

Informe de Gestión Grupo EPM

2021

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



Tabla de contenido

- Pág. 03** Carta gerente general EPM
- Pág. 10** Direccionamiento estratégico y alineación con los ODS
- Pág. 15** **Capítulo 1**
ODS 6 Agua limpia y saneamiento
- Pág. 24** **Capítulo 2**
ODS 7 Energía asequible y no contaminante
- Pág. 54** **Capítulo 3**
ODS 12 Producción y consumo responsables
- Pág. 60** **Capítulo 4**
ODS 9 Industria, innovación e infraestructura
- Pág. 67** **Capítulo 5**
ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico
- Pág. 74** **Capítulo 6**
ODS 10 Reducción de las desigualdades
- Pág. 78** **Capítulo 7**
ODS 16 Paz, justicia e instituciones sólidas
- Pág. 85** **Capítulo 8**
ODS Compuestos
- Pág. 102** **Capítulo 9**
Desempeño financiero Grupo EPM
- Pág. 107** **Capítulo 10**
Retos 2022
- Pág. 110** Verificación externa



Carta gerente general EPM y líder del Grupo EPM

Miembros

Junta Directiva de EPM

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

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

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



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

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



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

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

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

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



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

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



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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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



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

A handwritten signature in black ink, consisting of a long horizontal line followed by a large, stylized 'J' and 'C'.

Jorge Andrés Carrillo Cardoso

Gerente general EPM y Líder Grupo EPM

Direccionamiento estratégico y alineación con los ODS

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

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



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

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

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

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

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



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

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

6 focos estratégicos:

Foco 1



Transformación energética:

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

Foco 2



Economía circular:

Producción y consumo sostenible.

Foco 3



Transformación digital:

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

Foco 4



Optimización societaria y financiera:

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

Foco 5



Gestión de proyectos:

