



Informe de Gestión Grupo EPM 2022



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

Grupo·epm





Tabla de contenido

	Carta gerente general EPM y líder Grupo EPM	3
	Política de Sostenibilidad	13
	Capítulo 1 ODS 7 Energía asequible y no contaminante	15
	Capítulo 2 ODS 6 Agua limpia y saneamiento	40
	Capítulo 3 ODS 12 Producción y Consumos Responsables	49
	Capítulo 4 ODS 9 Industria, Innovación e infraestructura	59
	Capítulo 5 ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico	73
	Capítulo 6 ODS 10 Reducción de las desigualdades	80
	Capítulo 7 ODS compuestos	84
	Capítulo 8 Desempeño financiero Grupo EPM	107
	Capítulo 9 Retos 2023	114



Carta gerente general EPM y líder Grupo EPM

Miembros Junta Directiva de EPM

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

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



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



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



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

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



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

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

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

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

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

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

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



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

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



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

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

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





Nuestro Informe de gestión 2022 responde a nuestro compromiso con la "Comunicación de Progreso" para dar a conocer sobre las prácticas del grupo empresarial derivadas de la convicción y compromiso que tenemos con los diez principios sobre derechos humanos, estándares laborales, medioambiente y anticorrupción. Renovamos la voluntad de permanecer adheridos al Pacto Global de la Organización de Naciones Unidas (ONU), tal como lo hemos hecho anualmente desde 2006, de acuerdo con el propósito que vivimos día a día y en el que decididamente buscamos contribuir a la armonía de la vida.

A handwritten signature in black ink, which appears to be "Jorge Andrés Carrillo Cardoso".

Jorge Andrés Carrillo Cardoso

Gerente general EPM y líder Grupo EPM

Direccionamiento estratégico

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

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



- 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
- 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
- 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
- 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES
- 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES
- 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- 13 ACCIÓN POR EL CLIMA
- 14 VIDA SUBMARINA
- 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
- 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



La visión de sostenibilidad establecida en el Grupo EPM

Concibe la protección y generación de valor para las empresas y la sociedad desde las actividades nucleares de negocio, tomando distancia del enfoque filantrópico o asistencialista, sin suplantar competencias del Estado ni de ningún otro actor.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

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



Grupo·epm



Hitos relevantes 2022



Los principales esfuerzos organizacionales estuvieron orientados hacia:

1

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

2

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

3

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

4

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

5

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



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

Política de Sostenibilidad

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

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



Nuestro Grupo



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



16,789
colaboradores

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

Más de 9 millones
de clientes beneficiados en Latinoamérica

47,041
empleos externos generados



1

ODS 7

Energía asequible y no contaminante

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





1.1. Central Hidroeléctrica Ituango



Con Hidroituango, Colombia en evolución



Escanea el
código QR



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



Hitos relevantes 2022

Gestión técnica



1

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



2

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

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



3

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





Nuevos recursos para 155 municipios



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



Hitos relevantes 2022

Gestión social

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

1

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



2

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





Hitos relevantes 2022

Gestión ambiental

1

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





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

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

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

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

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

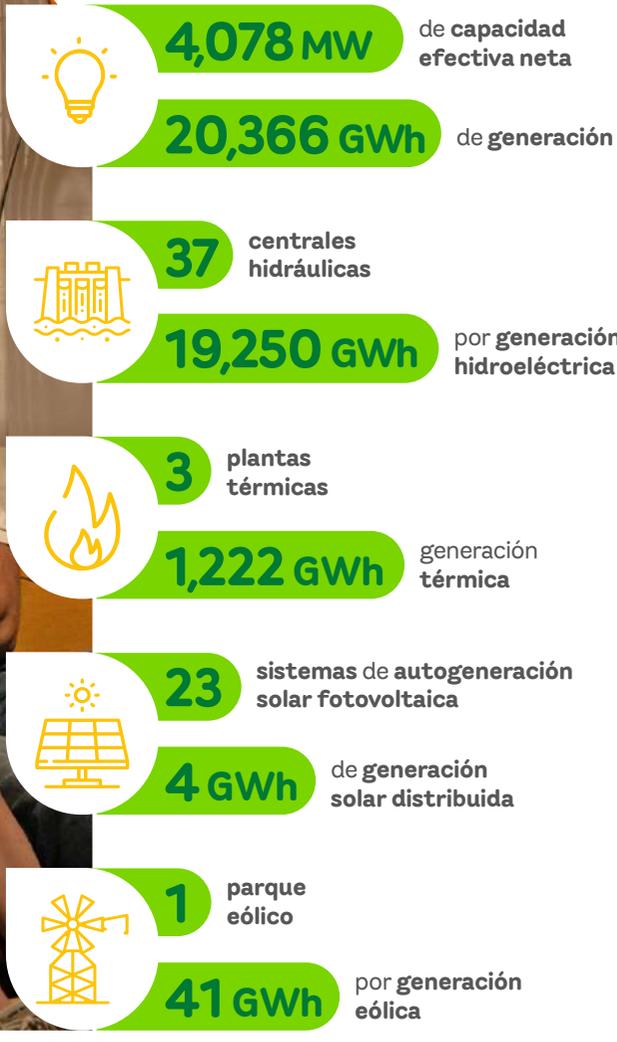
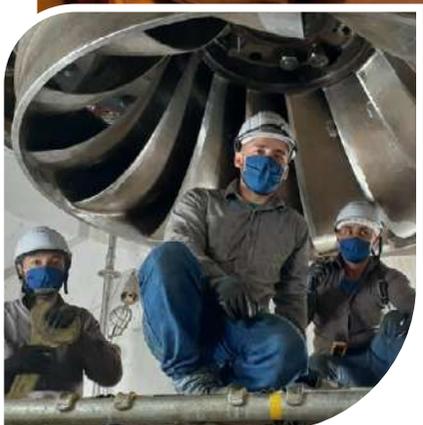


1.2. Generación y Comercialización de Energía Grupo EPM

El negocio de **Generación y Comercialización de Energía del Grupo EPM** impulsa el desarrollo de dos países: **Colombia** con EPM y las filiales CHEC en el departamento de Caldas y ESSA en Santander; y **Panamá** con Hidroeléctrica del Teribe (HET).

