descritas en la sección “Responsabilidades de los auditores en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados” de nuestro informe. Somos independientes con respecto al Grupo, de acuerdo con el Código de Ética para profesionales de la Contabilidad emitido por el Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (Código IESBA - International Ethics Standards Board for Accountants, por sus siglas en inglés) incluido en las Normas de Aseguramiento de la Información aceptadas en Colombia junto con los requerimientos éticos que son relevantes para nuestra auditoría de los estados financieros consolidados establecidos en Colombia y hemos cumplido con nuestras otras responsabilidades éticas de acuerdo con estos requerimientos y el Código IESBA mencionado. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para fundamentar nuestra opinión.

### **Párrafo de énfasis**

Llamamos la atención sobre la nota 5 a los estados financieros consolidados, la cual describe los eventos que ocurrieron en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango y su impacto en los estados





financieros. Las causas fundamentales de los eventos mencionados aún están siendo evaluadas por el Grupo y por los organismos de control y vigilancia pertinentes, por lo cual el resultado final no puede determinarse actualmente y en consecuencia no se ha previsto ningún efecto adicional sobre los estados financieros consolidados del Grupo. Nuestra opinión no es modificada en relación con este asunto.

### Asuntos Clave de Auditoría

Asuntos clave de auditoría son aquellos que, según nuestro juicio profesional, fueron de la mayor importancia en nuestra auditoría de los estados financieros consolidados del período corriente.

Estos asuntos fueron abordados en el contexto de nuestra auditoría de los estados financieros consolidados como un todo y al formarnos nuestra opinión al respecto, y no proporcionamos una opinión separada sobre estos asuntos.

<b>Evaluación del Deterioro de la Unidad Generadora de Efectivo- Generación de Energía (Ver notas 2.24 y 8.2 de los estados financieros consolidados)</b>	
<b>Asunto clave de auditoría</b>	<b>Como se abordó este asunto clave de auditoría</b>
<p>El estado de situación financiera consolidado del Grupo incluye propiedades, planta y equipo, neto e intangibles por \$16.773.466 millones asociados a la unidad generadora de efectivo (UGE) de Generación de Energía.</p> <p>Para la evaluación del deterioro, la Dirección de Planeación y Análisis Financiero establece el valor en uso considerando los cálculos generados del aplicativo HSF – Oracle y la información base para la determinación de las proyecciones financieras de los negocios es aprobada por las Vicepresidencias respectivas y anualmente la Junta directiva las ratifica.</p> <p>Consideramos la evaluación del deterioro de la Unidad Generadora de Efectivo – Generación de Energía como un asunto clave de auditoría, porque involucra elementos de juicio complejos por parte del Grupo tales como: (i) la metodología utilizada y los cálculos realizados para la estimación del valor en uso y (ii) los datos de entrada y supuestos relevantes utilizados en el modelo tales como: (1) el comportamiento histórico de ciertas</p>	<p>Nuestros procedimientos de auditoría para evaluar el deterioro de la unidad generadora de efectivo - Generación de Energía incluyeron, entre otros, los siguientes:</p> <p>Evaluación del diseño, implementación y la efectividad operativa de los controles establecidos por el Grupo para calcular el deterioro de la UGE. Esto incluyó controles asociados con las aprobaciones de los supuestos operacionales clave incluidos en las proyecciones financieras para la determinación del valor en uso por parte del vicepresidente de cada negocio y de la Junta Directiva.</p> <p>Con el involucramiento de profesionales con experiencia y conocimiento en la evaluación de tecnología de la información se evaluaron controles automáticos asociados con la adecuada administración y gestión de accesos al aplicativo HSF que garantizan la integridad y protección de la información histórica y la configuración del modelo de proyecciones financieras.</p>



<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Involucramiento de profesionales con conocimiento y experiencia en valoración que nos asistieron en: (i) la evaluación de la metodología utilizada para estimar el valor en uso y el desarrollo de recálculos independientes, y (ii) la evaluación de los siguientes datos de entrada y supuestos relevantes utilizados en el modelo: (1) comportamiento histórico de ciertas variables base para la proyección; (2) tasas de descuento y variables macroeconómicas; (3) período de proyección y (4) el gradiente de crecimiento a perpetuidad.</li> </ul>
<p><b>Evaluación de la suficiencia de las Provisiones por Litigios y adecuada evaluación de los pasivos contingentes (Ver notas 28.1.3 y 28.3 de los estados financieros consolidados)</b></p>	
<p><b>Asunto clave de auditoría</b></p>	<p><b>Como se abordó este asunto clave de auditoría</b></p>
<p>El Grupo está involucrado en ciertos procesos fiscales y legales. El Grupo registra provisiones por estos procesos cuando es probable que un desembolso de recursos sea requerido para liquidar una obligación presente y cuando el importe del desembolso puede ser estimado. El Grupo revela una contingencia cuando la probabilidad de pérdida relacionada con dichos procesos es considerada posible o cuando es considerada probable pero el importe del desembolso no puede ser estimado de manera confiable.</p> <p>El estado de situación financiera consolidado del Grupo incluye provisiones por litigios por valor de \$ 300.056 y las notas a los estados financieros revelan pasivos contingentes por \$1.614.826 millones.</p> <p>La valoración de estas provisiones y pasivos contingentes requiere la realización por parte del Grupo de juicios significativos sobre la probabilidad de fallo de los procesos administrativos, fiscales y laborales, así como</p>	<p>Nuestros procedimientos de auditoría para la evaluación de la suficiencia de las provisiones por litigios y pasivos contingentes incluyeron, entre otros, los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entendimiento de los procesos establecidos por el Grupo para la estimación de las provisiones por litigios y determinación de pasivos contingentes incluyendo la evaluación del diseño, implementación y efectividad de los controles relevantes, tales como: i) cumplimiento de perfiles profesionales de los abogados, establecidos por la entidad para el manejo de los litigios según su complejidad y especialidad, ii) evaluación por parte del Comité de Conciliación de la probabilidad de fallo así como de las pretensiones de los litigios administrativos, fiscales y laborales que dieron lugar a una sentencia, iii) reconciliación del informe generado del repositorio de</li> </ul>





de la determinación de los montos de las obligaciones a pagar con base en las pretensiones de las demandas y las fechas estimadas de pago relacionadas

Hemos considerado la evaluación de la suficiencia de las provisiones para litigios y contingencias como un asunto clave de auditoría porque se requiere juicio y esfuerzo significativo. Específicamente debido a la naturaleza de los estimados y supuestos, incluyendo juicios sobre la probabilidad de pérdida y los importes que serían pagados en caso de resultados desfavorables.

litigios y controversias de gestión jurídica Maya frente a los registros del aplicativo contable JDEdwards.

- Evaluación de la competencia y capacidad de los profesionales con conocimientos especializados internos y externos, que determinaron la probabilidad de pérdida y el importe estimado del desembolso en cada litigio.
- Confirmación de los abogados internos y externos del Grupo sobre las probabilidades de fallo y el estado actual de los procesos vigentes.
- Selección de una muestra de los principales litigios para analizar la documentación soporte con el involucramiento de profesionales con experiencia y conocimiento en derecho administrativo, fiscal y laboral, quienes nos asistieron en:
  - El análisis legal de los documentos soporte de las demandas, la probabilidad de fallo indicada por el Grupo y el monto estimado.
  - El análisis de la posibilidad para el Grupo de interponer un recurso en contra de la decisión judicial, según la situación actual de cada uno de los casos seleccionados.
- Evaluación de las revelaciones incluidas en las notas a los estados financieros consolidados de conformidad con el marco normativo de información financiera aplicable





## Otros Asuntos

Los estados financieros consolidados al y por el año terminado el 31 de diciembre de 2019 se presentan exclusivamente para fines de comparación, fueron auditados por nosotros y en nuestro informe de fecha 26 de marzo de 2020, expresamos una opinión sin salvedades sobre los mismos e incluimos un párrafo de énfasis relacionado con los eventos que ocurrieron en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango, situación que a la fecha se mantiene.

## Otra información

La administración es responsable de la otra información. La otra información comprende la información incluida en el informe de gestión, pero no incluye los estados financieros consolidados ni nuestro informe de auditoría correspondiente.

Nuestra opinión sobre los estados financieros consolidados no cubre la otra información y no expresamos ninguna forma de conclusión de aseguramiento sobre esta.

En relación con nuestra auditoría de los estados financieros consolidados, nuestra responsabilidad es leer la otra información y, al hacerlo, considerar si existe una incongruencia material entre esa información y los estados financieros consolidados o nuestro conocimiento obtenido en la auditoría, o si de algún modo, parece que existe una incorrección material.

Si, basándonos en el trabajo que hemos realizado, concluimos que existe un error material en esta otra información, estamos obligados a informar este hecho. No tenemos nada que informar en este sentido.

## **Responsabilidad de la administración y de los encargados del gobierno corporativo del Grupo en relación con los estados financieros consolidados.**

La administración es responsable por la preparación y presentación razonable de estos estados financieros consolidados de acuerdo con Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia adoptadas por la Contaduría General de la Nación mediante resolución 037 de 2017 y resolución 056 de 2020. Esta responsabilidad incluye: diseñar, implementar y mantener el control interno que la administración considere necesario para permitir la preparación de estados financieros consolidados libres de errores de importancia material, bien sea por fraude o error; seleccionar y aplicar las políticas contables apropiadas, así como establecer los estimados contables razonables en las circunstancias.

En la preparación de los estados financieros consolidados, la administración es responsable por la evaluación de la habilidad del Grupo para continuar como un negocio en marcha, de revelar, según sea aplicable, asuntos relacionados con la continuidad de la misma y de usar la base contable de negocio en marcha a menos que la administración pretenda liquidar el Grupo o



cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa más realista que proceder de una de estas formas.

Los encargados del gobierno corporativo son responsables por la supervisión del proceso de reportes de información financiera del Grupo.

### **Responsabilidades de los auditores en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados.**

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable sobre si los estados financieros consolidados considerados como un todo, están libres de errores de importancia material bien sea por fraude o error, y emitir un informe de auditoría que incluya nuestra opinión. Seguridad razonable significa un alto nivel de aseguramiento, pero no es una garantía de que una auditoría efectuada de acuerdo con NIAs siempre detectará un error material, cuando este exista. Los errores pueden surgir debido a fraude o error y son considerados materiales si, individualmente o en agregado, se podría razonablemente esperar que influyan en las decisiones económicas de los usuarios, tomadas sobre la base de estos estados financieros consolidados.

Como parte de una auditoría efectuada de acuerdo con NIAs, ejercemos nuestro juicio profesional y mantenemos escepticismo profesional durante la auditoría. También:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de error material en los estados financieros consolidados, bien sea por fraude o error, diseñamos y realizamos procedimientos de auditoría en respuesta a estos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría que sea suficiente y apropiada para fundamentar nuestra opinión. El riesgo de no detectar un error material resultante de fraude es mayor que aquel que surge de un error, debido a que el fraude puede involucrar colusión, falsificación, omisiones intencionales, representaciones engañosas o la anulación o sobrepaso del control interno.
- Obtenemos un entendimiento del control interno relevante para la auditoría con el objetivo de diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados en las circunstancias, pero no con el propósito de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la entidad.
- Evaluamos lo apropiado de las políticas contables utilizadas y la razonabilidad de los estimados contables y de las revelaciones relacionadas, realizadas por la administración.
- Concluimos sobre lo adecuado del uso de la hipótesis de negocio en marcha por parte de la administración y, basado en la evidencia de auditoría obtenida, sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con eventos o condiciones que puedan indicar dudas significativas sobre la habilidad del Grupo para continuar como negocio en marcha. Si concluyéramos que existe una incertidumbre material, debemos llamar la atención en nuestro informe a la revelación que describa esta situación en los estados financieros consolidados o, si esta revelación es inadecuada, debemos modificar nuestra opinión. Nuestras conclusiones están basadas en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe. No obstante, eventos o condiciones futuras pueden causar que el Grupo deje de operar como un negocio en marcha.





- Evaluamos la presentación general, estructura y contenido de los estados financieros consolidados, incluyendo las revelaciones, y si los estados financieros consolidados presentan las transacciones y eventos subyacentes para lograr una presentación razonable.
- Obtenemos evidencia de auditoría suficiente y apropiada respecto de la información financiera de las entidades o actividades de negocios dentro del Grupo para expresar nuestra opinión sobre los estados financieros consolidados. Somos responsables por la dirección, supervisión y realización de la auditoría del Grupo. Seguimos siendo los únicos responsables por nuestra opinión de auditoría.

Comunicamos a los encargados del gobierno del Grupo, entre otros asuntos, el alcance planeado y la oportunidad para la auditoría, así como los hallazgos de auditoría significativos, incluyendo cualquier deficiencia significativa en el control interno que identificamos durante nuestra auditoría.

También proporcionamos a los encargados del gobierno corporativo la confirmación de que hemos cumplido con los requerimientos éticos relevantes de independencia y que les hemos comunicado todas las relaciones y otros asuntos que razonablemente se pueda considerar que influyen en nuestra independencia y, cuando corresponda, las salvaguardas relacionadas.

A partir de los asuntos comunicados con los encargados del gobierno corporativo, determinamos los asuntos que fueron de la mayor importancia en la auditoría de los estados financieros consolidados del período actual y, por lo tanto, son los asuntos clave de auditoría. Describimos estos asuntos en nuestro informe de los auditores a menos que la ley o regulación impida la divulgación pública sobre el asunto o cuando, en circunstancias extremadamente excepcionales, determinamos que un asunto no debe ser comunicado en nuestro informe porque las consecuencias adversas de hacerlo serían razonablemente mayores que los beneficios al interés público de tal comunicación.

KPMG S.A.S.

23 de marzo de 2021  
Medellín





**Ituango**

**Grupo.epm**

## Introducción

### Proyecto Hidroeléctrico Ituango: un compromiso con el país

El 2020 hizo que, en todos los continentes del planeta, las personas, empresas y proyectos tuvieran que afrontar una pandemia generada por el COVID -19, que para este año causó la muerte de más de 2 millones de personas en el mundo y afectó notoriamente todas las actividades humanas.

El Proyecto Hidroeléctrico Ituango – PHI no fue ajeno a esta situación, el brote de este virus se tradujo en una reducción del personal en los diferentes frentes de obra, tanto de los diferentes contratistas como personal propio de EPM. Adicionalmente, la pandemia ha retrasado o impedido el suministro de elementos y equipos básicos que provenían de otros países, principalmente China, España y Brasil, lugares en donde la emergencia sanitaria significó el cierre de industrias y negocios. Hacerle frente a la pandemia ha sido un tema difícil para cualquier empresa o proyecto, pero en el caso específico del PHI hay que sumarle un factor adicional: **atender la pandemia en medio de un evento contingente**.

Entre el 2 y el 5 de mayo de 2020 se conocieron los tres primeros casos positivos por COVID-19 en el PHI, sin tener claridad de cómo estas personas fueron contagiadas, dado que estaban físicamente en el Proyecto. Esto obligó a plantear estrategias, protocolos y actuaciones de defensa, de forma tal que la población de trabajadores tuvo que ser reducida de 4,318 a 1,000 y al tiempo había que enfrentar un nuevo desafío: garantizar la continuidad de las obras y actividades mínimas de seguridad del Proyecto.

La articulación de esfuerzos del orden nacional, regional y local, la preexistencia, desde el año 2012, de un Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SVE) en el Proyecto, la existencia desde 2016 de un plan de contingencias que incluyó un escenario de contingencia sanitaria y el cumplimiento de los acuerdos establecidos con el municipio de Medellín y la Gobernación de Antioquia; han permitido el manejo de la situación.

