

Informe de Sostenibilidad 2020



Trabajando con la gente y sus territorios

seguimos construyendo historias de progreso

Grupo·epm



Gestión sostenible

Grupo·epm

Temas materiales

Grupo·epm

● Acceso y comprabilidad	6
Universalización y expansión del servicio	17
Financiación de cuentas y morosidad	27
Electrificación rural	32
Habilitación Viviendas	36
Paga a tu medida	41
Servicios prepago	44
Medidores comunitarios	48
Población sin servicio	51
Medidas de alivio COVID-19	55
● Agua y biodiversidad	58
Conservación de agua y biodiversidad	69
Uso de agua y efluentes	92
Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad	104
Anexos	120
● Calidad y seguridad de los productos y servicios	141
Calidad y continuidad del servicio	155
Educación y comunicación a clientes y usuarios	161
Gestión de pérdidas	164
Satisfacción del cliente	169
Seguridad en la prestación del servicio	173
Servicio al cliente	178
● Clima organizacional	182
● Contratación responsable para el desarrollo local	186
Relacionamiento con Proveedores y contratistas	191
Fortalecimiento y desarrollo de Proveedores y contratistas	196
Compras y contratación	201



● Derechos Humanos	211
Derechos humanos en la cadena de suministro	221
Gestión de derechos humanos en proyectos en construcción	227
Gestión institucional en derechos humanos	233
Seguridad y derechos humanos	241
● Energías renovables	247
Pequeñas centrales hidroeléctricas	254
Eólica	257
Geotermia	260
Solar fotovoltaica	263
Biogás	267
● Estrategia climática	271
Gestión de la estrategia climática	280
Mitigación al cambio climático	288
Adaptación a la variabilidad natural y cambio climático	303
● Solidez financiera	308
Comportamiento macroeconómico	318
Estrategia de liquidez	321
Resultados financieros	325
● Tarifas y precios	331
Factura	338
Tarifas de acueducto y alcantarillado	342
Tarifas de aseo	349
Tarifas de electricidad	353
Tarifas de gas	361
● Transparencia	366
Información para los grupos de interés	373
Prácticas de transparencia	383



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.

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
Electrificación Rural	Cobertura de servicios públicos en zonas rurales	Electrificar 4,000 viviendas en zona rural.	ESSA	Número de instalaciones conectadas: 1,175 Número de personas beneficiadas: 3,642 Inversión en infraestructura: COP 5,397 millones Monto de financiación: 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.	No cumplido
Paga a tu medida	Soluciones no convencionales para la comprabilidad	Vincular 18,000 clientes al programa Paga a tu medida.	EPM	Clientes vinculados: 29,616 Cumplimiento: 165%	Total
		Vincular 5,000 clientes al programa Paga a tu medida.	ESSA	Clientes vinculados: 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.	No cumplido
		Vincular 1,716 clientes al programa Paga a tu medida.	CENS	Clientes vinculados: 1,189 Cumplimiento: 69.29%	No cumplido

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	Indicador del servicio acueducto: 97.38% Cumplimiento: 99.97%	Parcial
		Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto, en las filiales del Grupo EPM en Colombia = 96.95%.	Grupo EPM	Indicador servicio de acueducto: 96.92% Incluye también a EPM. Cumplimiento: 99.97%	Parcial
		Lograr un indicador de universalización del servicio energía en el Grupo EPM en Colombia = 96.57%.	Grupo EPM	Indicador del servicio energía: 97.18% Cumplimiento: 101%	Total
		Lograr un indicador de universalización del servicio energía = 96.82%.	EPM	Indicador del servicio energía: 97.41% Cumplimiento: 100.6%	Total
		Conectar 36,714 nuevas familias al servicio gas a través de las diferentes estrategias comerciales.	EPM	Nuevas familias conectadas al servicio gas: 48,215 Cumplimiento: 131%	Total
		Lograr un indicador de universalización del servicio residuos sólidos = 99.37%.	Emvarias	Indicador del servicio residuos sólidos: 99.33% Cumplimiento: 100%	Total
		Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 95.60%.	EPM	Indicador del servicio alcantarillado: 93.53% Cumplimiento: 99.93%	Parcial
		Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado en el Grupo EPM en Colombia = 93.93%.	Grupo EPM	Indicador del servicio alcantarillado: 93.82%. Cumplimiento: 99.89%	Parcial
		Lograr un indicador de universalización del servicio gas = 87.82%.	EPM	Indicador del servicio gas: 85.29%. Cumplimiento: 97.12%	Parcial
		Lograr un indicador de universalización del servicio alcantarillado = 79.4%.	Aguas de Malambo	Indicador del servicio alcantarillado: 77.2% Cumplimiento: 97.2%	Parcial
		Lograr un indicador de universalización del servicio acueducto = 91.84%	Aguas de Malambo	Indicador del servicio acueducto: 91.75% Cumplimiento: 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
Electrificación Rural	Cobertura de servicios públicos en zonas rurales	Electrificar 4,000 viviendas en zona rural.	ESSA	Energía - T&D	Colombia - Santander
Paga a tu medida	Soluciones no convencionales para la comprabilidad	Vincular 1,083 clientes al programa Paga a tu medida.	CENS	Energía - T&D	Colombia - Norte de Santander
		Vincular 3,000 clientes al programa Paga a tu medida.	ESSA		Colombia - Santander
Población sin servicio	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.	EPM	Energía - T&D	Colombia - Antioquia
		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.			
Servicios prepago	Soluciones no convencionales para la comprabilidad	Vincular 1,000 clientes al programa Agua Prepago.	EPM	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
		Vincular 4,000 clientes al programa Energía Prepago.	ESSA	Energía - T&D	Colombia - Santander
		Vincular 15,200 clientes al programa Energía Prepago.	EPM		Colombia - Antioquia
		Vincular 2,200 clientes al programa Energía Prepago.	CENS		Colombia - Norte de Santander

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%			Colombia - Antioquia
		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%			Colombia - Antioquia
		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%			EPM
		Lograr un indicador de universalización del servicio gas = 86.54%	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

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 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 behind the text.

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 m³/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 m³/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 m³ 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%
Grupo EPM	96.66%	96.75%	96.92%

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%
Grupo EPM	93.30%	93.50%	93.82%

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%
Grupo EPM	96.14%	96.43%	97.18%

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
Grupo EPM	618	564	562

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
Grupo EPM	5,894	5,853	5,836

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
Grupo EPM	713	687	692

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
Grupo EPM	5,431	5,843	5,861

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
Grupo EPM	122,869	121,131	123,210

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
Grupo EPM	126,236	128,151	130,483

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 several green leaves of varying sizes and orientations, some appearing to be part of a circular arrangement. There are also several white and green geometric shapes, including triangles and a circle, scattered across the page. The overall aesthetic is clean and modern.

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, refinanciacines y pagos parciales.

Los clientes se retrasan en el pago de las facturas y por normatividad se les debe suspender el servicio hasta normalizar la situación.

En los datos relacionados incorporamos información tanto de financiacines 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
Total servicios en morosidad		343,417	333,184	516,144
Clientes financiados		175,451	168,734	2,243,405
Valor financiado		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
EPM			
Instalaciones conectadas	4,807	6,074	5,036
Personas beneficiadas	19,228	18,829	20,144
Inversión	30,900	29,924	24,820
CENS			
Instalaciones conectadas	81	121	0
Personas beneficiadas	324	375	0
Inversión	1,361	1,622	0
CHEC			
Instalaciones conectadas	126	80	90
Personas beneficiadas	504	248	279
Inversión	775	540	537
ESSA			
Instalaciones conectadas	6,472	5,116	1,175
Personas beneficiadas	25,888	15,860	3,642
Inversión	44,310	17,254	6,643
EDEQ			
Instalaciones conectadas	0	0	7
Personas beneficiadas	0	0	21
Inversión	0	346	33
Delsur			
Instalaciones conectadas	279	590	120
Personas beneficiadas	12,608	2,360	480
Inversión	471	1,449	658
Eegsa			
Instalaciones conectadas	126	181	68
Personas beneficiadas	630	815	309
Inversión	413	482	400
ENSA			
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
EPM			
Instalaciones conectadas	20,564	19,836	25,783
Personas beneficiadas	82,256	61,492	77,349
Inversión	31,309	20,457	38,744
CENS			
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
CHEC			
Instalaciones conectadas	1,253	1,286	972
Personas beneficiadas	5,012	3,978	3,013
Inversión	723	978	886
ESSA			
Instalaciones conectadas	7,706	4,910	3,641
Personas beneficiadas	49,208	15,221	11,287
Inversión	4,437	2,946	3,952
EDEQ			
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

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 pointing in various directions, some overlapping the leaves and the circle. A yellow horizontal line is positioned below the text.

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.

Cientes 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
Grupo EPM	48,432	40,297	32,425

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

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, some pointing right, and a yellow horizontal line with a dot at its left end. The overall aesthetic is clean and modern, with a focus on natural elements and geometric design.

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.

50

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM

Aguas de Antofagasta - Adasa

Geografía

Colombia – Antioquia

Chile

Negocios

Agua

Saneamiento



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
Total	25,268	37,171	16,847

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 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 page. The overall aesthetic is clean and modern, with a focus on natural elements.

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 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 on the page, with the text 'Agua y biodiversidad' inside it. A yellow horizontal line is positioned below the text.