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

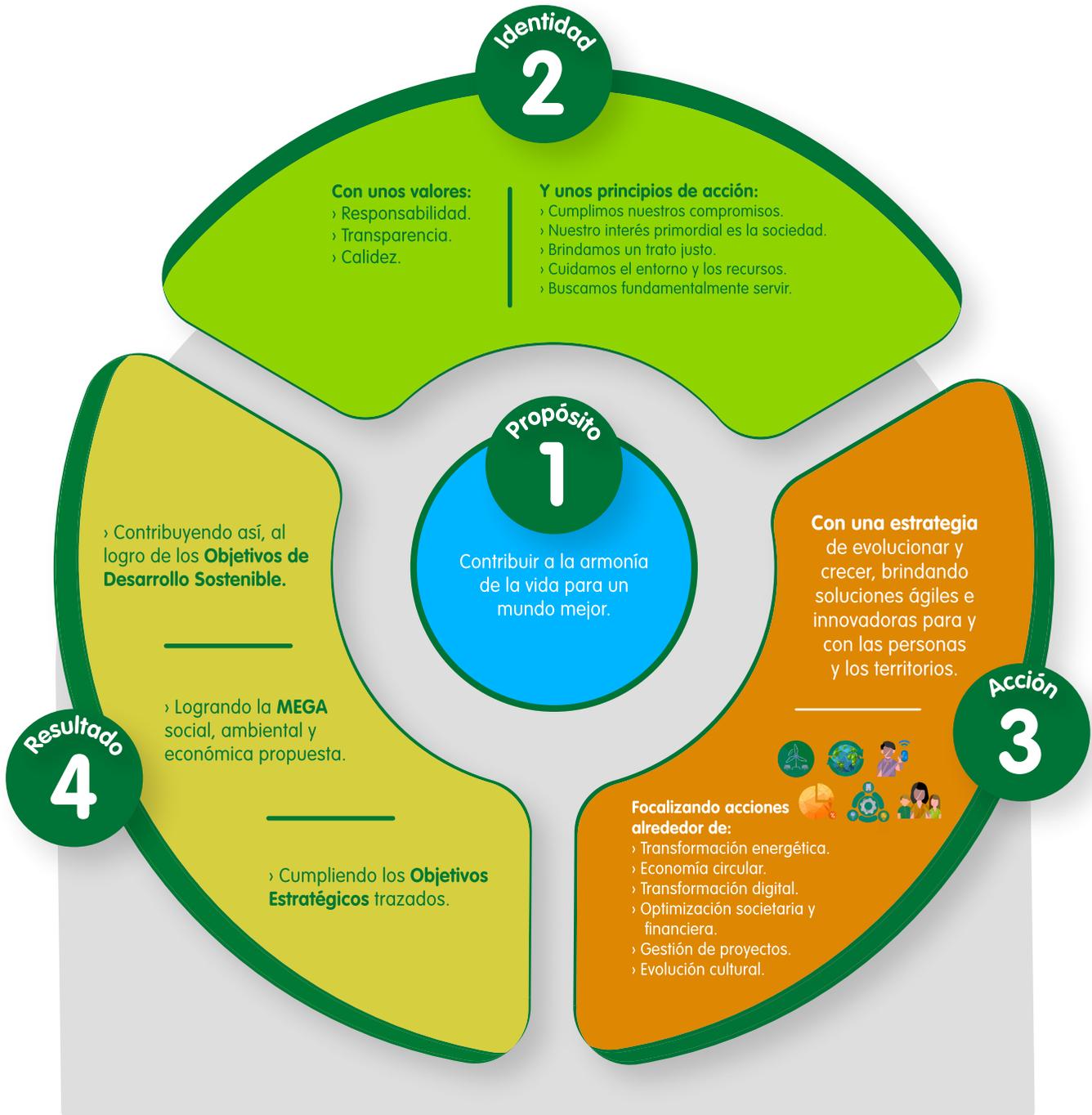
Foco 6



Evolución cultural:

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

Resumen Estrategia del Grupo EPM



Grupo EPM

Somos un grupo empresarial multilatinamericano:



8 Negocios

- Generación de Energía
- Transmisión de Energía
- Distribución de Energía
- Gas
- Provisión Agua
- Gestión de Aguas Residuales
- Gestión de Residuos Sólidos
- Comercialización de Nuevas Soluciones³

***Filiales en Colombia:**
EPM, CHEC, EDEQ, CENS, ESSA, Afinía, Aguas de Malambo, Aguas Regionales, Aguas de Oriente, Aguas Nacionales y Emvarias.

16,851

— colaboradores

9,074,242

— clientes y usuarios

COP 4.2 billones

— en inversiones de infraestructura

35,466

— empleos externos para proveedores y contratistas

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



1.

ODS 6 Agua limpia y saneamiento

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



1.1. Provisión y Comercialización de Agua

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





Grupo EPM

Segunda empresa con más usuarios en Colombia



1,682,719

clientes y usuarios



97.63%

universalización del servicio en Colombia



14.1%

participación del Grupo EPM en Colombia



39

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



230

tanques de almacenamiento



6,602 km

de redes de acueducto



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

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



En cifras...

Provisión y Comercialización de Agua en el Grupo EPM

Ingresos:

COP 1.5 billones

15%



Ebitda:

COP 802 mil millones

25%



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



Hitos relevantes 2021



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

Feliciano Córdoba Mosquera.

Líder comunitario Oasis Tropical
Beneficiario programa Conexiones por la Vida agua

epm®

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



Aguas del Oriente

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

aguas
regionales®

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



Aguas de *Malambo*

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



aguas
antofagasta

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

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



1.2. Gestión y Comercialización de Aguas Residuales

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

Grupo EPM



1,637,886

— clientes y usuarios



94.45%

— universalización del servicio en Colombia



14.7%

— participación en Colombia



22

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



6,539 km

— redes de alcantarillado



En cifras...

Gestión y Comercialización de Aguas Residuales en el Grupo EPM

Ingresos: **COP 902 mil millones**  5%

Ebitda: **COP 357 mil millones**  33%

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

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



Hitos relevantes 2021



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

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



aguas regionales

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



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



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



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



2.

ODS 7 Energía asequible y no contaminante

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

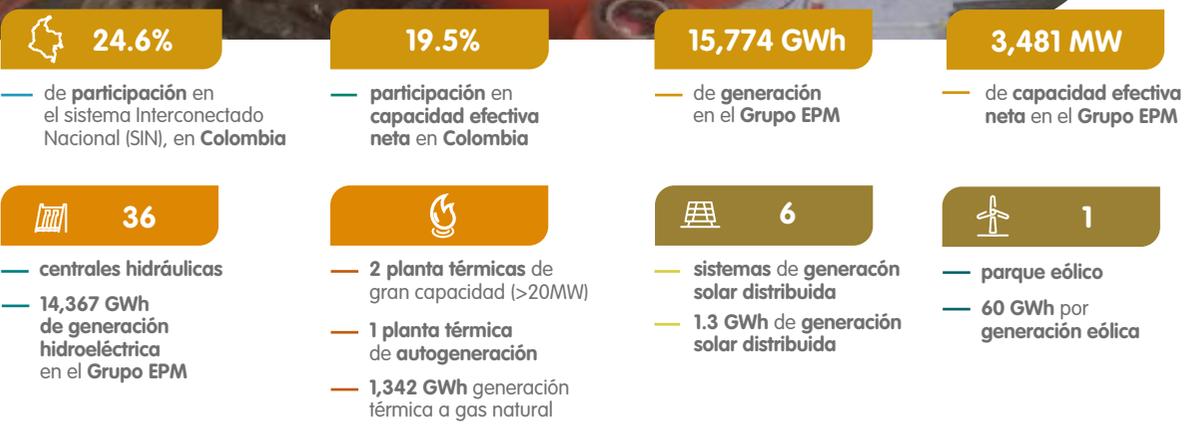
2.1. Generación y Comercialización de Energía

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

Grupo EPM

1er. agente en producción de energía en Colombia

2do. agente en capacidad efectiva neta en Colombia



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

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



En cifras...

