



Contenido

1. Carta del Gerente General	4
2. Propósito empresarial	7
3. Cercanía	8
3.1. Clientes y usuarios	8
3.2. Proveedores y contratistas	10
3.3. Gente EPM	11
4. Cobertura	13
5. Cuidado del ambiente	15
5.1. Estrategia Gestión Integral del Recurso Hídrico y la Biodiversidad Grupo EPM	15
5.1.1. Protección hídrica	15
5.1.2. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del río Aburrá – Medellín.	16
5.2. Estrategia climática del Grupo EPM	17
5.2.1. Operación carbono neutral	17
5.2.2. Movilidad sostenible	18
6. Consolidación	20
6.1. En los negocios	20
6.1.1. Generación	20
6.1.2. Transmisión y Distribución	22
6.1.3. Agua y Saneamiento	23
6.1.4. Gas	25
6.2. Proyectos de transformación empresarial	25
6.3. Tecnologías de la información	27
6.4. Gobierno Corporativo	28
7. Crecimiento	30
7.1. Proyectos de expansión	30
7.1.1. Aguas Claras Parque Planta de Tratamiento de Aguas EPM	30
7.1.2. Proyecto Valle San Nicolás	30
7.1.3. Plan de Intervención Provisión Aguas (PIPA)	31
7.1.4. Proyectos del Sistema de Transmisión Regional – Zona Urabá	32
7.2. En el Oriente de Antioquia	32
7.3. En Urabá	33
7.4. Iniciativas de crecimiento y desarrollo de capacidades Visión 2025	35
7.5. Desarrollo e innovación	35
8. Proyecto hidroeléctrico Ituango	38

9. Resultados financieros	39
9.1. Comportamiento macroeconómico	39
9.2. Resultados del Grupo EPM	40
9.2.1. Estado de situación financiera	43
9.2.2. Transferencias al Municipio de Medellín	44
9.2.3. Transferencias del sector eléctrico	45
9.2.4. Calificaciones de riesgo crediticio	45
9.3. Comportamiento y evolución de las inversiones	45
9.4. Valor generado y distribuido	46
10. Estrategias de liquidez	47
10.1. Reclamación seguro incidente proyecto Ituango	47
10.2. Desinversiones	47
10.3. Optimización de costos, gastos y desplazamiento de inversiones	48
10.4. Desembolso de créditos	48
10.5. Cobertura de riesgos	49
11. Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG	50
12. Premios y distinciones	51

1. Carta del Gerente General

Medellín, 26 de marzo de 2019

Señores

Miembros de la Junta Directiva de EPM

Medellín

En unos años, cuando se escriba sobre este capítulo de la historia de EPM, saldrán a relucir términos como contingencia, emergencia, difícil situación para una empresa que a comienzos de 2018 ya se aprestaba a entregar a los colombianos la buena noticia de la terminación de las obras del proyecto hidroeléctrico Ituango.

Sin subestimar la dimensión de lo sucedido entre abril y mayo, cuando en el proyecto colapsó el túnel auxiliar de desviación, GAD, quiero iniciar la presentación de este informe de gestión con una mirada optimista, con inmensa gratitud por el apoyo de tantas personas e instituciones, y por lo que toda esta problemática significa en términos de aprendizaje para la Organización y para el país.

Tanto en lo técnico como en lo ambiental y social, esta es una experiencia que nos transforma como equipo humano y nos lleva a sentirnos mucho más comprometidos con los valores que desde siempre le han dado vida a EPM.

Con transparencia, calidez y responsabilidad hemos enfrentado la contingencia y hoy podemos afirmar que hemos dado pasos importantes para cumplir con el mayor propósito de esta misión que asumimos: salvaguardar la vida de las personas.

Todas las actividades que hemos realizado cumplen con ese código nuestro en el que tras la prioridad de proteger a las comunidades tenemos el compromiso con el medio ambiente y, finalmente, la recuperación del proyecto desde el punto de vista técnico.

Lo estamos logrando y también continuamos adelante con los distintos frentes de trabajo de EPM y del grupo empresarial.

Y es que esta organización sigue avanzando en su tarea cotidiana de entregar los mejores servicios públicos a sus Clientes y usuarios, así como en adelantar proyectos de tanta importancia como el saneamiento del río Medellín, con la puesta en marcha de Aguas Claras, la nueva planta de tratamiento de aguas residuales ubicada en el Norte del Valle de Aburrá; las obras del proyecto Centro Parrilla que tanto le aporta a la transformación de esta zona vital de la capital antioqueña, el impulso a los programas para facilitar el acceso al agua potable en sectores de bajos recursos económicos, la electrificación rural, la implementación de proyectos de energía solar y la decisiva contribución a la movilidad sostenible con las ecoestaciones para la recarga de vehículos eléctricos y el fortalecimiento de la oferta de servicio de gas natural vehicular.



EPM es una empresa dinámica que hoy hace honor a sus más de 63 años de esfuerzo constante para el desarrollo de la comunidad. Por eso, cuando hablamos de innovación identificamos que ha sido una constante a lo largo de esa historia. Fue innovador el hecho de agrupar en una sola empresa los distintos servicios públicos, y también lo fue la construcción de las centrales hidroeléctricas de Guadalupe que en la primera mitad del siglo XX dieron un impulso definitivo al desarrollo industrial de Medellín, sin dejar a un lado obras de avanzada como el aprovechamiento múltiple del río Grande con la planta de potabilización Manantiales y las centrales de generación de energía Niquía y La Tasajera.

Habría mucho más para contar de esta trayectoria, pero lo fundamental es que el crecimiento continúa y lo hacemos con criterio sostenible, porque la presencia del Grupo EPM en otras regiones de Colombia y en varios países de América Latina tiene como premisa acompañar el desarrollo, abrir espacios en los que haya oportunidades para la gente, mejorar el entorno, hacer que haya más bienestar y calidad de vida.

Así es como mantenemos año a año el nivel de transferencias a Medellín para su plan de desarrollo, además de cumplir con las distintas obligaciones que tenemos en materia de impuestos y contribuciones, junto a la realización de programas de responsabilidad social que responden al genuino interés de hacer empresa para, esencialmente, transformar de manera positiva la sociedad en que vivimos.

Nuestra labor en el proyecto hidroeléctrico Ituango, antes, durante y después de la contingencia, tiene esas mismas características. Estamos presentes en esas comunidades, tradicionalmente abandonadas, para que la gente viva mejor. Ese es el sentido de todo lo que hacemos.

Nos alienta la colaboración y el respaldo de múltiples sectores de la sociedad que reconocen el quehacer de EPM y confían en nuestra responsabilidad para seguir adelante y darle al país, hacia el año 2021, la buena noticia de que el proyecto Ituango empieza a generar la energía eléctrica que necesita Colombia para su desarrollo en los próximos años.

Ese apoyo merece nuestra mayor gratitud. A los miembros de la Junta Directiva, al Alcalde de Medellín y Presidente de la misma, Federico Gutiérrez Zuluaga, les expresamos todo el reconocimiento por su enorme dedicación para que esta empresa siga marchando en beneficio de Medellín, Antioquia, Colombia y las regiones donde está presente como Grupo.

Damos las gracias a las empresas e instituciones, a los gremios, al Honorable Concejo de Medellín, al Gobierno de Colombia y a las agencias del Estado que han acompañado este proceso.

En el proyecto Ituango, enfrentando su problemática, ofreciendo soluciones en lo técnico, informando de manera transparente y atendiendo de cerca a las comunidades, hemos visto sobresalir como verdaderos héroes a la Gente de EPM, trabajadores de todos los niveles que se metieron a fondo en el territorio para mitigar la contingencia. Hemos sentido que somos un equipo que hace del compromiso un modo de vida.

Estas son las distintas facetas de la empresa durante el 2018, ante todo una expresión de la convicción que tenemos, los valores, el sentido de pertenencia, el conocimiento y la capacidad al servicio de las comunidades donde estamos presentes.

Más que cifras, aquí hay testimonios de la voluntad de servir, de cercanía, de preocupación por hacer las cosas bien. Son hechos que compartimos como una manera de agradecer y felicitar a quienes los han hecho posibles.

Este informe cumple con los requerimientos de la "Comunicación de Progreso" para responder al compromiso de EPM con el Pacto Global de informar sobre la divulgación y aplicación de los principios en su estrategia y sus operaciones. Cabe señalar que fue en 2014 cuando EPM renovó su voluntad de adhesión al Pacto Global de Naciones Unidas y su compromiso con los diez principios sobre Derechos Humanos, estándares laborales, medio ambiente y anticorrupción.



Jorge Londoño De la Cuesta
Gerente General de EPM

2. Propósito empresarial

En el Grupo EPM buscamos permanecer en el tiempo mediante la contribución al desarrollo de territorios sostenibles y competitivos, generando bienestar y desarrollo con equidad en los entornos donde participamos, a través de la ejecución de proyectos de infraestructura y de la oferta a nuestros Clientes y usuarios de soluciones en electricidad, gas, agua y saneamiento, complementadas por medio de acuerdos empresariales con servicios de las tecnologías de la información y las comunicaciones –TIC, mediante una actuación empresarial que armonice los resultados sociales, ambientales y financieros.

Para dar cumplimiento al propósito empresarial y a nuestras metas de corto, mediano y largo plazo teniendo en cuenta la contingencia del proyecto hidroeléctrico Ituango, en el segundo semestre de 2018 se realizó un ajuste al direccionamiento estratégico del Grupo, priorizando para ello cinco focos:

1. Recuperación del proyecto hidroeléctrico Ituango.
2. Consecución de fuentes de liquidez.
3. Rentabilización de los negocios.
4. Crecimiento mediante iniciativas visión año 2025.
5. Transformación de la cultura organizacional.

Estos focos se enmarcan a su vez en cinco conceptos agrupadores definidos como las "5C", en los que nos proponemos ser más **cercanos** con nuestros Clientes y usuarios, Proveedores y contratistas, y Gente Grupo EPM; trabajamos en el mejoramiento de la **cobertura** en los territorios donde tenemos presencia, **cuidamos el ambiente** con la protección de cuencas hídricas y la búsqueda de una operación carbono neutral; nos **consolidamos** a través de proyectos que generen eficiencia en procesos y nuevas capacidades requeridas por la organización; y **crecemos** con prioridad en el desarrollo de proyectos de infraestructura, fortaleciendo nuestra presencia en Urabá y el Oriente de Antioquia, y teniendo presentes las oportunidades de negocio que puedan surgir. Con las "5C" articulamos explícitamente la estrategia con la MEGA y esta es la gestión que estamos desarrollando desde ese enfoque.



3. Cercanía

3.1. Clientes y usuarios

Durante 2018 logramos interactuar con más de 601,000 personas de todo el país, gracias a las actividades de educación que hacemos con la comunidad.

Con las estrategias **Por ti estamos ahí** de EPM y Cercanías de las filiales nacionales de energía, se adelantaron 80 programas a nivel nacional, beneficiando a 159,000 personas, con el fin de conversar acerca de la prestación de los servicios públicos domiciliarios. En el programa **Lectura a tu medida** se hicieron conversaciones con 250,000 personas, logrando una mejor comprensión de la factura de los servicios y sus tarifas.

Apoyados en la gestión social y educativa del **programa Unidos por el Agua**, se logró generar lazos de confianza con los líderes y las comunidades de los territorios beneficiados, interactuando con más de 9,000 personas. A través del **programa Cuidamundos** en tu colegio, se logró interactuar con más de 72,000 estudiantes, buscando incentivar el cuidado del ambiente y el uso adecuado de los servicios, lo que implica sembrar cercanía y confianza con los Clientes y usuarios del futuro.



Buscando mejorar la experiencia de nuestros Clientes y usuarios y brindarles más opciones, se potenciaron **soluciones de autogestión y canales digitales**. Se adecuaron 6 espacios ubicados en zonas estratégicas de la ciudad de Medellín, llamados "Puntos fáciles". Estos espacios están dotados de equipos y dispositivos tecnológicos para que los Clientes y usuarios puedan autogestionarse a partir del uso de nuevas tecnologías que mejoran la experiencia de las personas en su interacción con la Empresa, permitiéndoles hacer hasta 20 tipos de transacciones en línea cómo: pago de servicios públicos en efectivo y con tarjeta débito, recargas de energía prepago, expedición de cupones de pago, certificados de servicios prepago, certificado de deuda de la tarjeta Somos, entre otras. En el año se realizaron más de 311,000 transacciones. Adicionalmente se implementaron 18 tipos de transacciones en el canal web y se mejoraron funcionalidades. La **aplicación móvil EPM** sigue fortaleciéndose, de tal modo que durante 2018 se llegó a 26,500 Clientes y usuarios activos, 65% más que el anterior; igualmente, durante este año más de 75,000 Clientes y usuarios recibieron su factura únicamente a través de correo electrónico, y cerca de 320 mil cupones fueron pagados de manera electrónica, 16.25% del total de cupones recaudados en el año.

Por medio del **programa de fidelización Somos** se continúa favoreciendo a los Clientes y usuarios. Actualmente hay inscritos 890,000 en Antioquia, de los cuales 31,866 nuevas familias se beneficiaron con el crédito para el hogar Somos, 88% de ellas pertenecientes a estratos 1 al 3, con predominio de estratos 2 y 3. Desde 2008 más de 214,000 familias han podido cumplir el sueño de adquirir los productos que necesitan para su hogar a través de Somos, contribuyendo a su bienestar y al disfrute de los servicios públicos domiciliarios. En esta vigencia se han otorgado créditos por un valor superior a COP 110,546 millones.

En el año, aproximadamente 50,000 Clientes y usuarios disfrutaron de beneficios adicionales del programa Somos representados en descuentos, experiencias con equipos de fútbol, concursos, sorteos, maratones y redención de sus puntos como parte de pago de los servicios públicos, recargas a la tarjeta Cívica del Metro o en productos del catálogo de premios.

También en 2018 se beneficiaron con el Crédito Somos del Grupo EPM 4,688 nuevas familias en CHEC, para un acumulado de 40,489, y 171 nuevas familias en EDEQ, para un acumulado de 2,156, logrando ventas por COP 10,400 millones y COP 713 millones respectivamente.

Buscando consolidar a EPM como aliada estratégica de sus **clientes empresariales** y apalancar las ofertas comerciales, se desarrollaron programas de acercamiento empresarial, entre ellos encuentros y eventos académicos y regulatorios en los que participaron un poco más de 1,000 funcionarios de 45 administraciones o instituciones gubernamentales y cerca de 5,000 empleados de empresas y grandes clientes de EPM. Adicionalmente, se hicieron 300 acompañamientos académicos a clientes industriales y sensibilización en eficiencia energética a 586 pequeños comercios. En el sector de la construcción se hizo acompañamiento a 1,841 proyectos a nivel nacional, logrando la conexión a los servicios públicos para 23,117 nuevos hogares. Igualmente se realizaron 31 eventos de socialización de procedimientos y 43 jornadas de capacitación para la vinculación y uso de los servicios públicos.

En la encuesta de percepción ciudadana "Medellín cómo vamos", el 88% de la población tiene una imagen favorable de EPM y 77% califica su gestión empresarial como buena o muy buena.

3.2. Proveedores y contratistas

Para continuar fortaleciendo la relación con este grupo de interés se realizó la medición de **lealtad de los contratistas de EPM**, con un resultado de 52.1% que representa un incremento de 5.11% en relación con el año anterior, lo que evidencia un crecimiento positivo de los contratistas más leales, que están satisfechos y se refieren en términos positivos a EPM.

Dentro del posicionamiento y consolidación de la estrategia para el desarrollo de proveedores y contratistas denominada **Ecosistema Sostenible de Desarrollo de Proveedores**, se continúan estableciendo diferentes alianzas con instituciones gubernamentales, gremios, clústeres, entre otras, enfocadas en generar oportunidades de mejoramiento a partir del conocimiento y el entendimiento de las necesidades y expectativas mutuas, donde EPM actúa como motor de desarrollo, potenciando capacidades de proveedores y contratistas. Durante 2018 se trabajó en diferentes iniciativas orientadas a promover el desarrollo de capacidades, entre ellas:

- En el proyecto **Escuela de linieros**- líneas de transmisión, se graduaron 131 técnicos en 2018, para un total de 281, y 175 se encuentran en etapa de formación.
- En el marco del **Grupo PARES** liderado por Isagén, que tiene como objetivo promover redes de colaboración externas con empresas de diferentes sectores económicos, se trabajó con el Éxito un proyecto conjunto de desarrollo de proveedores sobre **eficiencia energética**, auspiciado por el Municipio de Medellín, en el cual participaron 15 empresas Pymes. Además, se realizó un evento de **salud y seguridad en el trabajo** con asistencia de 252 empresas proveedoras y 304 asistentes.
- Se creó la iniciativa **Escuela de Destrezas Aguas (EDA)**, con el propósito de mejorar la formación técnica en habilidades y destrezas y aumentar la oferta de mano de obra calificada de oficiales y ayudantes de los contratos de mantenimiento de las redes de acueducto y alcantarillado.
- En el **programa de desarrollo de proveedores** mediante la convocatoria INNPULSA, en 2018 se vincularon 20 proveedores que se están desarrollando con el fin de incrementar la productividad del proceso seleccionado por encima de un 15%. Bajo la misma metodología del proyecto con INNPULSA, EPM quiso vincular 10 proveedores adicionales, los cuales se encuentran en etapa de desarrollo.

Además, con el objetivo de fortalecer la **comunicación clara y continua**, se realizaron 14 eventos en EPM y 33 en filiales nacionales, impactando positivamente en total a 2,400 personas pertenecientes a 1,200 empresas. En ellos se compartieron temas de contratación, derechos humanos, código de conducta, prevención de fraudes a EPM, información permanente sobre la contingencia del proyecto hidroeléctrico Ituango, salud y seguridad en trabajo, registro en el sistema de información Ariba, Catedral de Pacto Global, entre otros.