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"> • Reducir o relocalizar las estaciones actuales de monitoreo. • Reducir # de parámetros 	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>Nota: 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
Uso de agua y efluentes	Prevención de la contaminación	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
		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
Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad	Prevención de la contaminación	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
Conservación de agua y biodiversidad	Áreas de importancia para el recurso hídrico y los servicios ambientales	Aplicar el modelo hidrosedimentológico en las cuencas aportantes del embalse Playas con el fin de definir las áreas priorizadas para la estrategia 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
Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad	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"> • Instalación de 3 equipos ultrasonidos en el embalse Porce III. • Video ecomunicacional de cianobacterias. • Modelo con analítica de datos alianza caoba. 	2021	EPM	Energía - Generación	Colombia - Antioquia
Conservación de agua y biodiversidad	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
Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad	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
Conservación de agua y biodiversidad	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
Conservación de agua y biodiversidad	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	EPM	Energía - Generación	Colombia - Antioquia
Manejo de impactos relacionados con agua y biodiversidad	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	Aguas Regionales	Agua y Saneamiento	Colombia - Antioquia

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

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



14 VIDA SUBMARINA



15 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 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 triangles, green triangles, and a yellow dash-dot line. The overall aesthetic is clean and modern, with a focus on nature and sustainability.

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 km², 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 km² 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 km²) 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 km²)
- **Restauración y reforestación:** incluye restauración y el programa de fomento forestal: 5,879 hectáreas (58.79 km²).
- **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 km²).
- **Compensación y nuevas áreas de protección:** incluye compra de predios para compensación y nuevas áreas para protección de embalses: 809 hectáreas (8.09 km²).

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 ³ (hm ³)	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"> Provisión de agua Generación de energía
	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 ³ (hm ³)	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 ³ (hm ³)	Ubicación en área con estrés hídrico Índice Vulnerabilidad Hídrica (IVH)	Uso
Aguas Regionales	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			
Aguas de Malambo	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 ³ (hm ³)	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 Mocorongo	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 ³ (hm ³)	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 m³ por la edad de la infraestructura y por motivos de seguridad de la presa.*

Áreas propiedad de las empresas del Grupo - Usos del suelo

El aporte del Grupo EPM a la protección de ecosistemas es relevante, pues de los 800 km² de predios operacionales 654.2 km² poseen diferentes tipos de coberturas vegetales, de estos el 43.5 % corresponde a bosques naturales (284.3 km²), mientras que el 56.5% (369.8 km²) 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 km² 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 km², y por último se tiene principalmente en EPM 70.3 km² 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 km² 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 km² de sus predios operacionales a áreas protegidas declaradas, vía acuerdos municipales o resoluciones de las autoridades ambientales, o que hacen parte del área de amortización del área protegida declarada o que corresponden a ecosistemas con alta diversidad biológica según estudios realizados por el Grupo EPM o fuentes secundarias de información.

Áreas y usos del suelo (km²) - Grupo EPM

Empresa / Negocio	Embalses	Área construida	Área de cobertura natural	Área de plantación forestal	Área sin clasificar	Área total	Ubicación geográfica
CHEC - Transmisión y Distribución Energía	1.0	1.1	64.9	0.0	0.0	67.0	Caldas, Colombia
EMVARIAS - VP Agua y Saneamiento	0.0	0.4	3.4	0.0	0.6	4.5	Antioquia, Colombia
EPM - VP Generación Energía	107.7	6.3	211.4	55.8	1.7	382.9	Antioquia, Colombia
EPM - Proyecto Hidroeléctrico Ituango	21.2	2.6	281.3	0.0	0.0	305.1	Antioquia, Colombia
EPM - VPE Proyectos e Ingeniería	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	Antioquia, Colombia
HET - VP Generación Energía	0.1	0.4	9.3	0.0	0.0	9.9	Panamá
EPM - VP Agua y Saneamiento	1.6	0.3	13.2	14.5	0.9	30.5	Antioquia, Colombia
Total general	131.5	11.1	583.9	70.3	3.3	800.0	

Fuente: Planillas de Areas y Usos del Suelo

Áreas protegidas, adyacentes y otras

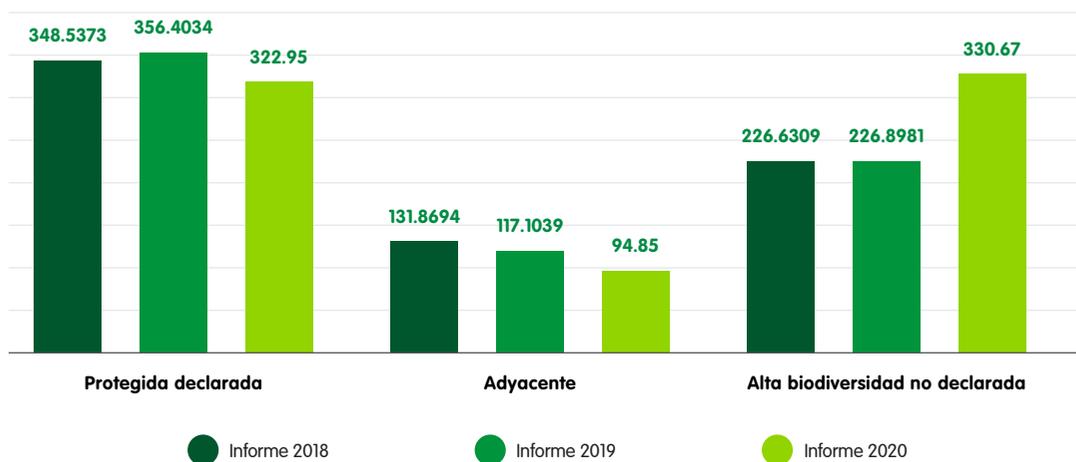
Áreas protegidas, adyacentes o con alta biodiversidad (Km ²) Grupo EPM 2020							
Empresa/ Negocio	Áreas protegidas, adyacentes o con alta biodiversidad				Otras Áreas	Total Áreas	Área Protegida referente
	Área protegida declarada	Adyacente	Alta biodiversidad no declarada	Total			
CHEC - Transmisión y Distribución Energía	50	11	3	64	0	64	Bosques de CHEC, zona de amortiguadora Parque Natural Los Nevados
Emvarias - VP Agua y Saneamiento	1	2	0	3	2	4	No aplica
EPM - VP Generación Energía	181	34	121	335	48	383	Reserva Forestal Protectora Playas y algunas reservas forestales municipales. DRMI Embalse Peñol Guatape, DRMI Cacica Noria
EPM - Proyecto Hidroeléctrico Ituango	53	45	207	305	0	305	DRMI Peque
HET - VP Generación Energía	12	0	0	12	0	12	Bosque protector Palo Seco
EPM - VP Agua y Saneamiento	27	3	0	30	1	31	Reserva Forestal Nare
Total general	322.95	94.85	330.67	748.47	50.17	798.64	

Nota: Solo se referencian áreas protegidas declaradas por la autoridad ambiental competente

Para las empresas del Grupo EPM se reportaron 799 km² 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 (Km²) 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 (IUCN) 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	
Sub-total Colombia	644	8	16	32	63	119	13	29			52	94	98	407	21	33	

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			
	Sub-total El Salvador	4	1			3	4	1	1		1	3	2			
Guatemala	Eegsa - Distribución de energía	17				1	1		1	6	9	16	2			
	Sub-total Guatemala	17				1	1		1	6	9	16	2			
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			
	Sub-total Panamá	32		1	3	19	23	1	2		22	25	17			
Total especies:		685	9	16	34	80	139	15	33	6	82	136	108	407	20	23
Totales registros:		1,800	9	21	46	156	232	18	48	9	1	135	275	1,282	21	43

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
Sub Total fauna amenazada	372	172	6	9	28	54	97	8	18	-	46	72	23	81	2
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		
Sub total flora amenazada	1,428	513	3	7	5	27	42	7	15	6	36	64	3	29	447
Total especies flora y fauna amenazada	1,800	685	9	16	33	81	139	15	33	6	82	136	26	110	449

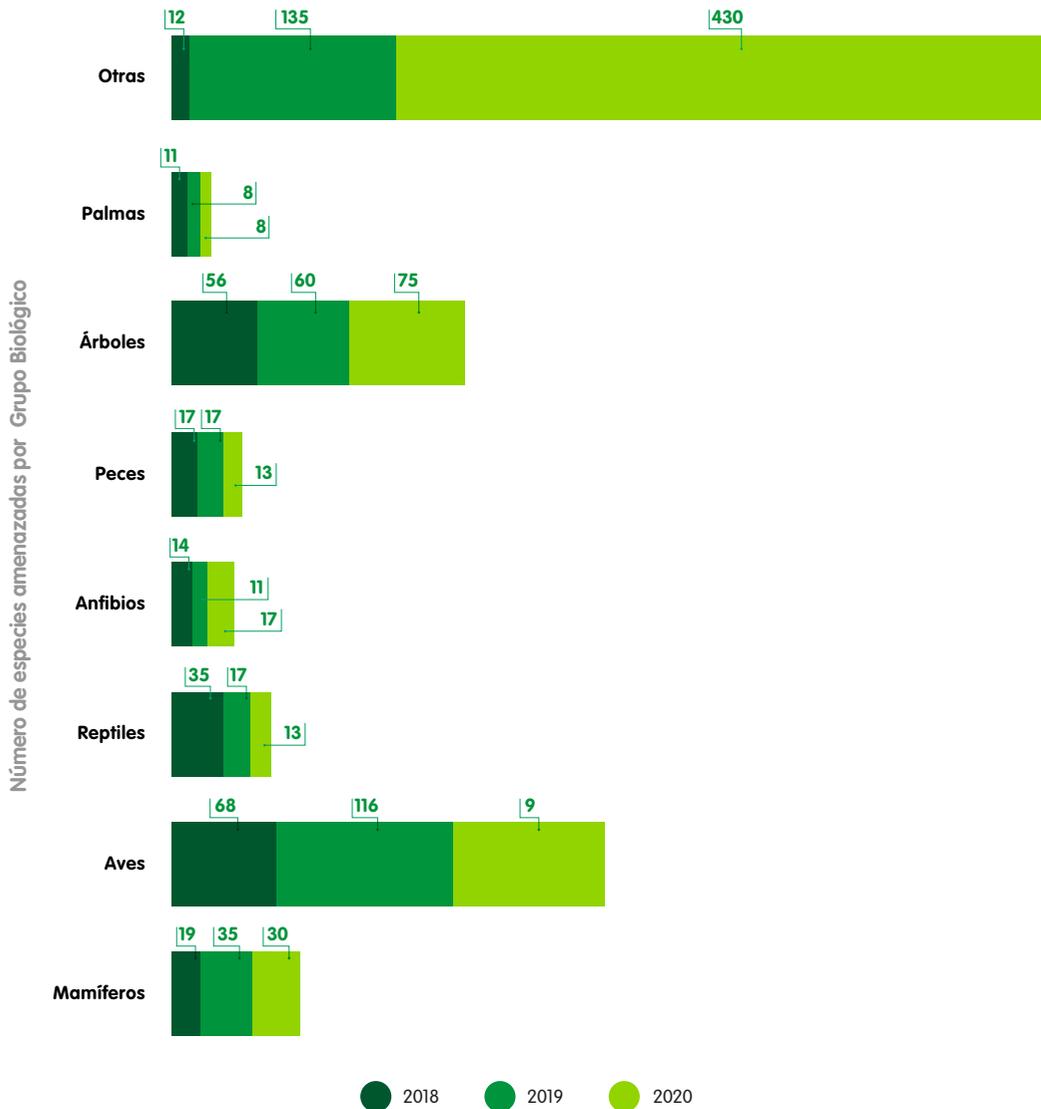
Fuente: Plantilla Especies amenazadas 2020