El desafío, que la pandemia del COVID-19 ha representado para el Proyecto, ha sido y sigue siendo la necesidad de continuar desarrollando las obras indispensables para la protección de las comunidades aguas abajo del sitio de presa, al tiempo de prevenir el contagio de las poblaciones vecinas, posibilitar la recuperación de los casos positivos y no tener fatalidades por COVID -19 en el Proyecto.

Es por lo anterior que EPM tomó las siguientes medidas preventivas:

- Activación del PMU Puesto de Mando Unificado que lideró la formulación de una guía o protocolo de contención y manejo de posibles casos de COVID -19.

- Elaboración e implementación de la herramienta ArcGIS con encuesta de salud física y mental donde cada uno de los trabajadores del Proyecto registra diariamente su ubicación, síntomas de salud física y mental además del contacto con personas positivas o trabajadores de la salud, entre otras variables, que permiten identificar y caracterizar los empleados y hacer el cerco epidemiológico en caso de ser necesario.
- Implementación de manillas de proximidad, que, transfieren la información de cercanía entre manillas inferior a 2 metros y el tiempo de contacto de estas, los datos recolectados son descargados por personal médico de EPM para determinar los contactos estrechos y activar los respectivos protocolos de aislamiento en caso de ser necesario.
- Conformación y activación de un equipo encargado de evaluar constantemente los riesgos y controles necesarios dentro y fuera del campamento.
- Articulación para recibir el apoyo de los expertos en el tema: Cruz Roja Colombiana; Universidad de Antioquia, que desde el año 2012 venía implementando un Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SVE) como parte de las obligaciones de Licencia Ambiental; encargados del Plan de Contingencia del Proyecto, entre otros.
- Se articuló la actuación de los diferentes contratistas a las directrices del Servicio Seccional de Salud de la Gobernación de Antioquia y de la plataforma digital de la Alcaldía de Medellín denominada “Medellín me cuida”, la demanda de servicios oportunos de salud y cubrimiento de las respectivas EPS, IPS y ARL.
- Contribución a la oportunidad de reactivación de parte del sector hotelero, ya que los pacientes positivos para COVID fueron trasladados a varios de estos establecimientos en la ciudad de Medellín, para facilitar una atención oportuna y el acceso a hospitales de alto nivel y UCI.
- Conformación de burbujas de trabajo para reducir la propagación del COVID-19 entre diferentes grupos de trabajo, retiro de personal con preexistencias de salud o mayores de 60 años para trabajo en casa, distanciamiento social, activación de programas de desinfección, actualización de protocolos de bioseguridad y activación de protocolos de ingreso y salida del Proyecto, modificación de turnos de trabajo, entre otros.

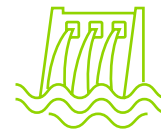
Estas acciones fueron evaluadas día a día, complementándolas con una estrategia de comunicación oportuna orientada a las partes interesadas, realización de pruebas COVID -19 al 100% de la población del Proyecto, una estrategia de turnos con rotación del personal de acuerdo con el semáforo de colores, elaborado para clasificar los casos positivos, los sospechosos y los libres de COVID -19, el incremento de ambulancias, personal médico y recursos a cargo de EPM.



Adicionalmente, todo el trabajo realizado, los protocolos establecidos y las acciones implementadas, se socializaron con los alcaldes, concejos municipales, las seccionales de salud y todos los grupos de interés del Proyecto.

*Desde el Gobierno Nacional vamos a seguir acompañando este importante Proyecto que es fundamental para la seguridad energética nacional para garantizar el suministro de energía en los próximos años y vemos con satisfacción que se va cumpliendo el cronograma trazado después de la contingencia.*

► **Diego Mesa Puyo**  
Ministro de Minas y Energía, Colombia



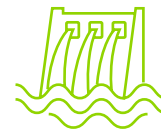
*Una obra de ingeniería importantísima en la historia de nuestro país y claramente una muestra de progreso de lo que es EPM no solo en el desarrollo antioqueño sino también en el desarrollo de todo el país en términos energéticos y de servicios públicos esenciales.*

► **Miguel Lotero Robledo**  
Viceministro de Minas y Energía, Colombia

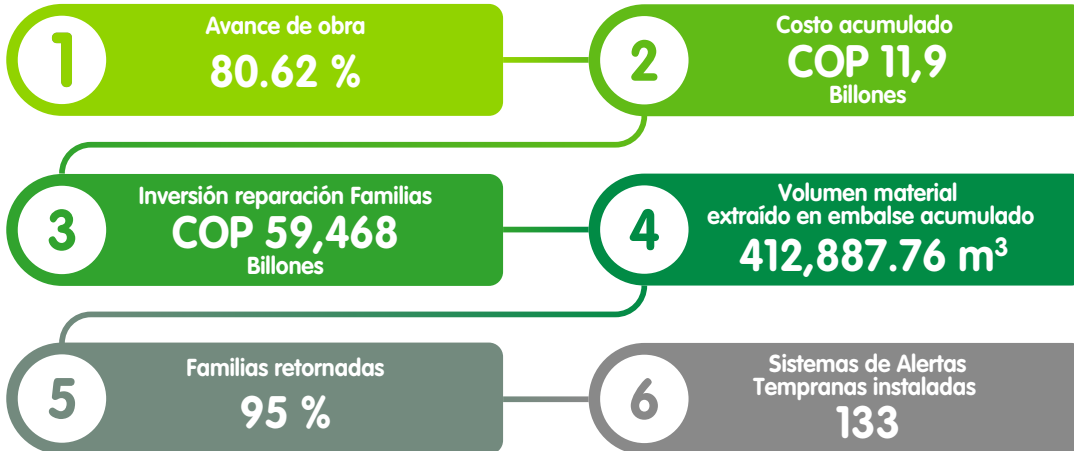

1450

*Estoy muy orgulloso de lo que han logrado desde mayo de 2018, definitivamente la resiliencia de todo el equipo de EPM es digna de orgullo, de admiración. Muchas felicitaciones.*


► **Juan Emilio Posada Echeverri**  
Consejero Presidencial de Gestión y Cumplimiento Colombia




 **Hitos relevantes 2020**

- ✓ Inició la fabricación de las turbinas, generadores y otros equipos menores para las unidades de generación
- ✓ Lleno de Oquedad entre pozo 1 y 2



- ✓ Continuidad de las obras gracias al ajuste a la interpretación de la Resolución 820 de la ANLA




**Ampliación de los tres contratos** principales. asesoría, interventoría y construcción de obras principales **hasta diciembre del 2021**



- ✓ Pago por **USD 100 millones** adicionales del seguro de Todo Riesgo, Construcción y Montaje.
- ✓ Pagos por **COP 8,667 mil millones** adicionales en el seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual



Contención y Mitación de la COVID-19, logrando reducir el número de casos positivos al **1 % de los casi 6.000** trabajadores hoy activos en el proyecto



Reconocimiento por el grado de **compromiso y calidad** del equipo ambiental y social de EPM, por enfrentar de forma ejemplar a los desafíos producto del COVID-19

# 1. Avance técnico ▶

---

## 1. Avance técnico

En el Proyecto Hidroeléctrico Ituango se avanza sin descanso para generar la energía que necesita Colombia. A diciembre 31 de 2020, el Proyecto alcanzó un avance general en obra física del 80,62%, que contribuye al cumplimiento de la Resolución 820 de 2018 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y se enfoca en la protección de las comunidades aguas abajo del sitio de presa para garantizar la integridad del Proyecto, prevenir y mitigar los riesgos asociados.

Durante el 2020 se destacan como hitos principales:

### 1.1 Avances obra civil

En la presa se culminaron los tratamientos en el talud de la margen izquierda de la presa, continúan las inyecciones de consolidación del núcleo de la presa desde galerías de margen izquierda, la perforación e inyección de barrenos de cortina profunda, además, la construcción de las obras de drenaje en el espaldón aguas abajo de la presa, así como la construcción de filtros y medidores de infiltración.

En talud parte alta de la vía sustitutiva Presa-Ituango, margen izquierda km 0+900 m 1+190, continúan la perforación e instalación de drenajes de 10 m.

En la descarga intermedia se continúa la construcción del sistema By-Pass desde la galería auxiliar de desviación GAD y desde el túnel de desviación derecho – TDD. Actualmente se construyen silletas y bloques de anclaje para atracar la tubería. Durante el periodo se realizó el crecimiento del tapón “A” en galería 285 con 83,7 m de longitud, además, continúa el vaciado de concreto para el recrecimiento del tapón 12 de la descarga.

En la galería de acceso a la cámara de compuertas de la GAD, finalizó el concreto de revestimiento en la solera, además, culminó la construcción del canal para manejo de infiltraciones.

En la construcción del pretapón 2 para el cierre del túnel de desviación derecho, finalizaron las perforaciones e inyecciones primarias y las perforaciones secundarias. Continúan las inyecciones secundarias, perforaciones e inyecciones terciarias, las perforaciones para lanzado de material granular o Slurries.

Construcción de micropilotes del pretapón 2, se perforaron e instalaron 48 tuberías para micropilotes, de un total de 58, para un avance del 83%, además, se iniciaron las inyecciones de consolidación de los micro-pilotes. De otra parte, se avanzó con los sondeos

de verificación y con la fabricación de las esferas de nylon, así como con el montaje de plataforma en estructura metálica, para el almacenamiento de las esferas.

Oquedad entre los pozos de presión 1 y 2: se realizó el llenado con concreto de esta oquedad, con un volumen total de 59,491 m<sup>3</sup>, en la elevación 72,5 m. En el pozo de presión 2, finalizó la demolición y el retiro de sedimentos, se llegó al codo inferior donde se harán sobre excavaciones para proceder a poner el blindaje. En el pozo 1, se continuó la excavación de material para llegar al codo inferior.

En el talud parte alta plazoleta de compuertas, por ajustes de topografía y actualización de diseño, aumentó el volumen de excavación. Se han excavado 375,592/392,438 m<sup>3</sup>, el 95,7%. La excavación se encuentra entre cotas 607 y 597 parcialmente.

Casa de máquinas zona norte, finalizaron los tratamientos en hastiales de las unidades 1 y 2. En la unidad 1, culminó el corte y retiro del blindaje y se hicieron los primeros vaciados de embebidos del tubo de aspiración 1 al nivel 192 msnm. Además, se iniciaron la instalación de elementos para soporte y las actividades para el muro de aguas abajo. En las unidades 3 y 4 se avanzó con las demoliciones, en la unidad 3 culminó demolición de muros del recinto generador.

De otra parte, se registró el primer ingreso de virolas a la casa de máquinas, para el armado del tubo de aspiración de la unidad No.1.

En casa de máquinas zona sur, continúan la nivelación y compactación de piso, instalación de acero de refuerzo y vaciado de concreto en losa temporal para montajes a cargo de General Electric, en cota 217,25 entre unidades 5 y 6 hastial aguas abajo.

Se registraron otras actividades en casa de máquinas, como la culminación del montaje del puente grúa provisional de 25 toneladas y la continuación del montaje del puente grúa de 300 toneladas.

Caverna de transformadores: culminó el desmantelamiento de transformadores, se iniciaron los tratamientos en las celdas; se avanzó con el armado de andamios para realizar encofrado de losa en zona norte, además con el corte y demolición de losa cota 227,50 zona sur km 0+145/160. En la galería superior de humos, se empezaron los tratamientos y las perforaciones para inyecciones de consolidación.

Almenara 1: culminó la demolición del pórtico de la almenara y los tratamientos en hastiales, se realizó en primer vaciado de concreto en la viga de fundación. En la oquedad 2, culminaron los tratamientos principales, se iniciaron tratamientos adicionales; en la oquedad hacia la caverna de máquinas, se continuó la construcción de tapón en malla expandida y el arriostamiento de módulos entre cotas 221/205.

Almenara 2: finalizó la excavación de la galería de aireación hacia la almenara 2. Se avanzó con el ensanche de la galería.



Descargas de la central: continúa el retiro de material de los túneles de descarga, con 185,127 /288.000,0 m<sup>3</sup>, el 64,3%. En el túnel de descarga 2, se iniciaron los tratamientos al interior del túnel, con remoción y retiro de material, limpieza de cizalla, concreto lanzado y malla.



1455

## 1.2 Avance montaje equipos electromecánicos

Suministro de 2 puentes grúa de 300 toneladas para casa de máquinas, los dos puentes grúa ya están en la bodega Tenerife del Proyecto.

Se realizó la reposición de 19 transformadores de potencia de 500 kV con sus equipos asociados, así como la gestión aduanera para la entrega de 7 transformadores en 2021.

Suministro y reposición de 10 cables de potencia de 500 KW con sus equipos asociados: Con esta entrega quedan completos y en bodega de EPM los cables y los equipos asociados de las 8 unidades generadoras.

Suministro de turbinas, generadores afectados y los empotrados de las unidades 1 a 7. Se avanzó en la fabricación del tubo de aspiración U2, los ductos de fase de U4, U3 y U2, la cámara espiral y anillo estacionario de la U2, fundición de los rodetes Francis de la U3 y U4; y en la fabricación de los alabes móviles de U4. Se recibieron en casa de máquinas las virolas 209F a 213F. Se realizó preensamble, nivelación y alineación de los tramos 212F y 213F para la unidad 1 en la central subterránea.



Suministro y servicios de blindajes metálicos (pozo, túnel inferior y sistema caudal ecológico): se continuó con el montaje de los equipos en el taller, correspondientes a la roladora y el sistema de preparación de superficies para la pintura. Se recibieron los equipos de soldadura principal. Inició la instalación de los soportes para las bandejas eléctricas de la nave principal. La nave principal del taller avanzó en un 94% y la secundaria en un 60%.

En obra se encuentran 2,700 toneladas de lámina para los blindajes de dos pozos y en el puerto, en Barranquilla, se encuentran 2,700 toneladas en proceso de descargue del buque. Se espera su entrega en el Proyecto para finales de enero de 2021.

### 1.3 Impactos en el cronograma por la emergencia sanitaria

Se elaboró una nueva versión del cronograma de contingencia, recuperación y puesta en operación del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, bajo premisas e incluyendo las solicitudes realizadas por los fabricantes de los equipos electromecánicos por afectación parcial de la pandemia generada a nivel mundial.

Las entradas en operación antes de la pandemia estaban programadas así: la primera unidad en el año 2021 y las tres siguientes unidades en el año 2022. En el nuevo cronograma, se estima la secuencia de entrada de las primeras cuatro unidades antes de diciembre de 2022, así:

- Primera Unidad, primer trimestre de 2022
- Segunda Unidad, segundo trimestre 2022
- Tercera Unidad, tercer trimestre de 2022
- Cuarta Unidad, cuarto trimestre de 2022

### 1.4 Avance estudios de estabilidad de la presa

POYRY: el objeto del contrato es emitir un dictamen claro, preciso, detallado y objetivo, sobre las condiciones actuales de estabilidad (bajo el escenario de contingencia) y futura (bajo el escenario de operación) del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.

El contrato fue ampliado para atender la solicitud de la ANLA de realizar la presentación del "Dictamen final – Resolución 820" ante los asesores y funcionarios de la autoridad ambiental, así como a EPM y la Sociedad Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. De acuerdo con lo manifestado por POYRY, el dictamen final será emitido una vez se cuente con los resultados de modelación de la presa a cargo de HATCH.

HATCH: el objeto del contrato es realizar un análisis del comportamiento de la presa con la inclusión de la pantalla en concreto plástico (bentonítica) en el lleno prioritario del Proyecto

Hidroeléctrico Ituango. Inició el 28 de mayo de 2019, y su fecha de terminación, según el Acta de Modificación Bilateral AMB5 es el 16 de febrero de 2021.