Generación y Comercialización de Energía en el Grupo EPM

Ingresos:

COP 5.4 billones

7%



Ebitda:

COP 2.5 billones

29%



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



Hitos relevantes 2021



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

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





• chec

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

• ESSA

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



HIDROECOLÓGICA
DEL TERIBE, S.A.

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

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

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

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





Hitos relevantes 2021

Gestión técnica



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

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

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

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





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



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





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

Denys del Socorro Mejía,
Asociación ambiental
del municipio de Cáceres



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

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



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

Juan Chavarriga
JAC Social Urbana
Municipio de Ituango



Hitos relevantes 2021

Gestión social



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

José Mauricio Zapata
Asociado ASPROASIR, municipio de Ituango

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



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

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





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



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

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



Hitos relevantes 2021

Gestión ambiental



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



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



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



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

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



2.3. Transmisión de Energía

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

Grupo EPM



 **8.49%**

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

 **25.84%**

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

 **1,312 km**

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

 **745 km**

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

 **99.98%**

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

 **98.64%**

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

En cifras... Transmisión de Energía en el Grupo EPM



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

Hitos relevantes 2021



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



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



2.4. Distribución y Comercialización de Energía

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

**Grupo
EPM**

Primer lugar en distribución y comercialización de energía en Colombia



8,819,791

clientes y usuarios



97.17%*

universalización del servicio en Colombia



38.5%

participación en el mercado de Colombia



41%

participación en el mercado de Panamá



43.5%

participación en el mercado de Guatemala



25.1%

participación en el mercado de El Salvador

Más de 294,000 km

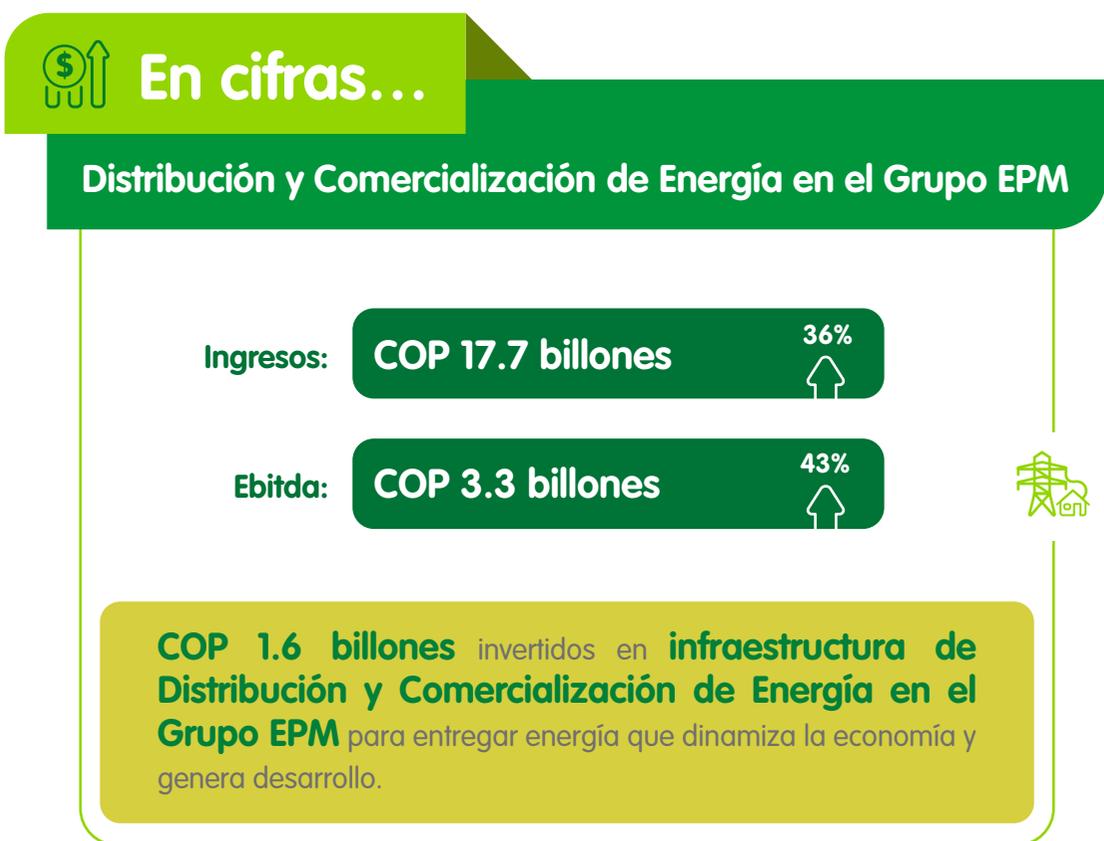
de red

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

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

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

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





Hitos relevantes 2021



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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