También se realizó el segundo encuentro de gestores técnicos y administrativos, en el cual se trataron temas como los momentos de verdad en la administración de contratos, se reforzó el “Día Cero de la Contratación”, se habló sobre salud y seguridad en el trabajo y cómo gestionarla y se informó sobre la actualización de los manuales corporativos de seguridad.

En el encuentro con Proveedores y Contratistas se hizo el lanzamiento del **programa de reconocimiento a contratistas por parte de EPM**, que busca reconocer las buenas prácticas implementadas por ellos a favor de la sostenibilidad; además, se realizaron talleres de relacionamiento con proveedores y contratistas para discutir oportunidades de mejora en torno al ciclo de suministro de bienes y servicios.



Se destaca que en la medición de 2018 del estudio de transparencia para el tema de gestión de contratos se obtuvo una puntuación de 100 puntos sobre 100, respecto a la gestión del año 2017.

En el fortalecimiento de los diferentes **canales de comunicación con proveedores y contratistas**, se habilitó la línea de atención a nivel nacional 018000515552 y se unificó la línea 3807070 con la línea 3805556 opción 4, ambas líneas para dar soporte a proveedores y contratistas para el ciclo de suministro de bienes y servicios, tanto a nivel nacional como local.

3.3. Gente EPM

Durante 2018 se continuó fortaleciendo el entorno laboral en EPM, buscando que impere un ambiente de camaradería, respeto y cercanía al interior de la Organización, desde un nuevo estilo de liderazgo que permita una experiencia satisfactoria para todos los servidores en el desarrollo de sus actividades, donde haya bienestar emocional, equilibrio entre la vida familiar y laboral y entre el aporte profesional y el reconocimiento, en función del logro de los objetivos estratégicos. A pesar de que 2018 fue año de altas complejidades y retos, se demostró gran cohesión en torno a los valores y principios organizacionales, elevados niveles de resiliencia y sentido de pertenencia, lo que demuestra que EPM es una organización con alto sentido de responsabilidad, transparencia y calidez al enfrentar situaciones difíciles.

Lo anterior se refleja en la medición de **Calidad de Vida- Riesgo Psicosocial** 2018, en la cual participó el 86% de la población de EPM. Los resultados muestran que el 64.22% de los participantes se encuentra en riesgo total bajo o sin riesgo, con una mejora del 2.28% respecto de la medición de 2017, lo cual cataloga a EPM como una empresa saludable. Estos resultados son producto del trabajo en acciones focalizadas en las variables: Características del Liderazgo, Participación y Manejo del Cambio, Retroalimentación del Desempeño, Claridad del Rol y Reconocimiento y Compensación.

En las acciones orientadas al **desarrollo del liderazgo** se destaca la participación de 115 directivos en el programa de Alta Gerencia; 220 directivos estuvieron comprometidos con su participación en los Círculos de Conversación y 22 directivos asistieron al programa de Formación Avanzada de Dirigentes. De igual manera, 52 directivos profundizaron su participación en el programa de “Coaching Ejecutivo”.

Con respecto al **plan de formación**, uno de los ejes fundamentales del desarrollo, se fortaleció de manera importante la Universidad EPM al darle nueva vida a través de un enfoque renovado y potente en medios virtuales y se capacitaron 7,115 personas, mientras que 54,642 asistieron a eventos, con un promedio de capacitación por empleado de 16.74 horas.

Se realizaron talleres y encuentros con el fin de fortalecer la **capacidad de conversar** para una mejor coordinación en función de los propósitos organizacionales, con participación del 92% de los servidores. Adicionalmente se inició un proceso de **transformación cultural** ambicioso que permitirá preparar esta organización para los retos y entornos futuros. Este proceso hace parte de un enfoque novedoso que se aleja de la forma tradicional de intervenir las organizaciones, pues se centra en la capacidad reflexiva de cada uno de los individuos y apela a la conciencia, la presencia y el lugar interior desde donde cada uno de los servidores observa e interactúa con su entorno; de esta forma se apela a la capacidad de cambio que tienen todas las personas.

Como parte de la estrategia para fortalecer la **claridad organizacional** se realizaron seis sesiones de “El valor de lo que hacemos”, espacios diseñados para que las áreas informen temas relacionados con su quehacer y sus principales retos, de manera que todos los integrantes de la Organización conozcan de primera mano lo que hacen sus compañeros y para lograr así mayor claridad organizacional.

Dentro de **reconocimiento y compensación**, el 89% de los empleados de EPM hizo uso al menos de uno de los beneficios otorgados por la Empresa, para un total de 50,086 beneficios entregados por un valor de COP 26,000 millones. Dentro de las actividades y eventos corporativos se resalta:

- Resignificación de las celebraciones como el día de la familia, el día clásico de EPM y el día del niño, con un mensaje de agradecimiento y de solidaridad con la Empresa y una optimización de costos y gastos, partiendo de la creatividad y del uso de las habilidades propias de los trabajadores.
- 260 personas se beneficiaron del crédito de vivienda por un valor desembolsado de COP 32,000 millones.

En cuanto a **movilidad interna** del personal, se destaca:

- Ingreso de 190 personas a la Organización.
- 36 ascensos, 65 cambios por procesos de selección y 41 servidores encargados como líderes de proyectos.
- 301 traslados de servidores entre dependencias en función de su desarrollo y la ubicación óptima de los recursos.
- 293 servidores inscritos en el programa teletrabajo.

4. Cobertura

En 2018 la **universalización** alcanzó coberturas superiores al 96% en los servicios de energía y provisión de agua para el Grupo EPM. Aguas residuales en el Grupo alcanzó el 93.30% y residuos sólidos el 99.21% en Medellín, mientras que en gas fue del 84.63% en el ámbito regional.

En cuanto a la **vinculación de Clientes y usuarios nuevos**, en EPM se vincularon **69,340** en el negocio de energía, para un acumulado de 2,437,797. Dentro de estos, específicamente con el programa de **Electrificación Rural**, durante el año 2018 se conectaron 15,839 nuevas viviendas para un total de 181,701, logrando beneficiar un total de 776,534 Clientes y usuarios.

En el servicio de gas se vincularon 64,138 Clientes y usuarios, para un total de 1,196,467. En acueducto se vincularon **42,233** Clientes y usuarios y en alcantarillado **38,897**, para un acumulado de 1,228,667 y 1,192,580, respectivamente.

Se aportó al mejoramiento de la calidad de vida de 25,268 hogares con viviendas constituidas previamente y que no contaban con servicios públicos. De estos hogares, a través del Programa **Unidos por el Agua**, desarrollado en conjunto con el Municipio de Medellín, el Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín (Isvimed) y la Empresa de Desarrollo Urbano (EDU), en 2018 se vincularon 11,742 hogares en los sectores de Bello Oriente, La Honda, La Cruz, Versalles 2, Nuevos Conquistadores y viviendas concentradas principalmente en los barrios Manrique, Campo Valdés, Castilla, Popular, Santo Domingo, Robledo, López de Mesa y 12 de octubre, para cerrar con un acumulado de 23,068 con el servicio de acueducto y alcantarillado a través de este programa.

En cuanto a las opciones y soluciones disponibles para que los Clientes y usuarios mantengan la posibilidad de consumir los servicios públicos domiciliarios de EPM y así satisfacer sus gustos, preferencias y necesidades alineados con sus capacidades y disposición; se destaca la oferta **paga a tu medida**, que en 2018 vinculó a 42,375 Clientes y usuarios en Antioquia, para un acumulado, desde el inicio de la oferta en 2014, de 163,083, permitiéndoles el pago fraccionado de su factura hasta en 5 cuotas en el mes. Además, en CENS y ESSA se vincularon 6,057 Clientes y usuarios en 2018. En esta oferta se realizaron 164,833 financiaciones de saldos equivalentes a COP 90,573 millones, facilitando de esta manera a los Clientes y usuarios el pago de sus obligaciones en mora para continuar disfrutando de sus servicios.

Los servicios prestados a través de los sistemas prepago también se destacan por su gran aceptación, al vincular 15,550 Clientes y usuarios a **Energía Prepago** en Antioquia para un acumulado desde el 2007 de 258,506, cerca del 10% del total de los Clientes y usuarios del negocio de energía de EPM; además, en CENS y ESSA se logró una vinculación de 13,456, para un acumulado de 32,365 Clientes y usuarios. En **Aguas Prepago** se vincularon 2,168 Clientes y usuarios en el Valle de Aburrá, llegando a 22,070 con este servicio desde 2015.



Estas soluciones permiten el acceso al servicio a quienes tienen dificultades de pago, de acuerdo con su capacidad económica, para lo que se adecúan canales no convencionales de recargas como la red de teléfonos públicos de UNE, con la cual se lograron 73,690 microrrecargas para el servicio de energía desde COP 1,500, en las cuales generaron más de COP 134 millones en ingresos y 445,000 kWh en consumo; y mediante celulares, cerca de 478 mil precargas, lo que les permitió a los Clientes y usuarios adelantar un saldo de COP 2,000 en momentos de emergencia, al no contar con el dinero para acceder al servicio. Estas precargas equivalieron a 3 millones de kWh y permitieron lograr COP 955 millones en ingresos. En los puntos autorizados de recarga, los Clientes y usuarios de aguas hicieron 3.67 recargas al mes con un consumo promedio de 7.65 m³ y un promedio de recarga de COP 7,496.

5. Cuidado del ambiente

El Grupo EPM es consciente de su interdependencia con el ambiente; por lo tanto, en su Política Ambiental está comprometido con la realización de una gestión ambiental integral ambiental, económica y social.

Es por eso que propende por la conservación y manejo de los recursos naturales, el cumplimiento de la normatividad ambiental y el desarrollo de iniciativas voluntarias para el cuidado del medio ambiente, entre las cuales cabe destacar la protección del **recurso hídrico** y la búsqueda de una **operación carbono neutral**, para así contribuir a la sostenibilidad, que es el propósito empresarial del Grupo EPM.

5.1. Estrategia Gestión Integral del Recurso Hídrico y la Biodiversidad Grupo EPM

En 2018 se aprobó la estrategia Gestión Integral del Recurso Hídrico y la Biodiversidad para el Grupo EPM, **“Agua y Biodiversidad para la vida y la sostenibilidad”**, con el objetivo de contribuir a la sostenibilidad del Grupo EPM y de los territorios donde este tiene presencia, mediante la acción conjunta con otros actores considerando el ordenamiento territorial, las características propias de los territorios, la conservación de los ecosistemas, la oferta, la demanda y los riesgos asociados al agua y la biodiversidad. Así mismo, se definió la hoja de ruta para su implementación.

5.1.1. Protección hídrica

El Grupo EPM emprendió directamente y en conjunto con otros actores, una serie de estrategias como **conservación de bosques, restauración y reforestación, prácticas y usos sostenibles, compensación y nuevas áreas de protección, con el objetivo de proteger el recurso hídrico** en las cuencas hidrográficas de Porce (río Grande, río Aburrá y Porce-Alto Nechí); Nare (La Fe y Río Negro-Nare); Cauca (áreas de influencia del proyecto Ituango); Chinchiná, zona de influencia de la filial Aguas Regionales en Urabá y de otras filiales como EDEQ, CENS, CHEC y ESSA, contribuyendo así a la protección de 21,282 hectáreas en el año 2018, para un acumulado de 57,321 hectáreas en el periodo 2016-2018. Estos resultados se obtuvieron principalmente por la gestión realizada mediante las siguientes iniciativas:

- Alianzas y convenios de CHEC con Corpocaldas, Carder, Municipio de Manizales, Gobernación de Caldas, Parques Nacionales Naturales de Colombia PNNC, para apoyar programas como BanCO2, Pactos por la Cuenca del río Chinchiná, “Manizales Siembra”.
- Alianzas y convenios de EDEQ, CENS y ESSA con autoridades ambientales y otros actores públicos y privados para apoyar programas como BanCO2, que contribuyen a la protección de algunas cuencas en los territorios donde tienen presencia.
- Convenio entre EPM, Aguas Regionales y Corpourabá para la conservación y restauración de bosques mediante el pago por servicios ambientales en la Serranía de Abibe, donde nacen las principales fuentes abastecedoras de agua para el servicio de acueducto de los municipios atendidos por Aguas Regionales.
- Programa de Fomento Forestal de EPM en las cuencas hidrográficas abastecedoras de sus sistemas y embalses. Así como la adquisición de zonas de protección y compensación en cumplimiento de las obligaciones del proyecto hidroeléctrico Ituango.

5.1.2. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del río Aburrá – Medellín.

En el marco del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV se está desarrollando el **proyecto Aguas Claras Parque Planta de Tratamiento de Aguas**, los **proyectos de modernización de redes de acueducto y alcantarillado** Rodas – Piedras Blancas y El Salado, Otras Cuencas, La Iguaná – La García, y Castilla – Bello Potrerito, con los cuales se busca aportar al saneamiento del río Aburrá – Medellín.

Adicionalmente se implementó un **Programa de Educación Ambiental**, a través de la Universidad de Antioquia, con 120 líderes de Bello, Copacabana, Girardota y Medellín, en el cual se adelanta un proceso de educación formal para brindar herramientas conceptuales y metodológicas que permita a los participantes formular e implementar los **Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental** -Proceda. El Programa también incluye una etapa de seguimiento y evaluación expost y ha sido considerado por las comunidades y los municipios como un aporte estratégico con el cual se pueden potenciar las capacidades de las comunidades para que lleven a cabo en sus barrios proyectos ambientales que mejoren la calidad de vida y su bienestar.

Complementario a este programa, EPM firmó un **convenio interadministrativo con los municipios de Bello, Copacabana y Girardota** para sumar sinergias, asegurar que la Administración participe en el proceso de formación y sean corresponsables de los proyectos; de esta manera se garantiza que, al finalizar el proceso, continúe el fortalecimiento de las competencias, su evaluación y mejoramiento continuo.

De igual forma, para el desarrollo de los programas y diseño de las estrategias de compensación forestal y educación ambiental, se realiza un **trabajo interinstitucional** con las secretarías de medio ambiente de los municipios con influencia del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV. También se tienen convenios y contratos con entidades como la Universidad de Antioquia, la Universidad Santo Tomás, el Jardín Botánico, Parque Arví, Corantioquia y Área Metropolitana del Valle de Aburrá, AMVA, entre otras, para lograr una gestión articulada en los territorios.

A través de la operación de las cuatro líneas del proyecto **Aguas Claras Parque Planta de Tratamiento de Aguas**, se aportó al cuidado del ambiente logrando óptimos operativos en la remoción de la Demanda Bioquímica de Oxígeno – DBO- del 76.1% y de Sólidos Suspendidos Totales -SST - del 81.5%, mejorando así las descargas al río Medellín del agua residual tratada; también se mejoró la continuidad de la prestación del servicio de tratamiento de agua residual. Adicionalmente, la operación de la planta autogenera el 47% de energía para satisfacer el total de demanda de los procesos de la PTAR San Fernando.

Durante 2018 se destaca, además, la **eliminación de 63 vertimientos** directos a fuentes hídricas, 1,160 árboles sembrados en compensación forestal, la tala evitada de 176 árboles por optimización en las construcciones, así como la realización de 41 talleres de educación ambiental con la comunidad y 68 con personal de obra.

5.2. Estrategia climática del Grupo EPM

Consciente de que el cambio climático genera retos importantes para la humanidad y para la economía mundial, se dio también la aprobación de la **Estrategia Climática del Grupo** durante este período, que pretende el desarrollo de negocios resilientes y carbono eficientes al 2050, mediante la implementación de su plan de acción, cuyos ejes principales de gestión corresponden a la eficiencia energética, las energías renovables, la movilidad sostenible, la gestión de la huella de carbono y la aplicación de medidas de adaptación basada en el conocimiento, infraestructura, ecosistemas y comunidades. Así mismo considera la gestión articulada para el estudio y análisis integral, desde las perspectivas políticas, regulatorias, normativas, tecnológicas, financieras y culturales que permitan su desarrollo.

5.2.1. Operación carbono neutral

En la búsqueda de una **operación carbono neutral a 2025**, el Grupo EPM durante **2018** tuvo los siguientes avances:

Inventario de emisiones

Se estimó el inventario de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) 2017¹, incluidas las filiales nacionales e internacionales del Grupo EPM². Este inventario mostró variaciones significativas respecto a los dos años anteriores, debido a que en 2017 se realizó un mantenimiento mayor a la térmica La Sierra, que fue necesario después de su plena generación para respaldar al sector y apoyar el parque generador de EPM durante el fenómeno de El Niño 2015-2016.

Inventario de emisiones alcance 1 y 2 Grupo EPM			
Alcance	tCO ₂ e 2015	tCO ₂ e 2016	tCO ₂ e 2017
Alcance 1	665,972	584,627	62,674
Alcance 2	265,592	249,113	165,350
Total	931,564	833,740	228,024

Fuente: <https://www.sostenibilidadgruopem.com.co/gestion-social-y-ambiental/nuestra-gestion/temas-materiales/estrategia-climatica/mitigacion-al-cambio-climatico/>

Así mismo se realizó la verificación, por parte del Icontec, del Inventario de Emisiones de EPM 2016, año base seleccionado para la operación carbono neutral del Grupo, y se obtuvieron recomendaciones y ajustes que están siendo incorporados en la metodología de cálculo.

¹ El inventario anual se calcula durante el primer semestre del año siguiente. Se estiman las emisiones de alcances 1 y 2, es decir, aquellas que están bajo el control de la organización.

² Excepto Emvarias, Cururos, Ticsa, HET y Adasa.

Compensación de emisiones

- Obtención de los certificados de reducción de emisiones correspondientes a 85,559 tCO₂e por la operación de las minicentrales hidroeléctricas La Vuelta y La Herradura de 2017, así como de los certificados de reducción de emisiones correspondientes a 266,814 tCO₂e por la operación del parque eólico Los Cururos de los años 2014 y 2015.
- Avances en el proceso de verificación para la reducción de emisiones del proyecto REDD+ EPM (reducción de emisiones debidas a la degradación y deforestación de bosques).