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 *Ichthyoelephas longirostris* (jetudo), *Pimelodus grosskopfii* (capaz), *Andinobates bombetes* (bagre rayado), *Pseudoplatystoma magdaleniatum*, *Ichthyoelephas 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



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 m³ 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 Mm³, 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 m³ del agua utilizada en el proceso de potabilización, gracias al uso de agua recirculada proveniente del retrolavado de filtros. Así mismo, en el proceso generación de energía hidroeléctrica se reutilizaron 35 millones de m³ 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 m³ 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 m³; Sistema Rionegro: 1.94 millones de m³).
- 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

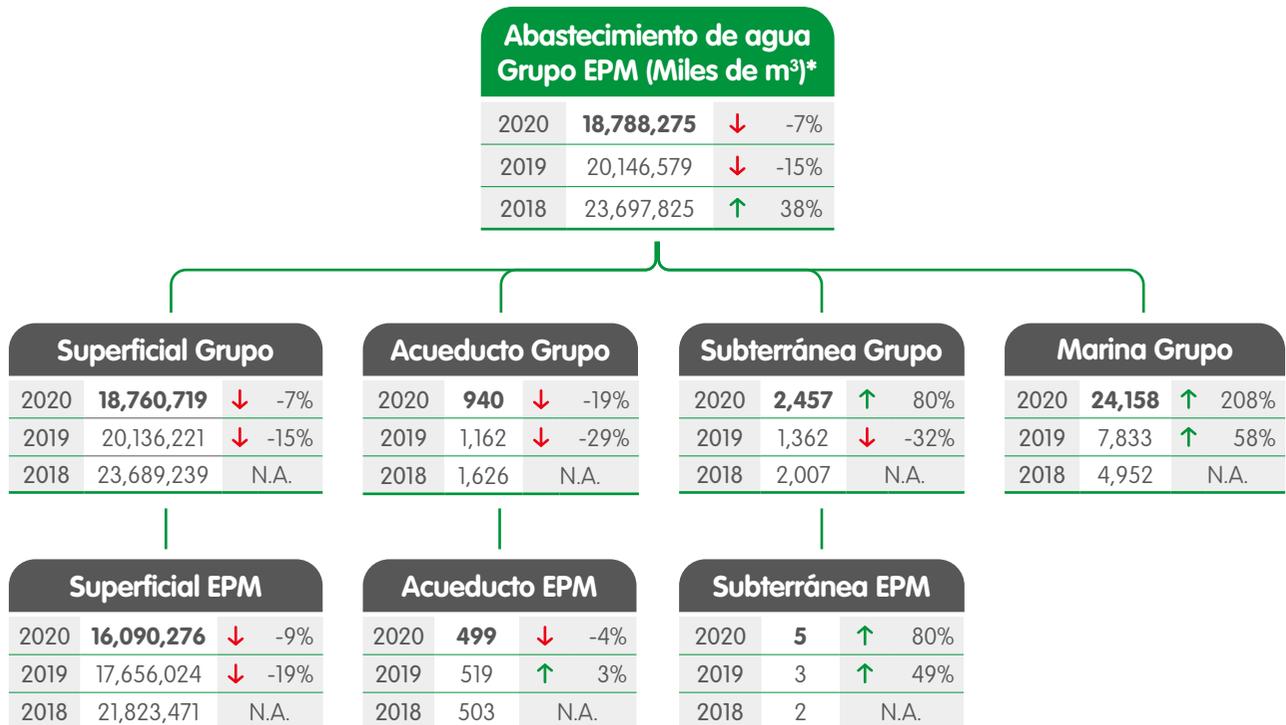
Para gestionar riesgos asociados a escasez de agua en los sitios donde el Grupo EPM tiene sus operaciones, embalses o sistemas de abastecimiento para la prestación del servicio de provisión de agua y la generación de energía hidroeléctrica, se realizan estudios, se instalan y operan estaciones hidrometeorológicas, 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 Iguaná, La Valeria y Piedras Blancas presentan en año seco un índice de vulnerabilidad hídrica (IVH) medio, de acuerdo con la actualización del POMCA del río Aburrá 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



* **Otras fuentes:** En el 2020 el abastecimiento para Grupo fue de 396 m³ y de EPM 384 m³, 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.

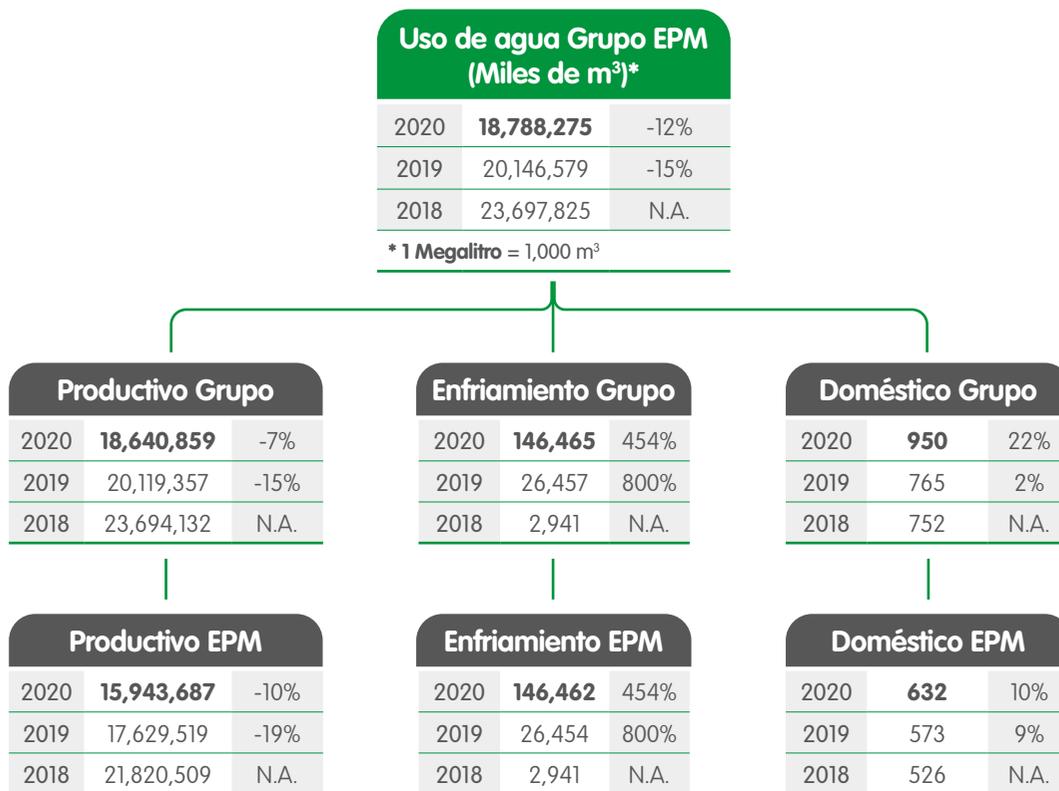
Así mismo, se presentó disminución del consumo de agua en las instalaciones y sedes de las empresas del Grupo EPM debido principalmente a su baja ocupación ocasionada por las medidas preventivas y de confinamiento por el COVID-19.

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 m³ y de EPM 384 m³, 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 m³ y para EPM es de 16,090,149 miles de m³.