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



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

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



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



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

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





● ENSO

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

● ESSA

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

2.5. Afinia

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



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





Afinia
Grupo
EPM



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



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

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



Hitos relevantes 2021

Frente técnico



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





Hitos relevantes 2021

Frente ambiental



Desplegamos acciones que reflejan la sintonía con los ODS mediante **compensaciones forestales y la actualización de inventarios forestales.**

Incorporamos en el Plan Empresa 2022-2025 iniciativas orientadas a la transformación energética, como el **reemplazo de la flota de vehículos de la Empresa por vehículos eléctricos**, con una meta del 15% en el 2022, así mismo, **ofrecimos a usuarios instalaciones eléctricas para puntos de carga para carros eléctricos.**



Hitos relevantes 2021

Frente social



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





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

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

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

2.6. Distribución y Comercialización de Gas

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

Grupo EPM

2do. distribuidor de gas natural en Colombia



1,363,562

— clientes y usuarios

85.94%

— universalización del servicio en **Antioquia**

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

13%

— participación en el mercado en **Colombia**

88 km

— de **red de acero**

8,539 km

— de **red de polietileno**

17

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

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



En cifras...

Distribución y Comercialización de Gas en EPM

Ingresos: **COP 1.3 billones** 12%

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



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



Hitos relevantes 2021



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



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

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

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

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



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



3.

ODS 12 Producción y consumo responsables

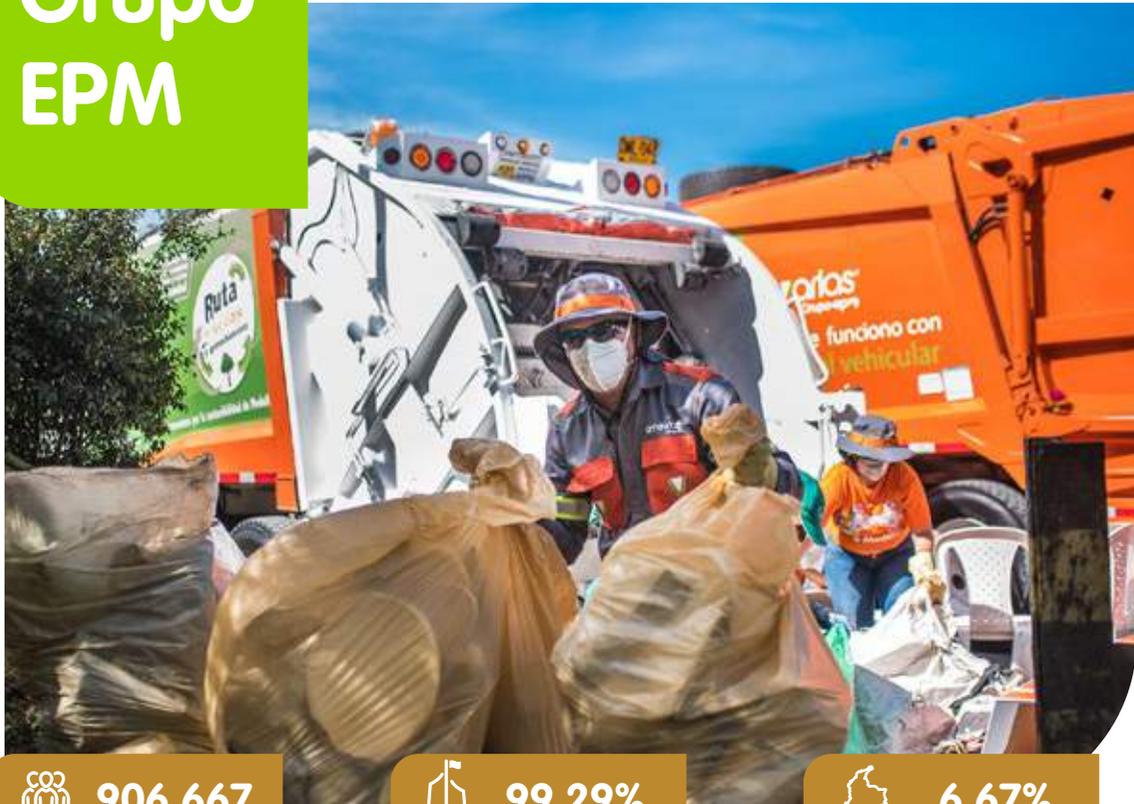
En el Grupo EPM realizamos una **gestión y comercialización de los residuos sólidos a través de la filial Emvarias** y de los **avances en la estrategia de economía circular**, que hace parte de los temas clave que guían la visión de largo plazo del grupo empresarial. A partir de estas iniciativas contribuimos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



3.1. Gestión y Comercialización de Residuos Sólidos

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

Grupo EPM



 **906,667**

— clientes y usuarios

 **99.29%**

— universalización del servicio en **Medellín**

 **6.67%**

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

 **1 relleno sanitario**

— llamado **La Pradera**

 **1,239,713**

— toneladas ingresan para disposición final a La Pradera

 **42**

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

 **1 planta**

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



En cifras...