Primer agente en producción de energía en Colombia

Primer agente en capacidad efectiva neta en Colombia

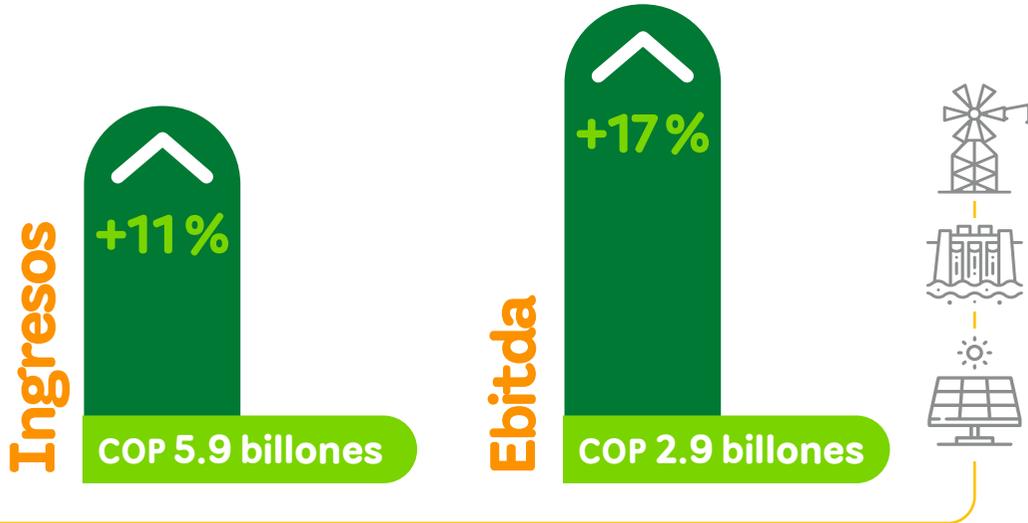




En cifras...

Generación y Comercialización de Energía Grupo EPM

COP 1.96 billones invertidos en **infraestructura del negocio de Generación y Comercialización de Energía en el Grupo EPM** para contribuir a la seguridad operacional y a la confiabilidad del sistema.



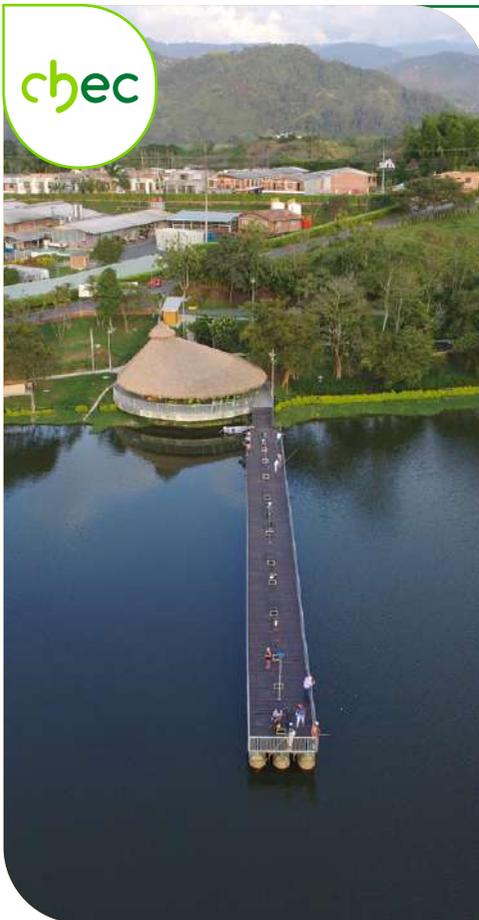
A pesar de que las disponibilidades de algunas centrales hidráulicas en EPM, CHEC y ESSA se vieron afectadas por diversos eventos causados por la fuerte ola invernal, se superaron satisfactoriamente, **y como Grupo nos ubicamos como el primer agente en producción de energía** gracias a los altos aportes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



★ Hitos relevantes 2022



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



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





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



HIDROECOLÓGICA
DEL TERIBE, S.A.

