



Empresas Públicas de Medellín E.S.P.

**Estados financieros separados y notas
31 de diciembre de 2019 y 2018**

Certificación del Representante Legal y del Contador de EPM

26 de marzo de 2020

**A la Junta Directiva de
Empresas Públicas de Medellín E.S.P.**

Los suscritos, en sus calidades de Representante Legal y Contador de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., certificamos que los saldos de los Estados financieros separados de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. a 31 de diciembre de 2019 y 2018, fueron tomados fielmente de los libros de contabilidad, los cuales están elaborados de conformidad con las Normas de contabilidad y de información financiera aceptadas en Colombia (NCIF) y adoptadas por la Contaduría General de la Nación a través de la Resolución 037 de 2017 y Resolución 049 de 2019. Estas normas de información contable y financiera se basan en las Normas Internacionales de Información Financiera adoptadas en Colombia y emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards Board, IASB), así como las interpretaciones emitidas por el Comité de Interpretaciones.

Se hace constar que, para su elaboración se verificaron las afirmaciones contenidas en los mencionados Estados financieros separados, con relación a:

- a) Todos los hechos económicos que han ocurrido durante el periodo de corte se han registrado adecuadamente en atención a su debido reconocimiento en las cantidades y cuentas apropiadas, y medidos por los importes razonables y revelados adecuadamente.
- b) Que los hechos económicos se clasifican, presentan y revelan conforme a lo establecido en las Normas de contabilidad y de información financiera aceptadas en Colombia (NCIF) y adoptadas por la Contaduría General de la Nación a través de la Resolución 037 de 2017 y Resolución 049 de 2019.
- c) Todos los activos, pasivos y patrimonio neto de los Estados financieros separados representan la existencia de bienes, derechos y obligaciones a cargo de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y se han valorado por los importes apropiados.
- d) Las revelaciones o notas contables están elaboradas con claridad y conforme a las Normas de contabilidad y de información financiera aceptadas en Colombia (NCIF) y adoptadas por la Contaduría General de la Nación a través de la Resolución 037 de 2017 y Resolución 049 de 2019.

Los estados financieros separados no contienen vicios, imprecisiones o errores que impidan conocer la verdadera situación financiera y el rendimiento financiero de la Entidad.


Álvaro Guillermo Rendón López
Representante Legal


John Jaime Rodríguez Sosa
Contador Público
T.P. 144842-T

estamos ahí.



INFORME DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES

Señores Junta Directiva
Empresas Públicas de Medellín E.S.P.:

Opinión

Hemos auditado los estados financieros separados de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (la Compañía), los cuales comprenden el estado separado de situación financiera al 31 de diciembre de 2019, y los estados separados de resultados y otro resultado integral, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por el año que terminó en esa fecha y sus respectivas notas, que incluyen las políticas contables significativas y otra información explicativa.

En nuestra opinión, los estados financieros separados que se mencionan y adjuntos a este informe, presentan razonablemente, en todos los aspectos de importancia material, la situación financiera separada de la Compañía al 31 de diciembre de 2019, los resultados separados de sus operaciones y sus flujos separados de efectivo por el año que terminó en esa fecha, de acuerdo con Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia adoptadas por la Contaduría General de la Nación mediante resolución 037 de 2017 y resolución 049 de 2019, aplicadas de manera uniforme con el año anterior.

Bases para la opinión

Efectuamos nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría aceptadas en Colombia (NIAs). Nuestras responsabilidades de acuerdo con esas normas son descritas en la sección “Responsabilidades de los auditores en relación con la auditoría de los estados financieros separados” de nuestro informe. Somos independientes con respecto a la Compañía, de acuerdo con el Código de Ética para profesionales de la Contabilidad emitido por el Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (Código IESBA - International Ethics Standards Board for Accountants, por sus siglas en inglés) incluido en las Normas de Aseguramiento de la Información aceptadas en Colombia junto con los requerimientos éticos que son relevantes para nuestra auditoría de los estados financieros separados establecidos en Colombia y hemos cumplido con nuestras otras responsabilidades éticas de acuerdo con estos requerimientos y el Código IESBA mencionado. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para fundamentar nuestra opinión.

Párrafo de énfasis

Llamamos la atención sobre la nota 4 a los estados financieros separados, la cual describe los eventos que ocurrieron en el Proyecto Hidroeléctrico Ituango y su impacto en los estados financieros. Las causas fundamentales de los eventos mencionados aún están siendo evaluadas por la Compañía y por los organismos de control y vigilancia pertinentes, por lo cual el resultado final no puede determinarse actualmente y en consecuencia no se ha previsto ningún efecto



adicional sobre los estados financieros separados de la Compañía. Nuestra opinión no es modificada en relación con este asunto.