Gestión y Comercialización de Residuos Sólidos en el Grupo EPM

Ingresos:

COP 266 mil millones

6%



Ebitda:

COP 66 mil millones

8%



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



Hitos relevantes 2021

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





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



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

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

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

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

3.2. Economía circular

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

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

Economía circular



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

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



4.

ODS 9 Industria, innovación e infraestructura

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

4.1. Innovación

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



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

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

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

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



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

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



Entre octubre y diciembre otorgamos 309 financiaci3nes de servicio t3cnico a trav3s de la factura de servicios mediante CrediSOMOS, lo cual nos permite brindar facilidades de pago y acceso a servicios que el cliente no encuentra en el mercado financiados.



Nuevo portafolio de servicios EPM a tu puerta



Lanzamos al mercado EPM a tu puerta, un nuevo portafolio de servicios que ofrece servicios de **instalaci3n, mantenimiento y reparaci3n de electrodom3sticos y gasodom3sticos para hogares y negocios** en las 3reas metropolitanas de los municipios del Valle de Aburr3.

4.2. Transformación digital

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



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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

Reconocimientos

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



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



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



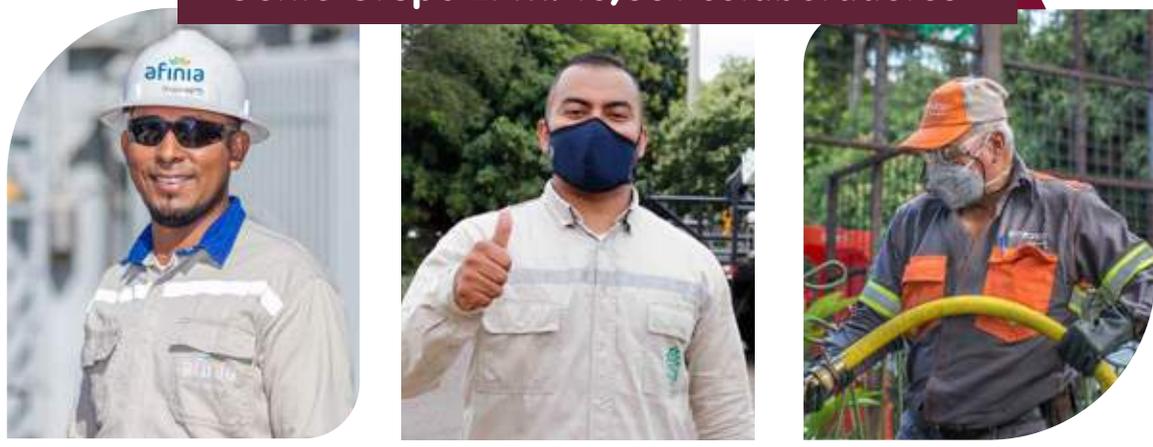
5.

ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico

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

5.1. Gente Grupo EPM

Gente Grupo EPM: 16,851 colaboradores



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



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



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

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



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





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

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



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



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



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



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



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

5.2. Proveedores y contratistas

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



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

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



6.

ODS 10 Reducción de las desigualdades

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



6.1. Evolución cultural

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

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



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





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

ENSO

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

DELSUR

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



chec

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

epm[®]

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



7.

ODS 16 Paz, justicia e instituciones sólidas

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

7.1. Transparencia

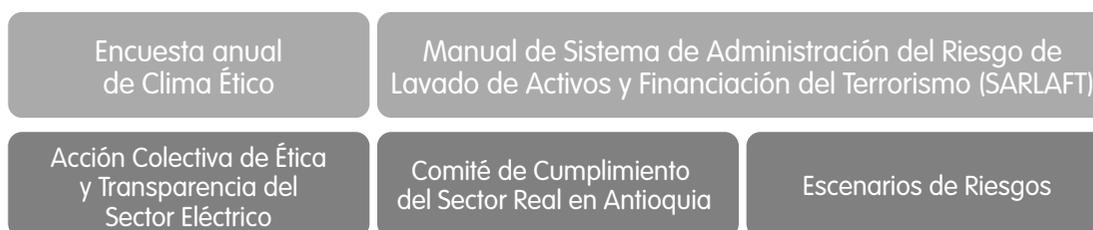
Como Grupo EPM, desde nuestro ejercicio empresarial **cultivamos y mantenemos la transparencia**, con una mirada que va más allá de la creación de riqueza para propietarios, al trascender a la generación de valor para la sociedad y contribuir a la mejora de condiciones de equidad y bienestar para las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

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

Mecanismos e instrumentos de autorregulación:



Otras iniciativas adicionales:





Hitos relevantes 2021

Grupo•epm

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

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

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

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



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

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

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



7.2. Derechos humanos

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

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

7.3. MIPG



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

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

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

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

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

7.4. Gobierno corporativo

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



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

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



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

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



8.