5.2.2. Movilidad sostenible

Para mitigar la contaminación atmosférica, aportar a la movilidad sostenible en la región y así mejorar calidad de vida de la comunidad, EPM avanza en alianzas público-privadas que permiten tomar medidas para contribuir al desarrollo de la movilidad eléctrica y al fortalecimiento del gas natural vehicular como alternativas de transporte más limpio, obteniendo beneficios ambientales y reducción de emisiones contaminantes atmosféricas y de ruido. En este sentido se ha desarrollado el programa **Calidad del aire** con la estrategia de **movilidad sostenible** y con iniciativas que incluyen el **Gas Natural Vehicular (GNV)**, la carga interna lenta y las **ecoestaciones** de carga pública para vehículos eléctricos, generando una reducción de emisiones de CO₂, un uso más racional de la energía y oportunidades al país al diversificar y optimizar su matriz energética limpia.

Durante 2018 se convirtieron 2,533 vehículos a gas natural, para un total de 59,138. Se ha posibilitado en 4 años el funcionamiento con gas natural de 430 vehículos de transporte de pasajeros, y 63 en la flota de camiones compactadores de basuras de Emvarias. Además, se tienen operando 17 estaciones de Gas Natural Vehicular; 15 en el Valle de Aburrá, 1 en Apartadó y 1 en Rionegro. De las 15 del Valle de Aburrá, se tiene una para el suministro exclusivo del sistema de transporte masivo Metroplús y otra para los camiones compactadores de basura de Emvarias. En EPM 620 funcionarios ya cuentan con vehículos que utilizan gas natural.



En la oferta de carga interna para **vehículos eléctricos** se realizaron 120 visitas y 43 instalaciones, se logró tener en funcionamiento **9 ecoestaciones** para un acumulado de 19 en todo el Valle de Aburrá, con 5 puntos de carga rápida y 14 puntos de carga lenta. Al cierre del año se tienen 273 vehículos eléctricos nuevos circulando en el Valle de Aburrá, para un total de 482.

EPM formuló el **Plan de Movilidad Empresarial Sostenible – PEMS**, el cual promueve el teletrabajo. Actualmente hay 128 directivos en teletrabajo móvil y 106 en teletrabajo suplementario, campañas en bici al trabajo con 525 personas inscritas y 221 bici parqueaderos en el Edificio EPM; horarios flexibles escalonados (5 horarios laborales establecidos), y servicio a funcionarios con rutas de acercamiento al Edificio EPM con el primer bus eléctrico.



En filiales nacionales e internacionales se continúa con la estructuración del modelo de negocio de movilidad eléctrica, adquisición de cargadores para las ciudades y participación en las mesas de Calidad de Aire. **EDEQ** adquirió un vehículo 100% eléctrico e inauguró la primera ecoestación del eje cafetero. Tiene en pruebas dos estaciones más que entrarán en operación durante 2019. **CHEC** puso en funcionamiento el bus 100% eléctrico, **ESSA** adquirió también un vehículo eléctrico y pondrá en funcionamiento una estación de carga rápida y dos de carga lenta durante 2019.

A nivel internacional, tanto **Eegsa** como **ENSA** adquirieron los primeros vehículos para pruebas e instalaron puntos de carga en sus respectivas sedes administrativas.

6. Consolidación

6.1. En los negocios

6.1.1. Generación

La demanda nacional de energía creció 3.3% en 2018 y fue cubierta en su mayoría por generación hidráulica. Las plantas térmicas aportaron a la generación de seguridad en la Costa Atlántica y las plantas a carbón del interior generaron por mérito durante el primer trimestre del año y en diciembre.

El precio de bolsa estuvo por debajo de lo esperado en la mayor parte del año, debido a la disminución de aportes hídricos y por ende a la alta competencia entre las centrales hidráulicas, lo cual afectó a la baja los ingresos por ventas de energía en la Bolsa. Para mitigar el impacto de reducción de ingresos en la Bolsa de Energía se aumentaron las ventas de energía en contratos de largo plazo, lo que permitió que una porción de la energía generada se vendiera a un precio muy superior al precio de la bolsa.

A pesar de la competencia entre los agentes y la no entrada en diciembre de una unidad del proyecto hidroeléctrico Ituango, la **generación real de EPM** para el año 2018 fue de 15,020 GWh, superior en un 3% a la registrada en 2017.

En el portafolio de ventas de energía para los años 2020 y 2021 se había incluido parte de la generación esperada del proyecto hidroeléctrico Ituango. Ante la contingencia en el proyecto se realizaron compras de energía para los años mencionados, de tal forma que se eliminara el riesgo futuro de una posible exposición a los precios de bolsa. También se realizó la compra de gas para la planta Termosierra entre los años 2020 y 2022. Esta generación complementa la cobertura de las ventas de energía y permite mejorar el ingreso del cargo por confiabilidad.

Así mismo, a través de los anillos de seguridad del cargo por confiabilidad, se ha buscado respaldar las obligaciones de energía firme del proyecto Ituango. La materialización de algunas alternativas dependerá de las decisiones que tome la CREG en la actuación administrativa que está en curso.

En el ámbito técnico se destacan algunos hitos importantes como los mantenimientos **mayores en Guatapé y La Sierra, la recuperación de la Central Playas, la entrada en operación comercial de la Central Pajarito II y la recuperación de la operación del parque eólico Jepírachi**, entre otros, que dan cuenta de la experticia y rigurosidad técnica del negocio. Lo anterior, sin afectar la disponibilidad del Grupo EPM, que alcanzó en 2018 un valor de 90.5%, el cual está acorde con lo esperado durante el año según los planes de mantenimiento y tasas de salidas forzadas por debajo de las proyectadas.



En cuanto a la **seguridad operacional**, EPM definió una hoja de ruta para cerrar la brecha entre el estado actual y la meta propuesta que permita garantizar la confiabilidad y continuidad del parque generador. Adicionalmente, se lograron materializar avances importantes asociados al **plan de choque en las regiones**, que resuelven asuntos pendientes y aseguran el camino hacia la transformación cultural, no solo en el negocio sino en la Empresa. Otro hito importante fue la construcción de los planes de gestión de riesgos operacionales para cada una de las plantas de generación, logrando así identificar acciones de control para cada una de ellas.

En el marco de las **Alianzas para el Desarrollo**, se han logrado hitos importantes en las zonas de influencia de los centros productivos de generación: en el convenio PNUD³-EPM (cuenca Porce–Cauca), se realizó la Expedición Colombia Bio Anorí, en la cual se encontraron 14 nuevas especies; se logró una alianza con **FINTRAC**, operador de recursos de **USAID**, y con **OLAM** Agro Colombia, para fortalecer los emprendimientos productivos y el proceso de comercialización. En la cuenca del Nare-Magdalena, a través del convenio entre EPM, MASER⁴, ISAGEN y 7 municipios del Oriente de Antioquia para el fortalecimiento de sistemas productivos agropecuarios sostenibles, se implementaron 5 fondos rotatorios y se formalizó la marca + CAMPO + SOSTENIBLE, que apoya la comercialización de los productos; y con la alianza EPM- **Prodepaz**, se fortalecieron las organizaciones comunitarias, se formularon los planes de desarrollo local de 5 municipios y 7 nodos de desarrollo regional del oriente. En relación con la agenda de Jepírachi, se implementaron los proyectos de artesanías, pesca y transporte con 3 comunidades wayuu, cuyas ganancias se invirtieron en la sostenibilidad de los mismos y en proyectos de importancia comunitaria. Lo más relevante fue mostrar que la estrategia de alianzas genera procesos de cogestión y autogestión comunitaria, que se evidencian impactos positivos en el desarrollo local y regional y se suman recursos (económicos, humanos, etc.) de otras organizaciones, posibilitando la sostenibilidad ambiental y social de los territorios.

³ PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

⁴ MASER: Municipios Asociados de la Subregión de Embalses Río Negro-Nare.

En cuanto a las filiales⁵, se **destaca HET** que obtuvo los mejores resultados desde el inicio de su operación comercial, gracias a los altos niveles de generación, la disponibilidad de la planta, los ahorros en costos y un contexto de precios de energía superiores a los esperados. En **CHEC**, los mantenimientos realizados en Dorada, Esmeralda y San Francisco, permitirán mejorar los niveles de confiabilidad de estos activos para los próximos años. En **ESSA** se presentó indisponibilidad de Cascada entre mayo y septiembre por la creciente del río Fonce, la cual afectó la infraestructura civil de la central. En **Cururos**, los altos precios y la menor generación por los menores vientos y las restricciones en el sistema de transmisión en Chile, implicaron menores ingresos y mayores compras en bolsa para atender los contratos de largo plazo.

6.1.2. Transmisión y Distribución

En el fortalecimiento de la **gestión y control de las pérdidas de energía**, EPM en conjunto con el Centro Nacional de Despacho y otros operadores de red construyeron un procedimiento de cálculo, enmarcado dentro del acuerdo 1063 de 2018 del Consejo Nacional de Operación, para la aplicación correcta de la metodología para el cálculo de pérdidas técnicas proporcionada por el nuevo marco regulatorio, en su capítulo de pérdidas.

Aplicando el procedimiento acordado, se logró desarrollar una herramienta dentro del software de simulación "DigSilent", que permitió calcular el valor real de las pérdidas técnicas en el nivel de tensión 4 (sistemas con tensión nominal mayor o igual a 57.5 kV y menor a 220 kV), con el fin de validar y solicitar los ajustes respectivos al índice de pérdidas reconocido. Así, se espera que el índice de pérdidas, en el citado nivel de tensión NT4, tenga un mejor reconocimiento por parte del regulador, lo que se traduce en mayores ingresos para el negocio.

La solución **RIHANA (Revenue Intelligence sobre la bigdata HANA)**, que actualmente permite realizar el direccionamiento de las pérdidas no técnicas (ubica las cuadrillas y los esfuerzos) para los servicios de Energía de las empresas nacionales del Grupo EPM y ENSA Panamá, en el 2018 evolucionó con la implementación de un nuevo modelo de riesgo y cambios en las fuentes de datos para los negocios de Aguas y Gas EPM.

Con todo lo anterior, en las empresas del Grupo EPM la recuperación de energía en 2018 a nivel nacional fue de 297.94 GWh equivalentes a COP 120,927 millones, para un acumulado de energía recuperada desde el 2015 a la fecha de 728.33 GWh de energía equivalentes a COP 303,664 millones.

En cuanto a **seguridad operacional**, se inicia de manera formal con este programa con la realización e implementación de un plan de choque en los procesos de operar el Sistema de Distribución Local - SDL y el Sistema de Transmisión Regional - STR, tanto local como de forma remota, en subestaciones y líneas y en el soporte a las tecnologías de Operación.

Enmarcada en la consolidación de proyectos de infraestructura para mejorar la continuidad, calidad y cobertura de los servicios a los Clientes y usuarios, ESSA inauguró la subestación Buena Vista en el municipio de Santander con el objetivo de mejorar la calidad del servicio, entregar mayor capacidad y confiabilidad del sistema y atender la demanda futura de sus Clientes y usuarios.

⁵ Filiales nacionales: CHEC (235 MW) y ESSA (18 MW), representan el 7.1% de la capacidad de generación del Grupo. Filiales internacionales: Cururos (109.6 MW) en Chile y HET (31.8 MW) en Panamá, representan el 3.1% de la capacidad instalada de generación del Grupo.

En CHEC entró en operación y explotación comercial el proyecto “Normalización Subestación Manzanares 115 kV”, con el cual se garantiza el suministro del servicio de manera confiable a los municipios de Manzanares, Pensilvania y Marquetalia, mejorando la estabilidad, seguridad y confiabilidad al sistema de transmisión regional que atiende el oriente de Caldas. Además, puso en servicio dos grandes proyectos de infraestructura de los seis incluidos en el plan de expansión 2015 – 2018: el proyecto “Conexión de la subestación La Enea 230 kV al circuito San Felipe – La Esmeralda 230 kV, con el cual regresó después de 19 años al negocio de transmisión de energía brindando mayor estabilidad, seguridad y confiabilidad en el sistema eléctrico; y el montaje y puesta en operación del proyecto “Segundo banco de autotransformadores monofásicos 230/115/13.8 kV de 150 MVA en subestación Enea”, aprobado por la UPME el 27 de mayo de 2015, con fecha de puesta en operación para el 30 de junio de 2018.

CENS con su nueva subestación Buturama en Aguachica, puso en operación un moderno complejo eléctrico que abastecerá energía a los actuales usuarios y brindará servicio a nuevos proyectos que lleguen a esta zona. También modernizó la subestación Ayacucho en el municipio de La Gloria y construyó una nueva línea de 115 kV entre Buturama y Ayacucho.

En Trelec, entró en operación el primer proyecto del Plan de Expansión de Transmisión Nacional PETNAC denominado “Iztapa – Taxisco”, que implicó la construcción de un campo de 69 kV en la subestación Iztapa, una línea de transmisión de 69 kV entre las subestaciones Iztapa y Taxisco y una subestación en Taxisco de 14 MVA 69/13.8 kV. La puesta en servicio del primer proyecto se convierte en un hito histórico para Trelec, no solo por la magnitud e impacto del PETNAC en el sistema eléctrico de Guatemala, sino también porque se convierte en otro ejemplo del compromiso de la Empresa en el desarrollo de proyectos de infraestructura, todo ello en congruencia con la Política Ambiental Corporativa y en armonía con las comunidades vecinas. Adicionalmente se logró la puesta en servicio de los proyectos: La Vega – Barberena y Guanagazapa – Pasaco.

6.1.3. Agua y Saneamiento

En EPM se continúa con resultados históricos favorables en la **gestión integral del Agua No Contabilizada** - ANC por medio de estrategias encaminadas a la reducción de las pérdidas técnicas y comerciales, logrando un resultado de 30.51% en el Índice de Agua No Contabilizada – IANC, y de 6.05 m³/usuario facturado/mes en el Índice de Pérdidas por Usuario Facturado – IPUF, alcanzando anticipadamente la meta regulatoria del año 2026.

En cuanto a **seguridad operacional**, se estructuró el plan de choque incluyendo las acciones con mayor prioridad, para ejecutarlo en el año 2019.

En **Aguas Nacionales**, en el municipio de Quibdó se mejoró la **continuidad del servicio** de acueducto, pasando de 67% a 90%, un promedio de 22 horas; así mismo se logró la vinculación de más de 3,500 nuevos usuarios, lo cual apalancó de manera significativa el crecimiento interanual de los recaudos en más del 28%, para cerrar el 2018 con COP 4,319 millones.

A través de la firma del contrato entre EPM y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Aguas Nacionales EPM realiza la gerencia integral del Programa de Abastecimiento de Agua y Manejo de Aguas Residuales en Zonas Rurales de Colombia, en donde se ejecutan 6 proyectos de infraestructura por un valor de COP 37,000 millones.

Dentro de ellos se resalta el **proyecto piloto de distribución de agua mediante pilas públicas en el municipio de Manaure** - Departamento de La Guajira, en donde se conformó la primera asociación de usuarios constituida por y para la comunidad wayuu: PAINWAJIRAWA ASAA WUIN "Todos unidos por el agua", que beneficia a 10,000 personas de 131 comunidades indígenas. Con este proyecto se incrementa la cobertura de acceso al agua en la zona rural de La Guajira del 3% al 9%. Adicionalmente, se culminó el proyecto de construcción de unidades sanitarias en el municipio de Puerto Caicedo en el Departamento del Putumayo, beneficiando a cerca de 3,000 habitantes de la zona rural e incrementando la cobertura en saneamiento y acceso al agua de 0% al 21%.

La filial **Aguas del Oriente** en su gestión operativa cuenta con uno de los mejores indicadores de pérdidas por usuario facturado: 2.87 m³/usuario facturado.

En **Aguas de Malambo**, a través del fortalecimiento de la gestión comercial con programas como el plan de financiación "paga a tu medida" se logró una mejora en el promedio del recaudo de Clientes y usuarios; adicionalmente, se incrementó la micromedición, que llegó a un valor estimado del 86% al cierre del año mediante la articulación de los recursos Fondo Fuente de Vida, la Gobernación del Atlántico y Aguas de Malambo. Se resalta la disminución de puntos de vertimiento y el avance en la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales. Adicionalmente, se celebró el contrato con Postobón para el suministro de agua tratada.

En **Emvarias** se destaca la flota renovada con nuevas barredoras mecánicas y de succión de diferentes dimensiones, capacidades y tecnologías, que permiten una prestación del servicio más integral y eficiente. Se cuenta con un nuevo modelo de gestión de residuos que tiene como iniciativa principal un sistema de contenerización en la ciudad, que además integra otros equipos como cajas autocompactoras, Punto Naranja, soterrados y sistema ampliroll, y representa beneficios no solo para el cliente y usuario sino también para la Organización desde el punto de vista logístico y operativo.

Por medio de la experticia de la filial **Ticsa** se finalizaron los proyectos de tratamiento de lodos en Manantiales, La Ayurá y Caldas y la modernización PTAR San Fernando, y se iniciaron proyectos de ampliación en PTAR San Fernando y El Retiro así como diseños en el Valle San Nicolás. Además, se cuenta con catorce proyectos en ejecución por USD 79 millones en México y Colombia.



6.1.4. Gas

En lo referente a la comercialización y distribución del gas, en 2018 se lograron 830 millones de m³ vendidos y el mayor consumo se generó en el mercado no regulado, que incluye la venta de metros cúbicos para la generación de energía, seguido por el mercado regulado.

Los esfuerzos de este negocio se enfocaron en el aumento en la cobertura del servicio y equidad de acceso, lo que se ve reflejado en el incremento de Clientes y usuarios conectados del mercado regulado y no regulado que llegan a 1,196,467 Clientes y usuarios disfrutando del servicio, lo que convierte a EPM en la segunda empresa distribuidora de gas en Colombia con una participación en el mercado del 13%.