Una vez se obtuvieron los resultados preliminares de los análisis definidos en el alcance del contrato, el consultor concluyó que se requerían ensayos complementarios sobre el material de la pantalla bentonítica para determinar, de manera más certera, su comportamiento y posibles criterios de falla, así mismo, confirmar que la presa de Ituango cumple con estándares internacionales como el boletín de la Comisión Internacional de Grandes Presas ICOLD 148.

Durante el 2020 el consultor trabajó en los estudios de actualización de amenaza sísmica (insumo indispensable para la actualización del informe del comportamiento de la presa) y en la evaluación de Modos de Falla Potencial (PFMA).

Se tiene estimado que estos análisis se entreguen en febrero de 2021.

The background features a light gray grid pattern. Several green leaves of various sizes and orientations are scattered across the page. There are also several white and green triangles and a yellow horizontal line. A large, faint white circle is centered behind the text.

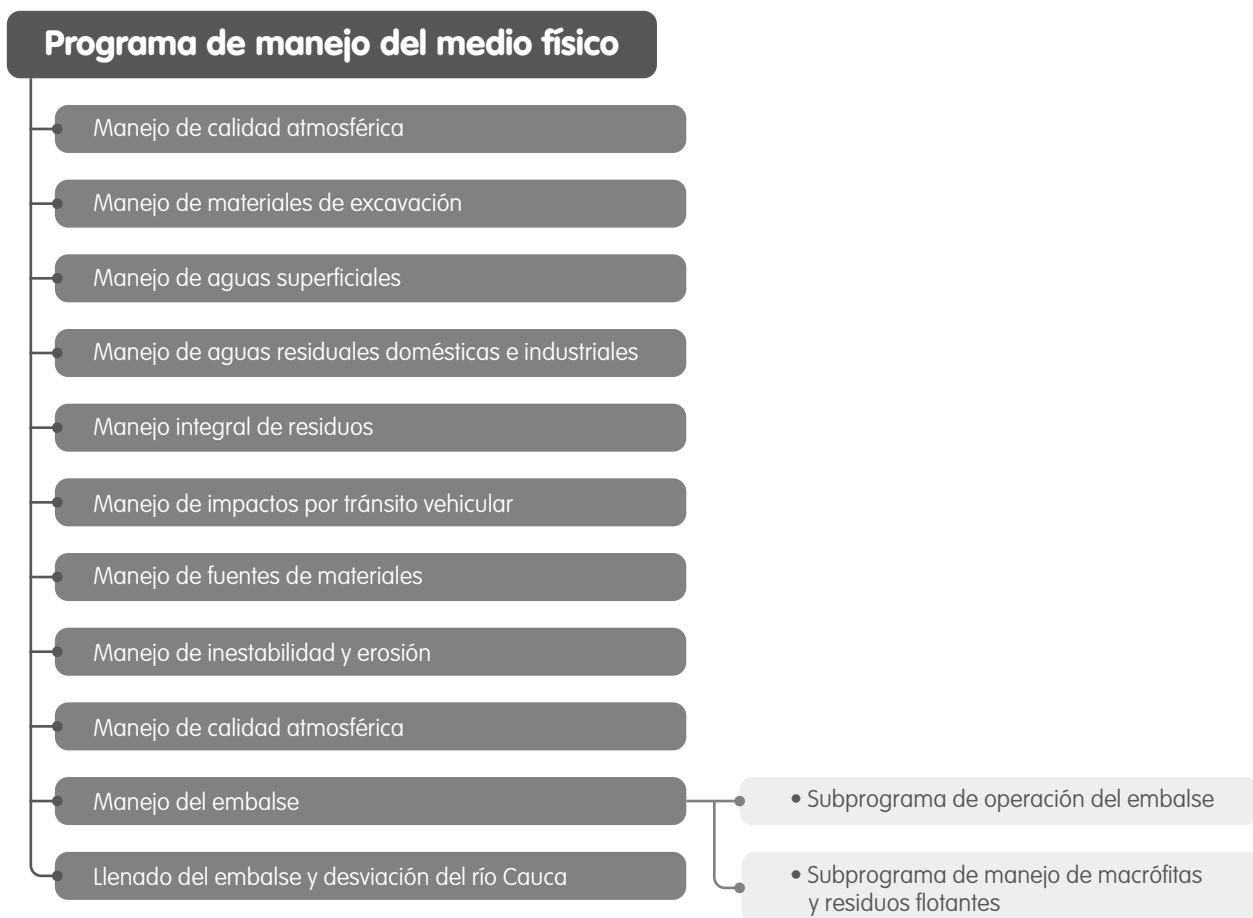
## 2. Plan de Manejo Ambiental

## 2. Plan de Manejo Ambiental (PMA)

### 2.1 Avances del medio físico

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) autorizado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) para el medio físico está conformado por 10 programas y dos subprogramas, tal como puede observarse en el siguiente esquema:

Principales avances de cada uno de los programas y subprogramas del medio físico para el año 2020:



### 2.1.1 Programa de manejo de la calidad atmosférica

---

Con la ejecución de las actividades de este programa se contribuyó a minimizar el impacto generado en el aire, con actividades como:

- Humectación de vías y áreas expuestas mediante carros cisterna y aspersores.
- Carpado de volquetas.
- Sistemas control de emisiones en las plantas de trituración, concreto y asfalto.
- Carpado y humectación de acopios de materiales pétreos de construcción.

#### Fuentes fijas

Los monitoreos de estimación de fuentes fijas se realizan a todas las plantas de triturado y concreto del Proyecto con el fin de definir la generación de material particulado.

Durante el año 2020 se realizaron mantenimientos preventivos y correctivos a los filtros tipo mangas y cartucho, ubicados en los silos de almacenamiento de cemento y ceniza, en la planta de concreto del Proyecto. Continuaron en operación constante los sistemas de aspersión para la humectación de materiales crudos y agregados procesados, de igual forma los sistemas de nebulización, ciclón aspersor y flautas rociadoras, además de cubiertas metálicas o plásticas en las bandas transportadoras.

#### Fuentes móviles

Se hicieron los mantenimientos de los vehículos, la revisión técnico-mecánica y condiciones óptimas de carrocería y de operación de maquinaria. Los 288 vehículos y equipos con los que cuenta el Proyecto cumplieron con la certificación de revisión técnico-mecánica y de gases, de acuerdo con la normatividad vigente establecida en la Resolución 0019 de 2012. En el 2020 los contratistas realizaron los mantenimientos de los vehículos en los talleres de la zona industrial de Obras Principales y Humagá

Los monitoreos de PM10-PM2.5-SO2-NO2-O3 y CO se suspendieron en marzo por la pandemia del COVID-19 y se reiniciaron en septiembre de 2020, sin embargo, se mantuvieron las medidas de control y de mitigación implementadas en cada uno de los frentes de obra, plantas trituradoras, plantas de concreto, depósitos, vías industriales, tales como el cubrimiento de los materiales finos acopiados, el carpado de las volquetas, el encapsulamiento de las plantas eléctricas, el mantenimiento preventivo de los vehículos y maquinaria del Proyecto, como se puede observar en el siguiente registro fotográfico:





Lavado de llantas de vehículos que ingresan a vías pavimentadas



Lavado de la vía del túnel

### 2.1.2 Programa de manejo de materiales de excavación

Con la ejecución de las actividades de este programa se contribuyó a minimizar el impacto generado en el aire, el agua y el suelo por las excavaciones realizadas para la construcción de la infraestructura requerida. Se realizaron las siguientes actividades:

- Retiro de los materiales y disposición en zonas de depósito.
- Conformación y compactación de los materiales en las zonas de depósito.
- Construcción de obras de drenaje.
- Revegetalización final del área intervenida.



Depósito Humagá 2 clausurado



Depósito Ticuitá Sur



### 2.1.3 Programa de manejo de aguas superficiales

Con la ejecución de las actividades de este programa se aportó a la disminución de impactos que podrían generarse sobre los recursos hídricos, para ello se implementaron acciones 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.

Registro fotográfico de las medidas realizadas en el año 2020:



Construcción de obra hidráulica para permitir el flujo continuo de las aguas superficiales



Aforo de aguas de filtración por el método del flotador

Igualmente, se monitorearon de manera permanente las fuentes de agua superficiales en las quebradas y en el río Cauca (zona de embalse y aguas abajo). Para el 2020 se hicieron 2,574 muestreos de aguas y 32,725 análisis de laboratorio.

#### Clasificación de la calidad del agua por el WQI

Una de las grandes preocupaciones por parte de la autoridad ambiental es poder determinar si hay alguna afectación en la calidad del agua por la formación del embalse. Para poder determinar dicha variación se han empezado a implementar diferentes índices, entre ellos el de Calidad de Agua, Water Quality Index (WQI), definido en 1970 por la National Sanitation Foundation (NSF) y usado ampliamente en el mundo.

Este índice adopta para condiciones óptimas un valor máximo determinado de 100, que va disminuyendo con el aumento de la contaminación del curso de agua en estudio.

Para el año 2020 se pudo determinar que la calidad del agua que llega a la cola del embalse (puentes Occidente y Santa María) tenía una calidad media, mejorada por el embalse, además, es importante resaltar que se mantuvo así hasta aguas abajo (Puerto Valdivia).

La junta de asesores externos para el Proyecto destacó y concluyó que la calidad del agua del embalse se comportó de manera favorable, incluso mejor que las predicciones. Así lo demostraron los monitoreos y estudios que se realizaron; indicaron también que el embalse ha tenido un buen manejo.



#### 2.1.4 Programa de manejo de aguas residuales domésticas e industriales

Con este programa se busca minimizar el impacto generado al 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 tanto domésticas e industriales.
- Monitoreo permanente de vertimientos y fuentes de agua receptoras.
- Sistemas sanitarios portátiles para los frentes de obra.

Durante el año 2020 se implementaron estrategias para los tratamientos necesarios de las aguas residuales domésticas e industriales, y así garantizar que no se produjeran vertimientos con aporte de contaminantes a las fuentes de agua.



Limpieza de unidades sanitarias portátiles km 19+990



Sistema de sedimentación para el tratamiento de las aguas residuales no domésticas

### 2.1.5 Programa manejo integral de residuos

En este programa se contribuyó a minimizar el impacto generado sobre el suelo, el agua y el aire, producto de la generación de residuos líquidos y sólidos en los diferentes frentes de obra, con actividades como:

- Separación en la fuente
- Recolección
- Almacenamiento
- Disposición final
- Aprovechamiento
- Tratamiento

Durante el 2020 se implementaron acciones de mejora continua a través de actividades de orden y aseo, sensibilización ambiental en la clasificación de los residuos de acuerdo con su tipología, así como recolección de los residuos dispersos en algunos frentes de obra.

A pesar de las dificultades de movilidad presentadas a nivel nacional, debido a la pandemia ocasionada por COVID-19, no se afectó la gestión de los residuos en el Proyecto, y se incluyó dentro de los protocolos de bioseguridad el manejo de estos bajo los parámetros establecidos en la normatividad ambiental colombiana.

Se continuó con el adecuado manejo del relleno sanitario Bolivia en su etapa en rampa, para la disposición final y adecuada de los residuos ordinarios que se originan en el Proyecto.



Pesaje y registro de residuos peligrosos en conjunto con la Interventoría



Desinfección a residuos generados en bloques de personal aislado por sospecha del COVID-19

### 2.1.6 Programa de manejo de impactos por tránsito vehicular

En este programa se ejecutaron actividades orientadas a la mitigación de los impactos ocasionados por el tránsito vehicular, que pueden afectar a la población asentada en el área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango y a los animales que cruzan las vías, así como deteriorar la calidad del aire por las emisiones de material particulado y gases.

Las actividades ejecutadas durante el año 2020 fueron:

- Humectación de las vías.
- Instalación de señalética preventiva e informativa sobre la restricción de velocidad, pasos peatonales y protección de fauna silvestre.
- Mantenimientos preventivos y correctivos a vehículos, maquinarias y equipos.
- Instalación de reductores de velocidad tipo resalto.
- Capacitaciones permanentes y campañas enfocadas en seguridad vial.
- Campañas para minimizar el atropellamiento de la fauna silvestre.



Humectación vial



Construcción de un resalto para la reducción de velocidad de los vehículos



### 2.1.7 Programa de manejo de fuentes de materiales de construcción

A través de las actividades de este programa se aportó a minimizar el impacto generado sobre el agua, el suelo, el aire y la flora, con un enfoque en el manejo ambiental adecuado de las zonas de extracción de materiales de construcción. En el 2020 se avanzó en las actividades de revegetalización y manejo de aguas superficiales en las zonas de fuentes de materiales. También se implementaron acciones como:

- Calidad del aire: humectación de vías de acceso y áreas expuestas, y carpado de vehículos que transportan materiales.
- Calidad del agua: control de aguas lluvias y de escorrentía mediante 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, para mejorar la estabilidad del suelo, prevenir procesos erosivos y mitigar el impacto por el deterioro del paisaje.
- Revegetalización de las áreas donde se terminó la extracción de materiales y siembra de especies arbóreas nativas en las etapas 6 y 7 de esta zona.



Conformación de cunetas para tratamiento de aguas superficiales



Drenajes en concreto y revegetalización

### 2.1.8 Programa de manejo de inestabilidad y erosión

Con este programa se ayudó a prevenir, evitar y minimizar el impacto generado sobre el suelo y el agua por procesos erosivos o de inestabilidad que se puedan presentar durante el desarrollo de las actividades del Proyecto, así como, en algunos casos, procesos erosivos o de inestabilidad generados por fenómenos naturales y que puedan afectar las obras.

Se ejecutaron estas actividades:

- Tratamientos de taludes mediante obras como conformación, obras de drenaje y revegetalización.
- Tratamientos de zonas que presenten procesos erosivos o inestabilidad mediante conformación, obras de drenaje en polimez y revegetalización.
- Tratamientos con malla electrosoldada y concreto lanzado, subdrenes e instalación de pernos.

Adicionalmente, se realizaron monitoreos de inestabilidad y erosión en 66 sitios en el área del embalse y aguas abajo del Proyecto, sobre la vía Puerto Valdivia – Presa, así como en las obras del Proyecto. Donde fue posible, se propusieron e implementaron medidas para su atención. En otros casos, como en el embalse, se hicieron monitoreos mientras se llega a la cota superior y a la estabilización del embalse.



Obras de drenaje en material polimez



Complementado con procesos de revegetalización

### 2.1.9 Subprograma de manejo de macrófitas y residuos flotantes

Este subprograma, que inició en mayo de 2018, se encaminó al control de las macrófitas (buchón de agua) y residuos flotantes en el embalse, con un manejo adecuado y disposición final de estos, algunas de las actividades realizadas fueron:

Confinamiento del material vegetal (buchón y residuos flotantes), retiro del embalse, separación, clasificación, disposición final y tratamiento.



Para la operación de extracción mecánica, se cuenta con dos puertos en el municipio de Sabanalarga, denominados La Pista y Arenal, y los puertos Algarrobo, Mameyes y Bocas de Niquia, que están disponibles en caso de que se requieran por alguna eventualidad.

Para la disposición del material flotante en la zona media del embalse se cuenta con los puntos de acopio nombrados GIP4- Mameyes, Algarrobo, Meseta El Ciruelar, La Pista y La Pená.



Separación de material flotante



Control de macrófitas

Como estrategia de control, la actividad se realizó con el apoyo de las asociaciones de juntas de acción comunal, de los municipios de Liborina, Sabanalarga e Ituango, que fueron contratadas a través de la estrategia de Contratación Social, por un periodo de un año (contado desde el 26 de agosto de 2019). Durante la vigencia 2020 se generaron 56 empleos con este programa.