ODS Compuestos





8.1. Modelo de Integración territorial (MIT)

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

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



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

MIT Urabá Antioqueño

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



Hitos relevantes 2021

epm® | aguas regionales™

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

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

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

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

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



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

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



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

Esmeraldo Grialdo Quintero

Habitante vereda Bellavista Corregimiento de San José de Apartadó.

Beneficiario programa BancO2

MIT Bajo Cauca

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



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

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

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

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

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

8.2. Recurso hídrico, biodiversidad y cambio climático

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

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

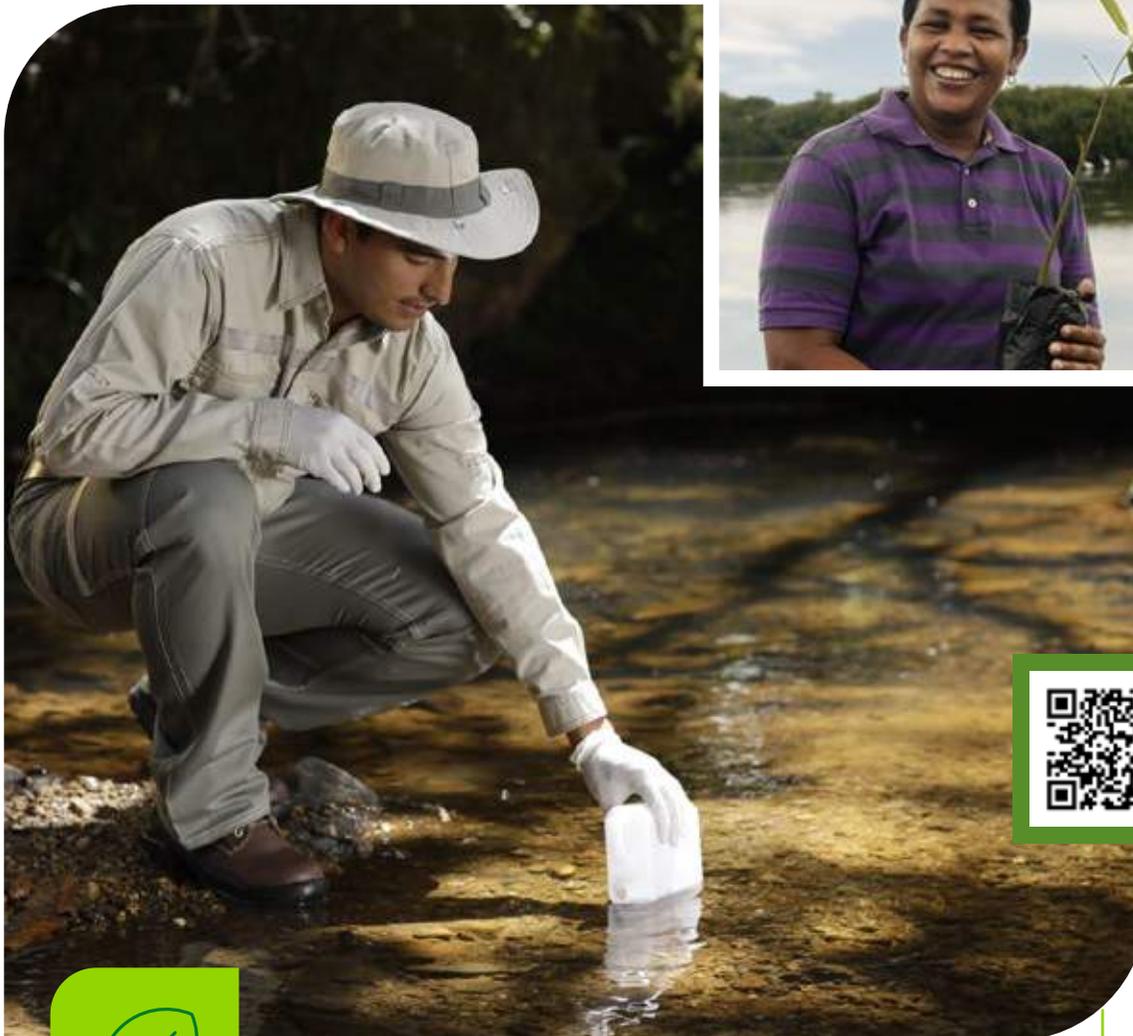


En relación con lo anterior, destacamos dos iniciativas que son eje fundamental para este propósito: la **Estrategia de Gestión integral del Recurso Hídrico y la Biodiversidad**, y la **Estrategia climática**.