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

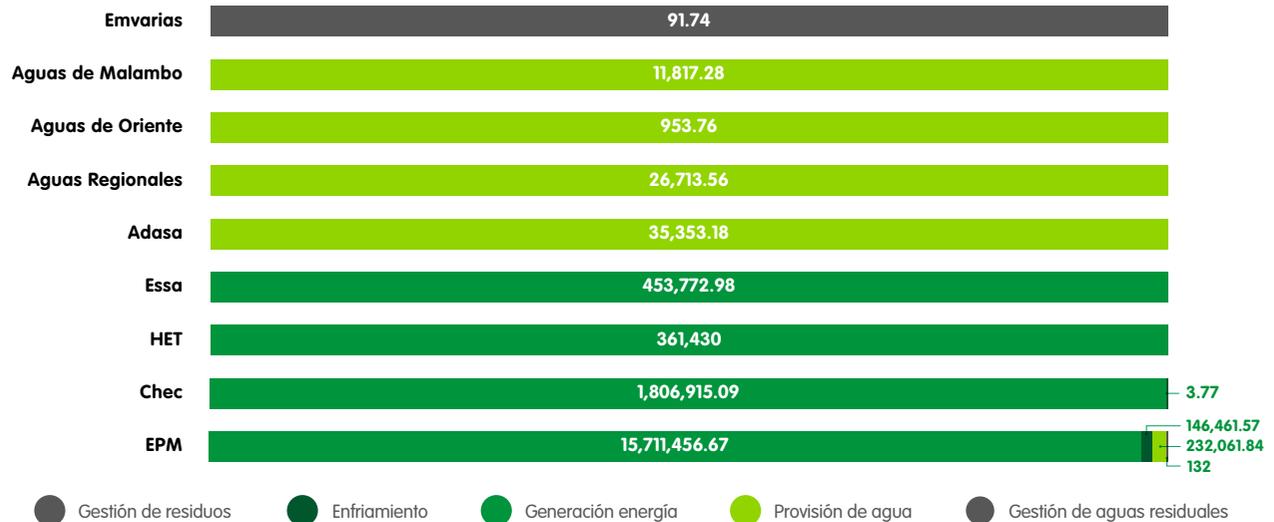
Agua recirculada o reutilizada en los procesos Grupo EPM (Miles de m ³)					
Proceso	2018	2019	2020	Variación 2020/2019	
Generación hidroeléctrica	24,561	32,710	35,026	↑	7%
Generación térmica	0.61	2	13	↑	549%
Provisión de agua	1,926	3,148	2,696	↓	-14%
Instalaciones administrativas y de atención al cliente	72	44	425	↑	874%
Total *	26,560	35,904	38,286	↑	7%

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 m³/2020



* En 2020, además de los usos indicados, EPM utilizó 37 mil m³ 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.

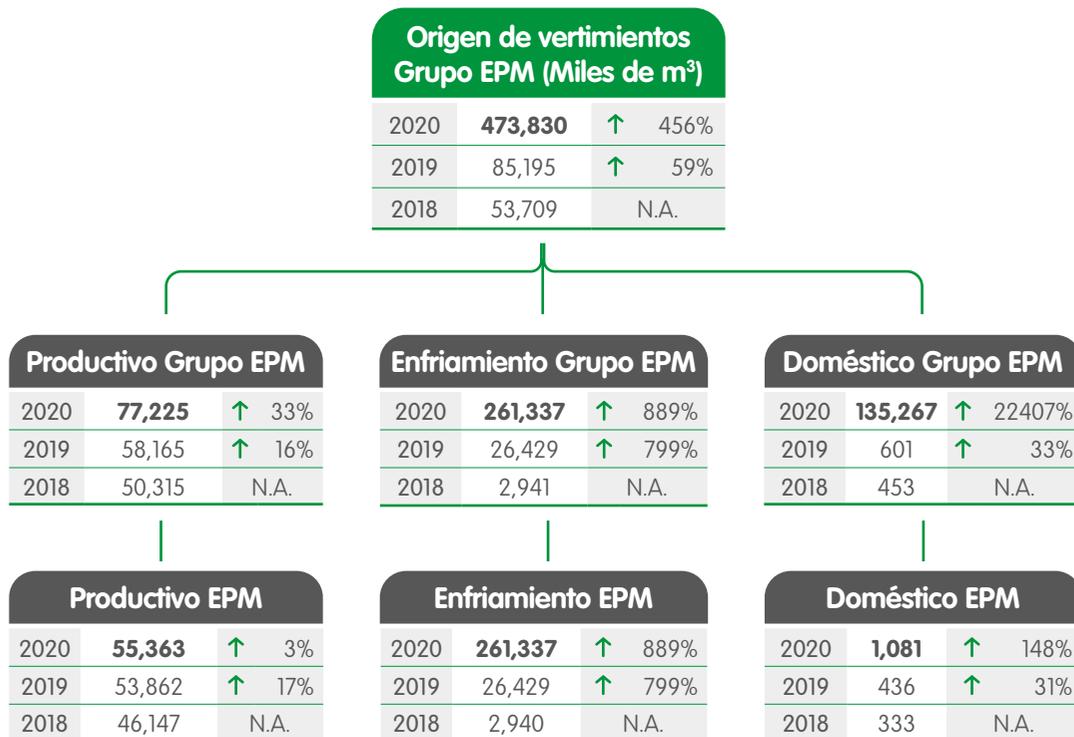
100

Descargas y vertimientos de agua

Generación de energía - Grupo EPM Descarga de agua Miles m ³			
Descargas	2018	2019	2020
EPM - Centrales de generación hidroeléctrica	21,524,726	17,312,798	15,694,914
HET - Central de generación hidroeléctrica	395	499,460	361,430
CHEC - Centrale de generación hdroeléctrica	1,817,391	1,473,863	1,806,915
Essa - Central de generación hidroeléctrica		468,193	453,772
Total	23,342,512	19,754,314	18,317,031

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 m³.

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 m³)

2020	473,830	↑	456%
2019	85,195	↑	59%
2018	53,709		N.A.

Superficial Grupo EPM

2020	470,033	↑	487%
2019	80,116	↑	60%
2018	50,100		N.A.

Suelo Grupo EPM

2020	165	↓	-1%
2019	166	↑	44%
2018	115		N.A.

Alcantarillado Grupo EPM

2020	3,632	↓	-26%
2019	4,913	↑	41%
2018	3,487		N.A.

Superficial EPM

2020	314,429	↑	312%
2019	76,357	↑	64%
2018	46,440		N.A.

Suelo EPM

2020	18	↓	-5%
2019	19	↓	-21%
2018	24		N.A.

Alcantarillado EPM

2020	3,289	↓	-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 km² representados en bosques y otras coberturas vegetales, 131.5 km² de embalses y 70.3 km² de plantaciones forestales.

Para el manejo de los impactos sobre agua y biodiversidad el Grupo EPM realizó la compensación de 7.9 km², logrando un avance acumulado del 96.6% con respecto a la meta de compensación de 186.3 km². 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 km² de bosques naturales, el mejoramiento tecnológico para la protección de fauna, la protección de predios propios de 654 km² 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.



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 m³ 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 ²) - 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%
Total general	67.08	186.27	7.93	180.04	

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 km², para un acumulado de 180.04 km²; de la meta total de 186.27 km² se ha cumplido con 96.6% del total.

Áreas restauradas y protección de bosques (km²) - 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
Total áreas restauradas / bosques (km²)	14.1	285.4	70.3	369.8	284.3

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 km² a través de acciones de restauración activa, para una cifra acumulada de 369.8 km² restauradas.

Adicionalmente, el Grupo EPM sigue protegiendo aproximadamente 284.3 km² 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 ³ 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 ³ 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
Aguas Regionales	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"> 1. Molestias a la comunidad por concentración de olores ofensivos 2. Calidad del agua de la fuente receptora y de la carga contaminante del vertimiento 	<ol style="list-style-type: none"> 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 2. Se realizan monitoreos periódicos al vertimientos, con el fin de identificar el impacto y conocer el funcionamiento de la PTAR 3. Programación de nueva caracterización de lodos para todos los sistemas de ARE 4. Tratamiento secundario de las aguas residuales, previo a la descarga. Con un porcentaje de remoción del 70% de la carga contaminante 	<p>pH Temperatura Demanda Química de Oxígeno DQO Demanda Bioquímica de Oxígeno DBO5 Sólidos suspendidos totales Sustancias activas al azul de metileno (SAAM) 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"> 1. Caracterización fisicoquímica y parámetros de ley, en laboratorios certificados por el IDEAM 2. Monitores semanales a vertimientos, olores y descargas 3. Mantenimiento y remoción de sólidos 3 veces por año con ECPS 	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>Oxygogon 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
Acanthothesia sp.	Epifitas	Colombia
Acianthera cf. Capillaris	Epifitas	Colombia
Acroporium estrellae	Epifitas	Colombia
Acroporium pungens	Epifitas	Colombia
Aechmea longicuspis Baker	Epifitas	Colombia
Amandinea brugierae	Epifitas	Colombia
Anathallis acuminata	Epifitas	Colombia
Anisomeridium sp.	Epifitas	Colombia
Anthurium scandens	Epifitas	Colombia
Archilejeunea parviflora	Epifitas	Colombia
Arthonia cinnabarina	Epifitas	Colombia
Arthonia sp	Epifitas	Colombia
Arthopyrenia sp.	Epifitas	Colombia
Astrothelium nitidiusculum	Epifitas	Colombia
Astrothelium sp	Epifitas	Colombia
Bacidia rubella	Epifitas	Colombia
Bacidia sp.	Epifitas	Colombia
Bacidiopsis squamulosula	Epifitas	Colombia
Bathelium mastoideum	Epifitas	Colombia
Bazzania cf. cuneistipula	Epifitas	Colombia
Brassavola nodosa	Epifitas	Colombia
Brigantiae leucoxantha	Epifitas	Colombia
Bromeliaceae sp	Epifitas	Colombia
Bryopteris filicina	Epifitas	Colombia
Bryum argenteum	Epifitas	Colombia
Bryum densifolium	Epifitas	Colombia
Buellia sp.	Epifitas	Colombia
Bulbothrix chowoensis	Epifitas	Colombia
Bulbothrix laevigatula	Epifitas	Colombia
Bulbothrix sp1	Epifitas	Colombia
Bulbothrix sp2	Epifitas	Colombia
Bulbothrix suffixa	Epifitas	Colombia
Callicostella pallida	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>Epidium 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 uncatata</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
Psygmorechis 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 magdalena</i>	Peces	Colombia
<i>Ichthyoelphas longirostris</i>	Peces	Colombia
<i>Pimelodus grosskopfii</i>	Peces	Colombia
<i>Prochilodus magdalena</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