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



Reconocimientos



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



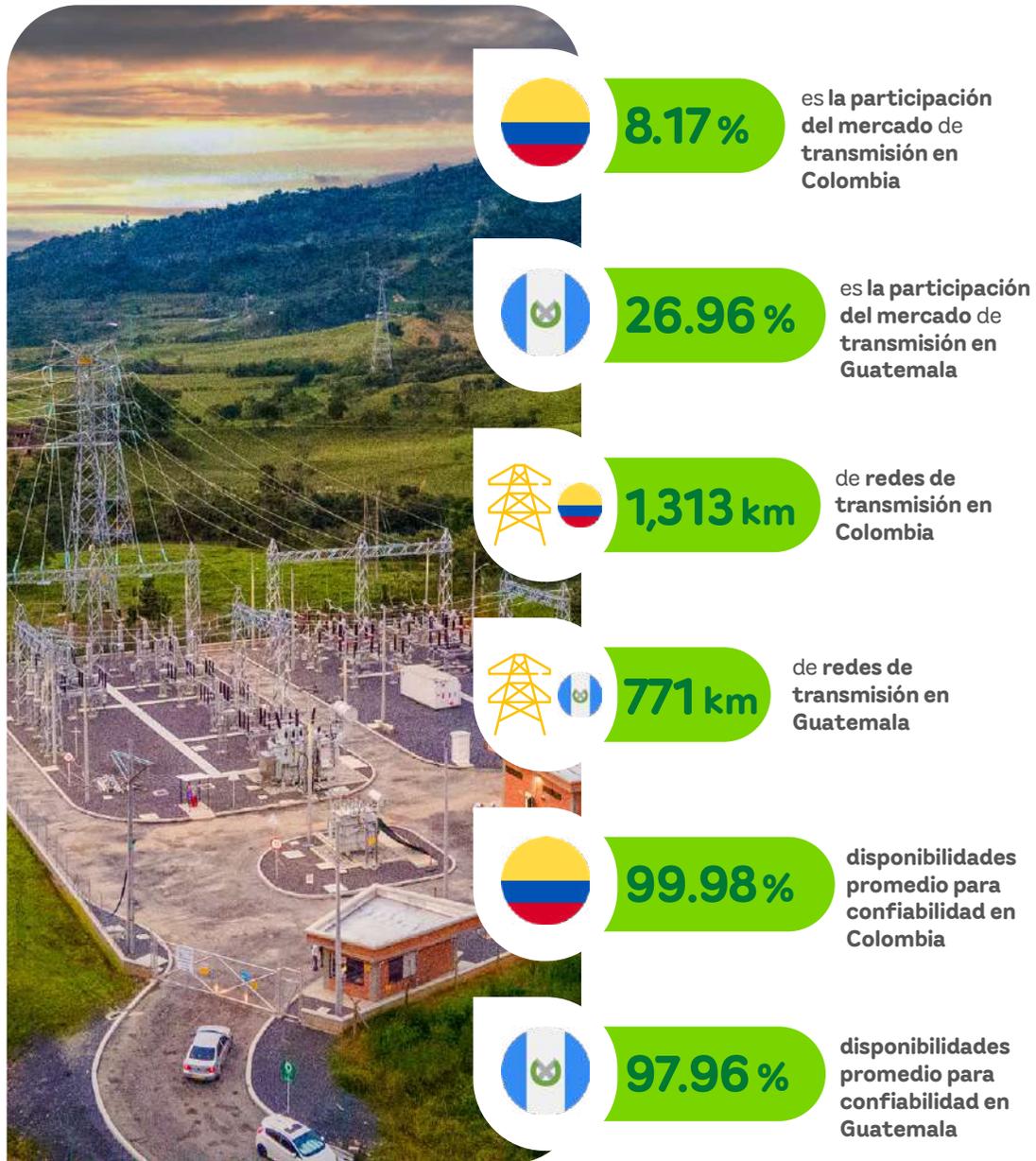
Premio regional a la responsabilidad social Camacol, en la categoría *Mejores Experiencias Ambientales 2022*, por el programa de **Replamamiento íctico: contribución de especies nativas asociadas a la pesca artesanal sobre el río Lebrija.**





1.3. Transmisión de Energía Grupo EPM

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





En cifras...

Transmisión de Energía Grupo EPM

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



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

★ Hitos relevantes 2022



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



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



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

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



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

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



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



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

Jimmy Girón Cabrera
Colaborador Trelec Grupo EPM / Proyectos e Ingeniería



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

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

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

Línea de transmisión Santa Isabel-Portuaria y campos asociados.



Reconocimientos



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



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



1.4. Distribución y Comercialización de Energía Grupo EPM

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



9,109,302

clientes y usuarios



97.45%

de universalización del servicio en Colombia*



38.6%

es la participación en el mercado en Colombia



41.5%

es la participación en el mercado en Panamá



43.25%

es la participación en el mercado en Guatemala



25.3%

es la participación en el mercado en El Salvador



298,719 km

de redes

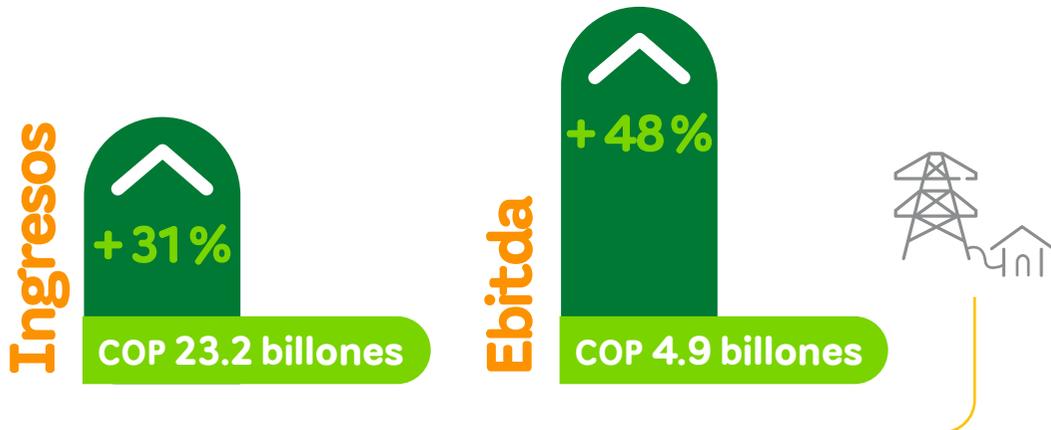
* El porcentaje de universalización en las empresas que realizan esta medición a nivel Colombia son EPM, ESSA, CENS, CHEC y EDEQ. A la fecha, la filial Afinia y las filiales internacionales Eegsa, ENSA y Delsur no llevan dicho registro.



En cifras...

Distribución y Comercialización de Energía Grupo EPM

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



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





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

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

★ Hitos relevantes 2022



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

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





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



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

Juan David García
Beneficiario del proyecto
Cobertura EDEQ Grupo EPM



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

Urías Medina
Beneficiario del proyecto
Cobertura EDEQ Grupo EPM



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

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



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



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





ENSA

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



afinia

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



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

Ana Avilés

Cliente y usuaria de Afinia Grupo EPM,
Sincelejo



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

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



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



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





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



Escanea el código QR



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

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



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

Mauricio Montoya Bozzi
Gerente general ESSA
Grupo EPM



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



Reconocimientos



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

* Sandbox: entorno de pruebas



2



ODS 6

Agua limpia y saneamiento

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

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





2.1. Provisión y Comercialización de Agua Grupo EPM

El negocio de **Provisión y Comercialización de Agua del Grupo EPM genera** beneficios en **dos países: Colombia** con EPM, Aguas Regionales, Aguas de Malambo, Aguas del Oriente y Aguas Nacionales -bajo la marca Aguas del Atrato-; y **Chile** con Aguas de Antofagasta e Hidrosur