Estrategia de Gestión integral del Recurso Hídrico y la Biodiversidad



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



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



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



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

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

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

Estrategia Climática del Grupo EPM

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

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

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

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



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

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



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

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

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



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



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

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

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



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



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

7 ENERGÍA ACCESIBLE Y NO CONTAMINANTE

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



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

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

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

Reconocimientos



Sello Verde de Verdad otorgado por CO2Cero para EDEQ:

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

8.3. Fundación EPM

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

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



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



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



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

Samuel Caro

Beneficiario servicios UVA La Armonía,
barrio Santa Inés, Medellín



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

Nataly Ortiz

Beneficiaria servicios UVA La Armonía, barrio Santa Inés, Medellín

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

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



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



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



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



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

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

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





9.

Desempeño financiero Grupo EPM

9.1. Desempeño financiero Grupo EPM



Ingresos

COP 25.3 billones

28%



Ebitda

COP 7.4 billones

29%



Utilidad neta

COP 3.3 billones

12%

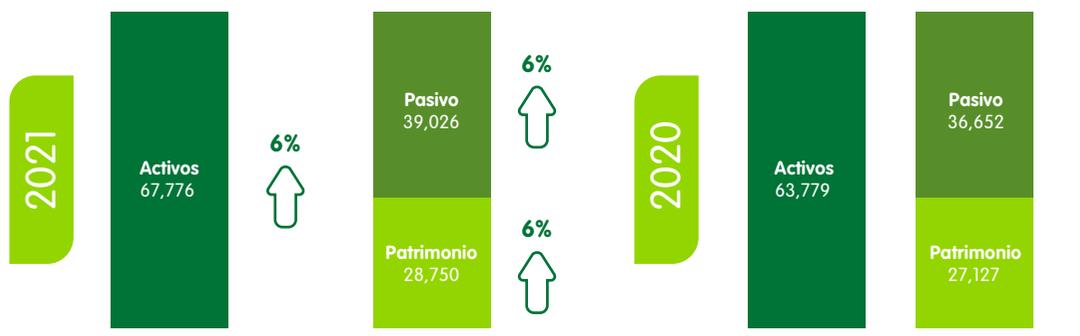


Las economías donde hacemos presencia como grupo empresarial continuaron en una senda de recuperación en 2021, alcanzando tasas superiores a su crecimiento potencial, comportamiento que resulta positivo al darse en medio de un ambiente de incertidumbre político y social en algunos países latinoamericanos.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

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

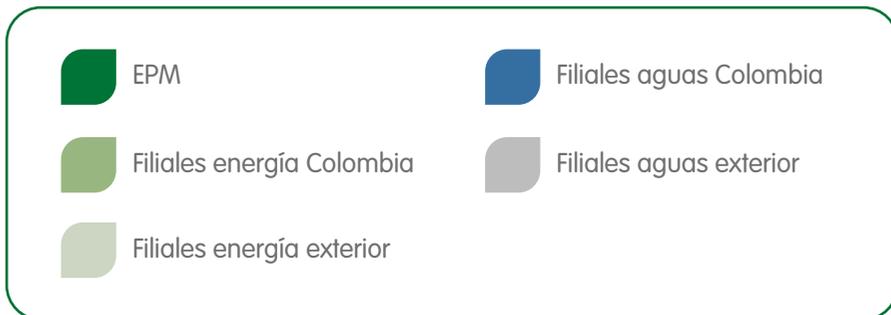
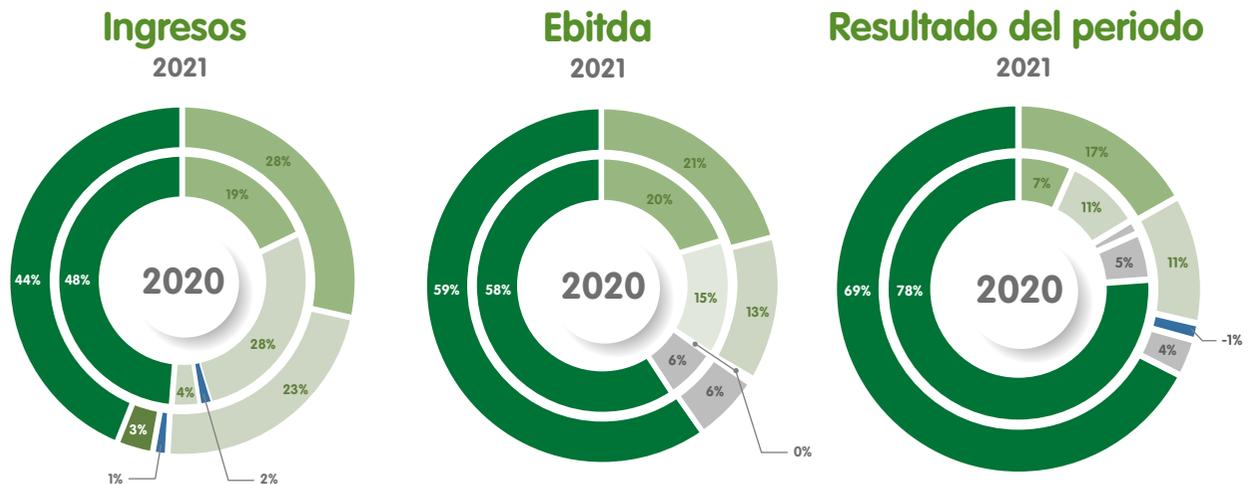
Por otro lado, los **pasivos** del Grupo EPM crecieron el 6%, pasando de COP 36.6 billones a COP 39 billones, debido a los desembolsos gestionados para la financiación de los proyectos de inversión, especialmente en EPM. El **patrimonio** presentó un crecimiento del 6% al pasar de COP 27.1 billones a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