**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%	Aguas de Malambo	Índice de calidad del agua - ICA a diciembre = 0.35% Cumplimiento 143%	Total
		Obtener un índice de riesgo de calidad del agua - IRCA < 5%	Aguas del Oriente	Índice de riesgo de calidad del agua - IRCA a diciembre = 0.01% Cumplimiento 199.7%	Total
			Aguas Regionales	Índice de riesgo de calidad del agua - IRCA a diciembre = 0.0% Cumplimiento 200%	Total
			EPM	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%	Aguas de Malambo	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%	Aguas del Oriente	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
Gestión de pérdidas	Uso legal y seguro de los servicios	Lograr un índice de pérdidas por usuario facturado - IPUF menor o igual a 7.08	Grupo EPM	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.	Total
		Obtener un índice de pérdidas de gas menor o igual a 4.3%	EPM	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.	No cumplido
		Lograr un indicador de pérdidas del operador de red menor o igual a 8.47%	CHEC	Índice de pérdidas del operador de red - IPORR a diciembre = 8.30% Cumplimiento 102.5%	Total
		Lograr un índice de pérdidas por usuario facturado - IPUF menor o igual a 6.6	EPM	Índice de pérdidas por usuario facturado - IPUF a diciembre = 5.92 Cumplimiento: 110%	Total
		Lograr un índice de pérdidas del operador de red - IPORR menor o igual a 11.49%	CENS	Índice de pérdidas del operador de red - IPORR a diciembre = 12.82 Cumplimiento 88.4%	Parcial

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		Obtener un índice de continuidad de acueducto - ICTAC = 99.7% Alcanzar un 100% en continuidad de barrido y limpieza. Mantener un 100% en continuidad en la recolección. Acompañamiento en el proyecto de Estación de Transferencia de Residuos Sólidos: legalización de predios, terminación de los diseños de detalle e iniciar la construcción de este proyecto.	Aguas Regionales	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
				EPM		
				Aguas del Oriente		
				Emvarias		
				EPM		
				Aguas Regionales		
				Aguas de Malambo		
		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	Energía - T&D	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
Seguridad en la prestación del servicio	Continuidad del servicio	Avanzar en el proyecto de ampliación de la Planta Desaladora Norte 380 l/s	Aguas de Antogasta	Agua y saneamiento	Chile
Servicio al cliente	No aplica	Lograr un indicador de quejas menor o igual a 3.78	Aguas Regionales	Agua y saneamiento	Colombia - Antioquia
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 1.45	CENS	Energía - T&D	Colombia - Norte de Santander
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 27	Aguas de Malambo	Agua y saneamiento	Colombia - Malambo
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 2.38	Aguas del Oriente		
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 2.22	Emvarias		
		Lograr un indicador de quejas en provisión de aguas menor o igual a 2.84	EPM		Colombia - Antioquia
		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	CHEC	Energía - Gas	
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 1.09		Energía - T&D	Colombia - Caldas
		Lograr un indicador de quejas menor o igual a 0.87		EDEQ	Colombia - Quindío
Lograr un indicador de quejas menor o igual a 1.04	ESSA	Colombia - Santander			
Lograr un indicador de quejas menor o igual a 3.55	EPM	Todos los negocios	Colombia - Antioquia		

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 several green leaves of various sizes and orientations, some appearing to be in motion or falling. 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 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%
Mutafá	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 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.

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

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 m³/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 ³)			
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 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.

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.

Índice de pérdidas comercial mercado regulado (IPERC) - (%)			
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 several green leaves of various sizes and orientations, some appearing to be part of a circular arrangement. 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.

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
Total personas accidentadas	152	158	112

Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Gestión de Negocios

Incidentes, reclamaciones y demandas por prestación del servicio (Cantidad o número)					
Concepto		2018	2019	2020	
Incidentes o reclamaciones por daños o heridas a personas	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 por daños a bienes o enseres	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 por muertes	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 pérdida de actividad económica	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



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



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
Compras y contratación	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.	EPM	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.	Total
Fortalecimiento y desarrollo de proveedores	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.	EPM	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.	Total

Retos 2021

Programa, proyecto, iniciativa o acción	Énfasis de gestión	Retos	Empresa	Negocio	Geografía
Fortalecimiento y desarrollo de proveedores	Generación de capacidades locales	Ejecutar el plan de trabajo de desarrollo de proveedores definido para el 2021 a través de la contratación de un proceso de consultoría.	EPM	Energía y Gas	Colombia-Antioquia
Derechos Humanos en la cadena de suministro		Ejecutar el plan de trabajo identificado con Guías Colombia para el fortalecimiento de Derechos Humanos en la cadena de suministro.	EPM	Energía T&D	Colombia

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 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, some pointing right, and a yellow horizontal line with a dot on its left end.

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

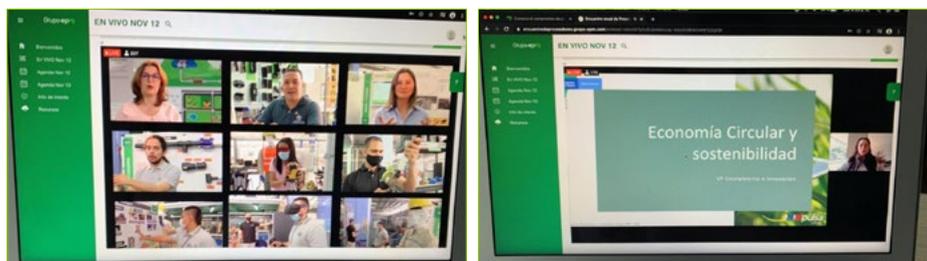
- 6 conversatorios virtuales realizados con el apoyo del Grupo Pares relacionados con la reactivación de las empresas a partir de la emergencia sanitaria por COVID-19.
- 68 comunicados enviados con información de interés sobre asuntos referentes a la cadena de suministro, medidas por COVID-19, facturación 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 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 varying 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. The text is centered within a faint white circle.

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.

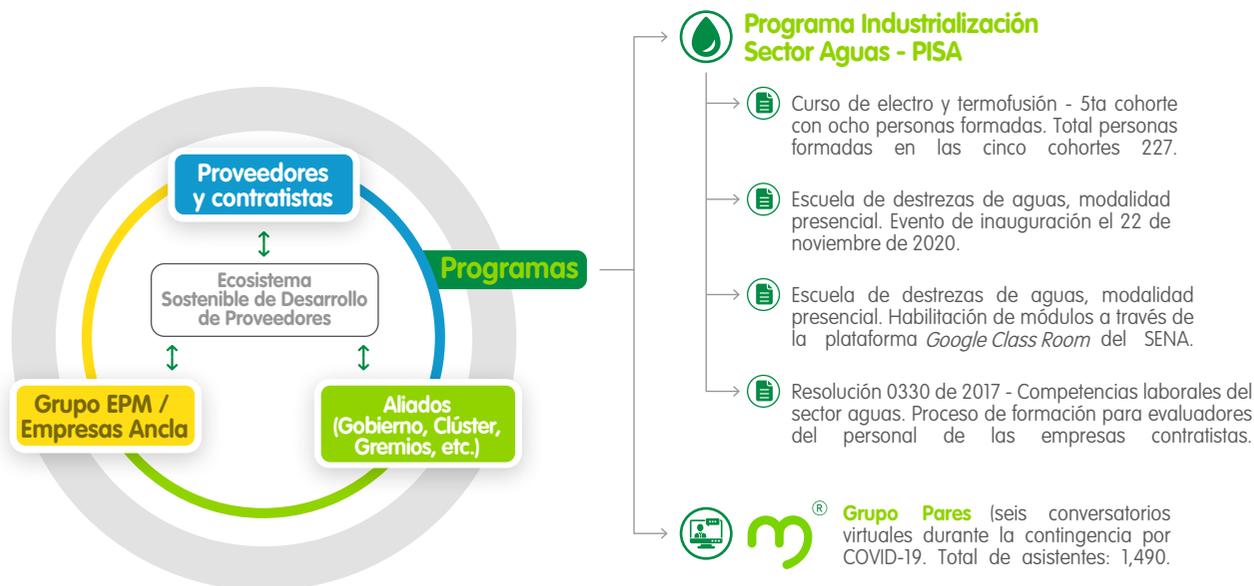


Se consolidó el “ecosistema sostenible de desarrollo de proveedores” a través de la realización de diferentes iniciativas, conexión con aliados y creación de espacios de trabajo con proveedores, para apalancar en ellos el desarrollo de capacidades y cumplir el propósito promover competitividad y sostenibilidad 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



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
Total contratación Grupo EPM	31,694	5,724,682	48,333	4,646,121	48,454	6,911,572

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
Total tipo contratación	30,722	5,412,120	42,473	4,157,397	46,355	6,284,940

Fuente: Vicepresidencia Suministros y Servicios Compartidos

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
Total	30,722	5,412,120	42,473	4,157,397	46,355	6,284,940

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
Total	96	43,455	149	39,760	102	37,939

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
Local	14,840	3,185,484	36,414	1,653,036	37,321	4,151,812
Regional	9,379	128,347	1,605	288,047	1,680	97,100
Nacional	6,444	2,027,896	4,415	2,166,515	7,295	1,729,207
Extranjero	59	70,393	39	49,799	59	306,821
Total ▶	30,722	5,412,120	42,473	4,157,397	46,355	6,284,940

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
Total empleo externo generado	33,248

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

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.

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



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 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. The text is centered within a faint white circle.