1,718,149

clientes y usuarios



97.48%

es la **universalización** en Colombia



14.1%

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



39

plantas de potabilización con una capacidad de 20.23 m³



234

tanques de almacenamiento



6,679 km

de **redes acueducto**

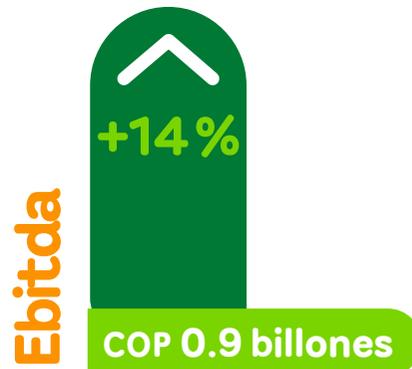
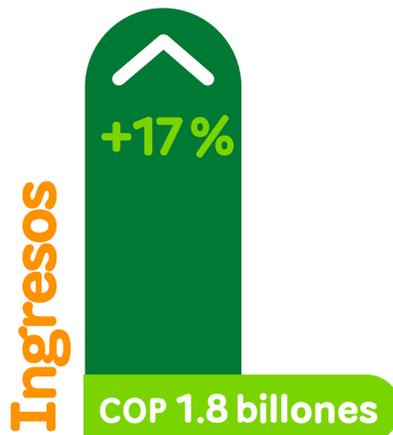




En cifras...

Provisión y Comercialización de agua en el Grupo EPM

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



Brindamos **calidad de vida garantizando la prestación de los servicios con continuidad y calidad en todos los territorios donde tenemos presencia**. En este sentido, **el agua entregada a nuestros clientes y usuarios es apta para consumo humano**, con resultados de la continuidad ponderada por usuario, mayor del 99.1 %. En términos de eficiencia y optimización del sistema, el nivel de pérdidas de agua a nivel de Grupo se ubica en 6.28m^3 por usuario facturado, ponderado por usuario, muy cercano a la meta estándar definida por la Comisión Regulación de Agua (CRA) de 6.0m^3 por usuario facturado.



Hitos relevantes 2022



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



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



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





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



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



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

Carlos Méndez
Gerente general, Aguas Antofagasta
Grupo EPM



Hidrosur

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



Reconocimientos



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





2.2. Gestión y Comercialización de Aguas Residuales Grupo EPM

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



1,675,516

clientes y usuarios



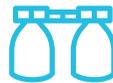
94.41%

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



14.7%

es la **participación** en Colombia



22 PTAR

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



6,546 km

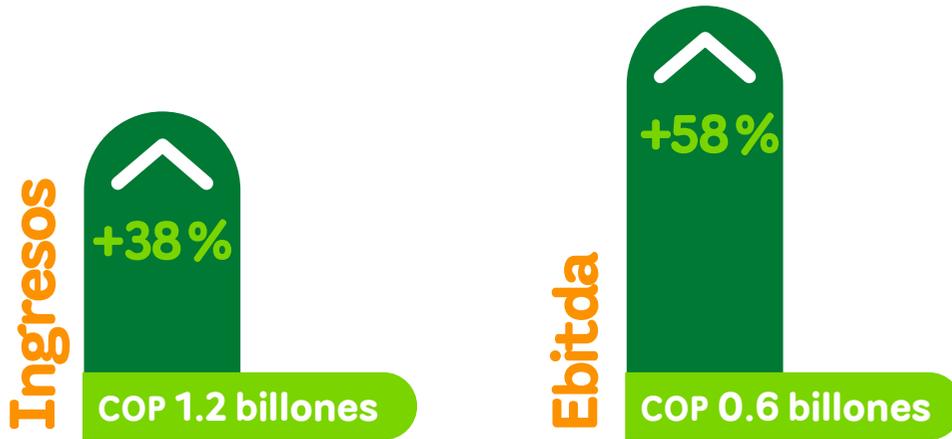
de **redes de alcantarillado**



En cifras...