Grupo EPM



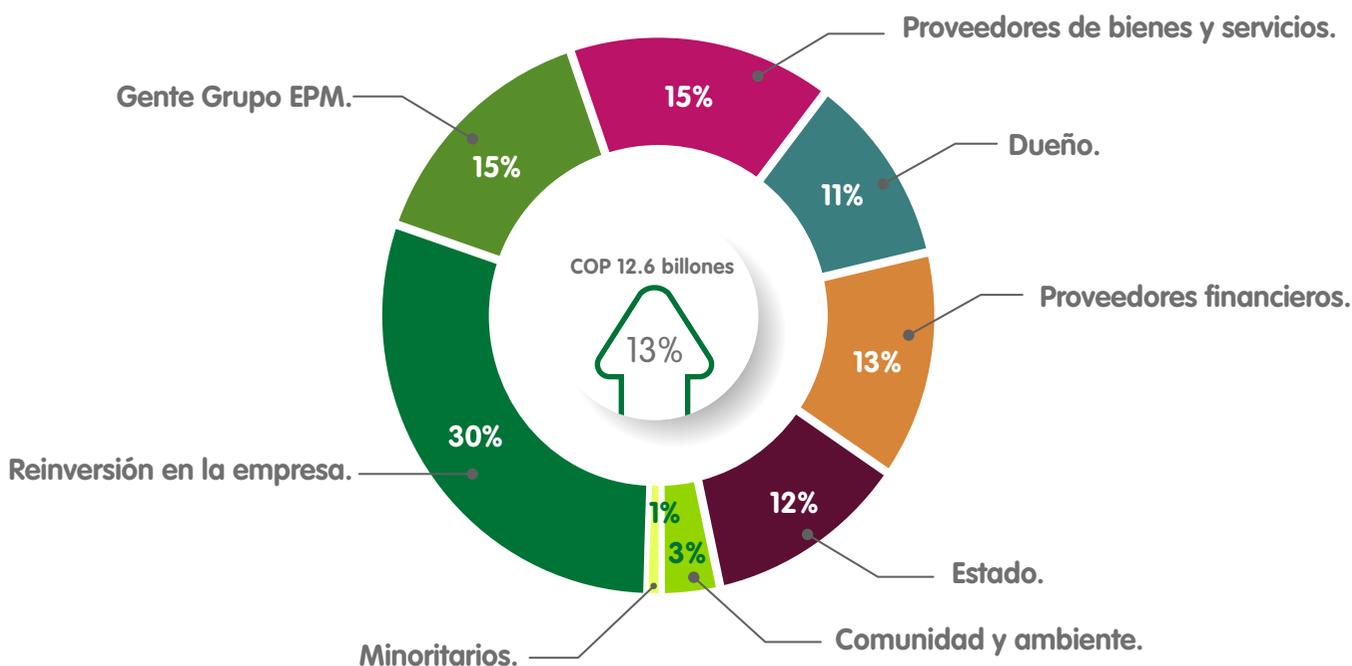
El **ebitda** del Grupo presentó un crecimiento del 29% con relación al año anterior, ubicándose en un valor de COP 7.4 billones, explicado en el negocio de Distribución por mayores ventas de energía y opción tarifaria, así como, costos y gastos que crecen en menor proporción a los ingresos; y en el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

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



9.2. Valor generado y distribuido

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





10.



Retos 2022



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

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

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

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

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

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

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

6

AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7

ENERGÍA LIMPIA Y NO CONTAMINANTE



8

TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9

INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10

REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



12

PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13

ACCIÓN POR EL CLIMA



15

VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16

PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17

ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



Verificación externa

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

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

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



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

Informe de Gestión Grupo EPM

2021

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