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
Total recibidas	718	291	480
Total resueltas	709	260	455

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
Total atendidas	2,349	3,307	1,513
Total resueltas	2,184	3,072	1,275

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
Total	1,027	1,641	1,457

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
Total	1,768	2,785	2,652

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 several green leaves of various sizes and orientations, some appearing to float or fall. There are also several white and green triangles scattered across the page, some pointing towards the center. A large, faint white circle is centered behind the text. The overall aesthetic is clean and modern, with a focus on natural elements and geometric forms.

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

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.

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
Biomasa	Oferta de energías renovables	Aprovechar la biomasa del embalse Ituango para generación de energía eléctrica.	EPM	Este hito se pospuso por unos años, luego de realizar el análisis Costo-Riesgo-Desempeño (CRD).	No cumplido
Biogás	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.	EPM	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%.	Parcial
Geotermia	Oferta de energías renovables	Explorar opciones de apalancamiento del proyecto de Geotermia a través de nuevos modelos de ejecución y/o aliados estratégicos, y la definición de los hitos.	CHEC	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.	Total
Pequeñas centrales hidroeléctricas	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.	EPM	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.	Total
		Continuar con el trámite de licenciamiento ambiental para la PCH PGU5.	CHEC	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.	Total
		Contratar el EIA para la factibilidad técnica económica y ambiental de la PCH PGU6.	CHEC	Inicio de la ejecución del contrato para la elaboración del EIA para una PCH.	Total

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	
Transversal	Oferta de energías renovables	Elaborar caso de negocio para habilitar la oferta de plantas menores.	2021	EDEQ	Energía - T&D	Colombia - Quindío	
Geotermia	Oferta de energías renovables	Explorar opciones de apalancamiento del proyecto de Geotermia a través de nuevos modelos de ejecución y/o aliados estratégicos, y la definición de los hitos.	2021	CHEC	Energía - Generación	Colombia - Caldas	
Pequeñas centrales hidroeléctricas	Oferta de energías renovables	Optimizar la competitividad de las pequeñas centrales hidroeléctricas (PCH) de generación en su operación.	2021	EPM	Energía - Generación	Colombia - Antioquia	
				CHEC		Colombia - Caldas	
Solar fotovoltaica	Oferta de energías renovables	Desarrollar en Colombia con un aliado estratégico un parque solar a gran escala y conectado al sistema.	2025	EPM	Energía - Generación	Colombia - Antioquia	
		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	ESSA	Energía - T&D	Colombia - Santander	
		Desarrollar un proyecto piloto de paneles solares con membranas flotantes.	2023	EPM	Energía - Generación	Colombia - Antioquia	
		Ejecutar el proyecto de Electrificación Rural con energías fotovoltaicas.	2021	CENS	Energía - T&D	Colombia - Norte de Santander	
		Instalar paneles solares en tres sedes para autogeneración de energía.	2021	ENSA		Panamá	
Eólica	Oferta de energías renovables	Realizar estudios de factibilidad técnica, económica y ambiental para el desarrollo de parques eólicos a gran escala.	2025	EPM	Energía - Generación	Colombia - Antioquia	

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
- Colegas
- Comunidad
- Dueño
- Estado
- Proveedores y contratistas
- Inversionistas
- Socios

Contenidos Estándares GRI e indicadores propios

- 103 - 1** Explicación del tema material y su cobertura.
- 103 - 2** El enfoque de gestión y sus componentes.
- 103 - 3** Evaluación del enfoque de gestión.
- EPM - 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.

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.

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.

Alcance y cobertura

Empresas

Empresas Públicas de Medellín - EPM
Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC

Geografía

Colombia – Antioquia
Colombia – Caldas

Negocios

Energía eléctrica



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
Total Inversiones	2,298	1,132	894

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 ³) 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
Total	5,794,305	4,987,159	5,553,408

Fuente: Vicepresidencia Agua y Saneamiento

Producción de biogás (m ³) 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
Total	4,701,735	10,509,476

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 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 'Estrategia climática' is centered in a bold, green, sans-serif font. Below the text is a short yellow horizontal line, followed by a small white triangle pointing right and a larger green triangle pointing right.

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 ₂ 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).	Aguas de Malambo	Agua y saneamiento	Colombia - Malambo
	Mitigación/ Adaptación	Definir plan de soluciones solares fotovoltaicas para ZNI.	EDEQ	Energía - T&D	Colombia - Quindío
	Mitigación	Obtener un índice de pérdidas de gas menor o igual a 4.3%, (en 2020 las pérdidas fueron 4.6%).	EPM	Energía - Gas	Colombia - Antioquia
	Mitigación	Instalar una electrolinera en la ciudad de Cúcuta.	CENS	Energía - T&D	Colombia - Norte de Santander
	Adaptación	Realizar estudio de vulnerabilidad y cambio climático en una zona de interés de la Empresa.	Delsur	Energía - T&D	El Salvador
	Adaptación	Renovación de póliza que cubre riesgo climático, para 85 subestaciones.	EPM Guatemala	Energía - T&D	Guatemala

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

278

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 several green leaves of various sizes and orientations, some appearing to be part of a circular arrangement. 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.

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 tCO₂e 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 tCO₂e, que mostró un aumento significativo respecto a 2019 (912,020.43 tCO₂e), donde el inventario EPM fue de 398,596 tCO₂e y el del Grupo de 912,020 tCO₂e. 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 CO₂e), 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 tCO₂e/MWh, mientras que el del factor eléctrico nacional fue de 0.2034 tCO₂e/MWh; esto indica que se mantienen por debajo las emisiones de EPM con respecto al SIN. Los mayores consumos energéticos del Grupo EPM estuvieron en la generación térmica (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 tCO₂e (2019) y 5,776 tCO₂e (2020) del parque Eólico Jepirachi; 1,191,082 tCO₂e (2019) y 1,126,656 tCO₂e (2020) de Porce III y; 74,233 tCO₂e (2019) y 76,580 tCO₂e (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 ₂ 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 ₂ e reducidas estimadas	tCO ₂ e reducidas verificadas			tCO ₂ 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 tCO₂e reducidas estimadas corresponden a las registradas en el documento de diseño del proyecto. Las tCO₂e de 2019 y 2020 serán verificadas entre los años 2021 - 2022.

La verificación de la reducción de emisiones se efectúa año vencido.

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
Total	1,652	1,162,259	1,641,956	1,732,654	4,538,521

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

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.

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 SF₆ (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 CO₂ 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 bombes 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 SF₆

Delsur desarrolló un plan de monitoreo y control de las fugas de gas SF₆ mientras que EPM Guatemala avanzó en la elaboración de un manual para el manejo de equipos con SF₆ de igual forma CHEC y T&D EPM continuaron con sus planes de prevención de emisiones de SF₆ en sus equipos.

EPM presentó, para aprobación interna, la iniciativa para construir una subestación de distribución de energía eléctrica libre de hexafluoruro de azufre (SF₆). Está en etapa de factibilidad y pretende la reestructuración del plan para la gestión del riesgo de emisiones de SF₆ 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 CO₂.

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 tCO₂e 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 m³ de agua potable, una volqueta para el transporte de residuos en la planta de tratamiento de aguas residuales San Fernando, un vactor 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 ₂ 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
Total	897,535	577,051	619,117	912,020	2,846,932.47

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
Total	646,636	137,659	182,064	398,596	1,154,683.78

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 CO₂, CH₄, N₂O, SF₆ y HFC.

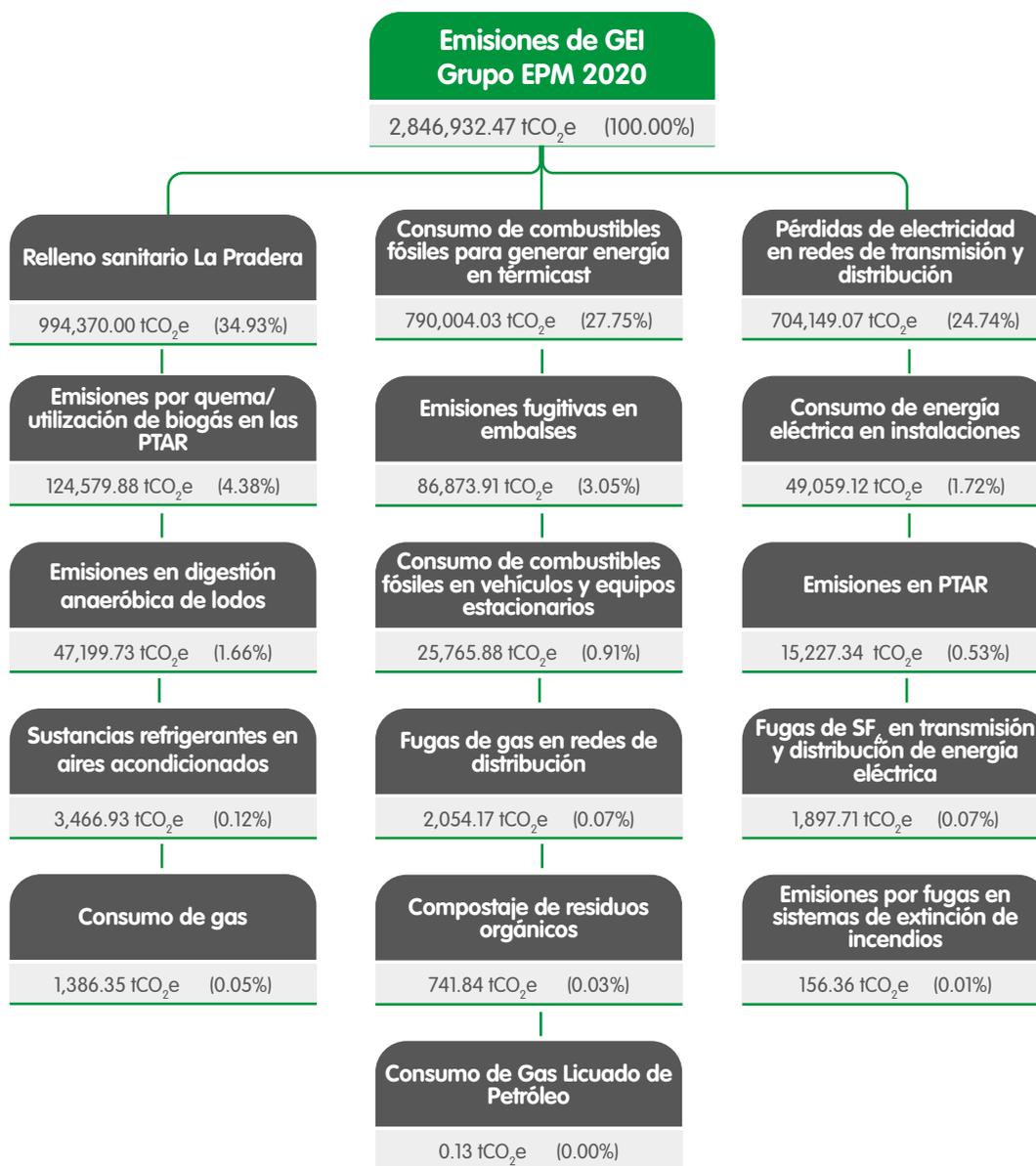
Las variaciones se debieron a un aumento significativo del 592.23% en el gas natural para la generación continua de 1,580 GWh en la termoeléctrica La Sierra en 2020, comparados con los 159.25 GWh generados en 2019.