**Cobertura del material flotante en el embalse**

El seguimiento de la cobertura se realizó con una frecuencia semanal por medio del procesamiento de fotografías satelitales con la herramienta Planet, y se contrastaron con las evidencias registradas en campo. El área con cobertura en el embalse es 3.6%, equivalente a 117,14 hectáreas, indicando que se vienen cumpliendo los niveles de cobertura permitidos.

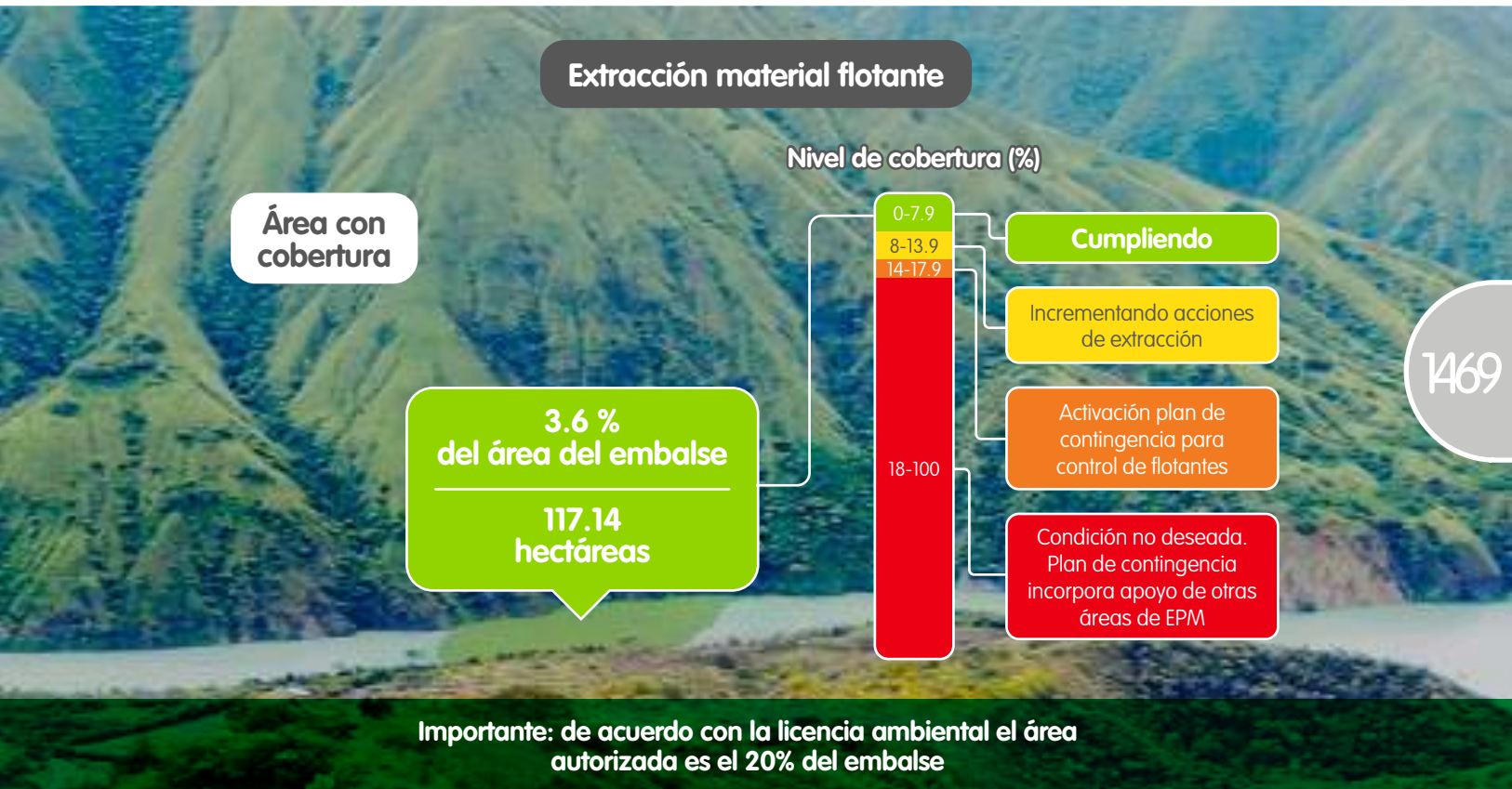


Ilustración N° 1. Área con cobertura de buchón de agua

El volumen de material extraído entre buchón de agua, madera y residuos inertes en el 2020 fue de 335,579.75 m<sup>3</sup>.

#### 2.1.10 Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua PUEAA

---

La Ley 373 de 1997 establece las directrices para la implementación del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, en este se promueven acciones dirigidas a implementar el uso eficiente del recurso hídrico. Durante el 2020 se realizaron actividades enfocadas al personal vinculado al Proyecto Hidroeléctrico Ituango para generar hábitos que disminuyeran y optimizaran el uso del agua, entre ellas: charlas ambientales, instalación de avisos informativos, proyecciones audiovisuales, control del consumo de agua, recirculación de agua por medio de bombeo, aprovechamiento de aguas lluvias, cambio de tecnologías obsoletas por ahorradoras, mantenimiento preventivo de sistemas de abasto, mantenimiento de bocatoma en planta de tratamiento de agua potable y sistemas auxiliares entre otras, permitiendo el cumplimiento de lo establecido dentro del programa y la protección del recurso hídrico en la obra y campamentos.

## 2.2 Avances en el medio biótico



1471

### 2.2.1 Programa de manejo de hábitats y organismos

Se divide en dos subprogramas:

#### 2.2.1.1 Subprograma manejo y conservación de fauna silvestre:

Las actividades ejecutadas ayudaron a minimizar los impactos ocasionados por la construcción y operación del Proyecto sobre la fauna silvestre y realizar el monitoreo y seguimiento en el área de influencia de las poblaciones y especies con alto valor de conservación.

Durante el año 2020 se continuó con la implementación de actividades de ahuyentamiento, dispersión controlada, rescate y liberación de fauna silvestre en los frentes de obra, como vías y obras principales. El Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre – CAV operó



de manera permanente para el recibo y manejo de los individuos que resultaron afectados por las diferentes actividades y obras, este año 19 individuos recibieron atención médico-veterinaria.

En las áreas de compensación del Proyecto, se realizó el monitoreo de fauna silvestre en las áreas destinadas para la conservación y restauración ecológica, con el fin de evaluar la no pérdida neta de biodiversidad y los cambios en la composición y estructura de las diferentes poblaciones. También continuaron los estudios poblacionales de especies de fauna, particularmente durante este año se avanzó en el diseño, implementación y socialización de estrategias de monitoreo, seguimiento, manejo, protección y conservación de especies focales de aves presentes en el área de influencia directa del Proyecto. En el caso de otras especies de interés como felinos y nutria, se adelantaron procesos contractuales para continuar su monitoreo durante el 2021.



Avistamiento de ranita  
(*Leptodactylus colombiensis*)



Actividades de rescate y reubicación de nidos  
activos de gulungo (*Psarocolius decumanus*)

### 2.2.1.2 Subprograma de manejo y protección del recurso íctico y pesquero en las cuencas media y baja del río Cauca

Dentro del componente íctico y pesquero se cuenta con los programas de manejo, monitoreo, conservación y protección del recurso íctico y pesquero en las cuencas baja y media del río Cauca, este último asociado a la fase de operación del Proyecto. Durante el 2020, se dio continuidad a las tres actividades principales de monitoreo:

1. Monitoreo a la asociación de especies ícticas localizadas en las cuencas baja y media del río Cauca.
2. Seguimiento a la actividad reproductiva de las especies migratorias en las cuencas baja y media del río Cauca (áreas de desove y rutas migratorias).
3. Monitoreo a la actividad pesquera en las cuencas baja y media del río Cauca.

Aunque la situación ocasionada por el COVID-19 limitó algunas de las actividades, todas se desarrollaron de manera exitosa. En cuanto a la determinación de la composición y estructura, se realizaron cuatro campañas de monitoreo en 90 estaciones a través de la Universidad de Antioquia, en las que se identificaron unas 90 especies aproximadamente, siendo representativas el viejito *Cyphocharax magdalenae* y especies del género *Aspianax*.

En relación con la dinámica pesquera que realiza la Fundación Humedales, se realizaron actividades en tres estratos: alto, medio y bajo, para la de toma de datos de capturas por unidad de esfuerzo y comercio, así como de tallas, peso y madurez sexual de las diferentes especies de peces sujetas a uso pesquero en dicha zona, además se inició el “Componente Bagre”, en el que también participó la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP; con este se busca desarrollar alternativas socioeconómicas a la veda del bagre rayado y fortalecer la gobernanza de la pesca en el medio y bajo Cauca.

Por otra parte, la Universidad de Córdoba realizó la evaluación de las áreas de desove en 34 estaciones, y se encontró que las áreas de desoves aguas abajo del PHI de las principales especies migratorias, se encuentran principalmente en el sector del río entre Cáceres y Achí. El marcaje de especies mostró de manera general, que el bocachico *P. magdalenae* constituye uno de los principales recursos pesqueros del país, así como que existen zonas del río que se sugieren como áreas de maduración y desove por la alta presencia de peces maduros, coincidiendo con la estimación de áreas de desoves.



Monitoreo íctico con atarraya



Actividad de marcaje de peces para conocer las rutas de migración



## 2.2.2 Programa de manejo y conservación de la vegetación

### 2.2.2.1 Subprograma remoción de biomasa y de aprovechamiento forestal

El subprograma gestionó el impacto generado sobre la flora, el paisaje y la fauna silvestre, tanto en la zona de obras, vías y campamentos, como en el vaso del embalse. Se realizaron las siguientes actividades:

- Adecuación de caminos.
- Alineamiento topográfico.
- Ahuyentamiento o rescate de fauna.
- Rescate de plantas epífitas y otras especies vegetales.
- Tala rasa, trozado, desramado, transporte y acopio de productos o subproductos forestales.

Este subprograma inició en el año 2010, como parte de la apertura de vías para el acceso a la zona de obras principales; ya en 2016 se inició la remoción de la cobertura vegetal del vaso del embalse. Al cierre del año 2020, el aprovechamiento forestal del Proyecto sumó un total de 1,495.3 ha intervenidas, considerando embalse y demás obras (vías, campamentos, zonas industriales y muro de presa), con un volumen total de biomasa forestal retirado equivalente a 140,691.1 m<sup>3</sup>.



Trozado y acopio transitorio de los árboles cerca a los sitios de tala



Trozado y repique de árboles removidos

### 2.2.2.2 Subprograma restablecimiento de la cobertura vegetal

Las actividades de reforestación de la franja de protección avanzaron en múltiples actividades logísticas y operativas necesarias para la siembra de los árboles. Las principales actividades se centraron en la elaboración de caminos para el acceso a los sitios de siembra, hoyado en las áreas delimitadas a una densidad de 500 hoyos por hectárea, siembra de árboles y mantenimiento, que incluye desmalezado del área adyacente a cada árbol sembrado y 300 árboles nativos de la regeneración natural en cada hectárea. De esta manera en cada hectárea se tendrán 800 árboles destinados a conformar la vegetación protectora.



Adecuación de caminos



Adecuación de caminos

En total se han entregado por parte del vivero El Palmar y se han sembrado en la franja de protección alrededor de 18,241 individuos, representados en 10 especies, a los que se les realizan actividades de fertilización y desmalezado.



*Desde hace 15 años trabajo para EPM y esto me ha permitido organizar mi finca y sacar mis hijos adelante. Me dan mis espacios para componer y por eso escribo canciones también para el proyecto como símbolo de gratitud.*

► **Aníbal de Jesús Valle Zapata**  
Cantautor, municipio de Ituango

Aníbal hace parte de las 38 personas que trabajan actualmente para EPM en la reforestación de 39 hectáreas en la franja de protección del embalse del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.



### 2.2.2.3 Subprograma compensación por afectación de la cobertura vegetal

A partir de las actividades de compensación que está ejecutando el Proyecto Hidroeléctrico Ituango se busca principalmente la no pérdida neta de biodiversidad y la recuperación de los servicios ecosistémicos que prestan los diferentes ecosistemas que se encuentran al interior de las áreas de compensación.

La Licencia Ambiental al igual que sus posteriores modificaciones y permisos con otras autoridades, establecieron la obligación de compensar 17,468 ha; para cumplir con esta obligación el Proyecto ha ido adquiriendo áreas a lo largo del cañón del río Cauca y adyacentes al embalse, para diciembre 2020 se adquirieron y legalizaron 17,623 ha, de estas 4,055 ha corresponden a bosque húmedo tropical (bh-T), 13,565 ha a bosque seco tropical (bs-T) y 4 ha a bosque húmedo premontano, superando lo establecido en la obligación.

Adicionalmente a las áreas que corresponden a obligaciones de compensación, se adquirieron 6,532 ha de áreas ubicadas en la zona de vida de bosque húmedo premontano (B-hp) para contribuir con la conectividad entre las áreas de importancia para el Proyecto, la movilización de fauna silvestre, la protección del recurso hídrico y la generación de los servicios ecosistémicos.

Dentro de las áreas de compensación que ha adquirido el Proyecto se adelantaron actividades de restauración activa con 60,900 individuos de 80 especies (88,5 ha), pasiva y de conservación:



Actividades de hoyado



Actividades de mantenimiento



#### 2.2.2.4 Subprograma de rescate de orquídeas, bromelias y helechos arbóreos

Las actividades en este subprograma estuvieron orientadas a la protección y conservación de especies de epífitas vasculares y helechos arbóreos que se registran en el área de influencia del Proyecto, que pueden ser afectadas por la construcción de las obras y adecuación de áreas. Estas actividades fueron rescate, reubicación y mantenimiento de los individuos.

La reubicación de los individuos rescatados se realizó en sitios seleccionados y previamente caracterizados, con óptimas condiciones para la adaptación de estos organismos, manteniendo condiciones físico-bióticas similares a las encontradas en el sitio de rescate. En estos sitios se realizaron además actividades de mantenimiento y seguimiento del estado fenológico de los individuos relocalizados.

En el año 2020 se adelantaron actividades de rescate, mantenimiento, monitoreo y seguimiento de los individuos rescatados, específicamente en obras principales y vías del Proyecto. En el área del embalse no se ejecutaron actividades de remoción de cobertura vegetal y rescate de orquídeas, bromelias y helechos arbóreos.