La expansión por fuera del Valle de Aburrá sigue en consolidación con el programa **Gas sin Fronteras**, mediante el cual se conectaron al servicio los municipios de Yalí, Vegachí y el corregimiento Palermo (Támesis) y se construyó la infraestructura correspondiente al municipio de Remedios y al corregimiento de Versalles (Santa Bárbara). Con este programa se conectaron 12,621 nuevos Clientes y usuarios y se impactaron cerca de 41,000 personas de 115 poblaciones de Antioquia.

En la Operación del **Distrito Térmico La Alpujarra**, primero de su tipo en América Latina, en el año 2018 se logró la conexión del edificio de la EDU, quedando con 4 clientes al cierre del año (Gobernación de Antioquia, DIAN, Municipio de Medellín y Empresa de Desarrollo Urbano – EDU). Con la operación de este Distrito se alcanzó una eliminación en el año del 100% de las sustancias agotadoras de la capa de ozono -SAO- y una reducción de 670 Toneladas de CO₂ emitidas al ambiente.

6.2. Proyectos de transformación empresarial

El Grupo EPM a lo largo de su historia se ha caracterizado por entregar servicios con calidad basados en la eficiencia en sus procesos. En este sentido, sus esfuerzos están enfocados en la implementación de proyectos de desarrollo empresarial cuyo fin es optimizar los procesos. Entre los logros más significativos de estos proyectos, se destacan:

En el proyecto **Productividad en Campo** se capturaron beneficios por COP 66,975 millones mediante la implementación de acciones de mejora en los procesos de expansión y reposición, atención técnica de Clientes y usuarios y control pérdidas de energía en filiales nacionales de energía, así como en los de provisión de aguas, gestión de aguas residuales en EPM y residuos sólidos en Emvarias. También se está aplicando la metodología de Productividad en Campo en las filiales internacionales.

En el proyecto **Gestión de Activos** se obtuvieron beneficios por COP 40,270 millones. Se avanzó en la inclusión de reglas de negocios de Gestión de Activos en el modelo de procesos de EPM, así como la evolución de metodologías propuestas en el proyecto como criticidad, análisis de fallas, salud de activos, entre otras. Adicionalmente, se implementó en EPM el sistema de información para la gestión del ciclo de vida de los activos centralizados, lo cual permite tener disponibles los planes de mantenimiento optimizados y tener toda la información necesaria para la toma de decisiones relacionadas con las inversiones que se realicen sobre los activos como parte de la transformación digital.

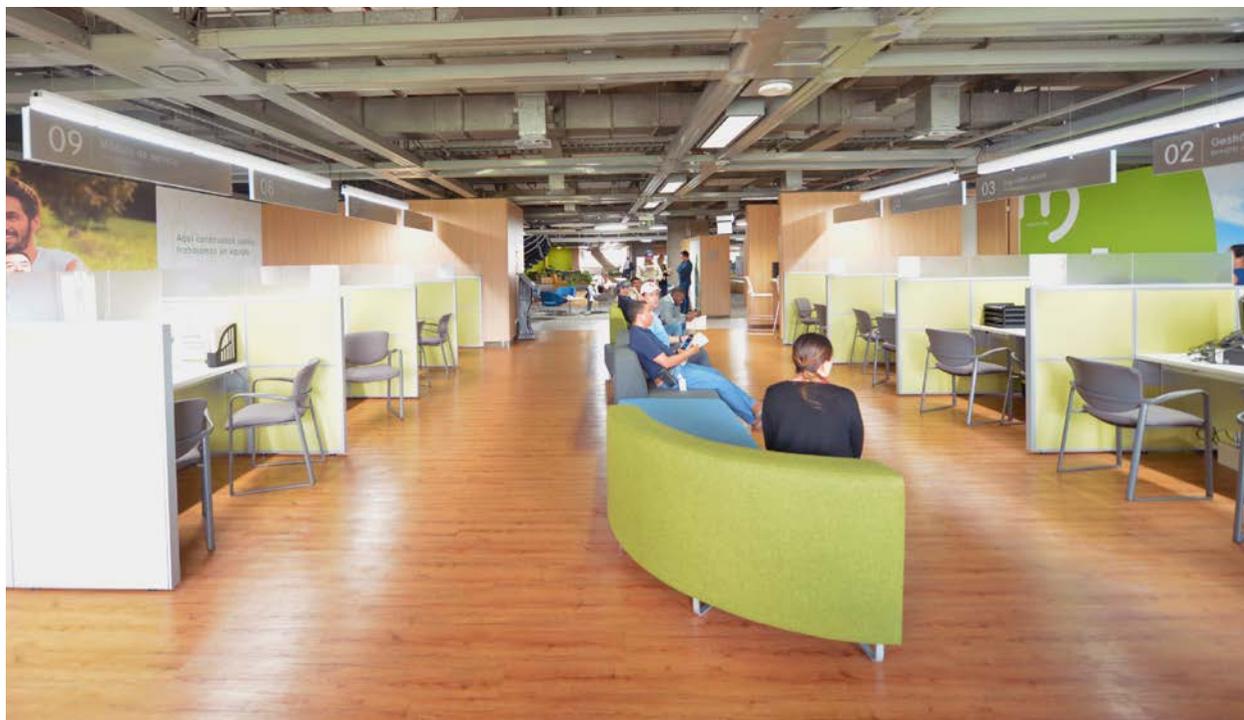
Con el proyecto **Conexión Digital** se obtuvieron ahorros por COP 72 millones en 2018. Se implementaron nuevas capacidades de plataforma como el servicio para implementar soluciones de negocio modernas e innovadoras y el nuevo módulo de PQR (Petición, Quejas y Reclamos) con autoservicio para los Clientes y usuarios. Adicional a lo anterior, se trasladaron 70 servidores a la nube pública que se apagan en horario no hábil y se prenden por demanda, generando ahorros significativos para la Compañía.

El proyecto **Centro de Servicios Compartidos** finalizó exitosamente con la implementación de nuevos servicios transaccionales en las áreas financiera, administrativa y talento humano, tanto en EPM como en filiales nacionales. Estos nuevos servicios incluyen la automatización del control del cierre contable, la prestación del servicio de selección a las filiales nacionales de energía y mejoras en aportes voluntarios extras con integraciones en el servicio de nómina, logrando beneficios por COP 8,806 millones. Actualmente, dentro del programa Visión 2025, se está ejecutando el proyecto Centro de Servicios Compartidos Global, el cual busca mayores sinergias entre las filiales del Grupo EPM.

Culminó la implementación del proyecto **Cadena de Suministro** del Grupo EPM con la entrada en vigencia del lineamiento de contratación y la implementación y puesta en operación de la herramienta para la gestión de compras estratégicas tanto en EPM como en filiales nacionales, obteniendo beneficios por COP 382,534 millones.

El proyecto Renovación Interior del Edificio se dio por terminado en 2018 con la intervención de los pisos 7, 8, 11 y 12 con obras civiles, amueblamiento y adecuación con sistemas e infraestructura de tecnologías de la información.

A raíz de la contingencia presentada en el proyecto hidroeléctrico Ituango quedaron pendientes por intervenir los pisos 0, 1, 2, 9 y 13.



6.3. Tecnologías de la información

Conscientes de la trascendencia que tienen las **tecnologías de la información en la sostenibilidad del Grupo EPM**, se revisó y ajustó la estrategia respectiva orientándola a transformar el Grupo a través de la tecnología y la innovación, operando con excelencia y potenciando a su gente en habilidades y conocimientos. Los principales logros en esta materia son:

- Se definió la estrategia, estructura y proyecto para acelerar y consolidar la **Transformación Digital**, la cual busca un cambio fundamental en la forma de operar y ofrecer valor a los diferentes grupos de interés, incorporando la tecnología digital en todas las áreas de la Organización. En los primeros avances de esta estrategia se implementó un **modelo de predicción de fallas en redes eléctricas**. Se dispuso de **puntos de “auto atención” en diferentes zonas de Medellín** que permiten la impresión del cupón de pago, la separación de cuentas y la impresión de certificados (Energía Prepago, Aguas Prepago y financiación), contribuyendo de esta forma a la descongestión de las oficinas de Atención al Cliente y facilitando los trámites a los Clientes y usuarios. Adicionalmente, se habilitó la **autogestión de los clientes de la Gerencia de Tecnologías de la Información** con la puesta en operación de funcionalidades como formularios en el Portal Corporativo para la generación y seguimiento de PQR, la solicitud de viabilidad y factibilidad del servicio de agua y la solicitud para los servicios de agua y alcantarillado.
- Se avanzó en la **consolidación de la capacidad de analítica de datos en EPM** para la predicción de fallas en elementos del Sistema de Distribución Local, análisis de información de Clientes y usuarios potenciales para el Gas, monitoreo de variables claves de gestión en el proyecto hidroeléctrico Ituango, Sistema de Seguridad del Entorno (SIAE), Alertamiento de Indicadores para Transmisión y Distribución Energía, análisis de Ingresos y Operación Comercial para Generación, entre otros. El avance en los temas de analítica, sumado a las capacidades de calidad de datos traídas a la empresa en años anteriores, le permiten a EPM desarrollar cada vez más y más proyectos que soportan su operación y le generan valor adicional a partir de los datos.
- En términos de infraestructura se expandió la red en el área metropolitana para mejorar la conectividad en las sedes de atención de Clientes y usuarios, expansión de comunicaciones unificadas y escritorios virtuales en las distintas sedes del Grupo EPM; implementación de Office 365 en E.P. Río, ampliación y mejora de la infraestructura de comunicaciones móviles para disminuir costos en llamadas a celulares, nacionales y regionales y puesta en marcha de un nuevo centro de seguridad (SOC) con cubrimiento a tecnologías de operación.

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 1 de la Ley 603 de 2000, que modifica el Artículo 47 de la Ley 222 de 1995 relativo a la propiedad intelectual y derechos de autor sobre el uso de software legal, EPM desarrolla y efectúa de manera periódica controles de diversa índole, implementados por la Gerencia Tecnología de Información y evaluados por la Vicepresidencia Auditoría Corporativa, con el fin de garantizar el cumplimiento de los principios de legalidad en el uso del software, en concordancia con lo establecido en la Circular 12 de 2007, modificada por la Circular 017 de 2011, de la Unidad Administrativa Especial, Dirección Nacional de Derecho de Autor (DNDA).

Proyecto de ciberseguridad “El Centinela”

Con el objetivo de asegurar la operación de los negocios con un alto nivel de disponibilidad y de minimizar de forma sostenida en el tiempo los riesgos estratégicos críticos que puedan afectar los activos de información y los ciberactivos de los procesos claves de negocio, EPM inició desde enero de 2018 el **proyecto de ciberseguridad** llamado El Centinela, dentro del cual los principales logros alcanzados durante 2018 estuvieron enmarcados en el **programa y estrategia de seguridad** con la implementación de los siguientes servicios:

- Centro Operativo de Seguridad y Ciberseguridad.
- Monitoreo y correlación de eventos, permitiendo tener una mayor visibilidad de posibles ataques.
- Analítica avanzada interna para comportamientos atípicos internos dentro de nuestros sistemas.
- Servicios de ciberinteligencia, para de manera preventiva investigar y analizar las amenazas externas que den indicio a posibles ataques.
- Servicios de ciberdefensa, para investigar el comportamiento de los atacantes e implementar controles defensivos.
- Soluciones para tratamiento de información confidencial a través de herramientas de la nube y mecanismos de protección para asegurar la información que reside en dispositivos móviles.
- Se redujo el indicador de riesgo por ciberataques en las áreas y procesos del negocio de Energía con la implementación de sistemas de detección de intrusos y otros dispositivos de control.

Con las filiales nacionales se inició el análisis de riesgo de la operación en los centros de control, se implementaron controles para prevenir y detectar personal no autorizado en sus sistemas y se realizó la formulación del proceso de Gestión de Seguridad Digital.

6.4. Gobierno Corporativo

La contingencia del proyecto hidroeléctrico Ituango puso a prueba el gobierno corporativo de EPM, al imponer enormes retos a sus órganos de gobierno para encontrar formas que le permitieran a la Empresa sortear la contingencia de la mejor manera posible y, simultáneamente, no afectar su operación normal.

A lo largo de la contingencia, el Presidente de la Junta Directiva y el Gerente han estado al frente de la situación con el total respaldo de la Junta Directiva y la Alta Gerencia, quienes han tenido disponibilidad permanente para todo lo que se ha requerido, en busca de lograr una adecuada toma de decisiones. El **flujo de información clara, oportuna y transparente, entre los órganos de gobierno y con los diferentes grupos de Interés**, ha sido uno de los principales retos.

La Junta Directiva como principal órgano de gobierno se ajustó internamente para atender la contingencia, para lo cual tomó, entre otras, decisiones como establecer un seguimiento específico y con mayor frecuencia al proyecto hidroeléctrico Ituango, designar al miembro de Junta Directiva con mayor conocimiento técnico, como presidente de las sesiones específicas para el seguimiento y autorizar la contratación de un asesor externo para la Junta Directiva con experiencia en proyectos de generación de energía, quien también participa en el seguimiento al proyecto.

En cuanto a las filiales, durante el año 2018 se continuó con el **fortalecimiento del Modelo de Gobierno Corporativo del Grupo EPM** y se desarrollaron actividades enmarcadas en el plan de relacionamiento con el grupo de interés Socios. Se evaluaron las Juntas Directivas y los Gerentes y se implementaron planes de fortalecimiento que fueron ejecutados a lo largo del año, y se unificaron los **Reglamentos de Junta Directiva** para las filiales internacionales, los cuales se encuentran en proceso de adopción.

La contingencia del proyecto hidroeléctrico Ituango también trajo como consecuencia la necesidad de tomar decisiones que tuvieron impacto en la estructura societaria del Grupo EPM. Fue así como la **Junta Directiva de EPM autorizó al Gerente para adelantar un proceso de desinversión** con el fin de obtener los recursos necesarios para garantizar la liquidez requerida. Como parte de dicho proceso se destaca la decisión de enajenar las filiales chilenas Aguas de Antofagasta, Parque Eólico Los Cururos y la participación accionaria en ISA.



7. Crecimiento

Como parte de la estrategia para el crecimiento del Grupo EPM, durante 2018 se tuvieron los siguientes logros:

7.1. Proyectos de expansión

7.1.1. Aguas Claras Parque Planta de Tratamiento de Aguas EPM

Como parte del Programa de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del Río Medellín, se avanzó en la construcción de la Planta de Tratamiento Aguas Claras-PTAR, diseñada para tratar un caudal promedio de 5 m³/s, con capacidad para remover 123 ton/día de demanda bioquímica de oxígeno- (DBO5) y 120 ton/día de sólidos suspendidos, con lo cual **se removerá la carga contaminante del agua en un 80%**.

El proyecto incluyó la construcción de un túnel interceptor de 7.7 km de longitud que transportará las aguas residuales hasta la planta y 6.5 km de redes correspondientes a los ramales colectores para empalmar las redes existentes al interceptor. La planta, además, incluye el sistema de secado de biosólidos generados en la PTAR Bello y en la PTAR San Fernando, con capacidad para 400 ton/día, lo que garantiza la disposición final de los biosólidos, cumpliendo con la norma vigente.

Como parte de la vinculación del proyecto al entorno y las comunidades, trascendiendo la visión de saneamiento del río, se construyó la Plaza del Agua, espacio que permite la participación activa de la comunidad. Así mismo, se han generado alrededor de **1,644** empleos directos.

En 2018 se ejecutaron inversiones por **COP 148,764 millones**, con una inversión acumulada desde el inicio de las obras de **COP 1.5 billones**, registrando un **avance del 98%** en el desarrollo del proyecto, donde se destaca:

- 97% construcción de la planta de tratamiento
- 96% construcción del secado de biosólidos
- 100% Interceptor Norte y ramales colectores

Durante 2018 se inició la operación por líneas del proyecto, así como su estabilización. A diciembre de 2018 ya estaban operativas las 4 líneas con un caudal promedio de entrada a la planta de 3.5 m³/s.

7.1.2. Proyecto Valle San Nicolás

Este proyecto busca prestar el servicio de **provisión de agua potable y saneamiento de agua residual** en los sectores rurales y suburbanos de la zona centro-occidental del Valle de San Nicolás, y el municipio de Envigado (municipios beneficiados: El Retiro, Rionegro y Envigado).

En 2018 se ejecutaron inversiones por **COP 31,186 millones** y desde el inicio del proyecto se han invertido **COP 177,022 millones**, logrando un **avance** en las obras del **61%** de las 4 etapas y generando 236 empleos directos.

Dentro de los principales logros del año se destaca la finalización del contrato Tanque La Fe y redes asociado al Circuito de El Retiro, se finalizaron los diseños de la PTAR El Retiro, PTAR Escobero y PTAR Don Diego y se inició a la construcción de la ampliación de la PTAR El Retiro. Igualmente se avanzó en un 83% en la construcción del colector Sancho Paisa-Escobero y el 100% de los colectores Paraíso I – II y el colector Alcaravanes.

7.1.3. Plan de Intervención Provisión Aguas (PIPA)

Con el fin de garantizar la continuidad en la prestación del servicio de acueducto en el corto y mediano plazo, hacia finales de 2017 se configuró el Plan de Intervención Provisión Aguas – **PIPA**, que integra las intervenciones críticas definidas y una serie de proyectos que permitirán mejorar la continuidad en la prestación del servicio de provisión de aguas.

Este plan surgió a raíz de la problemática de racionamiento en el suministro de agua presentada en los años 2016 y 2017 para aproximadamente 46,000 usuarios, impactando su calidad de vida y comprometiendo la imagen y reputación de EPM.

Este plan de intervención está compuesto por seis proyectos localizados en la parte alta del sector del occidente de la ciudad de Medellín (Pajarito, San Cristóbal, San Javier, entre otros), sector sur en el corregimiento de San Antonio de Prado, municipios de Bello e Itagüí.

El propósito es garantizar la prestación del servicio de acueducto a más de 500,000 usuarios de forma confiable, considerando el rápido crecimiento del valle de Aburrá (proyectos de expansión y el crecimiento vegetativo) y de deterioro de las fuentes hídricas.