* 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.

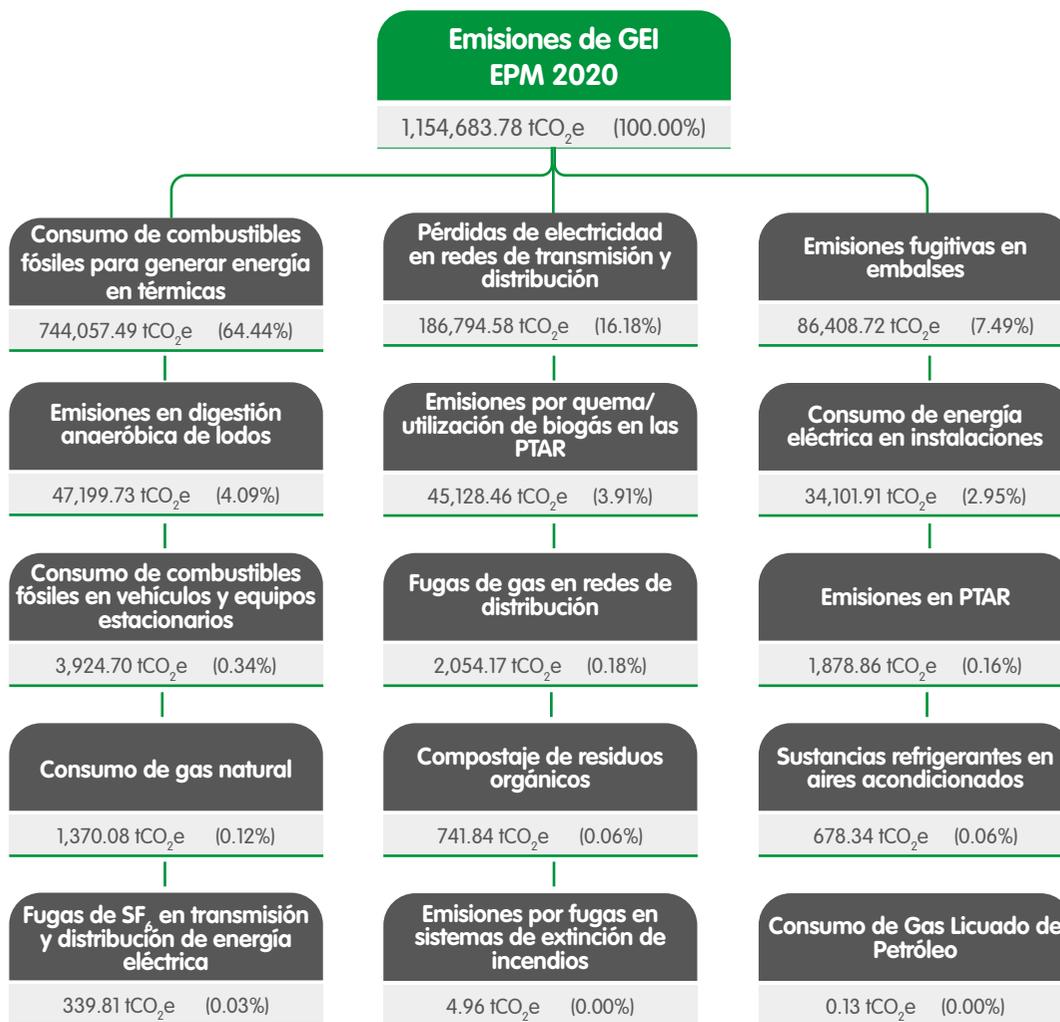
* Emisiones Alcance 2 (emisiones indirectas). Comprende las emisiones derivadas del consumo eléctrico y las del consumo de calor, vapor y refrigeración que se adquieren externamente, así como las asociadas a las pérdidas de energía eléctrica en las redes de transmisión y distribución.

Detalle de las emisiones alcance 1 y 2 Grupo EPM, según actividad



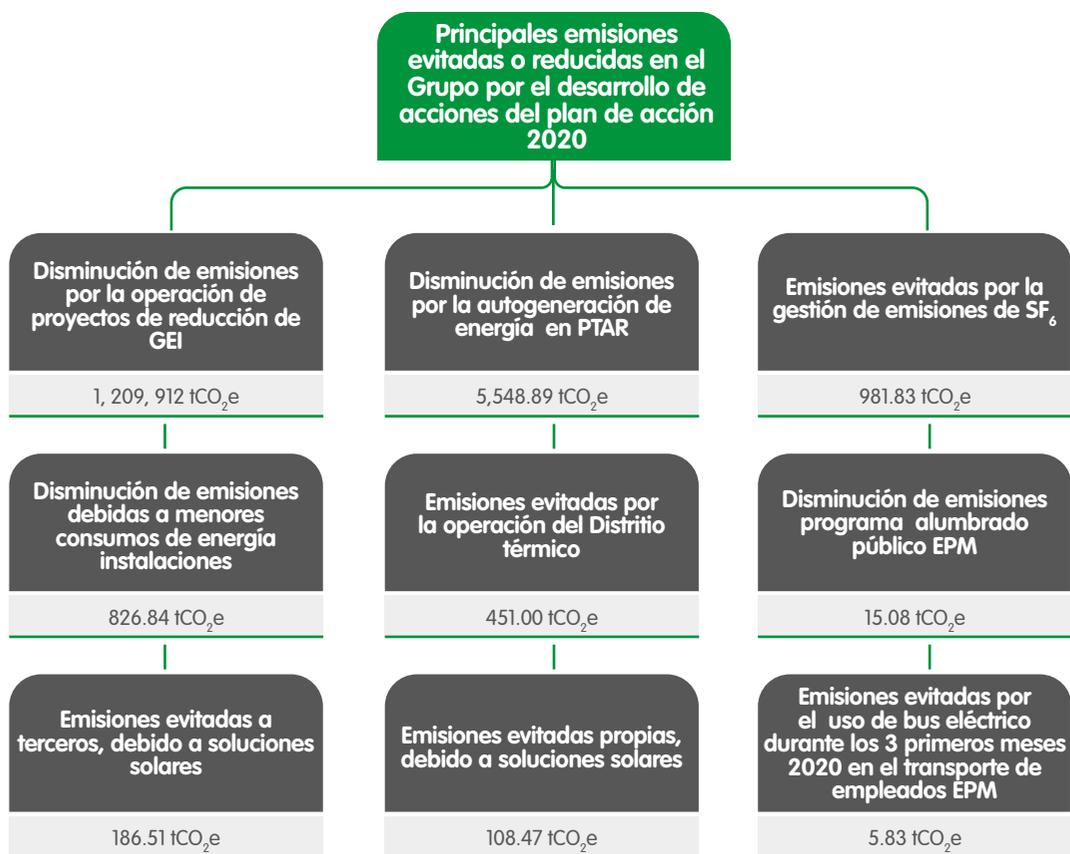
* Fuentes: *Aplicativo Idsos*

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 ₂ 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%
Total	2,794,494	100%	2,291,843	100%	2,512,087	100%	3,270,552	100%

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 CO₂e.

**** 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
Total	107.29	3.63	199.34	2.61	89.55	195.60

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 Ituango.

• SOx: óxidos de azufre

• NOx: óxidos de nitrógeno

"Los cálculos se realizan a partir del consumo de compuestos y de factores de emisión obtenidos de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de Estados Unidos. Las diferentes emisiones que considera son: COV (g/km), CO(g/km), CO₂ (g/km), NOx (g/km), SO₂ (g/km), MP (g/km) y benceno (g/km). Estas se calculan de acuerdo con el tipo de vehículo, equipo y combustible usados en la Empresa."

Emisiones SOx y NOx, EPM

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
Total	19.07	0.13	36.44	0.28	0.41	194.88

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.

(601 automóviles y camionetas, 307 motocicletas, 395 camiones y buses).

(2) Incluye EPM, Adasa, Aguas de Malambo, Aguas del Oriente, Aguas Regionales, CENS, CHEC, Delsur, Emvarias y ESSA. (596 automóviles y camionetas, 302 motocicletas, * 378 camiones y buses).