Asuntos Clave de Auditoría

Asuntos clave de auditoría son aquellos que, según nuestro juicio profesional, fueron de la mayor importancia en la auditoría de los estados financieros separados del periodo corriente.

Estos asuntos fueron abordados en el contexto de nuestra auditoría de los estados financieros separados como un todo y al formarnos nuestra opinión al respecto no proporcionamos una opinión separada sobre estos asuntos.

| Evaluación del Deterioro de la Unidad Generadora de Efectivo- Generación de Energía (Ver notas 2.18 y 11.2 de los estados financieros separados) | |
|---|---|
| Asunto clave de auditoría | Como se abordó este asunto clave de auditoría |
| <p>El estado de situación financiera separado de la Compañía incluye en el activo no corriente propiedades, planta y equipo, neto e Intangibles por \$17.880.484 millones de pesos asociados a la unidad generadora de efectivo (UGE) de Generación de Energía.</p> <p>La evaluación del deterioro de la UGE es calculada por la Dirección de Planeación Financiera mediante el aplicativo HSF- Oracle configurado; la información base para la determinación de las proyecciones financieras de los negocios es aprobada por la respectiva Vicepresidencia y anualmente se lleva a la Junta directiva para ratificación. Al cierre del año se genera el reporte de Valor en Uso de los activos no financieros y se compara con el valor en libros de la UGE para determinar si se debe reconocer un deterioro en los estados financieros.</p> <p>Consideré la evaluación de la Unidad Generadora de Efectivo – Generación de Energía como un asunto clave de auditoría, porque involucra elementos de juicio complejos por parte de la Compañía para la evaluación del deterioro, y hubo juicio significativo y un esfuerzo de auditoría para evaluar la evidencia de auditoría obtenida</p> | <p>Nuestros procedimientos de auditoría para determinar la correcta evaluación del deterioro de la unidad generadora de efectivo - Generación de Energía incluyeron, entre otros, los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificación de la aprobación de las cifras financieras proyectadas por el Vicepresidente de cada negocio. - Revisión de la aprobación por parte de la Junta Directiva de las proyecciones financieras de los negocios. - Evaluación del diseño, la implementación y efectividad operativa de los controles clave establecidos por la Compañía para determinar los supuestos clave utilizados en la prueba de deterioro, con el involucramiento de profesionales con experiencia y conocimiento en valoración. Esto incluyó controles relacionados con la determinación de las hipótesis y variables macroeconómicas utilizadas para la estimación de las tasas de descuento aplicadas en la determinación del valor recuperable de la unidad generadora de efectivo. - Los profesionales con conocimiento en valoración nos asistieron en (i) evaluar la metodología de valor en uso; (ii) efectuar |