Gestión y Comercialización de Aguas Residuales en el Grupo EPM

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



★ Hitos relevantes 2022



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



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

Leidy Johana Ríos
Habitante barrio Santander,
Bello-Antioquia



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



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



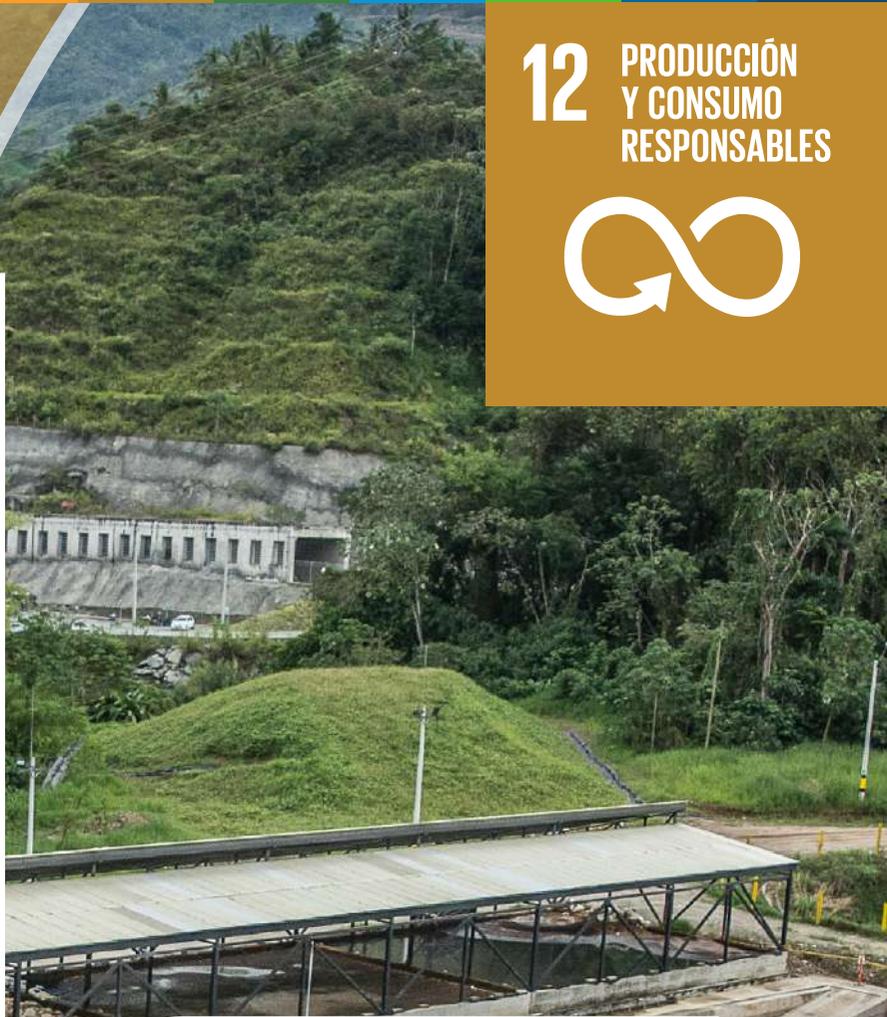
3

ODS 12

Producción y Consumos Responsables

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

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





3.1. Gestión y Comercialización Residuos Sólidos Grupo EPM

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

emvarias®

Segunda posición en Colombia en cantidad de usuarios



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



En cifras...

Gestión y Comercialización de Residuos Sólidos en el Grupo EPM

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

Ingresos



COP 0.3 billones

Ebitda



COP 0.1 billones



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





Hitos relevantes 2022



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



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

Carlos Borja
Gerente, Emvarias Grupo EPM

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



Escanea el código QR



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



emvarias

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





3.2. Economía circular

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



Habilitadores

1 A través de la innovación sobre circularidad

1

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

2

Fomentar una cultura de circularidad

Objetivos

1 Creciendo la oferta de energías limpias

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

3 Protegiendo y optimizando el recurso hídrico

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES





Hitos relevantes 2022

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



En el flujo de energía:

1

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



2

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

3

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

4

Disminuimos las pérdidas de energía eléctrica en las redes. ✓



5

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

6

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

7

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

8

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

9

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



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

Luis Guillermo Villada Corrales
Gerente Soluciones Gas EPM



En la línea de materiales y biomasa:

1

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

2

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

3

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

4

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

5

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

6

Reincorporamos materiales, subproductos o residuos a otros procesos productivos y la dosificación precisa de productos químicos en la potabilización según la calidad del agua, entre otros. ✓



En el flujo de agua:

1

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



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



4

ODS 9

Industria, Innovación e infraestructura

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





4.1. Gestión de la Innovación



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



Hitos relevantes 2022

1



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





Categoría – Descubriendo:

Innóvate Grupo EPM

Motivación y conocimiento para transformar vidas



21

instituciones educativas participaron.

6

instituciones educativas privadas.

15

instituciones educativas públicas.



1000

estudiantes participaron.

70

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



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

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



Categoría – Emprendiendo:

Innóvate Grupo EPM

Motivación y conocimiento para transformar vidas



54

proyectos presentados.

48

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



102

participantes de 8 empresas del Grupo EPM.



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

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

Colaboradores de CENS Grupo EPM / Proyecto CENS COINS



2

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

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



4.2. Transformación energética

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



Hitos relevantes 2022

1

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



2

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



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



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

Óscar Hernán Posada

Habitante del barrio
El Salvador, Medellín

3

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

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

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



4

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



5

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



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



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

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

Néstor Raúl Encinales Gallo
Director Soluciones Hidrógeno EPM



4.3. Transformación digital Territorios inteligentes



Hitos relevantes 2022

1

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



Algunas son:

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



2

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

SOMOS
Grupo EPM



3

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



4

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





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



Javier Darío Fernández Ledesma
Gerente Programa Trébol EPM

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

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

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

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

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

* **Sandbox:** entorno de pruebas



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



4.4. Gestión evento de ciberseguridad

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

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

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




Hitos relevantes 2022

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

1

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



2

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



3

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



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



Retos y planes

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



5



ODS 8

Trabajo decente y crecimiento económico

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





5.1. Gente Grupo EPM



16,789
colaboradores
Grupo EPM





Hitos relevantes 2022

Calidad de vida:

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



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




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




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





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

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

Óscar Eduardo López Rico

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

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



Teletrabajo:

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





Formación:

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

ENSA

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



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

epm
Guatemala

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



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



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



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

Procesos de negociación colectiva:

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

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



Reconocimientos



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

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

5.2. Proveedores y contratistas Grupo EPM



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



47,041

empleos externos generados.



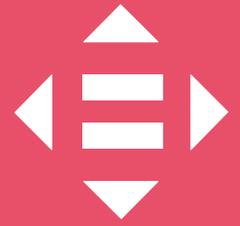
3,406

contratistas del Grupo EPM



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

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



6

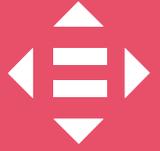


ODS 10

Reducción de las desigualdades

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





6.1. Evolución cultural

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

- 

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

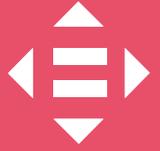
Realizó un **conversatorio con su Presidencia Ejecutiva sobre el modelo de liderazgo del Grupo EPM**. ✓
- 

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

★ Hitos relevantes 2022

- 

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



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



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



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



Reconocimientos



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





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



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

Antony Bryan Medrano Amézquita
Bodeguero Unidad Almacenes
Amesa Grupo EPM



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



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



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

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



7

ODS compuestos





7.1. Modelo de Integración territorial (MIT)

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

7.1.1. MIT Urabá

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

★ Hitos relevantes 2022

aguas regionales®

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



aguas
regionales®

- Iniciamos la puesta en operación de dos proyectos: la **construcción de redes de alcantarillado distrito sur**, para incrementar la cobertura de saneamiento del 52,80 % al 63,56 %; y la **estación de bombeo de aguas residuales**



La Yuquita que beneficia a 6,104 personas con la eliminación de 1,526 descargas individuales de aguas residuales domésticas a campo abierto, así como, focos de contaminación de alto impacto.