Este plan estima una inversión superior a los **COP 530,000 millones**.

En 2018 se ejecutaron inversiones por **COP 14,183 millones**, con una inversión acumulada desde el inicio de las obras por **COP 14,661 millones**, registrando un **avance del 12%** en el desarrollo del plan, donde se destaca:

- Entrada en operación del sistema Naranjitos en el corregimiento de San Antonio de Prado.
- Gestiones ante el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA) para la obtención de permisos ambientales.
- Gestiones para asegurar los predios y servidumbres necesarios para la ejecución de las obras.
- Gestiones ante el ICANH para aprobación e implementación de planes de manejo arqueológico.
- Se avanza en la ejecución de los diseños del sistema Macarena – Calasanz y Cucaracho – Pajarito y la subestación Robledo en el sector occidente de Medellín.
- Aures I – Aures II: se avanzó en un 61% en la instalación de tubería que corresponde a 390 m (incluye accesorios y obras complementarias).
- Se recibió la tubería para Porvenir – Aures y se dio orden de inicio al contrato de obras civiles.
- Diseños del Tanque Itagüí para la ampliación de infraestructura primaria del sistema Itagüí – Manzanillo.

7.1.4. Proyectos del Sistema de Transmisión Regional – Zona Urabá

Intervenciones requeridas por el negocio de Transmisión y Distribución para garantizar la cobertura, calidad y continuidad del servicio en la zona de Urabá.

Actualmente se están ejecutando cuatro proyectos de expansión del Sistema de Transmisión Regional STR con el objetivo de:

- Brindar confiabilidad en la operación del sistema eléctrico del Urabá antioqueño.
- Garantizar el suministro de energía y la confiabilidad en la prestación del servicio para la conexión de Puerto Antioquia y de los usuarios actuales del sistema del Urabá antioqueño, y los que se proyectan con el dinamismo que trae el puerto, lo que a su vez permite afianzar la satisfacción de los Clientes y usuarios respecto al servicio prestado.

El portafolio de proyectos tiene una inversión aproximada de **COP 76,894 millones**.

En 2018 se ejecutaron inversiones por **COP 8,485 millones**, con una inversión acumulada desde el inicio de las obras por **COP 9,492 millones**, registrando un **avance físico de 36%**. Se destacan:

- Finalización de los diseños detallados de obras civiles para la subestación Nueva Colonia en el municipio de Turbo.
- Finalización de los diseños detallados de obra civil, electromecánicos y comunicaciones para la ampliación de la subestación Urabá.
- Finalización de los diseños detallados de obra civil, electromecánicos y comunicaciones para la construcción de la nueva subestación Carepa, así como la socialización para el inicio de la obra.
- Finalización de los diseños detallados de obra civil, electromecánicos para la ampliación de la capacidad de la subestación Arboletes.
- Redefinición de la ruta de la línea en acuerdo con Corpourabá.

Con el desarrollo de estos proyectos se esperan generar unos ingresos anuales para EPM de **COP 7,500 millones** aproximadamente.

7.2. En el Oriente de Antioquia

Se culminó la etapa de integración posterior a la adquisición de la filial **E.P. Río** al Grupo EPM, la cual permitió avanzar en la homologación, estabilización de sus diferentes procesos y transferencia de conocimiento y mejores prácticas.

Se destaca el **cumplimiento de la promesa de calidad del agua potable** en cuanto al olor, color y sabor al Cliente y usuario final en el municipio, lo que se traduce en la mejora del Índice de Riesgo de Calidad del Agua – IRCA que pasó en octubre de 2017 de 0.72% a 0.34% en diciembre de 2018. También se resalta el avance en la formulación del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado y la actualización de compromisos de reporte al Sistema Único de Información SUI de la Superintendencia de Servicios Públicos, al poner al día y no tener ningún reporte en la actualidad, cuando se tenían 390 pendientes habilitados y vencidos de hace 3 años, de los cuales 247 correspondían a temas de calidad del agua.

Respecto a sus resultados operativos se resalta la disminución del índice de pérdidas por usuario facturado, pasado de 4.9 m³/Cliente y usuario-facturado en 2017 a 2.58 m³/Cliente y usuario-facturado en 2018, por medio de acciones como reposición de 2,500 medidores por renovación tecnológica y gestión de pérdidas técnicas y comerciales. En la gestión integral del Agua No Contabilizada - ANC por medio de estrategias encaminadas a la reducción de las pérdidas técnicas y comerciales, se logró mejorar el Índice de Agua No Contabilizada - IANC al pasar de 28.17% a 16.90%.

7.3. En Urabá

El Grupo EPM logró para Antioquia el 28% del **cupo CONFIS** (Consejo Superior de Política Fiscal) de **Obras por Impuestos** (con cuatro proyectos), de los cuales **tres benefician a Urabá** (13% del cupo del país), y al cierre de 2018 estaban en proceso de licitación: optimización del sistema de acueducto en Apartadó (reposición de 13 km de redes), construcción del tanque La Lucila y extensión de redes de alcantarillado del barrio Obrero en Turbo, con una inversión de **COP 28,486** millones provenientes de los impuestos de EDEQ, EPM y Aguas Regionales. Así, en Turbo se continuará con la senda de aumento en la continuidad en acueducto que en 2017 estaba en 8.16 horas y se logró llegar en 2018 a 11.5 horas. Estos proyectos la aumentarán a cerca de 20 horas y se llevará la cobertura de alcantarillado del 33.6% al 42%, mientras en Apartadó mejorará la continuidad al disminuir pérdidas técnicas y comerciales.

Adicionalmente, hoy se ejecutan **COP 34,713** millones de recursos de la Nación, con supervisión de Findeter, gestionados técnicamente por Aguas Regionales EPM y que suman para cerrar la brecha en acueducto y alcantarillado en Turbo, por medio de proyectos como: construcción de redes de alcantarillado, Distrito Sur y estación de bombeo de aguas residuales La Yuquita, Fase 1, en el municipio de Turbo; optimización y extensión de redes de distribución secundarias de acueducto en Turbo, Construcción Pozo profundo y obras accesorias para nueva fuente de captación de agua subterránea del sistema de acueducto del Municipio de Apartadó.

En el servicio de Aguas, la filial Aguas Regionales ejecutó en 2018 con recursos propios **COP 11,605 millones** en inversiones de infraestructura en acueducto y saneamiento, 87% en alcantarillado con COP 10,125 millones y 13% en acueducto con COP 1,480 millones, por medio de la construcción, mantenimiento de redes de acueducto y alcantarillado, construcción de colectores para el sistema de tratamiento y diseños de las plantas de tratamiento de aguas residuales de Turbo, Carepa y Apartadó. Estas inversiones, más las gestiones con recursos bajo condición que no afectan la tarifa, permitieron vincular **3,189 Clientes y usuarios** nuevos en **Acueducto** para un total de 74,865 y vincular **2,442 Clientes y usuarios** nuevos en **Alcantarillado** para un total de 54,502.

Se finalizó la fase inicial del piloto de acueducto aéreo en Turbo, en el que se ejecutó un presupuesto aproximado de COP 1,500 millones que beneficiaron a más de 350 familias en los barrios Pescador 1, Pescador 2 y El Progreso, quienes debido a las condiciones del terreno no contaban con el servicio desde hace más de 20 años.

Se creó la **Mesa de Desarrollo, Hábitat y Servicios Públicos Domiciliarios de Apartadó**, para revisar y gestionar los requerimientos en cobertura de acueducto y saneamiento para el desarrollo de los 16 planes parciales aprobados y seis en curso, acción para la cual es clave la unión de voluntades para el desarrollo de los proyectos de crecimiento urbano. Actualmente se están generando las alternativas con modelos EPM y con las posibilidades permitidas en la normatividad vigente, con el fin de generar sinergias para el crecimiento de la región.

Gracias al **programa Agua para la Educación, Educación para el Agua**, la **Fundación EPM** ha instalado en Urabá soluciones de potabilización de agua en 44 escuelas rurales, beneficiando 13,054 estudiantes de 10 municipios, gracias a una inversión de COP 1,738 millones. En **2018** se entregaron soluciones de potabilización **en tres escuelas de Vigía del Fuerte** y, desde el concurso Más agua, más sonrisas, los municipios de San Pedro de Urabá y Arboletes se ganaron la solución para 6 escuelas más.

Cabe resaltar los avances de la filial en la ruta de saneamiento 2016 - 2025 para Mutatá, Chigorodó, Carepa, Apartadó y Turbo, municipios que ya cuentan con predios adquiridos y diseños para las plantas de tratamiento de aguas residuales - PTAR.

En la región de Urabá se vincularon **5,311 Clientes y usuarios** nuevos en **Energía** para un total de 176,711, de los cuales el 38% usan Energía Prepago, logrando una cobertura del 100% en las áreas urbanas y de 97.2% en las zonas rurales de los nueve municipios. Como parte de las estrategias para aumentar la cobertura en zonas rurales, gracias a la gestión con Electrificación Rural, en 2018 EPM llevó energía a 73 nuevas veredas en Urabá, incluyendo escuelas rurales en Carmen del Darién, Turbo y Carepa. Poder refrigerar alimentos, conversar de noche disfrutando de la iluminación y tener acceso a nuevas tecnologías es una realidad nueva para 1,023 familias.



En el período 2018-2021 las inversiones de Energía suman COP 82,000 millones en ampliación, traslado y construcción de nueva infraestructura con la que se aumentarán las capacidades en las subestaciones de la región, incorporando las cargas del desarrollo futuro con la entrada de operación de los puertos.

Respecto al **gas natural**, se ejecutaron inversiones por COP 1,191 millones, para un acumulado desde 2012 de **COP 35,937** millones con 738 km de redes. A esta infraestructura se suman gestiones sociales, relacionamiento con alcaldías para permisos de roturas y aclaraciones desde las secretarías de planeación en los barrios con restricciones, lo que permite cerrar 2018 con 3,500 nuevos Clientes y usuarios, destacándose la inclusión de tres barrios en Arboletes, Turbo y San Pedro de Urabá que suman 650 familias de estrato 1. Así, hoy se cuenta con 58,243 Clientes y usuarios en la región.

Con el objetivo de crecer generando confiabilidad a la industria, se avanza en las negociaciones para gasificar Zungo Embarcadero con Unibán y la Armada Nacional y gestiones en puertos y Zona Franca, entidades con las que se sostienen mesas de trabajo para extender el portafolio de la Empresa en la región.

7.4. Iniciativas de crecimiento y desarrollo de capacidades Visión 2025

Durante 2018 se realizó la construcción de los casos de negocio para las iniciativas identificadas en el contexto del direccionamiento estratégico y en la definición de la visión al año 2025 del Grupo EPM. Como resultado de este trabajo se obtuvieron 14 proyectos que se pueden agrupar en tres categorías:

La primera categoría hace referencia a los **proyectos de crecimiento**, que buscan incorporar nuevos negocios o líneas de negocios como la generación de energía a partir de fuentes renovables no convencionales, el crecimiento en Pequeñas Centrales Hidroeléctricas PCH, la gestión de residuos sólidos de manejo especial como los peligrosos, sobrantes de demolición o los reciclables, así como los servicios adicionales para hogares y empresas y el fortalecimiento de la financiación. La segunda categoría son los proyectos que buscan desarrollar o **evolucionar en capacidades claves para el desarrollo de la visión esperada a 2025**, y en ella se destaca la gestión de proyectos de infraestructura y la transformación digital. Finalmente, se encontraron oportunidades de hacer **los procesos más eficientes en los negocios** de Generación mejorando la disponibilidad de plantas, en Transmisión y Distribución mejorando la calidad del servicio para obtener incentivos, en Gas haciendo ajustes a los contratos de operación, y en Residuos Sólidos optimizando procesos de barrido y limpieza y generando sinergias entre las filiales, apalancándose principalmente en el Centro de Servicios Compartidos.

Se espera que a partir de 2019 todos los proyectos definidos se encuentren en ejecución y algunos de ellos ya generando los beneficios esperados en el caso de negocio.

7.5. Desarrollo e innovación

Dentro de su estrategia de crecimiento, EPM está en constante búsqueda de nuevas o mejores soluciones para sus Clientes y usuarios. Es por ello que considera a la innovación como una herramienta de crecimiento y de sostenibilidad para mejorar los servicios existentes y desarrollar nuevos negocios escalables, replicables y sostenibles.

En 2018 se desarrolló una **estrategia de innovación abierta** para el acopio de iniciativas, llamada “Convocatoria de Iniciativas de Innovación 2018”, la cual permitió entender mejor las necesidades y oportunidades previamente identificadas, además de mapear posibles alternativas de abordaje.

Bajo la marca Ventures EPM, que soportará los fondos de capital privado de EPM e inversiones varias en emprendimientos, se obtuvieron los siguientes logros:

- Ejecutar tres nuevas inversiones que apalancarán los negocios de Distribución Energía y de Agua y Saneamiento en el manejo de residuos sólidos y relacionamiento con Clientes y usuarios: Kaptar, con una participación del 33%; Triciclos, con una participación del 14%, y un 11% de participación en **Hybrico**.
- Se firmó un **convenio de colaboración con Ruta N y Creame** para el desarrollo de la primera cosecha de aceleración de emprendimientos alineados con la estrategia empresarial, como un mecanismo para seguir fortaleciendo las relaciones con emprendedores innovadores.

Otro de los frentes con los cuales EPM busca desarrollar capacidades de innovación en las nuevas generaciones, que darán soluciones a los desafíos del futuro, es a través de la ejecución del **Programa Jóvenes Innovadores**, con el cual se fortalecen competencias científicas en los jóvenes de Medellín y otros municipios de Antioquia con proyectos que generen alternativas de solución en cinco líneas de interés: movilidad sostenible, fuentes alternativas de energía, agua y vida, gestión de residuos sólidos y soluciones integrales para el agro. Es así como durante 2018 se realizaron tres eventos: Innóvate EPM, Feria CT+i – Ciencia, Tecnología e Innovación y Circuito Solar.

En **Innóvate EPM** se presentaron más de 100 proyectos asociados a las líneas temáticas, y se logró en 2018 extender el programa en Armenia. Para la **Feria de la Ciencia la Tecnología y la Innovación (Feria CT+i)**, se logró ampliar la cobertura en 2018 en 3 municipios: **Andes, Ciudad Bolívar y Jardín** para un total de 25 municipios de Antioquia en los cuales se beneficiaron 120 instituciones educativas con el programa, 53 de ellas pertenecientes al sector rural. De 74 proyectos que llegaron a la fase final del programa en noviembre, 40 le apostaron a solucionar desafíos en las líneas temáticas definidas por EPM. Y para el **Circuito Solar EPM**, se tuvo la participación de 60 equipos integrados por 175 jóvenes provenientes de 43 instituciones educativas de 13 municipios de Antioquia.



Por último, cabe resaltar algunas iniciativas que se desarrollaron durante 2018 para **fortalecer los negocios actuales y promover nuevos negocios**. En aras de promover la generación con energías renovables no convencionales y de rentabilizar los activos con los que cuenta la Organización, se trabajó en el piloto de **paneles solares flotantes en el embalse Peñol-Guatapé**, ubicado en el Oriente de Antioquia; y se ejecutó el **proyecto integración inteligente de energías renovables no convencionales**, evaluando la combinación de varias fuentes como una alternativa que se espera que en el mediano plazo, garantizará firmeza y confiabilidad para la provisión de energía, especialmente.

Para el negocio de Distribución Energía, en convenio con Comfama se ejecutó un **proyecto piloto de instalación de kits solares en ocho viviendas en Antioquia** para evaluar su desempeño y replicarlo a mayor escala, con resultados interesantes y lecciones aprendidas para mejoramiento en el negocio. En el negocio de Aguas se avanzó en proyectos para **tratamientos más eficientes de aguas residuales**, desalinización de agua, aprovechamiento de las redes de acueducto para generación de energía y telemedición en acueductos rurales.

Para optimizar los negocios de Aguas y Gas, se trabajó en la formulación de un **proyecto de economía circular** que dará un mejor uso al biogás generado en la PTAR San Fernando para convertirlo a calidad de biometano y poder inyectarlo a la red de gas.

En relación con nuevas opciones de negocios, se resaltan los avances asociados a la formulación de la opción de **aprovechamiento y valorización de los biosólidos** generados en las plantas de tratamiento de aguas residuales para la producción de fertilizantes.



8. Proyecto hidroeléctrico Ituango

Este proyecto, una obra de infraestructura trascendental para Colombia, es también una iniciativa de **desarrollo regional** que beneficia de manera directa a 12 municipios y más de 160,000 personas en su área de influencia.

El 28 de abril de 2018 se presentó una obstrucción parcial en la Galería Auxiliar de Desviación (GAD), que, entre otros efectos, llevó a tomar la decisión de habilitar la casa de máquinas como un canal para la descarga del agua embalsada, con el fin de dar prelación a la protección de la vida humana y el medio ambiente.

Hasta el momento en que se presentó la contingencia en 2018 se ejecutaron inversiones por **COP 536,882 millones**, para un total de **COP 8.48 billones** en la construcción de esta obra desde su inicio.

Después de estimar las nuevas obras a acometer para llevarlo al punto de puesta en operación, el proyecto presentó un avance materializado en lo siguiente:

- Los llenos de la presa con un avance del 97.9% de ejecución, para un volumen colocado de 19,742,707 m³.
- La excavación del vertedero y los concretos con un 100% de avance.
- Los concretos en la descarga intermedia con un 99.8% de avance.
- Las compuertas 1 y 2 de aducción quedan operativas para su cierre.

Es así como durante 2018 se ejecutaron inversiones por **COP 1.4 billones** y se totaliza una inversión de **COP 9.8 billones** desde su inicio. De este monto, corresponden a obras de contingencia **COP 489,965 millones**.

La gestión ambiental, social y de sostenibilidad asciende a **COP 1,084,989 millones** y se han invertido hasta diciembre de 2018 **COP 640,071 millones** para un **avance** del 59%. El costo para tierras y servidumbres corresponde a **COP 94,760 millones** y se han invertido hasta diciembre de 2018 **COP 76,954 millones** para un **avance** del 81.2%.