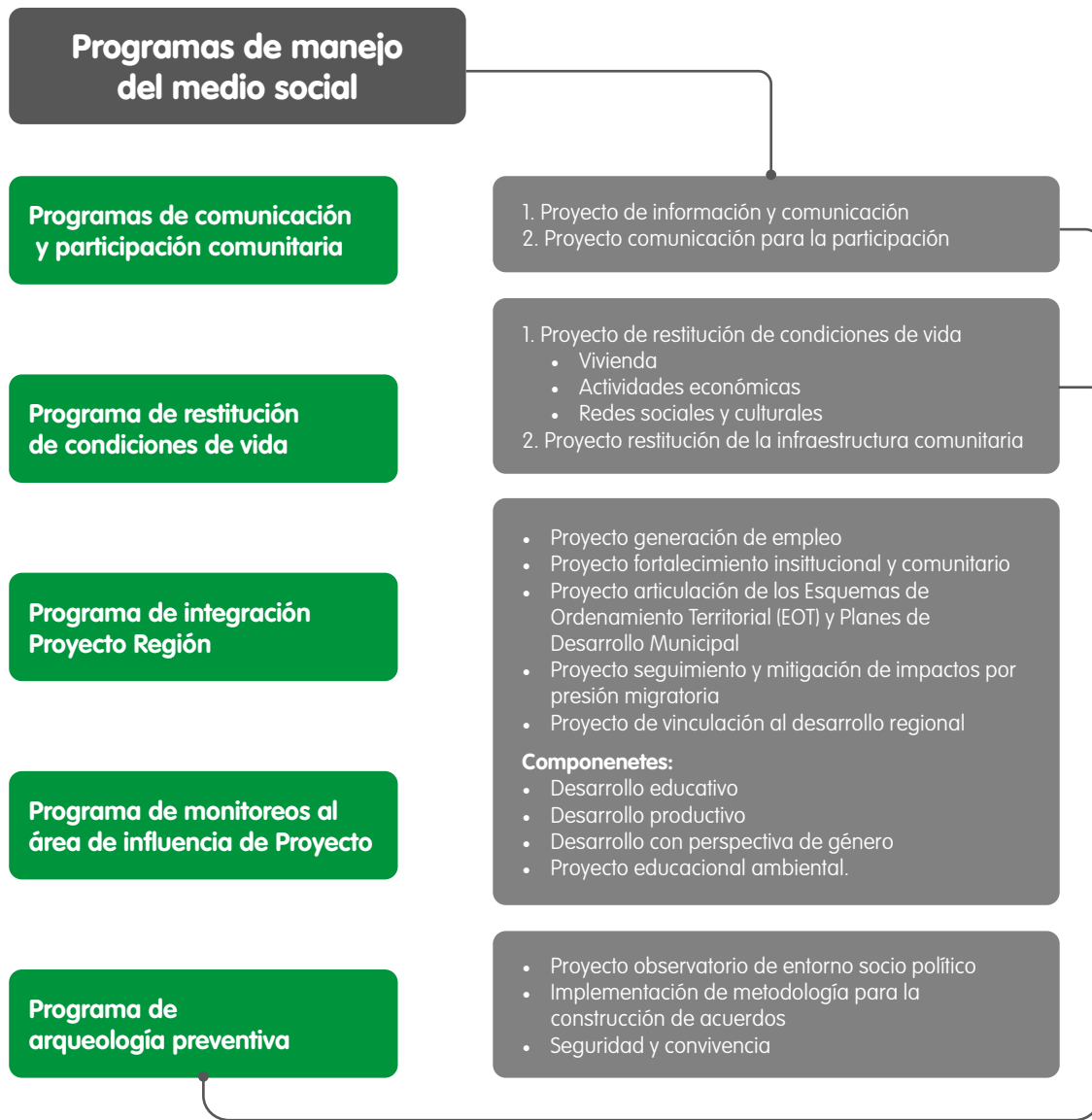


Mantenimiento a la epífitas vasculares



Rescate de epífitas

### 2.3 Avances en el medio socioeconómico



El desarrollo de los programas y proyectos de la Gestión Social al igual que los otros frentes de trabajo, enfrentaron grandes retos desde el pasado 20 de marzo de 2020 tras la declaratoria de la pandemia por COVID-19. Para mitigar los impactos generados por esta emergencia sanitaria, en EPM se desarrollaron nuevas estrategias como el uso de TICS (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) para mantener activas aquellas acciones que pudieran desarrollarse sin la necesidad de encuentros presenciales como

reuniones, talleres y encuentros virtuales con aquellos públicos con quienes existiera esta facilidad de acceso y conectividad, bajo el esquema de interacción con grupos reducidos de personas y a través de la facilitación tecnológica por parte del equipo de gestión social.

### 2.3.1 Programa de comunicación y participación comunitaria

Para darle continuidad y potenciar la construcción de relaciones de confianza y el mutuo entendimiento entre los grupos de interés del área de influencia del Proyecto y la Empresa, se implementaron estrategias de comunicación pedagógica, a partir de la generación y entrega de información veraz y oportuna, así como la promoción de espacios de diálogo y fortalecimiento de habilidades comunicativas y de liderazgo.

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

##### Colectivos Juveniles

En el 2020 se continuó con los encuentros formativos con colectivos juveniles. Se realizaron 33 talleres formativos con los seis colectivos juveniles de comunicación en los municipios Ituango, Sabanalarga, Peque, Briceño, Valdivia y Liborina; y Olaya. En estos espacios los jóvenes recibieron herramientas prácticas sobre producción de contenidos, análisis de medios, así como habilidades comunicativas y de liderazgo.

El fortalecimiento de escenarios de participación juvenil como colectivos, plataformas municipales de juventud, y grupos organizados, contribuyó a la promoción de la ciudadanía.

##### Veedurías Ciudadanas

Fortalecimiento de comités veedores: durante el año se realizó el fortalecimiento a veedurías ciudadanas, de acuerdo con la gestión y articulación del proceso liderado por las personerías municipales. Se avanzó según la dinámica propia de cada personería.

##### Conversatorios veredales

Los conversatorios, espacios de diálogo por excelencia, fueron la oportunidad para escuchar y construir los tópicos de interés para las comunidades. En total se realizaron 85 conversatorios en 49 veredas del área de influencia del Proyecto.



### Conversatorios municipales e institucionales

Adicionalmente, se realizaron 12 conversatorios con los actores de interés de las zonas urbanas de 10 municipios del área de influencia con el fin de informar el avance de obra del Proyecto y las actividades del Plan de Manejo Ambiental.



Conversatorio veredal La Honda



Conversatorio veredal Yar

### Atención a peticiones, quejas, reclamos y solicitudes de la comunidad del área del proyecto PQRyS

Se implementó una nueva estrategia de atención a través de canales interactivos, con el fin de garantizar los mecanismos de información y comunicación con las comunidades del área de influencia.

Desde abril se recibieron las peticiones, quejas, reclamos y solicitudes –PQRyS, a través del canal virtual, una vez se dio apertura a las oficinas de atención a la comunidad se hizo la recepción de manera física y presencial.

#### 2.3.1.2 Proyecto de información y comunicación

##### Estrategia radial: radio para la gente

Se dio continuidad a la estrategia radial que consta de dos programas, “Sobre la mesa” y “Con vos”, Durante el 2020 se emitieron aproximadamente 100 programas que permitieron conectar a las comunidades para hablar sobre temas de interés en común: medio ambiente,

el desarrollo, protocolos de bioseguridad ante el COVID-19, las oportunidades y los avances del Proyecto. Los contenidos y los diálogos radiales con la comunidad se pueden escuchar en los siguientes enlaces:

<https://www.epm.com.co/site/home/epm-radio/en-la-hidroelectrica-ituango/con-vos>

<https://www.epm.com.co/site/home/epm-radio/en-la-hidroelectrica-ituango/sobre-la-mesa>

### Medio impreso circulación periódica:

Se realizó la edición virtual del periódico “La Voz de Ituango” ediciones 81, 82, 83, 84 y 85, y se distribuyó a través de grupos de WhatsApp con autoridades y líderes comunitarios, instituciones educativas, asociaciones de mujeres, asociaciones productivas, instituciones prestadoras de servicios, medios de comunicación, fuerzas armadas, veedurías, mesas ambientales, colectivos juveniles y organizaciones de comunidades indígenas. Puede consultar las ediciones publicadas aquí: <https://www.epm.com.co/site/publicaciones>

### Cartillas didácticas del Proyecto

Durante el año 2020 se definieron y redactaron los contenidos del kit denominado “Avanzando en familia, guías para fortalecer las condiciones de vida”, compuesto por siete guías, a través de estas se entrega a las familias en proceso de implementación de la restitución de condiciones de vida, las principales recomendaciones para que fortalezcan y mantengan óptimas condiciones de vida desde todos los componentes.

- **Guías desarrolladas:** 1. Social. 2. Vivienda saludable. 3. Mantenimiento de vivienda. 4. Administración y tributario. 5. Cultivo de café 6. Ganadería. 7. Producción avícola.

### Comunicados y boletines

En un ejercicio de apertura y transparencia informativa, se divulgaron de manera oportuna y veraz a los medios de comunicación los avances del Proyecto Hidroeléctrico Ituango sobre su gestión social y ambiental. En el 2020 se publicaron 40 boletines de prensa enviados a los diferentes medios de comunicación regional y nacional y 10 comunicados dirigidos a los medios comunitarios con información específica sobre el avance del Proyecto, protocolo de atención y manejo del COVID-19, así como 2 ruedas prensa y 2 conversatorios.

### Anuncios de radio o volantes informativos

Se realizaron 5.000 volantes con información sobre el cuidado en el embalse y el COVID-19, y anuncios radiofónicos relacionados con política de empleo, temporada de lluvias, COVID-19 y oficinas de atención comunidad.

### Divulgación de temas puntuales

Con el propósito de informar las actividades y avances del Proyecto al mayor número de personas, se implementó la estrategia de divulgación de temas de interés a través de diferentes medios informativos como boletines de prensa y televisión nacional, redes sociales y chats con comunidades y líderes

- Divulgación amplia del proceso establecido por la Empresa para manejo del embalse y campaña de sensibilización “soy el embalse del Proyecto Hidroeléctrico Ituango”
- Se continuaron los estudios complementarios y abordaje integral de la leishmaniasis; fortalecimiento de las acciones en salud pública, con énfasis en COVID-19 y seguimiento clínico; acompañamiento a brotes y eventos en salud pública; actividades complementarias, así como Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Celebración de la semana ambiental en los 12 municipios del área de influencia.
- Amplia divulgación a través de los medios de comunicación y en el territorio sobre la entrega del predio colectivo a la comunidad indígena nutabe de Oro bajo como parte de la consulta previa.
- Durante el 2020 se entregó información de manera permanente acerca de la movilidad en el embalse por medio de ferris, a las comunidades de Ituango, Sabanalarga, Buriticá y Peque a través de los medios locales y los chats.
- Acompañamiento y divulgación de las acciones y decisiones judiciales que se han tomado en torno al Proyecto.

Toda la información se encuentra disponible de manera pública y permanente en el sitio web [www.epm.com.co](http://www.epm.com.co), en el vínculo: <https://www.epm.com.co/site/home/sala-de-prensa/noticias-y-novedades/comunicado-proyecto-hidroelectrico-ituango/preguntas-y-repuestas-ituango>

### 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, redes sociales, base económica e infraestructura comunitaria.

Para el 2020, se hizo la actualización del universo de los grupos poblacionales de acuerdo con la identificación de los impactos generados, tanto los evaluados desde los estudios previos en 2006, como de los identificados posteriormente. De estos grupos poblacionales, 258 familias son objeto de restitución de condiciones de vida con acompañamiento periódico por cinco años, 297 familias son objeto de seguimiento y monitoreo anual y 744 familias fueron sujeto de indemnización con la orientación a la inversión al momento de la concertación se realizó el cierre, este último grupo poblacional no tiene seguimiento ni monitoreo.

Además, se adelantaron acciones para el cierre del proceso de restitución de condiciones de vida con 100 familias que actualmente cuentan, según su impacto, con vivienda, proyecto económico, redes sociales y culturales en el nuevo territorio.

### Adquisición de predios

Dentro del proceso de restitución de condiciones de vida, hábitat y actividad económica, se continuó en la adquisición de predios por parte de cada una de las familias.

Durante el año se realizaron acciones de la búsqueda, gestión y adquisición de 5 predios para familias que aún lo requerían. A diciembre 2020, del total de 237 familias en implementación con afectación de hábitat, 236 contaban con predio de la vivienda de restitución.

### 2.3.3. Programa de integración Proyecto Región

Programa que tiene como fin la inserción del Proyecto en la región, a través de la interacción entre EPM, las comunidades del área de influencia, las instituciones públicas o privadas y los entes político-administrativos de la región.

Los proyectos que conforman el programa de integración Proyecto Región, son:

**Proyecto de generación de empleo:** durante el año 2020 se alineó la política de empleo del Proyecto con la política nacional de empleo a través de la plataforma del sistema público de empleo de Comfenalco. A la fecha se han generado 7,214 empleos, de estos un 29% pertenece a los municipios de área de influencia del Proyecto.

**Proyecto de fortalecimiento institucional y comunitario:** se implementó mediante encuentros y talleres con las administraciones municipales sobre temáticas como gestión pública, transparencia en las actuaciones administrativas, instrumentos para el control, la focalización, la priorización, entre otras. A las 62 organizaciones comunitarias fortalecidas por el Proyecto se les realizó 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):** se inició el convenio con la Universidad Nacional para el estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgos para la actualización de los EOT y la articulación del plan de ordenamiento del embalse.

**Proyecto de seguimiento y manejo de impactos por presión migratoria:** las medidas para prevenir, controlar o mitigar los impactos identificados se acuerdan de manera participativa en mesas técnicas con instancias de coordinación municipal. En los municipios en los que se cuente con Consejos Municipales de Política Social (COMPOS) en funcionamiento, este será el espacio para la coordinación del monitoreo y la definición de medidas de manejo para los impactos por presión migratoria. En los municipios donde no existe este Consejo, se articula con la administración municipal la instalación de un Comité de Gestión Local. De esta manera, el Proyecto Hidroeléctrico Ituango, en los municipios de San Andrés de Cuerquia, Toledo, Ituango y Valdivia, adelantó proyectos en:

- **Atención Primaria en Salud (APS):** a familias habitantes de veredas del área de influencia.
- **Ampliación de cobertura de salud:** con brigadas de atención en salud oral, sexual y reproductiva, prevención de riesgo cardiovascular, enfermedades transmitidas por vectores, así como capacitaciones sobre tratamiento del agua.
- **Fortalecimiento de la comisaría de familia municipal** para la mitigación de riesgos psicosociales en la población joven.

**Proyecto de vinculación al desarrollo regional:** para el año 2020 en procura del desarrollo educativo de las comunidades de los municipios del área de influencia, se mejoraron de manera participativa los siguientes Centros Educativos Rurales (CER):

Proyecto	Municipio	Vereda/Corregimiento
San Francisco de Asís	Liborina	Cristóbal
IE San José sede El Junco	Sabanalarga	El Junco

**Desarrollo con perspectiva de género:** para dar cumplimiento al PMA, con relación al programa integración Proyecto Región componente Desarrollo con perspectiva de género, el Proyecto Hidroeléctrico Ituango debe desarrollar durante el 2020 - 2021 doce convenios con igual número de hospitales y municipios del área de influencia.

La población objeto se encuentra en el rango de edad de 10 a 29 años y el propósito como lo plantea la Licencia Ambiental, es contribuir con la equidad de género, la prevención de violencias basadas en género, la formación en salud y derechos sexuales y reproductivos, la promoción de habilidades para la vida en adolescentes y jóvenes y comunidad en

general, del área de influencia del Proyecto. Desde julio 2020 se iniciaron 5 convenios que irán hasta julio del 2021, para fortalecer las estrategias de APS en los municipios donde el Proyecto tiene mayor presencia por el asentamiento de familias restituidas en su territorio, los municipios son: Sabanalarga, Peque, Buriticá, Ituango y Valdivia, en los 7 municipios restantes Liborina, Olaya, Santa Fe de Antioquia, Toledo, San Andrés de Cuerquia, Yarumal y Briceño se trabajará el fortalecimiento de la estrategia de servicios amigables.

Para fortalecer la prestación en los servicios de salud en las veredas del área de influencia del Proyecto y otras veredas concertadas con las administraciones municipales, se realizaron inversiones por valor de COP 2,624 millones.

**Proyecto de educación ambiental:** se realizaron actividades con la comunidad educativa a través de la entrega de material pedagógico (formato plegable) enfocado en dos temas: uso y apropiación de la infraestructura, a 16 escuelas de los municipios del área de influencia y conservación; y cuidado y respeto por el ecosistema ambiental en 24 instituciones educativas.