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





7.1.2. MIT CENS

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

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

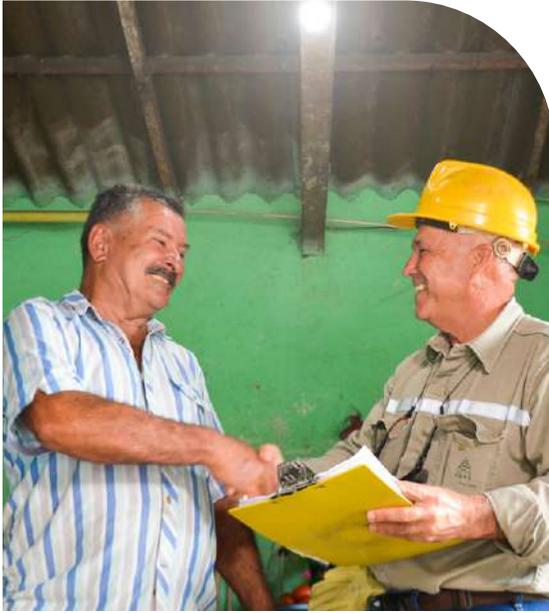
Para la actuación homologada con enfoque territorial, en el Grupo EPM definimos el **MIT** para la gestión sistémica territorial con vocación de largo plazo y conectar los objetivos empresariales con el desarrollo humano sostenible, haciendo pertinentes y coherentes las contribuciones en los procesos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

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





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



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

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

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

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

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

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

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

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

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



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



Hitos relevantes 2022



En alianza con el SENA:

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



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

Jesús David Camperos Vargas

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



7.2. Recurso hídrico, biodiversidad y cambio climático

En el Grupo EPM estamos comprometidos con la **realización de una gestión ambiental integral proactiva con criterios de competitividad empresarial y sostenibilidad ambiental, económica y social**; así contribuimos de manera directa y en alianza con otros actores del territorio, en el reto común de trabajar para la **conservación de la biodiversidad y los ecosistemas, el cuidado del ciclo vital del agua y la seguridad hídrica**.

7.2.1. Gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad

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

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





Hitos relevantes 2022



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



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



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



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



- Contribuimos **al cuidado del agua y la biodiversidad con la conservación de predios propios en bosques naturales y otras coberturas**, alrededor de 800 km², de los cuales el 94 % se encuentra en áreas protegidas declaradas, en sus zonas de amortiguación o en áreas con alta biodiversidad, que aún no han sido declaradas y que contribuyen a la conservación de ecosistemas y hábitat vitales para la supervivencia de cerca de 234 especies reportadas en alguna categoría de amenaza.



Grupo-epm

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

EPM-Cuenca Verde

EPM-Cornare

EPM-Corantioquia

EPM-Aguas Regionales-Corpouraba

Aguas Regionales-Gobernación de Antioquia y municipios del occidente antioqueño

EPM-Municipio de Envigado

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



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

Gloria Amparo Cardona
Mujer Cafetera de Samaná, Caldas

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

Grupo·epm

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



7.2.2. Cambio climático

Estrategia climática del Grupo EPM

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

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

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

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

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

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



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



Generamos ofertas comerciales por un total de

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

Estimamos que los ingresos por estas adjudicaciones sean del orden de

COP 36,000 millones.

- **Eficiencia energética:**

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

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



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

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



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

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



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

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




Escanea el código QR

• **Energías renovables no convencionales:**

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



Escanea el código QR

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

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

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



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

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

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

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

- **Programa Calidad del aire:**

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





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



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

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



Hitos relevantes 2022

Movilidad eléctrica

1

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



<p>6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO</p> 	<p>7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE</p> 	<p>13 ACCIÓN POR EL CLIMA</p> 	<p>15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES</p> 
---	--	--	---

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

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



Hitos relevantes 2022

Movilidad a gas natural



Escanea el código QR

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

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





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

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



Hitos relevantes 2022

Plan de Movilidad Empresarial Sostenible (PEMS)

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

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

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

7.3. Fundación EPM

4 EDUCACIÓN DE CALIDAD



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



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



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



Hitos relevantes 2022



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



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

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



Fundación epm

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





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

Johana Andrea Marín Durán
Beneficiaria UVA de la Cordialidad

Fundación epmj

- Implementamos **soluciones de potabilización de agua en instituciones educativas rurales con el programa Agua para la Educación, Educación para el Agua**, para ser más sostenible y generar mayor impacto, diseñamos una **planta de tratamiento de agua residual basada en la naturaleza**, que cuenta con un esquema de circularidad que permite mantener el agua en uso y regenerar los sistemas naturales por medio de la reutilización en huertas sostenibles.





- **Llevamos nuestras soluciones de potabilización a diferentes municipios** del área de influencia del Grupo EPM con **la sexta versión del concurso Más Agua, Más Sonrisas**. Esta edición del concurso buscó que los municipios demostraran su compromiso con el cumplimiento de los ODS, especialmente con acciones relacionadas con los objetivos 4, 6 y 12.



Escanea el código QR

En 2022 se postularon 28 municipios de Antioquia, Santander, Norte de Santander, Cesar, Quindío y Cundinamarca, de los cuales 10 resultaron ganadores y este 2023 contarán con agua potable.

- **Generamos cercanía y confianza en las comunidades de las zonas de influencia de EPM** a través de nuestros proyectos. En **Ambiente para la vida** implementamos desde 2019 estrategias pertinentes y sensibilizadoras con acciones educativas y de gestión social en la zona de influencia de Hidroituango.
- Beneficiamos a 12,644 jóvenes al contribuir con los costos de su matrícula y sostenimiento, a través del **Fondo de becas de educación superior de Antioquia**, de los cuales, **166** recibieron apoyo directo de la Fundación EPM. Este programa se desarrolla en alianza con la Gobernación de Antioquia y el Instituto para el Desarrollo de Antioquia (IDEA), y administrado por la Corporación Gilberto Echeverri Mejía.
- Creamos la Escuela de **EDS** dirigida a los funcionarios de la Fundación, para contar con procesos formativos enfocados en la Agenda 2030, cambio climático y consumo responsable.
- **Implementamos prácticas laborales sostenibles** con la puesta en marcha de diferentes estrategias para fortalecer el liderazgo, formación, crecimiento profesional, capacidad de innovación y salud.