El detalle de toda la gestión social, ambiental y técnica del proyecto hidroeléctrico Ituango puede consultarse en el [Informe proyecto hidroeléctrico Ituango](#).



9. Resultados financieros

9.1. Comportamiento macroeconómico

En 2018 la actividad económica presentó una recuperación frente a la dinámica del año anterior, alcanzado un crecimiento del PIB de 2.7%. En el frente externo, el mejor desempeño de los principales socios comerciales y el incremento de los precios de las materias primas exportadas implicaron una mejora en los términos de intercambio. A nivel interno, el comportamiento de la economía estuvo soportado en la reactivación de la demanda interna en los componentes de importaciones y de gasto de consumo final de los hogares y el gobierno. Por el enfoque de la oferta, los sectores con la mayor contribución al crecimiento fueron administración pública y defensa, educación y salud, comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida y actividades profesionales, científicas y técnicas; solo el sector de explotación de minas y canteras registró una variación negativa (-0.8%). En línea con el mayor dinamismo de la economía, la demanda de energía eléctrica creció a una tasa anual de 3.3%, superior a la observada un año atrás, cuando se ubicó en 1.3%.

A nivel macroeconómico se espera que la Ley de Financiamiento impulse la inversión en el corto plazo e impacte de forma positiva la generación de empleo y la expansión del PIB. No obstante, en materia fiscal, esta ley no generará el recaudo tributario esperado, lo cual implicaría no subsanar el déficit fiscal en los próximos años, lo cual sería un factor de riesgo para el cumplimiento de la regla fiscal y para mantener el grado de inversión. En el largo plazo es incierto el impacto de la ley, dado el carácter transitorio que han adoptado las reformas tributarias en Colombia.

Respecto a la inflación, el Índice de Precios al Productor de oferta interna-IPP registró un crecimiento anual de 3.09%, superior al observado en 2017 (1.86%), las presiones al alza se observaron principalmente en los componentes de minería por el repunte en el precio de los commodities, de alimentos y en los bienes importados, lo cual estaría relacionado con la depreciación de la tasa de cambio. Por su parte, el Índice de Precios al Consumidor-IPC finalizó el año con un incremento de 3.18%, frente al registrado en 2017 (4.09%). El descenso de los precios obedeció principalmente a la menor contribución del componente de los alimentos y transables, mientras que los gastos que más aportaron al alza de los precios fueron los rubros de regulados y no transables.

En el frente cambiario, durante los primeros nueve meses del año el peso colombiano se fortaleció respecto al cierre de 2017, alcanzando una cotización en promedio de COP 2,886.38 por dólar, en línea con el repunte del precio del petróleo. Luego, en el último trimestre se observó una tendencia a la depreciación de la moneda, cuando la tasa de cambio se ubicó por encima de los COP 3,000 por dólar. Este comportamiento estuvo asociado principalmente con el mayor dinamismo de la economía estadounidense, los incrementos de las tasas de la Fed, la aversión al riesgo financiero en los mercados emergentes, así como por las tensiones comerciales entre Estados Unidos y otras economías como China y la Unión Europea. Con ello, el peso colombiano se cotizó al cierre del año en COP 3,249.75 por dólar y registró una depreciación anual de 9%.

En los demás países donde el Grupo EPM tiene presencia la actividad económica continuó consolidando el proceso de recuperación, con una expansión moderada. Se observó un descenso importante de la inflación de precios al consumidor, con excepción de Chile, que registró un leve incremento frente a la inflación de 2017. La evolución de los precios estuvo influenciada principalmente por la dinámica de la demanda interna, incrementos en el precio de los energéticos y la desaparición de los choques de oferta que presionaron al alza los precios de los alimentos y de los bienes transables. En materia cambiaria, las monedas finalizaron el año con tendencia a la depreciación frente al dólar, comportamiento estuvo influenciado por la evolución del precio de las materias primas, el fortalecimiento del dólar a nivel global, la normalización de la política monetaria en las economías avanzadas, los flujos de remesas y por las tensiones financieras y comerciales a nivel global.

A continuación se anexan los principales indicadores macroeconómicos de los países donde el Grupo EPM tiene presencia:

Concepto	Colombia	México	Panamá	Chile	El Salvador	Guatemala
IPC	3.18%	4.83%	0.16%	2.57%	0.44%	2.31%
IPP / IPM	3.09%	6.42%	N.A.	0.95%	1.76%	N.A.
Tasa de cambio (fin de año)	3,249.75	19.65	N.A.	695.69	N.A.	7.74
Devaluación /Revaluación (anual)	8.91%	-0.06%	N.A.	13.08%	N.A.	5.34%

IPC: Índice de Precios al Consumidor

IPP: Índice de Precios al Productor

IPM: Índice de Precios al Por Mayor

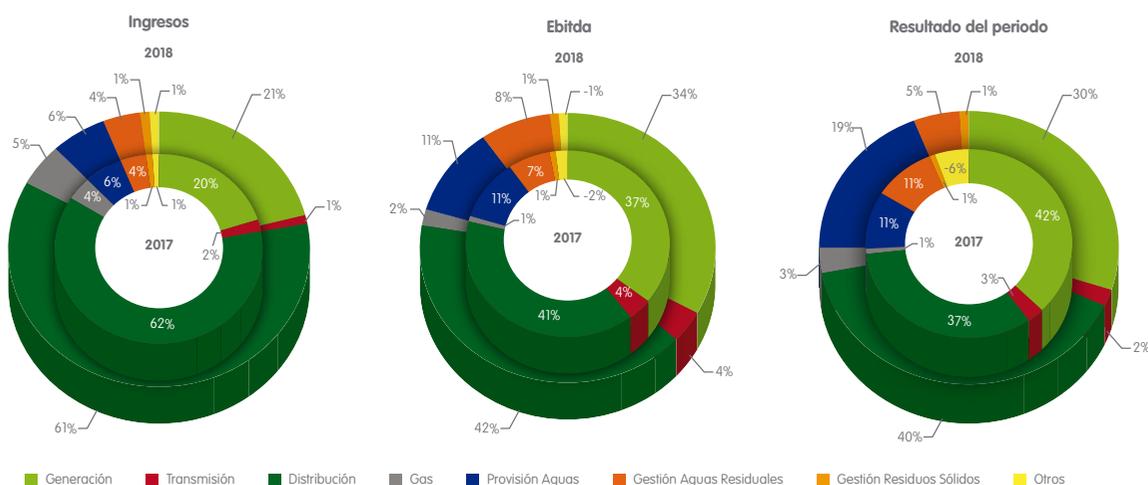
N.A: No aplica

9.2. Resultados del Grupo EPM

El Grupo EPM ha asumido retos importantes y ha tomado decisiones de crecimiento que han requerido incrementar su apalancamiento, soportado principalmente en el cumplimiento de los resultados de sus negocios. Ante la contingencia del proyecto Ituango, el año 2018 ha sido particularmente retador, se han tomado decisiones para garantizar la continuidad de la operación de los negocios, cubrir las necesidades generadas por la contingencia y las obligaciones financieras de la compañía, además de garantizar la salud financiera a través de una estructura óptima de fuentes, no solo de los recursos necesarios en el corto y mediano plazo sino la sostenibilidad de las empresas del Grupo en el largo plazo.

Durante 2018 se ha cuidado la liquidez, los indicadores financieros y la calificación crediticia, entre otros. A través de los negocios y filiales se alcanzaron ingresos por COP 16.3 billones, con un crecimiento del 9%; un Ebitda de COP 5.1 billones, 8% superior al de 2017 y un resultado del periodo de COP 2.4 billones, lo que muestra un incremento del 4%.

A su vez, EPM matriz alcanzó ingresos por COP 8.2 billones, con un crecimiento del 10%; un Ebitda de COP 3.3 billones, 7% superior al de 2017 y una utilidad neta de COP 2.3 billones, lo que muestra un incremento del 7%.



El segmento Generación del Grupo obtuvo un Ebitda de COP 1.8 billones, con un crecimiento del 2% frente al año 2017. A pesar de que incrementaron los ingresos en EPM matriz por las mayores ventas de energía a grandes clientes y el aumento de las ventas al sector eléctrico de largo plazo, los costos y gastos crecieron en mayor proporción por las mayores compras de energía a largo plazo y en bolsa y por los gastos asociados a la atención por la contingencia del proyecto Ituango.

El segmento Distribución obtuvo un Ebitda por COP 2.2 billones, con una variación positiva con respecto a 2017 del 9%, explicado principalmente por incrementos en consumos y tarifas en EPM.

Las mayores ventas al mercado secundario y la mayor demanda en las térmicas de la Costa, producto de los mantenimientos en las redes de Clientes y usuarios del mercado no regulado, hicieron que los resultados para el segmento del Gas fueran positivos para 2018, con una variación del 89% frente a 2017, aportando así COP 121,281 millones al Ebitda del Grupo.

El Ebitda de los segmentos Provisión Aguas y Gestión Aguas Residuales ascendieron a COP 570,820 millones y COP 394,854 millones respectivamente, presentando variaciones positivas del 11% y 14% frente a 2017, incremento explicado en EPM por mayores usuarios, consumos y por el incremento en la tarifa producto de la aplicación de la senda tarifaria (6%) e incremento por IPC (3.37%), adicionalmente, el incremento en usuarios fue del 3.6% y los consumos del 1.46%.

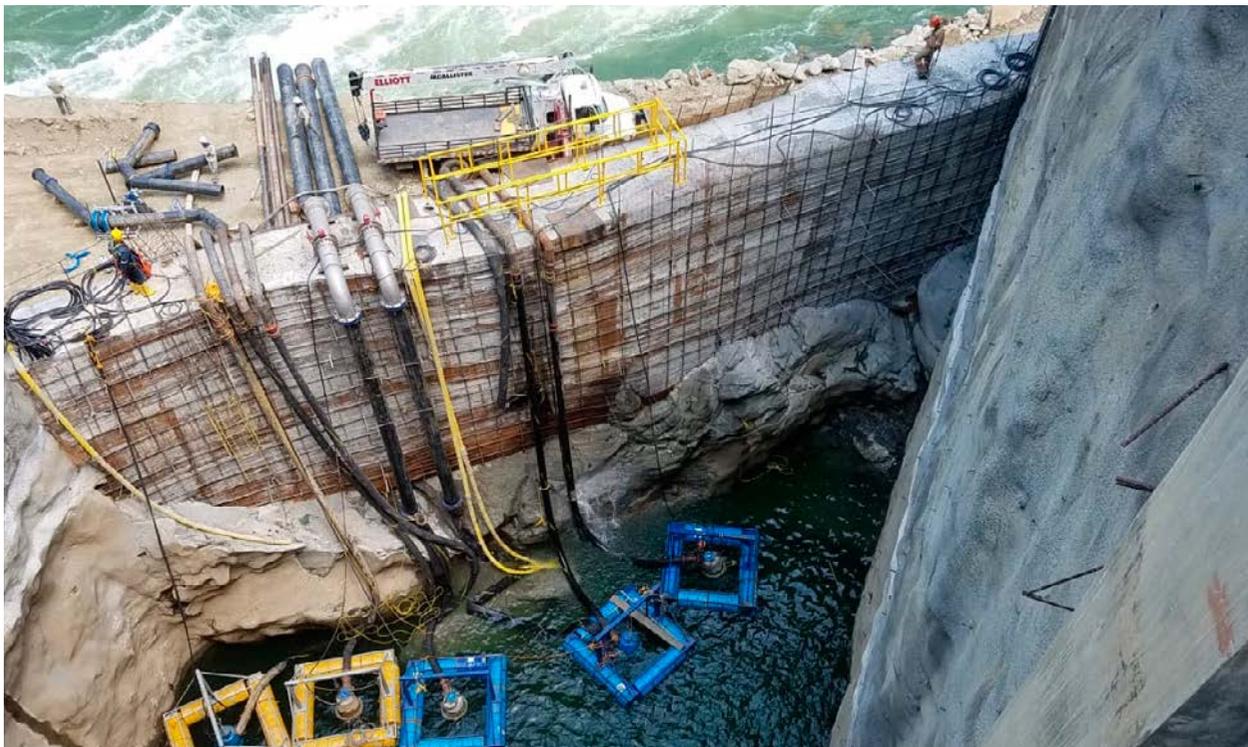
En Adasa, filial ubicada en Chile, los mayores consumos del mercado no regulado, y en Ticsa, filial de México, el incremento en los contratos de operación y construcción, ayudaron al buen resultado de estos segmentos.

El segmento Gestión de Residuos Sólidos de Emvarias obtuvo un Ebitda por COP 38,818 millones, reflejando un muy buen resultado con relación al año anterior, producto del incremento en los ingresos explicado principalmente por el incremento de 21,539 usuarios nuevos homologados y 14,785 usuarios por encima de lo presupuestado. A su vez se incrementaron 21,924 km más de barrido y 76% más en metros cuadrados de lavado de puntos críticos. En costos y gastos se reflejan optimizaciones al contar con 130 compactadores, de los cuales 65 vehículos son dedicados a Gas Natural Vehicular; y por último se presentaron optimizaciones en contratos de corte y poda.

Las filiales internacionales aportan al Ebitda consolidado de Grupo COP 1 billón y las filiales nacionales COP 852,729 millones.

La utilidad neta fue de COP 2.4 billones con un crecimiento del 4%, equivalente a COP 90,434 millones explicado por una variación positiva del Ebitda en COP 383,176 millones, menor gasto de impuesto de renta por la aplicación de las nuevas tasas de la Ley de Financiamiento, en gran medida por el impuesto diferido, mayor resultado de las inversiones patrimoniales, mayores costos y gastos para la atención de la contingencia de Ituango y mayor gasto por diferencia en cambio.

Los gastos extraordinarios generados por la atención a la contingencia del proyecto Ituango ascienden a COP 477,299 millones, de los cuales COP 329,665 millones corresponden a las estimaciones por la garantía del cargo por confiabilidad, la garantía por conexión, gastos asociados a la atención de los afectados y evacuados y finalmente a la provisión para la contingencia ambiental. Se han desembolsado COP 69,339 millones por concepto de reconocimiento de gastos para la atención de la contingencia a la comunidad, y por último se dieron de baja activos por COP 78,295 millones.



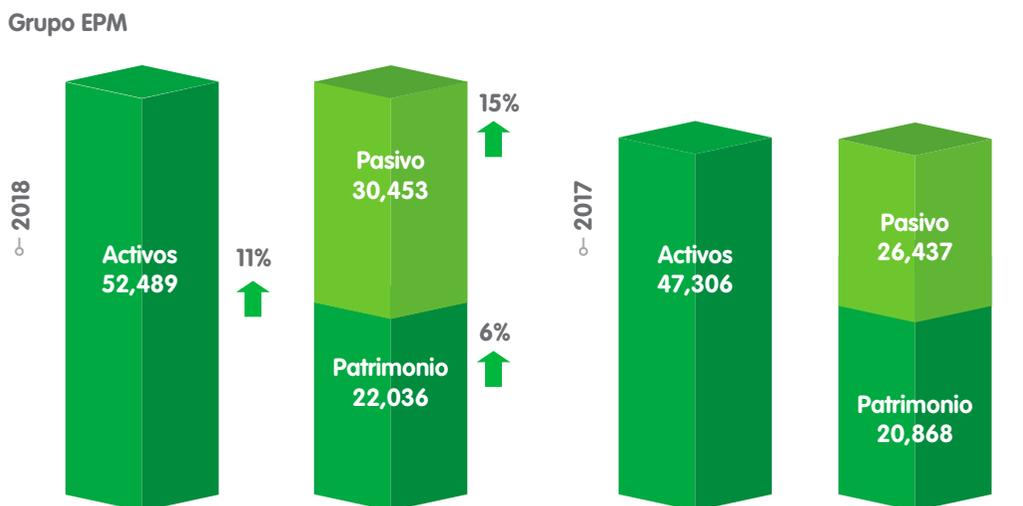
Los gastos correspondientes a las estimaciones no afectaron el indicador de Ebitda al cierre del 2018.

Por otra parte, el comportamiento de la TRM durante 2018 arrojó como resultado un gasto neto por diferencia en cambio mayor al obtenido en 2017, esto generado por el incremento en la deuda contratada en dólares y por los derivados financieros con fines de cobertura.

A su vez, el pasivo financiero neto contratado en dólares se incrementó, lo que, unido al comportamiento de los indicadores macroeconómicos internos, IBR 3M, DTF e IPC, e internacionales, libor 6M, tasas de interés que se utilizan para la proyección de los flujos futuros de la deuda y su posterior valoración a costo amortizado; explican el incremento en el gasto financiero, el cual, entre un año y otro, creció en un porcentaje aproximado al 11%.

9.2.1. Estado de situación financiera

En el Grupo EPM el crecimiento en los activos fue del 11% al pasar de COP 47.3 a COP 52.5 billones; los pasivos obtuvieron un crecimiento del 15% pasando de COP 26.4 billones a COP 30.5 billones y el patrimonio aumentó 6%, pasando de COP 20.9 a COP 22 billones. En EPM el crecimiento en los activos fue del 15% al pasar de COP 39.6 a COP 45.6 billones; los pasivos obtuvieron un crecimiento del 27% pasando de COP 18.1 a COP 22.9 billones y el patrimonio aumentó 5%, pasando de COP 21.5 a COP 22.6 billones.



Los activos no corrientes del Grupo crecieron el 8%, explicado principalmente en EPM por las mayores inversiones en infraestructura en el proyecto hidroeléctrico Ituango, y por proyectos asociados al cumplimiento de los estándares del servicio y eficiencia exigido por el regulador en los negocios de Aguas y Transmisión Energía.