#### 2.3.4 Programa de monitoreos al área de influencia del Proyecto

Se cuenta con una matriz de riesgo sociopolítico para el Proyecto Hidroeléctrico Ituango que se actualiza semestralmente, y da cuenta de los riesgos en materia de acción social colectiva, derechos humanos, seguridad y litigio estratégico, a los que está expuesto el Proyecto en el orden local, regional, nacional e internacional. Cabe mencionar que cada uno de estos riesgos cuenta con controles preventivos y correctivos con el fin de evitar o mitigar la materialización del riesgo. Se cuenta también con un mapa de actores, con enfoque sociopolítico, que se actualiza periódicamente de acuerdo con las lecturas que se hacen del territorio y de sus dinámicas.

Para el segundo semestre del 2020 se realizó seguimiento mensual a la matriz de riesgos sociopolíticos y Derechos Humanos del Proyecto. Los escenarios de riesgo identificados fueron 12 (1 acción social colectiva, 5 litigio estratégico, 2 derechos humanos, 4 seguridad), de estos 1 está valorado en nivel extremo, 7 se encuentran valorados en alto y los demás en tolerable. Estos riesgos son gestionados a través de controles preventivos y correctivos para la atención de eventos que se puedan generar.



### 2.3.5 Programa de arqueología preventiva

Durante el año 2020 el Proyecto adelantó acciones de arqueología preventiva en las siguientes obras:

Componente	Avances
Vía El Aro	El equipo de arqueólogos de Integral S.A. realizó el trabajo de prospección y rescate, para 2021 adelantará el monitoreo. Integral entregó informe de resultados.
Vía Tabacal	La empresa Arqueológicas, es la encargada de realizar el trabajo arqueológico en esta vía. Entregó informes semanales y mensuales. Durante el año 2020 se realizó rescate y monitoreo arqueológico.
Puente de La Angelina	Se realizó la prospección arqueológica. Se deberá continuar con rescate y monitoreo de las obras. Se solicitó a Integral geoinformación del Proyecto para realizar registro ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, ICANH.

### 2.3.6 Comunidades indígenas

Entre los logros significativos del 2020 se destacan:

- Articulación con: Secretaría de Agricultura del Departamento, Federación de Cafeteros, Gerencia Indígena de Antioquia, entre otras entidades, para la concertación de convenios de asociación para la formulación e implementación de 10 proyectos acordados en la consulta previa.
- Concertación de espacios de diálogo con la comunidad indígena nutabe de Orobal para abordar la metodología de formulación e implementación de los proyectos de la consulta previa.
- Encuentro presencial en Los Galgos, con el fin de discutir observaciones y propuestas para la implementación de los proyectos y entrega de recursos económicos por concepto de viáticos.
- Entrega de escrituras, informe de avalúo, acta de protocolización de acuerdos, y se dio respuesta a las inquietudes, propuestas y observaciones de los proyectos de planificación del predio y capacitación.
- Emisión de un programa especial en EPM Radio sobre el proceso de consulta previa y sobre la implementación de los acuerdos con los nutabe.
- Reunión virtual entre la Gerencia Indígena de Antioquia y EPM para avanzar en la propuesta del convenio para ejecutar algunos de los proyectos (1,3 y 4); además, se informó sobre los conflictos que se están presentando en la comunidad y la necesidad de la mediación de esta entidad.

- Solicitud a Integral para actualizar lo referente a costos, porque deben incluirse los protocolos relacionados con el COVID-19.
- Se adelantaron trámites contractuales para la firma del convenio con la Federación Nacional de Cafeteros, en atención al proyecto transformación, procesamiento y posicionamiento de marca propia de la actividad económica del café de la comunidad indígena nutabe de Orobajo.
- Se adelantó la orden de trabajo con la empresa consultora Integral, para ejecutar la planificación del predio mediante un estudio que permita conocer la calidad del suelo, laderas inestables, fuentes hídricas y caracterización ambiental.
- Formación, capacitación, y participación de la comunidad indígena nutabe de Orobajo en los procesos de contratación directa y de prestación de servicios que requiera el proyecto. Se capacitaron 15 miembros de la comunidad nutabe.
- Reunión con esta comunidad indígena para para planear las actividades con la Cruz Roja que permitan la gestión del proyecto N13 relacionadas con la capacitación, formación y actualización permanentes de la comunidad y la guardia indígena en temas de Gestión del Riesgo y formulación del Plan Comunitario de Gestión del Riesgo. La Cruz Roja socializó con las familias nutabe los talleres que se dictaron en Los Galgos, La Florida y La Esperanza.
- Firma del convenio y acta de inicio entre EPM y la comunidad indígena nutabe de Orobajo, para aunar esfuerzos en la implementación de los acuerdos protocolizados en la consulta previa, teniendo en cuenta los saberes étnicos, usos ancestrales y costumbres de esta comunidad.
- Reunión con la Junta Directiva de los nutabe y el Ministerio del Interior para realizar el seguimiento a los acuerdos protocolizados el 7 de junio de 2019.



Seguimiento al acuerdo con comunidad indígena nutabe de Orobajo



“ Nos sentimos muy agradecidos con Dios, EPM y la Gerencia Indígena que nos han apoyado con la consecución de las viviendas, a través del programa Aldeas. Hoy sentimos otro ambiente con nuestras casas porque en las que vivíamos eran de plástico y no nos sentíamos tan seguros como ahora. Ha sido una bendición para las 18 familias de nuestro resguardo.

► **Damaris Carvajal Carupia**  
Gobernadora resguardo Carupia

La construcción de estas 18 viviendas hace parte del plan de recuperación que EPM diseñó para las comunidades aguas abajo de la presa del Proyecto Hidroeléctrico Ituango. Hoy es una realidad que en el resguardo indígena Carupia, en Cáceres, la comunidad emberá chamí cuenta con una vivienda digna.



## 2.4 Plan de contingencia

Durante el año 2020, se dio continuidad a la implementación del plan de contingencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, cumpliendo así las acciones contempladas en su licencia ambiental, a través de la aplicación de 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, y preparación y ejecución de la recuperación), en caso de materializarse una situación de peligro asociada a la construcción u operación del Proyecto.

### 2.4.1 Conocimiento del riesgo

El Proyecto Hidroeléctrico Ituango cuenta con todos los instrumentos de planificación de gestión del riesgo de desastres contemplados en la normatividad colombiana, que le ha permitido gestionar de una manera adecuada los riesgos asociados a la construcción de la central hidroeléctrica. Estas fueron las acciones en 2020:

- Desarrollo de más de 240 actividades a nivel comunitario e institucional en el área de influencia y en las áreas de probable afectación por los riesgos de este.
- Actualización del plan de gestión del riesgo de desastres, que recoge toda la identificación de riesgos del Proyecto, las acciones de reducción, manejo, recuperación y protección financiera, a corto, mediano y largo plazo. En diciembre, se entregó el Plan a POYRY y el 31 de diciembre se radicó en la plataforma VITAL del Ministerio de Ambiente - ANLA la versión más actualizada a la fecha del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de Entidades Públicas y Privadas del PHI.

- Actualización del plan de emergencia y contingencia por falla de presa e inundaciones aguas abajo del Proyecto.
- Protocolo de Atención de Eventos y Crisis -PADEC-, de EPM, que se activa desde el inicio del evento crítico y se lidera desde el nivel estratégico de la Empresa.

En el año 2020 EPM modernizó locativa y tecnológicamente el Centro de Monitoreo Técnico – CMT, con el objetivo de seguir monitoreando integralmente durante las 24 horas y los 7 días a la semana, toda la instrumentación existente en el Proyecto, para informar con la suficiente anticipación cualquier situación de peligro que se presente. Este Centro es uno de los más modernos de Colombia.

Con el propósito de mejorar la calidad de los datos disponibles en el plan de emergencia y contingencia por falla de presa e inundaciones aguas abajo del Proyecto, se desarrolló el trabajo de campo que permitió tomar las coordenadas geográficas con GPS de cada uno de los centros poblados que estarían dentro de la modelación de la mancha de inundación de los 368,000 m<sup>3</sup>/s en la región de La Mojana y georreferenciación de puntos de infraestructura comunitaria.

Como acciones destacadas en la comunicación del riesgo, EPM entregó 4,850 cartillas con el “Protocolo comunitario para la preparación y respuesta a emergencias ante una eventual falla de presa e inundaciones aguas abajo del Proyecto Hidroeléctrico Ituango” a las autoridades municipales, organismos de socorro y líderes comunitarios, en los municipios de Briceño, Ituango, Valdivia, Tarazá, Cáceres, Caucasia y Nechí, esta actividad complementó los talleres comunitarios realizados aguas abajo.

También se entregaron 260 cartillas comunitarias para la “Prevención y control de incendios de cobertura vegetal en etapa inicial”, a 26 juntas de acción comunal ubicadas en el área de influencia del embalse y de sus zonas adyacentes.



### 2.4.2 Reducción del riesgo

Durante el año 2020 se desarrollaron acciones prospectivas encaminadas a la reducción de la vulnerabilidad, al aumento de las capacidades y al mejoramiento del conocimiento en gestión del riesgo de los habitantes y autoridades de los territorios ubicados en el área de influencia del Proyecto y en las áreas de probable afectación, en donde se destacan 183 actividades y 4,917 asistentes, de la siguiente forma:

- 104 talleres de gestión del riesgo en los municipios aguas abajo del Proyecto, en los departamentos de Antioquia, Bolívar, Córdoba y Sucre.
- 49 acciones de divulgación sobre el plan de emergencia y contingencia.
- 12 talleres de prevención y control de incendios de cobertura vegetal.
- 10 simulacros de atención.



Taller con la comunidad  
– Puerto Valdivia



Taller práctico de incendios  
forestales - Ituango

### 2.4.3 Manejo de desastres

En materia de preparación para la respuesta, durante el año 2020 se desarrollaron las siguientes actividades:

- Formulación, socialización e implementación del plan de contingencia para la prevención, control y atención de la pandemia por COVID-19 en las instalaciones del Proyecto y la actualización de la cuarta versión del plan de emergencia y contingencia.

EPM avanzó en la implementación de una aplicación móvil denominada “Alertas Ituango”, con el objetivo de dar aviso oportuno a las comunidades aguas abajo del Proyecto, en caso de requerirse activar el plan de evacuación de emergencia. Se encuentran instaladas 133 sistemas de alarma en articulación con el Departamento Administrativo de Gestión



del Riesgo de Antioquia –DAGRAN- y con el acompañamiento de los líderes comunitarios de cada sector.

Como parte del convenio EPM – Siata, en el año 2020 se realizaron 157 mantenimientos preventivos y correctivos a los sistemas de alerta temprana (SAT) instalados por esta entidad, estos incluyeron: limpieza, chequeo de señales y energía a la estación; en promedio se hicieron 3 visitas al año a cada estación y algunas estaciones tuvieron hasta 4 visitas.

Simultáneamente al mantenimiento, se realizó la presentación y explicación sobre el funcionamiento y utilidad de estos SAT a las comunidades, a los líderes de la región y organismos de socorro.



Labores de mantenimiento del sistema de alarma - Nechí



Mantenimiento SAT - Caucasia



Capacitación Siata a líderes del bajo Cauca

#### 2.4.4 Preparación para la respuesta a emergencias

Dentro de la estrategia de fortalecimiento de la capacidad de respuesta a emergencias, que viene realizando EPM con los consejos municipales para la gestión del riesgo de desastres –CMGRD- y las comunidades en el departamento de Antioquia, en el 2020 se entregaron los kits de emergencia dotados con equipos y elementos para fortalecer la logística de emergencias, la atención pre hospitalaria, el control de incendios forestales y la seguridad acuática, según la necesidad de cada municipio, como también elementos de bioseguridad para la protección del COVID-19. También se señalaron 86 puntos de encuentro y 270 rutas de evacuación, en los municipios de Ituango, Valdivia, Tarazá, Cáceres, Caucasia y Nechí, en el departamento de Antioquia.





Entrega de kit al CMGRD de Olaya



Entrega Kit emergencias  
al CMGRD de Valdivia

EPM entregó 26 kits para la prevención y control básico de incendios forestales, con las herramientas y elementos para el combate directo o indirecto de incendios de cobertura vegetal para los municipios ubicados en el área de influencia del embalse y de sus zonas adyacentes, como es el caso de Buriticá, Ituango, Liborina, Peque y Sabanalarga.



Taller prevención y manejo de  
incendios forestales

### Servicio de ambulancia en Puerto Valdivia.

Durante el año 2020, se realizaron 282 atenciones: 249 personas se trasladaron hasta un centro hospitalario y 33 fueron atendidas en el sitio. Como cifra acumulada durante los 683 días de operación, se realizaron 604 atenciones, de estas 105 (17,4%) fueron atenciones prehospitalarias a personas que no requirieron traslado, y se hicieron 409 (82,6%) servicios de traslado a igual número de pacientes.

### 3. Inversión 1 %

### 3. Inversión 1%

De acuerdo con lo establecido por la normatividad colombiana todo proyecto que involucre en su ejecución el uso del agua tomada directamente de fuentes naturales y que esté sujeto a la obtención de licencia ambiental, debe destinar al menos el 1% del total de la inversión para la recuperación, conservación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica.

En el caso del proyecto Ituango, los recursos están siendo invertidos así:

- Protección y manejo de áreas estratégicas: compra, reforestación, aislamiento de áreas de influencia de nacimientos de fuentes abastecedoras de acueductos.
- Saneamiento ambiental: construcción de alcantarillados y plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios del área de influencia.
- Formación de líderes y gestores ambientales mediante actividades de educación ambiental.

Para el 2020 se destacan como avances principales:

#### 3.1 Gestiones generales

Se realizaron reuniones con los municipios de Sabanalarga, Liborina, Olaya, Santa Fe de Antioquia, Buriticá, Peque, Ituango, Toledo, San Andrés de Cuerquia y Valdivia, para presentar el estado de cada uno de los proyectos priorizados en las líneas de la inversión forzosa del 1% y acordar el plan de trabajo a seguir para el año 2021. Se contextualizó sobre cada uno de los proyectos priorizados en su municipio, estado de avance, techos presupuestales, los retos, compromisos para el año 2020 y posteriores, y actividades pendientes a cargo de cada entidad territorial.

#### 3.2 Línea de compra de predios para la protección de microcuencas:

Se realizaron algunas reuniones con los propietarios de los predios objeto de compra con el objetivo de informarles el avance de los proyectos. Además, se adelantaron gestiones relacionadas con la revisión de los documentos legales que entre los años 2014 y 2016 que aportaron las administraciones municipales de los 39 predios aprobados, con el fin de identificar cuales requieren actualización ya que, por la suspensión de actividades, se venció su vigencia.


Se realizó el pago del 50% restante de los predios del municipio de Sabanalarga que fueron negociados en el año 2018 y el pago de los gastos legales asociados.

### 3.3 Línea de saneamiento básico

En esta línea de inversión se identifican 3 tipologías de proyectos: plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas -PTARD- en zonas urbanas, tanques sépticos en zonas rurales y sistemas sépticos individuales en zonas rurales en 11 de los 12 municipios del área de influencia.

Durante el primer semestre de 2020 se acompañó a los municipios en las gestiones a su cargo, como son la compra de los predios donde se emplazarán las obras y los permisos de vertimiento, reuniones con la autoridad ambiental Corantioquia para contextualizar sobre los proyectos y la importancia de su ejecución. Gracias a estas gestiones realizadas coordinadamente con los municipios, la autoridad ambiental regional realizó visitas con el fin de emitir concepto técnico a los predios donde quedarán emplazadas las obras de los municipios de Buriticá, Sabanalarga, Liborina y Santa Fe de Antioquia. Luego, se logró la expedición de los permisos de vertimientos para los municipios de Sabanalarga y Liborina.