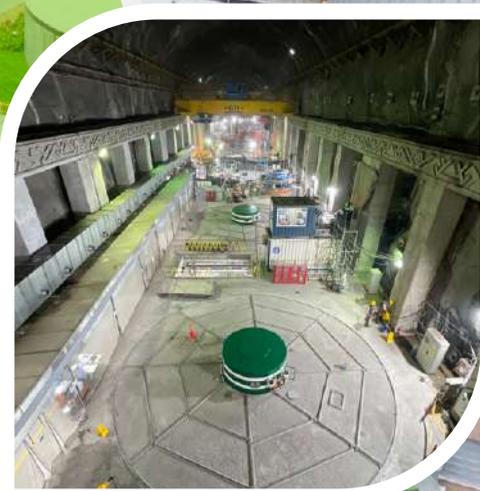


Escanea el código QR



8

Desempeño
financiero
Grupo EPM



Grupo·epm **Desempeño financiero**



COP 4.8 billones

Inversiones



COP 32.2 billones

Ingresos consolidado



COP 9.8 billones

Ebitda consolidado



COP 4.1 billones

Resultado neto consolidado

Durante 2022 las economías donde tenemos presencia como Grupo EPM exhibieron tasas de crecimiento positivas, aunque inferiores a las registradas en el año anterior, cuya expansión estuvo impulsada principalmente por el consumo interno. Este comportamiento resulta favorable en un contexto de desaceleración de la economía global, caracterizado por un aumento sostenido de la inflación, incrementos en las tasas de interés de referencia, sumado a fenómenos de incertidumbre social y política y a la persistencia de choques de oferta externos.

La inflación continuó creciendo en niveles que se ubican por encima de los objetivos de los bancos centrales, siendo más marcada en Colombia y Chile, y en menor medida en Panamá. Por su parte, los mercados cambiarios registraron un comportamiento de alta volatilidad en respuesta a los aumentos de la tasa de interés por parte de la FED -el Sistema de la Reserva Federal de los Estados Unidos-, a movimientos en el precio de los commodities, a los flujos de remesas, a la prima de riesgo país y a entradas y salidas de inversión de portafolio.

Hechos relevantes 2022

Grupo·epm

1

El Grupo invirtió COP 4.8 billones en proyectos de infraestructura para garantizar la prestación de los servicios públicos con calidad, continuidad, cobertura y disponibilidad. 

2

Nos sumamos al Pacto por la Justicia Tarifaria del Gobierno Nacional colombiano, a través del negocio de Generación de Energía, cuyo objetivo fue reducir las tarifas de energía en el país ante el incremento significativo del Índice de Precios al Productor (IPP). Esa propuesta implicó un aporte de aproximadamente COP 340 mil millones para un período de 12 meses y una reducción del 8,7 % para los comercializadores que tienen un mayor número de clientes en estratos 1 y 2, y un mayor costo unitario del kilovatio de energía. Mientras que para las demás compañías con las que se tienen contratos de largo plazo, implicó una disminución del 4,7 %. 

3

En 2022 **cerca de COP 6.7 millones de usuarios de los servicios de las empresas de energía nacionales del Grupo EPM, se beneficiaron con la aplicación de la opción tarifaria**, mecanismo que permite a los comercializadores del servicio de energía eléctrica moderar los incrementos abruptos en la tarifa para facilitar a los usuarios el pago de sus facturas.

**4**

El Grupo EPM obtuvo recursos de crédito por COP 3.8 billones, de los cuales COP 1.7 billones corresponde a desembolsos a EPM matriz y el resto a las filiales del Grupo, estos fueron adquiridos con el fin de financiar plan de inversiones, capital de trabajo y operaciones de manejo.

**5**

El **indicador Deuda/ebitda** del grupo empresarial a diciembre de 2022 ascendió a 2.95, quedando por debajo del límite establecido de 3.5, mejorando con respecto al valor obtenido en 2021 (3.36) debido al aumento del ebitda.

**6**

Las empresas que hacen parte del Grupo pagaron dividendos a EPM por COP 579,811 millones, de los cuales el 85 % provienen de filiales del Grupo EPM y el resto de las empresas no controladas.



Resultados financieros

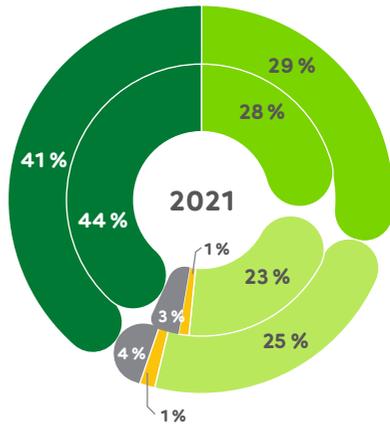
El Grupo EPM alcanzó **activos consolidados** por **cop 75.6 billones** para un crecimiento del 12 %, comportamiento explicado por el incremento del 14 % de los activos no corrientes, donde la propiedad, planta y equipo neto representa el 73 %. Las **inversiones en infraestructura ascendieron a cop 4.8 billones**, recursos destinados a garantizar la continuidad en la prestación de los servicios públicos en las geografías donde tenemos presencia.

Los **pasivos** del Grupo EPM crecieron el 14 %, pasando de **cop 39 billones a cop 45 billones**, debido a los desembolsos gestionados para la financiación de los proyectos de inversión, especialmente en EPM. El **patrimonio** presentó un crecimiento del 8 % al pasar de **cop 29 billones a cop 31 billones**.