En las filiales nacionales de energía se destacan las inversiones que aportan al mejoramiento de la calidad del servicio con la construcción y modernización de subestaciones y líneas y con el plan de expansión y reposición del sistema. En Aguas Nacionales la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales Aguas Claras, que entró en operación en diciembre de 2018. En las internacionales, en ENSA el mayor nivel de inversión se realizó en proyectos de subestaciones y líneas, reducción de pérdidas y ampliación de la cobertura y calidad en nuevos Clientes y usuarios, y en Trelec las inversiones se concentraron en proyectos asociados con subestaciones y líneas.

La ejecución de inversiones estuvo orientada a la expansión de los sistemas y a mantener las condiciones que permiten prestar el servicio de manera adecuada.



EPM participa con el 93% del total de activos no corrientes del Grupo. Las inversiones en infraestructura en 2018 alcanzaron COP 3.5 billones, de los cuales EPM matriz ejecutó COP 2.3 billones, las filiales nacionales COP 550,759 y las internacionales COP 619,647 millones. Los activos corrientes presentan un crecimiento del 31% por la caja disponible en EPM producto de los desembolsos.

Los pasivos totales del Grupo crecieron el 15%, dados los desembolsos realizados durante 2018 en EPM.

El indicador Deuda/Ebitda se ubicó por encima del valor obtenido en 2017, debido a un incremento mayor del pasivo financiero del 22% comparado con el Ebitda del 8%. El aumento del pasivo financiero se explica principalmente por los desembolsos de créditos para financiar el plan general de inversiones, donde se destaca el proyecto Ituango con una asignación de 585 MUSD de un total de desembolsos de 950 MUSD. Adicionalmente, la devaluación presentada en 2018 incidió en el aumento del pasivo financiero en aproximadamente COP 503,317 millones.

9.2.2. Transferencias al Municipio de Medellín

Las transferencias al Municipio en 2018 ascendieron a COP 1.5 billones, de los cuales COP 656,457 millones corresponden a transferencias ordinarias y COP 547,047 millones a extraordinarias, más las transferencias realizadas por la venta de las acciones de Isagén, que ascendieron a COP 300,000 millones. La variación con respecto al año anterior en cuanto a las transferencias ordinarias y extraordinarias es del 15%, equivalente a COP 194,368 millones.

9.2.3. Transferencias del sector eléctrico

En 2018 los 53 municipios de las subregiones antioqueñas del Valle de Aburrá, Magdalena Medio, Nordeste, Norte, Occidente, Oriente y Suroeste y las Corporaciones Autónomas Regionales Corantioquia, Cornare y Corpourabá, recibieron la suma de COP 74,000 millones por concepto de transferencias del sector eléctrico, cifra que aporta de manera sustancial a la sostenibilidad y al cuidado del ambiente de las regiones.

9.2.4. Calificaciones de riesgo crediticio

EPM logró sostener el nivel de grado de inversión internacional por las agencias calificadoras Moody's "Baa3" con perspectiva negativa y Fitch Ratings "BBB" y nacional "AAA", lo que facilitó mantener la confianza al público inversionista y al mercado financiero en general. Estas calificaciones otorgadas se convirtieron en un punto clave para la estrategia de financiación a lo largo de 2018.

Ante la adversidad de la contingencia presentada en el proyecto hidroeléctrico Ituango durante 2018, EPM continuó con su práctica de mantener informadas a las firmas calificadoras de riesgo crediticio, al público inversionista y al mercado financiero en general, con el propósito de conservar su confianza.

Adicionalmente, las filiales locales de energía y Adasa tuvieron comportamientos positivos al ser sostenidas sus calificaciones en "AAA" para las filiales locales y "AA-" para Adasa.

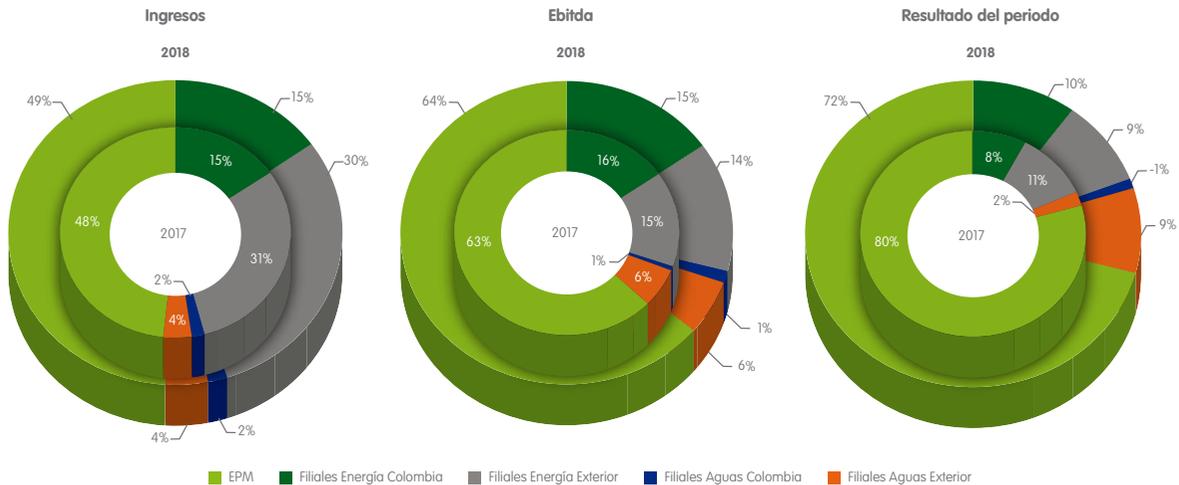
9.3. Comportamiento y evolución de las inversiones

EPM ha venido en una senda creciente derivada de sus segmentos tradicionales y de un portafolio nacional e internacional que le ha permitido diversificar su grado de riesgo y transferir así a su dueño recursos que se han revertido en el desarrollo de la ciudad de Medellín.

Contar con un portafolio diversificado de inversiones es lo que ha hecho posible el logro de los resultados y muestra el compromiso de la Organización con la dinámica social, ambiental y económica de las regiones donde hace presencia. La nueva estrategia de las empresas del grupo se concentra en la operación eficiente y rentable de los segmentos existentes y hacia nuevas opciones de crecimiento, considerando las restricciones financieras de acuerdo al nuevo marco de actuación que exige mayor prudencia en la administración de los recursos.

EPM recibió de sus filiales y subsidiarias recursos por COP 474,509 millones, de los cuales las compañías controladas entregaron dividendos por COP 371,540 millones y las no controladas por COP 102,968 millones, que corresponden principalmente a COP 61,032 millones de ISA y COP 38,483 millones de UNE.

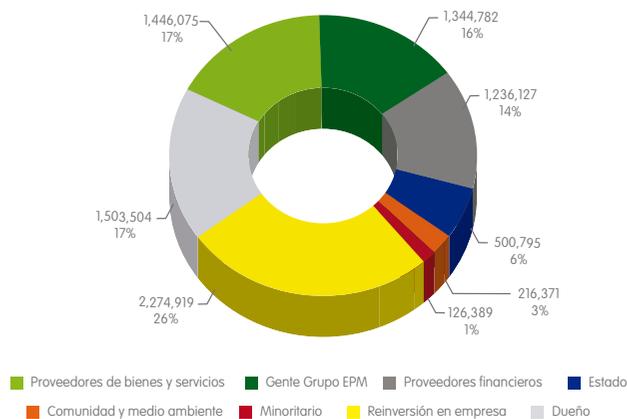
Durante el año 2018 EPM capitalizó a EPM Chile en COP 2,453 millones para que ejecutara las obras del doble seccionamiento de la subestación La Cebada de su propiedad, a través de su filial EPM Transmisión. También capitalizó a Aguas de Malambo en COP 8,000 millones para financiar su plan de inversiones.



9.4. Valor generado y distribuido

El Grupo EPM generó Valor Agregado por COP 8.6 billones, aportando así al desarrollo de los territorios en los que tiene presencia. Se destaca que los proveedores de bienes y servicios recibieron COP 1.4 billones, lo que se refleja en un importante aporte a la generación de empleo y al crecimiento económico. En este mismo concepto también se resaltan los COP 216,371 millones que se destinaron a las comunidades y al mejoramiento del ambiente. Para más información consultar en [Participación de los grupos de interés](#).

Estado financiero por grupos de interés - Grupo EPM 2018 (COP millones)



10. Estrategias de liquidez

La estrategia de liquidez del Grupo EPM se concentra en emprender las siguientes acciones para garantizar las fuentes de recursos que le permitan cubrir las necesidades derivadas de la normal operación de los negocios y garantizar la ejecución del plan de inversiones de infraestructura, con el fin de continuar prestando servicios públicos de calidad.

10.1. Reclamación seguro incidente proyecto Ituango

Una vez sucedida la contingencia del proyecto hidroeléctrico Ituango, el siniestro fue avisado a la compañía aseguradora y se designó a una firma como ajustadora, con la cual se han establecido los canales de comunicación y se han fijado lineamientos para el manejo del siniestro tales como: visitas periódicas al proyecto por los ajustadores, reaseguradores y aseguradora; designación de expertos por parte de EPM y por parte de los reaseguradores que han visitado el proyecto para el estudio de causa raíz; reuniones periódicas sobre planes de recuperación, cronograma y costos asociados a la recuperación. En cuanto a la póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual, ya se recibió la confirmación de cobertura por parte de la aseguradora y de los reaseguradores.

10.2. Desinversiones

Por solicitud de la Junta Directiva de EPM se realizó un análisis del portafolio de inversiones (participaciones accionarias) en Colombia y en el exterior, para determinar aquellas desinversiones que eventualmente se deberían realizar con el fin de generarle recursos a la Empresa en el contexto de la contingencia del proyecto hidroeléctrico Ituango y garantizar la correcta prestación de los servicios públicos a los actuales y nuevos usuarios.

Para este análisis se evaluaron diferentes aspectos como el encaje estratégico de la participación accionaria, la probabilidad de materializar prontamente y con éxito la transacción, y el monto de la desinversión y su aporte de recursos a EPM.

En julio de 2018, la Junta Directiva de EPM autorizó iniciar los trámites necesarios, incluido el trámite ante el Concejo de Medellín, para enajenar la participación que el Grupo EPM posee en ISA, Gasoriente, Promioriente, Río Aures, Adasa, Parque Eólico Los Cururos y otras participaciones minoritarias.



Posteriormente, se realizó el proceso de trámite ante el Concejo de Medellín, que culminó con la aprobación de la enajenación de la participación accionaria de EPM en las empresas indicadas en Colombia, mediante el Acuerdo 090 de 2018. Durante el último trimestre de 2018 las actividades se centraron en la estructuración de los procesos de venta de ISA, Gasoriente, Promioriente y Río Aures.

De acuerdo con lo anterior, se hizo la contratación de las bancas de inversión que se encuentran apoyando la estructuración de la venta de los activos mencionados. En lo correspondiente a ISA, Gasoriente y Promioriente, se construyeron los modelos de valoración, se estructuraron los documentos requeridos según la Ley 226 para efectuar la enajenación (programa de enajenación, cuadernillo de ventas, reglamento de enajenación, avisos) y se avanzó en el análisis de la contratación de las sociedades comisionistas de bolsa y de la Bolsa de Valores de Colombia.

En el caso de las enajenaciones accionarias en Chile (Adasa y Parque Eólico Los Cururos) se completó también la contratación de las bancas de inversión requeridas para la estructuración de las ventas.

Adicionalmente se ha avanzado en la construcción de los cuartos de datos para las empresas que lo requieren, en los frentes financiero, administrativo, laboral, operativo, comercial, técnico, ambiental y legal, necesarios para la valoración de estas empresas y por ende para el proceso de enajenación.

10.3. Optimización de costos, gastos y desplazamiento de inversiones

El Grupo EPM estableció una meta de ahorro del 10% del total de costos y gastos, los cuales para 2018 ascendieron a COP 420,792 millones, estos se alcanzaron de acuerdo a lo previsto y se lograron en la implementación de nuevas eficiencias en procesos operativos y de soporte. Es importante anotar que este ahorro no involucra el componente de operación comercial, garantizando de esta manera la continuidad en la prestación de los servicios de manera oportuna y con la calidad que caracteriza a EPM. En materia de inversiones para 2018 la menor ejecución ascendió a COP 983,846 millones.

10.4. Desembolso de créditos

La confianza otorgada por las calificadoras de riesgo, unida a la trayectoria favorable en el mercado crediticio del Grupo y de EPM en general, permitió obtener desembolsos por créditos ya pactados por el orden de USD 950 millones. A su vez, se logró obtener créditos por aproximadamente USD 750 millones con el sector financiero internacional, y por COP 1 billón con la banca local, recursos destinados al plan de inversiones de los segmentos base de EPM.

Adicionalmente las filiales del Grupo EPM Adasa, ENSA y Grupo DECA, ejecutaron operaciones de manejo del pasivo financiero por un monto total de USD 688 millones, las cuales mejoraron su perfil de deuda. Estas operaciones no aumentaron el nivel de deuda del Grupo y se ejecutaron con el objetivo de disminuir los requerimientos de caja en el corto plazo.



10.5. Cobertura de riesgos

Como estrategia de minimización de riesgo cambiario, EPM realizó durante el año operaciones de cobertura por USD 300 millones, decisiones que permitieron neutralizar el impacto de la devaluación del peso frente al dólar del 10% en los estados financieros de la Empresa.

11. Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG

En relación con el avance en la gestión a través de la evaluación en el logro de los resultados, se presenta el desempeño según lo establecido en las dimensiones del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG y en los Decretos 1499 y 648 de 2017 del Departamento Administrativo de la Función Pública- DAFP, para las entidades públicas.

El detalle del avance del Modelo Integrado de Planeación y Gestión -MIPG, puede consultarse en [Seguimiento y evaluación del desempeño institucional del -MIPG](#)

12. Premios y distinciones

Dentro de los premios y distinciones que tuvo el Grupo EPM en 2018 se destacan:

Reconocimiento internacional en el Foro Mundial del Agua a EPM: recibido gracias al **programa de saneamiento del río Medellín**, que por cerca de 50 años ha desarrollado la Empresa como un compromiso con el cuidado del ambiente. Esta fue una de las cinco propuestas ganadoras de la convocatoria de buenas prácticas y experiencias en agua y saneamiento para América Latina y el Caribe del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Premio Cocier Asocodis: como resultado de la encuesta regional de Satisfacción del Cliente Residencial de la Comisión de Integración Energética Regional (CIER), realizada entre usuarios de Suramérica y Centroamérica con la participación de cerca de 80 empresas de toda la región, EPM obtuvo el mayor Índice de Satisfacción del Cliente con la Calidad Percibida (ISCAL), con lo cual se hizo merecedora del premio en esta categoría.

Reconocimiento de la Red de Pacto Global Colombia a las buenas prácticas de desarrollo sostenible de EPM: EPM fue elegida ganadora por su aporte al **Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 6** con su práctica de **“Gestión del Recurso Hídrico y la Biodiversidad - Protección hídrica”**. El reconocimiento fue entregado en el marco del VIII Congreso “Economía y Sostenibilidad, la Apuesta de la Agenda 2030” organizado por Pacto Global en Bogotá.

Distinción Empresa Referente de la Región Andina: el Parlamento Andino reconoció el papel de EPM en el desarrollo de Medellín y el aporte que hace día a día para contribuir a la calidad de vida de millones de personas, gracias a sus servicios públicos con cobertura, calidad y continuidad.

Reconocimiento por manejo de aceites PCB: el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo – (PNUD), reconocieron, en el marco de la Feria Internacional del Medio Ambiente, el esfuerzo, trabajo y contribución de EPM en la gestión ambientalmente adecuada de los Bifenilos Policlorados (PCB) en Colombia.

Premio Accenture a la Innovación: otorgado a EPM por importantes líderes de diferentes sectores y por el público, a los conceptos más innovadores a nivel empresarial en el país, fomentando la generación de conocimiento y de mejores prácticas. En esta oportunidad la Empresa participó con dos categorías: energéticos con agua prepagado y responsabilidad social con contratación social.

Sello de Excelencia en Gobierno Digital: por sus buenas prácticas en participación ciudadana, apertura de la información y capacidades en la gestión de TI, el Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) le otorgó a EPM varios Sellos de Excelencia en Gobierno Digital, distinción que certifica la alta calidad de trámites, servicios y productos dispuestos por medios digitales por parte de las entidades del Estado colombiano, así como las capacidades en gestión de tecnologías de la información de una entidad pública.

Calificaciones crediticias internacional “BBB-” y nacional “AAA-” otorgadas por Fitch Ratings: la agencia Fitch Ratings entregó calificación internacional “BBB”, grado de inversión en observación negativa desde una perspectiva estable. Así mismo, la calificación nacional fue “AAA” con observación negativa, desde una perspectiva estable, la cual refleja su percepción acerca del perfil crediticio de EPM, que considera similar al de sus pares nacionales. En esta ocasión Fitch resalta la diversificación geográfica y de líneas de negocio, en tanto cerca del 66% de sus ingresos provienen de negocios regulados y estables, tales como distribución y transmisión de energía, acueducto, y distribución y comercialización de gas.

Calificación internacional de riesgo, “Baa2” por Moody’s Investors Service: la agencia de calificación de riesgo Moody’s Investors Service ubicó a EPM en grado de inversión “Baa2” con perspectiva estable, gracias al desempeño financiero y el manejo prudente de sus finanzas.

Reconocimiento a EDEQ por manejo de aceites PCB: por su gestión integral de Bifenilos Policlorados (PCB) en Colombia entre los años 2013 y 2018, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), entregaron este reconocimiento a EDEQ el 20 de junio de 2018.

Certificación Carbono Neutro a EDEQ: recibida por su gestión en la compensación y reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero en la región.

Premio Andesco de Sostenibilidad a ESSA: la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones (Andesco) premió a ESSA por la aplicación de acciones de Responsabilidad Social Empresarial alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la categoría Entorno de Mercado.

Premio de Innovación a CHEC: en el marco del VIII Congreso Internacional de Trabajo con Tensión que se realizó en Argentina, CHEC recibió reconocimiento por el proyecto Entrenamiento Virtual 3D en Redes de Distribución de Energía Eléctrica.