The background features several green leaves of various sizes and orientations, some appearing to float or fall. There are also several white and green geometric shapes, including triangles and a circle, scattered across the light gray background. A large, faint white circle is centered behind the text.

# 4. Plan de Acción Específico (PAE)

## 4. Plan de Acción Específico - PAE

Luego de la contingencia en el Proyecto, EPM ha venido ejecutando acciones específicas para la recuperación de los ecosistemas acuáticos y terrestres, así como la atención a las comunidades afectadas. Con este objetivo se estructuró un Plan de Acción Específico (PAE), derivado del Decreto 2018070001272 del 14 de mayo de 2018, por medio del que se declara la calamidad pública en el departamento de Antioquia para los municipios ubicados en el área de influencia directa del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, así como aquellos ubicados entre la presa y el municipio de Nechí (Antioquia), que desde el alcance como empresa ejecutora del Proyecto y en concordancia con sus políticas de responsabilidad social y ambiental ha contemplado de manera integral y vinculante las necesidades de estas comunidades.

El PAE contiene 9 líneas donde se encuentran agrupadas 86 actividades, con responsabilidad de cumplimiento directo por parte de EPM, de estas quedaron cerradas 23, en la vigencia 2019. Por lo que las gestiones para la vigencia 2020 incluyeron el inicio de 63 actividades, con un horizonte de tiempo para la ejecución hasta diciembre 31 de 2022. Cada una tiene su propio cronograma, presupuesto y metas establecidas según la estrategia contractual y de aplicación en los territorios y comunidades. A continuación, se presenta un reporte de las acciones ejecutadas por cada línea:

### 4.1 Línea social

A través de acciones de fortalecimiento en materia de derechos humanos, entorno socio político y programa de información comunitaria con líderes, se realizó el levantamiento de una línea base psicosocial y el seguimiento a las familias, basado en las particularidades sociopolíticas y de derechos humanos de las zonas a intervenir, para 2,090 familias de las 2,135 familias que retornaron al corregimiento Puerto Valdivia.

Se avanzó en la articulación con organismos internacionales con presencia en la zona (ONU, OEA), y en el relacionamiento y comunicación con personerías y voceros comunitarios para la socialización del rol de EPM en el ámbito de los DDHH, así como contratación con voceros comunitarios para implementar la estrategia de relacionamiento y comunicación con grupos de interés.

Se entregaron 2,836 apoyos económicos a familias evacuadas por valor de COP 3,604 millones. Con un acumulado de 28,087 apoyos equivalente a COP 32,842 millones. A diciembre de 2020 retornaron 2,141 de un total de 2,255.

Se contribuyó al fortalecimiento de la capacidad instalada para la gestión de riesgos de desastres en los municipios donde participaron 2,707 personas en talleres y 220 personas



en simulacros. Así mismo, se instalaron por el Siata 54 sistemas de alerta temprana de activación automática y desde el Centro de Monitoreo Técnico (CMT) se avanzó en un nuevo convenio para el mantenimiento y la automatización de los sistemas restantes.

Desde el programa de fortalecimiento del tejido social se vincularon 60 instituciones educativas al programa Cuidamundos, 12,245 personas atendidas con las jornadas de relacionamiento donde se presenta el estado actual del PHI y el PAE, 90 horas de formación a 247 líderes rurales, 243 encuentros de formación ambiental como parte de la estrategia de educación ambiental y gestión del trámite de legalidad ambiental para empezar la construcción de 9 plantas de potabilización para instituciones educativas

## 4.2 Línea vivienda

Para el restablecimiento de condiciones de vida de las familias damnificadas afectadas por la contingencia, se realizó el proceso de socialización de oferta y concertación con los grupos familiares damnificados, con afectación parcial en infraestructura y afectaciones económicas con ocasión del evento del 12 de mayo de 2018.

De los 370 grupos familiares identificados 327 aceptaron la oferta realizada por EPM, lo que representa un porcentaje de aceptación del 97%, 9 grupos familiares (3%) no aceptaron la oferta. Sin embargo, EPM presentó solicitudes de conciliación extrajudicial ante el notario respectivo con el objetivo realizar los reconocimientos económicos. El valor ejecutado a diciembre de 2020 fue COP 3,884 millones.

## 4.3 Línea de accesibilidad y transporte

Durante el 2020 se avanzó en la construcción y reparación de los puentes afectados por la contingencia, finalizaron las obras de reparación del puente El Doce, lo que beneficia aproximadamente 2,000 personas que hoy transitan de manera segura y pueden transportar productos como maíz, yuca, plátano, arroz, ñame, ahuyama y patilla; se adelantaron los permisos ambientales, licitación y adjudicación de contrato para iniciar la construcción de los puentes Palestina y El Turcó y la recuperación del puente El Dorado. Con estos avances se contribuyó para que las comunidades se conecten con el progreso y las oportunidades.

## 4.4 Línea salud

Se continuó con la prestación del servicio de ambulancia con atención las 24 horas del día, entre la cabecera municipal y el corregimiento de Puerto Valdivia.

Se entregó la Unidad Móvil Terrestre en Salud al Hospital San Juan de Dios, esta unidad está dotada con tres consultorios para ofrecer servicios de odontología, consulta general, examen visual y auditivo y acompañamiento de enfermería para actividades de promoción y prevención.

Se radicó el trámite de solicitud de licencia de construcción del centro de salud y centro comunitario en Puerto Valdivia.

#### 4.5 Línea servicios públicos

Se realizaron las gestiones para la viabilidad en la instalación de 9 plantas de potabilización de agua en igual número de instituciones educativas. Se realizaron las visitas técnicas, análisis de la legalidad predial, muestras de agua, trámites ante Seccional de Salud de Antioquia, pruebas de bombeo y formulación de los Planes de Uso Eficiente del Agua – PUEA. Así mismo, se realizó transferencia de conocimiento a operadores de sistemas de acueducto de los municipios y corregimientos.

#### 4.6 Línea educación

EPM adquirió el predio ubicado en la vereda La América en el municipio de Valdivia, del sector conocido como Remolinos, así mismo se gestionaron los vistos buenos con la Secretaría de Educación Departamental y se espera recibir la licencia de construcción por parte del municipio de Valdivia para iniciar el proceso de contratación. Se tiene planeado iniciar la ejecución a mediados de 2021. También se continuó con el mantenimiento de algunas escuelas para el retorno.

#### 4.7 Medios de vida

Durante el 2020 se concentraron los esfuerzos en 2 acciones importantes: reconocimiento por afectaciones a actividades en los municipios de Valdivia y Tarazá, se logró atender el 100% de reclamaciones, con aceptación del 58%. Y en la inclusión del comercio local como proveedores de bienes y servicios en EPM, con lo que se logró un aporte de contratación social en reparaciones y mantenimientos locativos mediante dos contratos con ASOCOMUNAL Valdivia y uno con la Junta de Acción Comunal Palomas.

#### 4.8 Línea ambiental

En su compromiso con las comunidades ubicadas aguas abajo del embalse del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, EPM ha adelantado alianzas con diferentes autoridades: Corantioquia, Autoridad Nacional de Acuicultura y pesca AUNAP, Instituto Alexander Von Humboldt, universidades: Nacional, Antioquia, Córdoba, Javeriana, Medellín, Fundación Humedales y Parque Explora, entre otros. Inicialmente los estudios tienen planteado establecer las afectaciones causadas a los ecosistemas por el cierre de compuertas, resultados que han dado paso a la formulación e implementación de un plan de restauración adaptativo, la ANLA aprobó la entrega de este en 3 fases: plan de restauración adaptativo a corto plazo (febrero 2020), a mediano plazo (febrero de 2021), y a largo plazo (diciembre de 2021).

#### 4.9 Línea información y comunicación

Se adelantaron acciones de generación de información pública para la gestión del relacionamiento con medios de comunicación nacionales, locales y comunitarios; fortalecimiento y transferencia de conocimiento en cada municipio para la comunicación del riesgo de desastres; realización de eventos académicos y comunitarios, y socialización de avances del plan de recuperación con grupos de interés, entre otros.

*Se invirtieron más de COP 59,468 millones en reparación de las familias que fueron afectadas por la contingencia, para mejorar sus condiciones con viviendas más dignas y se entregó la Unidad Móvil de Salud en Puerto Valdivia, para fortalecer la atención y el cuidado de la vida. Se intervino la infraestructura vial para facilitar la reconexión de las comunidades a través de la recuperación de puentes.*



1500

## 5. Modelo de Integración Territorial (MIT)

1501

## 5. Modelo de Integración Territorial (MIT)

El MIT Bajo Cauca es una construcción que favorece la integración y la articulación de programas y proyectos, la dinámica y el desarrollo sostenible. El MIT apunta a fortalecer las capacidades institucionales, a contribuir con la sostenibilidad ambiental y la conservación de la biodiversidad, a incrementar las condiciones de competitividad económica, a mejorar las condiciones de vida de la población de los municipios de Valdivia, Cáceres, El Bagre, Zaragoza, Caucasia, Nechí y Tarazá. Se proyecta tener una presencia en el territorio a largo plazo, generando beneficios en doble vía tanto para EPM como para los municipios (Figura 1).

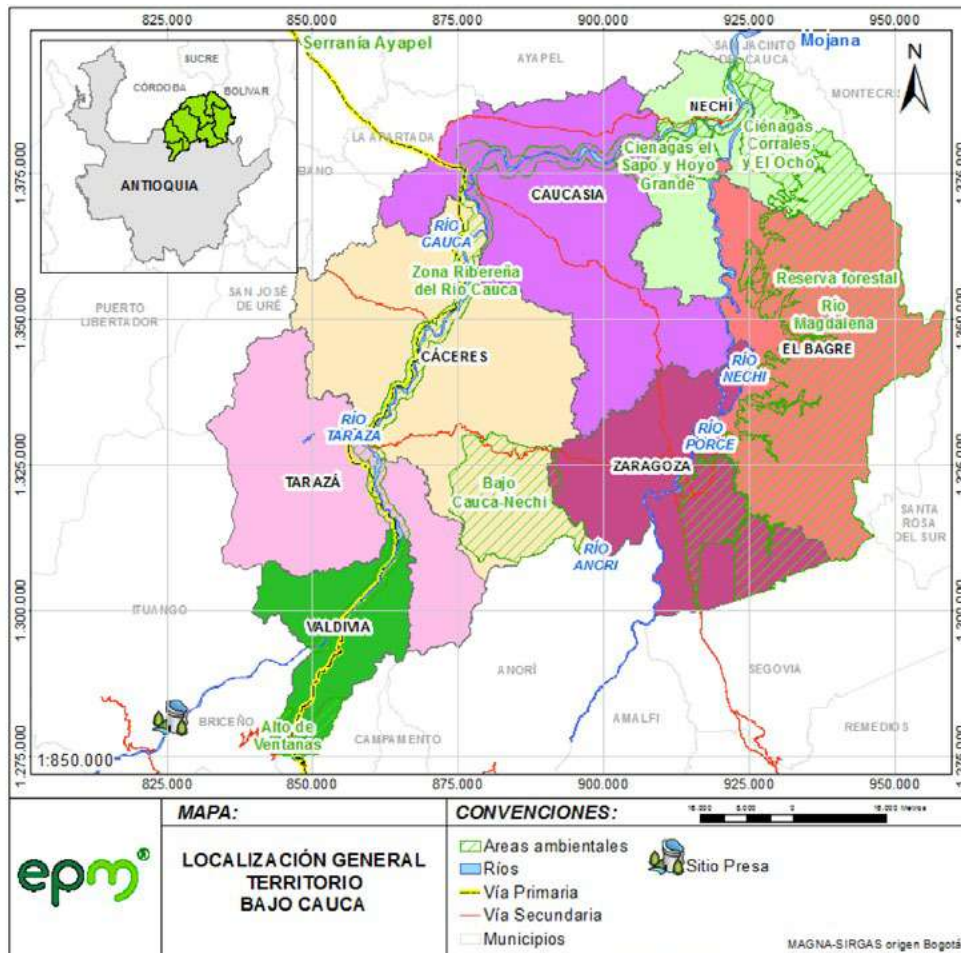


Ilustración N° 3. Localización general del territorio del MIT Bajo Cauca.



## Avances más significativos en el año 2020

### 5.1 Iniciativa

#### 1. Cooperar en espacios interinstitucionales pertinentes y promover alianzas y redes colaborativas.

Durante el año 2020 se avanzó en la participación en espacios interinstitucionales y redes colaborativas que permitieron el fortalecimiento de las relaciones y la gestión de alianzas e iniciativas de integración territorial MIT Bajo Cauca para definir y establecer planes de trabajo, como el apoyo al fortalecimiento del Comité Universidad, Empresa, Estado y Sociedad - (CUEES), la participación en la construcción de elementos para la teoría del cambio en línea con la formulación del Plan Subregional 2040 con la Gobernación de Antioquia, entre otros.

En EPM se han conformado las Reuniones de Integración y Coordinación - RIC para facilitar la articulación interna y el seguimiento de las acciones de la Empresa en la subregión.

### 5.2 Iniciativa

#### 2. Avanzar en la universalización del servicio de energía.

Durante el 2020 se desarrollaron obras de interconexión eléctrica, con el fin de disminuir la brecha en la prestación del servicio de energía en las áreas rural y urbana de los municipios del Bajo Cauca antioqueño, lo que ha permitido que 1,416 familias cuenten con el servicio de energía eléctrica. Para el periodo 2021-2023 se espera implementar la prestación del servicio mediante soluciones aisladas, como la solución solar individual fotovoltaicas - (SISFV), de tal manera que en el territorio se logre el acceso al servicio de energía para aproximadamente 2,000 nuevas familias.

Adicionalmente, se continúa la articulación con entidades de orden local como la Agencia de Renovación Territorial – ART, la Gobernación de Antioquia y las alcaldías municipales, para sumar esfuerzos que permitan la formulación de proyectos de expansión de cobertura con recursos públicos mediante el sistema SISFV, también se busca la reactivación en el banco de proyectos de desarrollo empresarial y pasar al estado de formulación del proyecto Cobertura, que busca llegar a aquellas viviendas rurales dispersas que no cuentan con el servicio de energía eléctrica.



### 5.3 Iniciativas

#### 3 y 4. Promover el fortalecimiento de las capacidades de las organizaciones comunitarias y propiciar la formación y oportunidades para la generación de ingresos acorde con el potencial del territorio.

Dentro de los procesos de fortalecimiento y formación comunitaria, se ha dado continuidad con estrategias y acciones en diferentes temáticas para promover las capacidades de las organizaciones a través de la construcción de lazos de confianza.

Se caracterizó el estado de las organizaciones de productores por cada municipio, se fortaleció la estrategia de contratación local por medio de la contratación social con las juntas de acción comunal y asocomunales y la adquisición de bienes y servicios con proveedores locales. Se impulsó y acompañó la comercialización de los productos con las organizaciones solidarias, utilizando los espacios virtuales de relacionamiento por medio de mercados campesinos tanto locales como regionales.

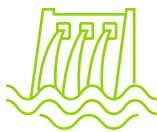
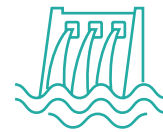
Por último, se establecieron alianzas institucionales con las entidades como Desmarginalizar, UAEOS, Fundación EPM, Corporación Antioquia Presente y PNUD, para promover el fortalecimiento de capacidades comunitarias en el territorio.



*En este momento llevamos entre 6 y 7 toneladas semanales de frutas y verduras para los casinos del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, que vienen de 5 municipios de la región. Muy agradecidos con EPM que nos ha abierto las puertas, nos ha capacitado y ahora nos apoya con la compra y comercialización de nuestros productos. Estamos generando empleo y eso nos hace sentir muy felices y agradecidos.*

► **John Henry Villa Lopera**  
Asociación Productiva San Andrés de Cuerquia

EPM acompaña y fortalece a las asociaciones productivas de los municipios del área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, y a través de la compra de bienes y servicios, dinamiza la economía de la región.