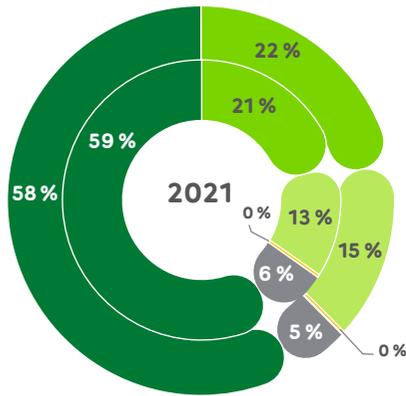


El **ebitda** de Grupo alcanzó los **cop 9.8 billones**, superior en 32 % con relación a 2021. Los resultados se generaron por efecto de mayores ingresos, y costos y gastos que presentaron un crecimiento proporcionalmente menor a los ingresos.

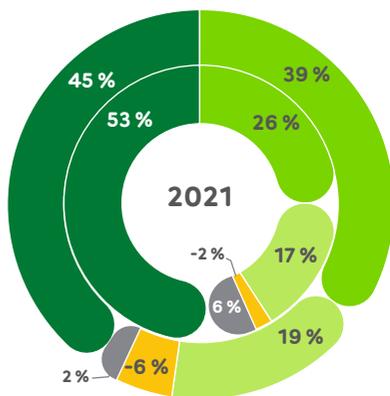
Ingresos
2022



Ebitda
2022



Resultado del periodo
2022



Grupo·epm

El **resultado neto** del Grupo fue **cop 4.1 billones**, creciendo un 26 % con respecto al año anterior, los mejores resultados operativos permitieron contrarrestar el comportamiento de las altas tasas de interés, el efecto cambiario y la mayor tasa de impuesto de renta que se aplica en Colombia a partir de 2022.

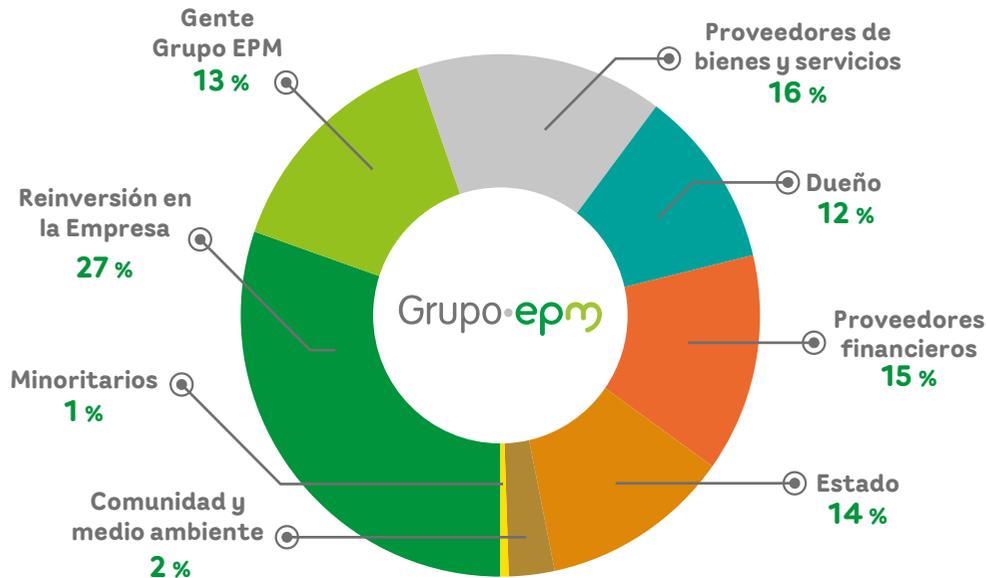


Generación de valor a los grupos de interés

Durante el 2022, el Grupo EPM generó **valor agregado por COP 15.8 billones**, un 26 % más que en el año anterior, lo que se traduce en mayores beneficios para nuestros grupos de interés.

COP 15.8 billones
26% más que en 2021.

Mayores beneficios para los grupos de interés



Los resultados financieros entregados por el Grupo EPM y la generación de valor agregado se convierten en elementos claves en el **cumplimiento de los ODS**, incidiendo directamente en los compromisos de mantener a EPM y sus filiales como empresas sólidas, que generen crecimiento económico a todos sus grupos de interés.

9

Retos
2023



Retos 2023



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

Fortalecimiento del Sistema de Gobernanza del grupo empresarial para favorecer la interacción entre las diferentes empresas que lo conforman, maximizar las eficiencias y sinergias y favorecer la unidad de propósito y dirección.

Digitalización de la operación de los negocios mediante la implementación de soluciones basadas en medición inteligente, red inteligente, red de acceso y mejoramiento de la experiencia del cliente.

Ejecución de **proyectos encaminados a materializar la transformación energética**, como la movilidad sostenible, eficiencia energética, gestión de demanda, recursos energéticos distribuidos, energía como servicio, almacenamiento de energía y comercialización de energía.

Movilización de la economía circular a partir de la descarbonización, sostenibilidad hídrica, aprovechamiento y eficiencias.

Ampliación del portafolio de soluciones que vaya **más allá de los servicios públicos domiciliarios**, en los diferentes territorios en los que tenemos presencia como grupo empresarial.

Verificación Externa

Consulte el certificado de la verificación externa de las cifras del Informe de Gestión de Grupo EPM del 2022 que hacen parte del Informe de Sostenibilidad EPM 2022 en: [Informe de revisión independiente](#).

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

Información financiera	Dato objeto de verificación	Aseveración reportada	Página
Desempeño Financiero	Activos	El Grupo EPM alcanzó activos consolidados por COP 75.6 billones para un crecimiento del 12 %.	111
	Pasivos	Los pasivos del Grupo EPM crecieron el 14 %, pasando de COP 39 billones a COP 45 billones, debido a los desembolsos gestionados para la financiación de los proyectos de inversión.	111
	Patrimonio	El patrimonio presentó un crecimiento del 8 % al pasar de COP 29 billones a COP 31 billones.	111
	Resultado del periodo Grupo EPM	El resultado neto del Grupo fue COP 4.1 billones, creciendo un 26 % con respecto al año anterior.	112