Reconocimiento Gestión y eliminación ambientalmente adecuada de PCB a CHEC: el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible reconoció a CHEC por su compromiso y participación activa y constructiva en el proyecto “Desarrollo de la Capacidad para la Gestión y Eliminación Ambientalmente Adecuada de PCB”, en el cual se enmarca la política Colombia Libre de PCB.

Premio Eficiencia Energética a Delsur: impulsado por el Consejo Nacional de Energía (CNE), Delsur recibió premio en la categoría Aporte de la Cultura de la Eficiencia Energética con el proyecto de Innovación Electromovilidad.

Premio sello “Yo sí Cumplo” a Delsur: el Ministerio de Trabajo y Previsión Social otorgó este premio a Delsur por las buenas prácticas laborales en la búsqueda de espacios seguros de trabajo en la organización.

Premio InnovaCiudad 2018 a Emvarias: la Ruta Recicla, apuesta de Emvarias por la sostenibilidad ambiental de Medellín, fue destacada con el Premio InnovaCiudad 2018 que reconoce cada año iniciativas que contribuyen a la calidad de vida de las comunidades y al desarrollo de las ciudades.



Reconocimiento por la innovación en la construcción del acueducto aéreo a Aguas Regionales: la Gobernación de Antioquia entregó placa de reconocimiento a Aguas Regionales por la innovación aplicada para llevar calidad de vida a las comunidades de Turbo con la prestación del servicio de acueducto por medio de una red aérea en los sectores Pescador 1 y 2 y El Progreso.



Grupo·epm[®]



Anexo

Seguimiento y evaluación del desempeño institucional

Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG

Resultados

En relación con el avance en la gestión, a través de la evaluación en el logro de los resultados, se presenta el desempeño según lo establecido en las dimensiones del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, de acuerdo con los decretos 1499 y 648 de 2017 del Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP, para las entidades públicas EPM:

1. Dimensión Talento Humano

En EPM la gestión humana está orientada hacia la consolidación y articulación de capacidades organizacionales que habilitan el desarrollo de soluciones integrales y soportan el logro de la estrategia.

Aportamos a la sostenibilidad de EPM con la contribución a la meta de reducir como mínimo un 10% de los costos y gastos a través de la iniciativa “Creando-Ando”. A esto se suma la iniciación de un proceso de transformación cultural que busca adaptar la organización a los retos y entornos actuales y futuros, lo que comprende trabajo colaborativo, cultura del ahorro, transformación digital e innovación.

Además, contamos en la modalidad de teletrabajo con un 3.5% de los servidores (población total de EPM 7,611 y 293 teletrabajadores).

2. Dimensión Direccionamiento Estratégico y Planeación

Producto de las consecuencias esperadas de la contingencia del proyecto hidroeléctrico Ituango ajustamos el Direccionamiento Estratégico Corporativo con foco en:

- Recuperación del proyecto hidroeléctrico Ituango.
- Consecución de fuentes de liquidez.
- Rentabilización de los negocios, especialmente en Distribución y Generación de energía.
- Crecimiento con Visión 2025.
- Transformación de la cultura organizacional.

Lo anterior se traduce en nuevos objetivos estratégicos, sus indicadores y sus metas asociadas para el período 2018-2022, en cuyo ámbito los negocios del Grupo EPM se orientarán hacia la operación eficiente, rentable y segura, así como a la implementación de los programas de Visión 2025 que impulsan la transformación de los negocios.

De manera periódica gestionamos los riesgos de más alto nivel y mayor criticidad. Después de suceder el evento que generó la contingencia en el proyecto Ituango, la Empresa construyó una matriz orientada a gestionar los riesgos derivados, al tiempo que implementó un esquema intensivo de monitoreo y reporte a la Alta Gerencia y a la Junta Directiva de los planes de mitigación para garantizar su efectividad.

Se resalta la gestión para la indemnización de los daños y el lucro cesante por el incendio de la central Playas y se gestionaron los siniestros de las pólizas “Todo riesgo construcción y montaje” y “Responsabilidad civil extracontractual” del proyecto Ituango.

Por otra parte, con la intervención de la filial cautiva Maxseguros, la Empresa renovó exitosamente el programa de seguros del Grupo EPM.

Modelo Integrado de Planeación y Gestión -MIPG

Para la implantación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, EPM avanzó principalmente en:

- La formalización de la institucionalidad de MIPG (ajuste al Comité de Gerencia de EPM, para asegurar que las funciones correspondientes al Comité Institucional de Coordinación de Control Interno y al Comité Institucional de Gestión y Desempeño exigidas por el DAFP estuvieran incluidas, según el Decreto 2208 de 2018).
- La elaboración del autodiagnóstico de la implantación de MIPG en EPM para evaluar el grado de avance del Modelo en EPM y las filiales del Grupo.
- La definición del plan de mejoramiento o cierre de brechas.
- La segunda medición del avance en la implementación de MIPG.

Autodiagnóstico

Con las herramientas proporcionadas por el DAFP¹ para evaluar el avance de la implementación de MIPG en EPM, tanto la autoevaluación como el Furag², se obtuvieron los siguientes resultados globales y por dimensión consolidado en el Índice de Desempeño Institucional – IDI:

Diagnóstico FURAG(*)

	Puntaje	Nivel
IDI 77.9	0-59	Bajo
	60-79	Medio
	80-100	Alto

*FURAG: Formato Único de Reporte de Avance a la Gestión. Reporte anual obligatorio. Exige adjuntar evidencias de las respuestas.

Autodiagnóstico

	Puntaje	Nivel
IDI 91.6	0-50	Inicial
	61-80	Consolidación
	81-100	Perfeccionamiento

Autodiagnóstico: MIPG dispone herramientas por política para autoevaluar la implementación de MIPG. Voluntario.

Según los resultados de las autoevaluaciones por cada una de las dimensiones, se seleccionaron las acciones con una calificación menor a 60 para la definición de planes de mejora en el proceso de implantación de MIPG. Estas acciones se enmarcan principalmente en los siguientes asuntos, en cinco de las siete dimensiones:

- **Talento Humano:** gestión de información, formación, bienestar, cultura y clima organizacional.
- **Direccionamiento Estratégico y Planeación:** se articuló con el plan de mejoramiento de la dimensión de Talento Humano en la componente de Formación.
- **Gestión con Valores para el Resultado:** trámites y servicios en línea, catálogo de componentes de información, trazabilidad de las transacciones de los sistemas de información, rendición de cuentas y atención al ciudadano.
- **Información y comunicación:** se articuló el plan de Gestión Documental con los resultados de la auditoría realizada por el Archivo General de la Nación.
- **Control Interno:** planear y evaluar auditorías a Estrategias de Integridad.

¹ DAFP: Departamento Administrativo de la Función Pública

² Furag: Formato Único de Reporte de Avance a la Gestión.

3. Dimensión Gestión con Valores para el Resultado

No se presentaron cambios en la Estructura Administrativa de EPM. La contingencia derivada del proyecto Ituango implicó una organización para la atención de la crisis que consideró frentes para la continuidad del proyecto y la operación y continuidad de los negocios de EPM.

Durante el año la Empresa avanzó en el modelamiento de los 78 procesos del Modelo de Procesos de EPM. En el sistema de información Enter se incluyó la documentación complementaria de manuales, instructivos, guías y plantillas asociadas a los procesos.

En el marco del proyecto de Seguridad Operacional se fortalecieron la documentación y los controles de procesos misionales de operación y mantenimiento, con el objetivo de mitigar los riesgos de continuidad de los negocios.

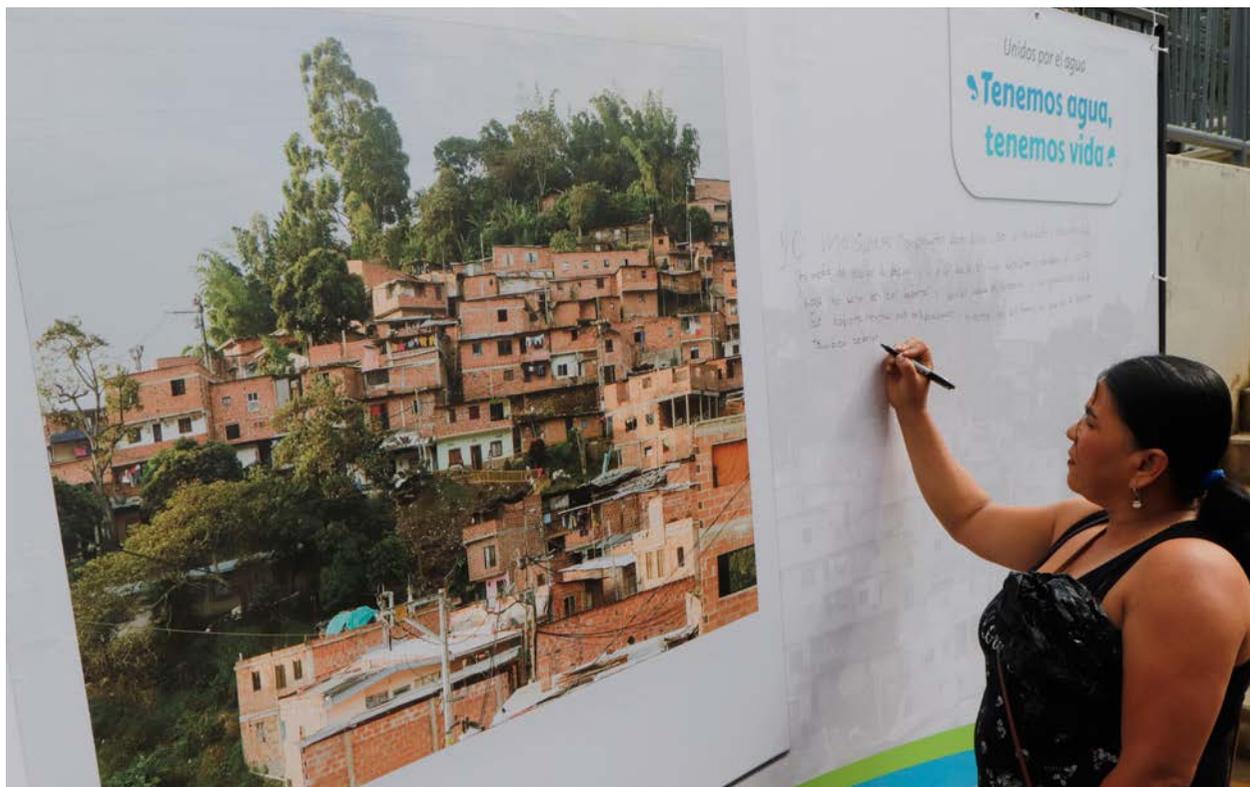
En el programa Gobierno en Línea se inició la transición a la política de Gobierno Digital, con nuevos aspectos para desarrollar una mirada integral sobre las soluciones que la Empresa plantea a sus grupos de interés, a partir del aprovechamiento de las Tecnologías de Información y Comunicaciones - TIC. Se logró el reconocimiento del sello de excelencia en tres categorías: Gobierno Abierto, Servicios en Línea y Capacidades de Gestión T.I.

4. Dimensión Evaluación de Resultados

Cuadro de Mando Integral CMI:

- En EPM se cumplieron las metas asociadas al desempeño financiero, con el cumplimiento de los ingresos, Ebitda, Margen Ebitda y utilidad neta. Aunque no se alcanzaron las metas en Ebitda y Margen Ebitda en Generación, y en Ingresos en el negocio de Transmisión, estos resultados son muy positivos si se tienen en cuenta las dificultades operativas y financieras que se presentaron por la contingencia del proyecto hidroeléctrico Ituango.
- La perspectiva de clientes y mercados cierra con el cumplimiento de la mayoría de las metas establecidas para este objetivo estratégico. Se logró mantener el crecimiento continuo de los negocios mediante el cumplimiento de la meta de Universalización de los servicios, Unidades físicas vendidas y Clientes y usuarios. Además, con el programa “Unidos por el Agua” se evidencia el compromiso adquirido con la comunidad al abastecer durante el año a 11,742 familias, para un total de 23,068.

No obstante la contingencia del proyecto Ituango se lograron mantener en niveles aceptables los indicadores asociados a la reputación, al tiempo que presentaron resultados positivos los indicadores de atención a los Clientes y usuarios y los asociados a niveles de calidad del servicio.



- En la perspectiva Operaciones se logró la consecución de fuentes de financiación suficientes para el aseguramiento del flujo de caja y garantizar las operaciones durante el 2018. Aunque la Empresa no logró la meta de inversiones y el avance físico en proyectos de infraestructura, se destacan los buenos resultados de los proyectos de desarrollo empresarial. Además, se cumple con la hoja de ruta del programa de seguridad operacional para el negocio de Generación, con el avance en el nivel de madurez de Gestión de Activos y la superación de la meta en Protección Hídrica.

EPM desarrolló un programa de auditorías internas de calidad, para auditar los sistemas de gestión certificados ISO 9001 y acreditados según la norma técnica colombiana ISO/IEC 17025, y establecer cómo se cumple con los requisitos de MIPG. El consolidado de hallazgos corresponde a 76% conformidades, 11% fortalezas, 10% oportunidades de mejora y 3% no conformidades.

En los sistemas de gestión auditados se destacan la eficiencia y efectividad debido a la investigación y el desarrollo de materiales, la mejora continua y el uso de nuevas tecnologías y controles en los procesos.

Con el objetivo de fortalecer el mejoramiento continuo, EPM decidió cambiar el sistema de información para soportar los planes de mejoramiento. Con este propósito se desarrolló la iniciativa Avanza:

- Migración de planes de mejoramiento.
- Diseño de las vistas: hallazgos, formulación de acciones y seguimiento, así como la parametrización de controles.
- Integración con sistemas de información.
- Entrenamiento de 149 personas en EPM y filiales nacionales.
- Taller de sensibilización Mejoramiento para la sostenibilidad con directivos de EPM.

Hasta el 31 de diciembre de 2018, el total de acciones matriculadas en los planes de mejoramiento en Avanza asciende 2,267 desde el 2014 de todos los orígenes; se encuentran en estado terminado 1,202, el 88% son eficaces (1,061) y el 12% no eficaces (141). De los 14 orígenes, el 79% de los planes se concentran en Entorno Laboral (34%) y Auditoría Interna (45%). Para destacar, se presenta una participación relevante del 59% entre acciones preventivas y de mejora, lo cual evidencia un avance hacia el mejoramiento continuo.

- En la perspectiva de Aprendizaje y Desarrollo se inició un proceso de transformación cultural ambicioso que permitirá preparar a esta Organización para los retos y entornos futuro, apelando a la capacidad de cambio que tienen todas las personas. Igualmente se realizó la medición de Calidad de Vida- Riesgo Psicosocial, en la cual participó el 86% de la población de EPM.

5. Dimensión Información y Comunicación

En gestión de la información la Empresa desarrolló el gobierno de datos, realizó el diagnóstico de calidad de datos comerciales y avanzó en temas tecnológicos como el “Lago de datos” y la plataforma analítica avanzada para el ejercicio comercial.

EPM dispone de los mecanismos de transparencia que facilitan su interacción con los ciudadanos. Destaca la publicación en el sitio web de los elementos contemplados en la Ley 1712 de 2014 y su Decreto Reglamentario 103 de 2015, así como las políticas de seguridad de la información y de protección de datos personales.

EPM considera la transparencia y el acceso a la información como herramientas fundamentales para mejorar la democracia, la rendición de cuentas, prevenir la corrupción y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

La Organización participó en el Acuerdo Colectivo del Sector Eléctrico sobre lucha contra la corrupción y promoción de la libre competencia, promovido por el Consejo Nacional de Operación (CNO) y XM S.A. E.S.P., con la veeduría de la Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la Republica de Colombia, Transparencia por Colombia y la ONUDC³. A esto se suma la elaboración y difusión de la matriz de riesgos de lavado de activos y financiación del terrorismo (LAFT), en el marco del VI Foro de Ética del Sector Eléctrico. Este acuerdo fue reconocido como una buena práctica durante el evento de socialización de resultados de la Medición de Transparencia Empresarial 2018 organizado por Transparencia por Colombia.

3 ONUDC: Oficina de Las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (equivalente en Inglés).

6. Dimensión Gestión del Conocimiento

EPM desarrolló y aplicó los elementos asociados a la Gestión del Conocimiento, para incrementar las capacidades organizacionales con el propósito de responder a las exigencias de los grupos de interés, con oportunidad, eficiencia y responsabilidad.

Se realizaron publicaciones de conocimiento relevante en la Revista EPM, así como la colección Porce III, el Inventario de flora y fauna del proyecto hidroeléctrico Ituango, la colección Mundo del Agua, la revista Letras Jurídicas y la Guía práctica de la propiedad intelectual. Así mismo, se continuó con la transferencia de conocimiento a través de programas educativos de la Universidad EPM y se alcanzó un 40% de avance en la identificación de conocimiento clave EPM.

7. Dimensión Control Interno

El resultado de la aplicación del autodiagnóstico de gestión MIPG para la dimensión 7 "Control Interno", arrojó una calificación final de cumplimiento para la Política de Control Interno de 92.9 puntos sobre 100, calificación obtenida a partir de las evaluaciones a los componentes "Ambiente de Control" 94.8 puntos, Gestión de los Riesgos Institucionales 96.1, Actividades de Control 90.9, Información y Comunicación 92.5, y Monitoreo o Supervisión Continua 89.6.

Como la evaluación de esta dimensión es envolvente respecto de las demás dimensiones del MIPG, se realiza un primer análisis a cada componente, donde en total se identificaron 6 actividades con puntajes inferiores a 60 puntos, de las cuales 2 son responsabilidad directa de la Vicepresidencia Auditoría Corporativa, asociadas a la evaluación de la eficacia de la estrategia de integridad y a las opiniones globales de auditoría.

La buena calificación 92.9 de la Política de Control Interno va en línea con los buenos resultados obtenidos en la calificación de transparencia de EPM, donde se la ubica como "Una empresa con un nivel bajo de riesgo de corrupción".



Grupo·epm[®]