*Estar en la junta de acción comunal me ha transformado la vida y ahora con la presencia de EPM en nuestros territorios estamos aportando a la generación de empleo y al mejoramiento de diferentes espacios en la vereda.*

► **Óscar Sucerquia Holguín**  
Presidente Junta de Acción Comunal vereda El Junco-Sabanalarga.

#### 5.4 Iniciativa

##### 5. Apoyar iniciativas que busquen mejorar el acceso de la población al agua potable y al saneamiento básico.

Dentro de esta iniciativa, los avances logrados en el periodo dan cuenta de las sinergias para contemplar la participación de EPM, con el fin de establecer la estrategia para apoyar iniciativas por medio de la transferencia de conocimientos en este tema, que busca mejorar el acceso de la población al agua potable y al saneamiento básico. Se adelantaron gestiones en diferentes municipios con iniciativas territoriales que tienen asignación de recursos tales como los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET y el Sistema General de Regalías; y con la Gobernación de Antioquia la definición para conformar un equipo destinado exclusivamente a esta tarea.

Se realizaron gestiones con las administraciones municipales de Nechí, Tarazá y Cáceres con el objetivo de adelantar los trámites correspondientes con la autoridad ambiental para la instalación de nuevas plantas de potabilización para centros educativos rurales por medio del contrato “Ambiente para la Vida” con la Fundación EPM. Igualmente se gestionó en articulación con el municipio de Nechí, la Agencia de Renovación Territorial – ART y la Gobernación de Antioquia la formulación del diseño de un acueducto para la vereda Caño Pescado de Nechí.

#### 5.5 Iniciativa

##### 6. Contribuir a la protección del recurso hídrico y la biodiversidad

Se avanza en la definición, priorización e implementación de acciones relacionadas con la conservación y protección de ecosistemas acuáticos y terrestres, el manejo y protección de ecosistemas cenagosos, la identificación de algunas zonas prioritarias para la restauración, entre otras, que favorecen la conservación de los recursos naturales del territorio.

Como resultado de la gestión en 2020 se logró la identificación de algunas zonas prioritarias para la formulación del convenio con la Gobernación de Antioquia, Fondo Paz y Corantioquia encaminado a la restauración de ecosistemas, la estructuración del banco de predios y el análisis de viabilidad preliminar para su intervención, entre otros.

#### 5.6 Iniciativa

##### 7. Contribuir con la actualización e implementación de los Instrumentos de Ordenamiento Territorial.

Dentro de los resultados de la participación de EPM en la actualización e implementación de los Instrumentos de Ordenamiento Territorial – IOT, se definió la estructura de los

convenios para la actualización de los Esquemas de Ordenamiento Territorial - EOT de cinco municipios y como logros se tienen la realización del diagnóstico del ordenamiento territorial, la formulación y desarrollo de los lineamientos de ordenamiento territorial del municipio de Valdivia, el análisis de los planes de desarrollo de los municipios y entrega de observaciones orientadas al manejo del riesgo y a la actualización de los Instrumentos de Ordenamiento Territorial (IOT), la identificación de la articulación de programas de los planes de desarrollo con los programas e iniciativas de EPM y otras entidades, y la construcción de determinantes ambientales asociados al río Cauca que son de utilidad para las administraciones municipales.

Se formularon y concertaron las hojas de ruta para la implementación de la primera fase con un horizonte de tiempo hasta 2023, buscando construir las bases del mediano y largo plazo. El avance de acciones en el año 2020 fue acorde con lo proyectado, a pesar de la emergencia sanitaria del COVID-19, lo que permitió un avance del 32% con respecto al 29% proyectado, es decir, se logró un 110% de ejecución general.

De esta manera, se han cimentado las bases para la construcción de alianzas, metodologías, estrategias e información que permiten avanzar de manera significativa en el desarrollo de las siete iniciativas, con un impacto positivo para la región del Bajo Cauca y en especial para sus habitantes.

## 6. Otros temas relevantes

1507

## 6. Otros temas relevantes

### 6.1 Proceso de conciliación con contratistas

El 10 de agosto de 2020, EPM solicitó a la Procuraduría General de la Nación la citación del Consorcio Generación Ituango y también a las sociedades que lo componen en la actualidad (Integral S.A. e Integral Ingeniería de Supervisión S.A.S.); Consorcio CCC Ituango, así como a las sociedades que la conforman (constituido por Construções e Comércio Camargo Corrêa S.A., Concreto S.A. y Coninsa - Ramón H. S.A.); Consorcio Ingetec-Sedic, y las sociedades que lo componen (Ingetec S.A. y Sedic S.A.); Seguros Generales Suramericana S.A., y (v) Chubb Seguros a audiencia de conciliación prejudicial en derecho, con el propósito de dirimir las diferencias que han surgido entre los mencionados, por los hechos derivados el 28 de abril de 2018 en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango.

### 6.2 Gestión de seguros

#### 6.2.1 Reclamación póliza Todo Riesgo Construcción

El Proyecto Hidroeléctrico Ituango está asegurado bajo la póliza Todo Riesgo Construcción y Montaje contratada con la compañía de seguros Mapfre Seguros Generales de Colombia S.A. De manera general, la póliza cubre los daños materiales que por cualquier causa no excluida sufra el Proyecto o sus bienes, así como los retrasos en la entrada en operación.

EPM, la Interventoría del Proyecto y un equipo de expertos ajustadores designados por la aseguradora han venido trabajando conjuntamente en la revisión de los costos asociados a la contingencia, teniendo en cuenta que al tratarse de un proyecto en construcción las obras y montaje de equipos del Proyecto en el momento del siniestro (abril de 2018) no habían sido terminados, y que la magnitud de las obras y la complejidad para acceder a los sitios afectados por la contingencia no ha sido posible en un su totalidad.

Por esta razón aún no se cuenta con una cuantía determinada de los costos del reclamo que permitan cumplir con la carga de demostrar de manera suficiente la cuantía de la pérdida, y elevar una reclamación formal a la aseguradora en aras a obtener una indemnización final del siniestro.

Frente a la cobertura de retraso de entrada en operación, los costos totales reclamables en la póliza sólo podrán tenerse en la medida en que las unidades de generación entren en operación comercial, proceso que se tiene estimado para el segundo semestre del 2022.

Una vez confirmada la cobertura del evento por el seguro, y ante las dificultades para tener una cifra ajustada y definitiva de las pérdidas generadas por la contingencia y reclamables



en la póliza, EPM y Mapfre firmaron a finales de noviembre de 2019 un Acuerdo Marco, en el que se establecieron las condiciones para la realización de los pagos anticipados. Es importante indicar que la finalidad de los pagos anticipados es otorgar al asegurado un flujo de caja que le permita atender las reparaciones y/o reposiciones que ya se sabe fueron generadas por el siniestro objeto de cobertura, y cuya demostración se realizará dentro del proceso de ajuste una vez se pueda demostrar la cuantía de las pérdidas con los respectivos soportes.

A diciembre de 2020 Mapfre ha realizado pagos por USD 250 millones, correspondientes a daño emergente de obras civiles y equipos.

### 6.2.2 Reclamación póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual

En el caso de los daños a terceros, el Proyecto cuenta con la póliza de Responsabilidad Civil, contratada con la compañía de seguros Mapfre Seguros Generales de Colombia S.A. De manera general, la póliza cubre los perjuicios patrimoniales (daño emergente y lucro cesante) y extrapatrimoniales (daño moral y perjuicios fisiológicos o a la vida de relación), causados a terceros como consecuencia de la ejecución de las actividades relacionadas con la construcción del Proyecto.

Luego de presentarse la creciente, se inició por parte de EPM un proceso de verificación y validación de la información con el propósito de establecer los daños e individualizar a las personas que sufrieron los mismos. De acuerdo con ello, a la fecha, se han identificado 358 grupos familiares y/o personas que presentaron daños materiales directos principalmente en: infraestructuras (destinadas para la vivienda o para el ejercicio de actividades económicas); bienes muebles y enseres que se encontraban al interior de estas; e infraestructura comunitaria.

Teniendo en cuenta que EPM acreditó haber realizado reconocimientos indemnizatorios a terceros en una suma superior a la recibida en el primer pago anticipado de COP 6,168 millones en el año 2019, MAPFRE procedió a pagar a EPM el 30 de julio de 2020, la suma de COP 608 millones, por los reconocimientos hechos a terceros a 31 de diciembre de 2019.

EPM recibió un segundo pago anticipado de la indemnización del siniestro por valor de COP 8,057 millones, que fue ingresado a EPM en 2 pagos, COP 5,000 millones el 27 de agosto y COP 3,057 millones el 8 de octubre de 2020.

La Empresa continúa en el proceso de cuantificación de los daños causados a terceros con ocasión del evento presentado el 12 de mayo de 2018. A diciembre, el proceso de ajuste se encontraba en trámite, razón por la que aún no se tiene certeza sobre las sumas que serán indemnizadas definitivamente por MAPFRE SEGUROS en virtud de la póliza No. 2901311000164.



### 6.3 Gestión Integral de Riesgos

La Gestión Integral de Riesgos (GIR) es concebida para facilitar el logro del direccionamiento estratégico y la toma de decisiones. Para el Proyecto Hidroeléctrico Ituango (PHI) la gestión de riesgos ofrece beneficios como: identificación de posibles eventos que puedan afectar el logro de los objetivos particulares del Proyecto, soportar y documentar la toma de decisiones, minimizar y prevenir pérdidas, así como generar confianza frente a los grupos de interés.

En este capítulo se muestra el comportamiento del índice de riesgos, además de los principales resultados obtenidos durante el año 2020 en los aspectos referentes a los riesgos más críticos y en la gestión integral de riesgos.

#### 6.3.1 Índice de riesgos del PHI

En esta gráfica, se puede apreciar el mes de febrero como punto de inflexión y a partir de la aparición del COVID-19 en marzo inicia una tendencia ascendente del índice. Este comportamiento está asociado además del COVID-19, a otras variables como: hallazgos y dificultades técnicas durante la estabilización de las obras, conflictos legales con los contratistas principales del Proyecto, ocupación irregular de mineros y pescadores aguas abajo de las descargas y las dificultades que generaría la no obtención de las coberturas de la póliza Todo Riesgo Construcción, entre otros.

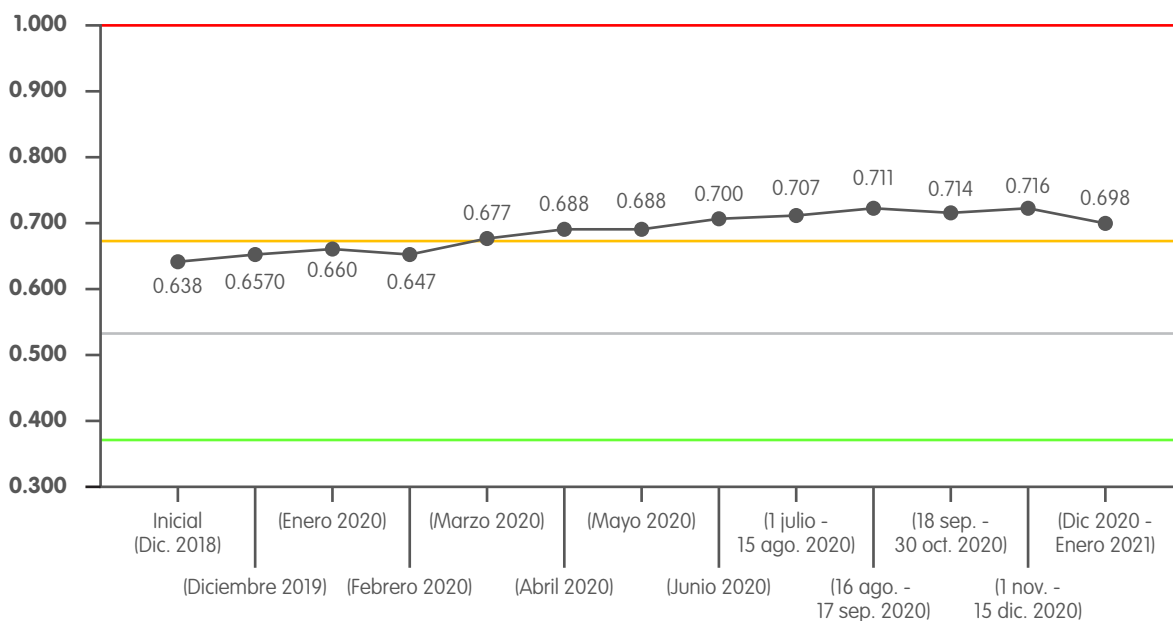


Ilustración N° 4. Evolución del índice de riesgos general del PHI

### 6.3.2 Análisis de riesgos específico por COVID-19

Tras la confirmación del primer caso positivo por COVID-19, a inicios de marzo de 2020, en el territorio colombiano y el incremento de estos, era inminente la llegada del virus al Proyecto, debido al alto número de colaboradores y la diversidad de sus lugares de origen. Por esta razón, se realizó un análisis de riesgos específico por COVID-19 para el Proyecto Hidroeléctrico Ituango. La aparición del virus y su expansión han tenido y tendrán repercusiones sobre las siguientes variables u objetos de impacto: costo/recurso financiero, tiempo de ejecución, afectación a la salud de las personas, reputación de EPM, ambiente, información y calidad.

Algunos de los sucesos que incidieron en el incremento del índice fueron: confirmación de los primeros 3 casos positivos para COVID-19, temores y renunciaciones de colaboradores en CCCI, temores por parte de administraciones municipales y restricciones para el retorno de colaboradores a sus hogares, suspensión de algunos contratos y actividades de los componentes social y ambiental en el área de influencia, retraso en la ejecución de actividades del Proyecto, fallecimiento de un colaborador de CCCI, instrucción de sacar a todo el personal y hacer recambio dejando el Proyecto suspendido en su avance de obras de construcción y estabilización durante más de 45 días, entre otros.

Con el objetivo de hacer frente a estas dificultades fueron implementadas distintas estrategias para reducir la probabilidad de ocurrencia y mitigar los posibles impactos, algunas de estas estrategias que incidieron en la disminución del índice fueron: implementación de protocolo de bioseguridad y control del brote, reactivación paulatina de todos los contratos, actividades ambientales y sociales que habían sido suspendidas, implementación de manillas de proximidad, entre otros.

### 6.3.3 Conflictos legales entre las partes que dificulten la ejecución del Proyecto

Tras la solicitud de conciliación presentada por EPM contra el Consorcio Generación Ituango (diseñador), el Consorcio Interventor, el Consorcio Constructor CCCI y las empresas reaseguradoras Suramericana y Chubb Seguros, se originó una exposición reputacional, donde se temía incluso por la no continuidad de los contratistas o alguno de ellos, situación que pudo representar afectaciones en la fecha de entrada en operación, posibles inestabilidades en frentes de obra, pérdidas económicas, entre otros.

El 22 de diciembre de 2020, se firmó la ampliación de los contratos de Asesoría, Interventoría y Construcción de obras principales hasta diciembre del 2021. Con la firma de estos contratos se superaron grandes preocupaciones y se aseguró la continuidad en el desarrollo de las actividades del Proyecto. Este hito tuvo incidencia positiva para el Proyecto y por ende una disminución del riesgo.



# Informe de Sostenibilidad 2020

[www.sostenibilidadgrupoepm.com.co](http://www.sostenibilidadgrupoepm.com.co)

Grupo·epm