(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. The text is centered within a faint white circle.

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 BanCO₂, 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



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%	EPM	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%	Adasa	Indicador real 30%	No cumplido
		Obtener un margen EBITDA = 2%	Aguas de Malambo	Indicador real -5%	No cumplido
		Obtener un margen neto = -7%	Aguas de Malambo	Indicador real -17%	No cumplido
		Obtener un margen EBITDA = 39%	Aguas del Oriente	Indicador real 55%	Total
		Obtener un margen neto = 27%	Aguas del Oriente	Indicador real 38%	Total
		Obtener un margen EBITDA = 70%	Aguas Nacionales	Indicador real 73%	Total
Obtener un margen neto = 52%	Aguas Nacionales	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%			México
		Obtener un margen EBITDA = 24%	Ticsa	Agua y saneamiento	México
		Obtener un margen neto = 7%			
		Obtener un margen EBITDA = 21%	CENS	Energía - T&D	Colombia - Norte de Santander
		Obtener un margen neto = 8%			
		Obtener un margen neto = 10%	ESSA	Energía - T&D	Colombia - Santander
		Obtener un margen EBITDA = 26%			
		Obtener un margen EBITDA = 28%	CHEC	Energía - T&D	Colombia - Caldas
		Obtener un margen neto = 14%			
		Obtener un margen EBITDA = 10%	Delsur	Energía - T&D	El Salvador
		Obtener un margen neto = 3%			
		Obtener un margen EBITDA = 23%	EDEQ	Energía - T&D	Colombia - Quindío
		Obtener un margen neto = 11%			
		Obtener un margen EBITDA = 14%	Eegsa	Energía - T&D	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 several green leaves of various sizes and orientations, some appearing to be part of a circular arrangement. There are also several white and green triangles scattered across the page, some pointing towards the center. A large, faint white circle is centered behind 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.



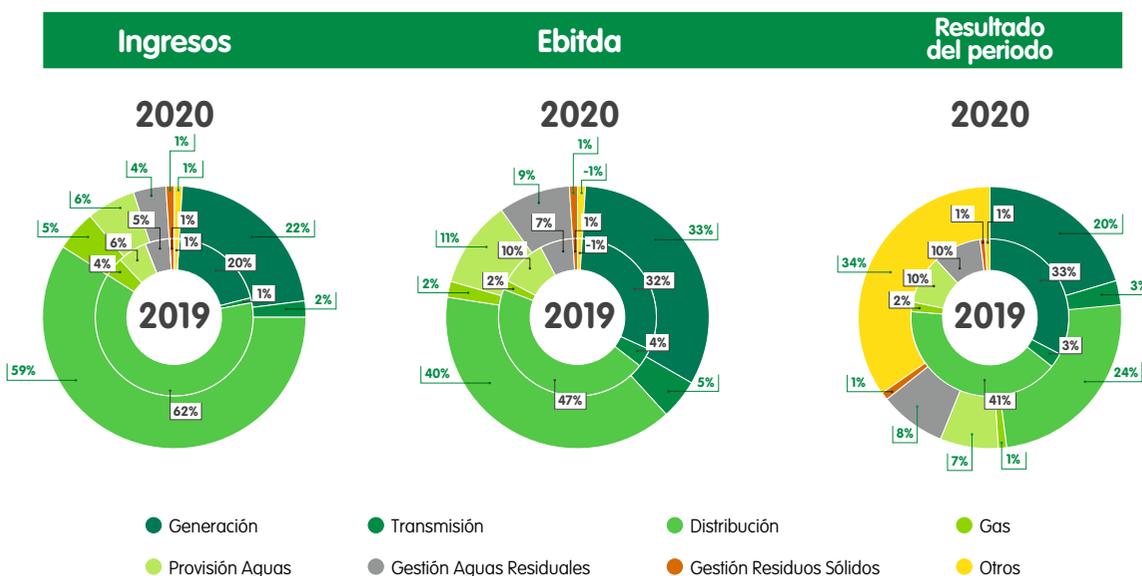
Indicador	2020		2019		Variaciones %	
	Grupo	EPM	Grupo	EPM	Grupo	EPM
Ingresos	19,799	9,898	18,360	8,850	8%	12%
Costos y gastos totales	15,669	7,044	13,390	5,608	17%	26%
Ebitda	5,761	3,607	6,011	3,832	-4%	-6%
Utilidad Neta	3,741	2,540	3,156	2,706	19%	-6%

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%.



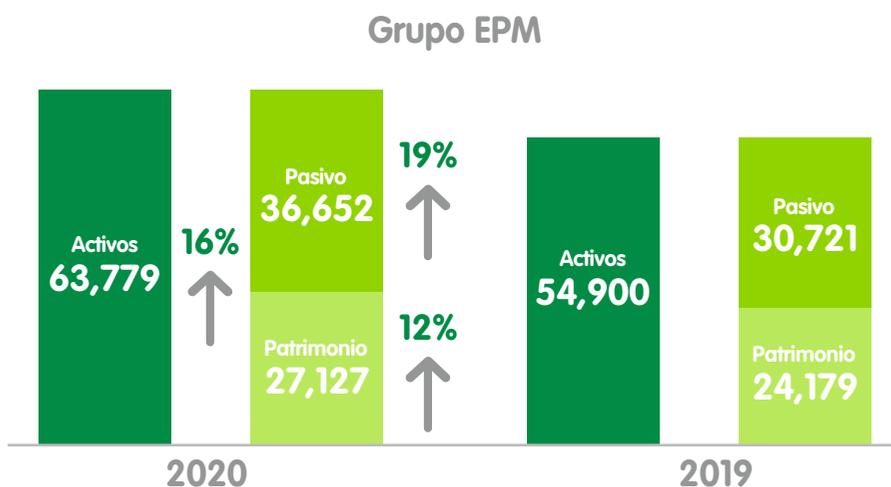
Fuente: Vicepresidencia Ejecutiva Finanzas e Inversiones

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.

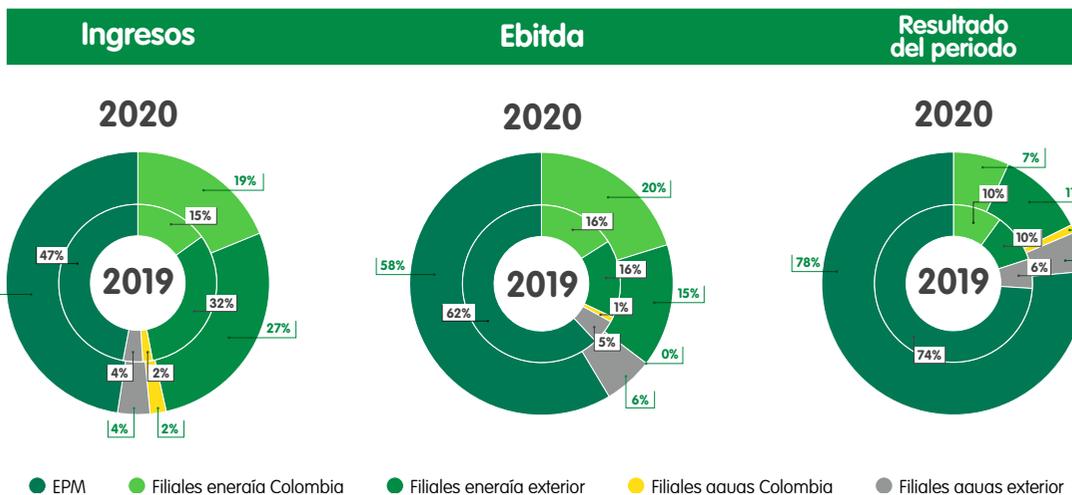
El Grupo EPM realizó inversiones en infraestructura por COP 3.1 billones de los cuales COP 2.1 billones fueron en EPM Matriz, las filiales nacionales COP 506,896 y las internacionales COP 507,969 millones.



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 several green leaves of various sizes and orientations, some appearing to be part of a larger plant. There are also several white and green geometric shapes, including triangles and a circle, scattered across the page. The text 'Tarifas y precios' is centered in a bold, green font, with a small white triangle to its right. Below the text is a horizontal line with a yellow segment on the left and a white segment on the right.

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"> • Certificación esquema de calidad de incentivos y compensaciones. • Auditoría interna para la certificación de gestión de activos. • Auditoría externa satisfactoria para los AOM. • Desarrollos informáticos requeridos para la implementación. • Formación de los empleados sobre la Resolución CREG 015. 	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

336

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



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 ³)	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 ³)	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 /m³)	2018	2019	2020
Región: Occidente			
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
Región: Urabá			
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 /m ³)	2018	2019	2020
Región: Occidente			
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
Región: Urabá			
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 /m ³)	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 ³)	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 ³)	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 ³)	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 ³ 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

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 www.epm.com.co 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

371

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 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 page. A large, faint white circle is centered behind the text.

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. https://www.grupo-epm.com/site/museodelagua/
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"> EDEQ en 60 segundos: video de 60 segundos que informa las actividades más importantes de EDEQ en la semana. Encuentros: entrevistas a los equipos, grupos o proyectos para conocer su labor y aporte a la gestión. Lo logramos juntos: presenta los logros de los equipos y proyectos. Retos EDEQ: espacio para promover las actividades de bienestar Mensaje del Gerente: mensaje con información relevante que reconoce hechos positivos para la organización. <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 several green leaves of various sizes and orientations, some appearing to be part of a larger plant. 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.

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. 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 de EPM y sitios web de cada filial en Colombia o en el exterior.
- Correo electrónico: 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

- 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
- 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



Informe de Sostenibilidad 2020

www.sostenibilidadgrupoepm.com.co

Grupo·epm