| | |
|--|---|
| <p>relacionada con (i) la metodología de valor en uso; (ii) los cálculos sobre el valor de los activos y (iii) los principales datos de entrada y supuestos utilizados en el modelo tales como: (1) cifras históricas base para la proyección; (2) cifras proyectadas sobre cambios en volúmenes, precios y márgenes; (3) indemnización por parte de las aseguradoras (4) tasas aplicadas para descontar los flujos de efectivo futuros y (5) gradiente tasa de crecimiento a perpetuidad.</p> | <p>recálculos independientes; y (iii) analizar y evaluar los principales datos de entrada utilizados en el modelo tales como: (1) cifras históricas base para la proyección; (2) variables de cambios en volúmenes, precios y márgenes; (3) sensibilizar el modelo de la indemnización por parte de las aseguradoras, eliminando los montos estimados por recibir en el año 2021, (4) evaluar las tasas aplicadas para descontar los flujos de efectivo futuros, (5) el rango de tasas de descuento para la unidad generadora de efectivo con parámetros de mercado y (6) retar el gradiente tasa de crecimiento a perpetuidad comparando las tasas utilizadas por la Compañía con fuentes públicas de mercado.</p> |
| <p>Evaluación de la suficiencia de las Provisiones por Litigios y adecuada evaluación de los pasivos contingentes (Ver notas 27.1.3 y 27.2 de los estados financieros separados)</p> | |
| <p>Asunto clave de auditoría</p> | <p>Como se abordó este asunto clave de auditoría</p> |
| <p>El estado de situación financiera separado de la Compañía incluye provisiones por Litigios por valor de \$ 187.772 millones de pesos y pasivos contingentes por \$817.938 millones de pesos.</p> <p>La valoración de estas provisiones y pasivos contingentes requiere de la realización por parte de la Compañía, de estimaciones complejas, así como la aplicación de determinados juicios e hipótesis sobre la probabilidad de fallo desfavorable del proceso legal y con ello determinar y reconocer la obligación de pago, la estimación del valor a pagar con base en las pretensiones de la demanda y la fecha estimada de pago.</p> <p>Hemos considerado la evaluación de la suficiencia de las provisiones para litigios y contingencias como un asunto clave de auditoría debido a la complejidad en la asignación del valor a las hipótesis clave consideradas y porque la valoración de tales asunciones podría tener un impacto material en los estados financieros separados de</p> | <p>Nuestros procedimientos de auditoría para la evaluación de la suficiencia de las provisiones sobre los pasivos contingencias y por litigios incluyeron, entre otros, los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entendimiento de los procesos establecidos por la Compañía para la estimación de las provisiones y pasivos contingentes incluyendo la evaluación del diseño e implementación y efectividad de los controles relevantes, lo que incluyó controles relacionados con: definición de probabilidad, clasificación en laborales, administrativos, civiles, y fiscales, promedio de duración, aplicación de jurisprudencia y uniformidad en criterio de estimación de valor. - Lectura de las actas de Junta Directiva para verificar el seguimiento y aprobación de las decisiones de la Dirección Jurídica sobre los procesos de la Compañía. - Obtención de la relación de litigios elaborada por la Dirección Jurídica de la |



| | |
|--|---|
| <p>situación financiera y de resultados y otro resultado integral.</p> | <p>Compañía y verificación de los importes registrados y revelados en los estados financieros separados.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtención de confirmaciones de los asesores legales internos y externos de la Compañía sobre las probabilidades de fallo y el estado actual del proceso. - Selección de una muestra de los principales litigios para analizar la documentación soporte con el involucramiento de nuestros profesionales con experiencia y conocimiento en derecho laboral y administrativo que nos asistieron en: <ul style="list-style-type: none"> • Análisis legal de los documentos soportes de las demandas, la probabilidad de fallo en contra indicada por la Compañía y el monto estimado. • Análisis de la posibilidad para la Compañía de interponer un recurso en contra de la decisión judicial, según la situación actual de cada uno de los casos seleccionados. - Revisión de las revelaciones incluidas en las notas a los estados financieros separados de conformidad con el marco normativo de información financiera aplicable. |
|--|---|

Responsabilidad de la administración y de los encargados del gobierno corporativo de la Compañía en relación con los estados financieros separados.

La administración es responsable por la preparación y presentación razonable de estos estados financieros separados de acuerdo de acuerdo con Normas de Contabilidad y de información Financiera aceptadas en Colombia adoptadas por la Contaduría General de la Nación mediante resolución 037 de 2017 y resolución 049 de 2019. Esta responsabilidad incluye: diseñar, implementar y mantener el control interno que la administración considere necesario para permitir la preparación de estados financieros separados libres de errores de importancia material, bien sea



por fraude o error; seleccionar y aplicar las políticas contables apropiadas, así como establecer los estimados contables razonables en las circunstancias.

En la preparación de los estados financieros separados, la administración es responsable por la evaluación de la habilidad de la Compañía para continuar como un negocio en marcha, de revelar, según sea aplicable, asuntos relacionados con la continuidad de la misma y de usar la base contable de negocio en marcha a menos que la administración pretenda liquidar la Compañía o cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa más realista que proceder de una de estas formas.

Los encargados del gobierno corporativo son responsables por la supervisión del proceso de reportes de información financiera de la Compañía.

Responsabilidades de los auditores en relación con la auditoría de los estados financieros separados.

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable sobre si los estados financieros separados considerados como un todo, están libres de errores de importancia material bien sea por fraude o error, y emitir un informe de auditoría que incluya nuestra opinión. Seguridad razonable significa un alto nivel de aseguramiento, pero no es una garantía de que una auditoría efectuada de acuerdo con NIAs siempre detectará un error material, cuando este exista. Los errores pueden surgir debido a fraude o error y son considerados materiales si, individualmente o en agregado, se podría razonablemente esperar que influyan en las decisiones económicas de los usuarios, tomadas sobre la base de estos estados financieros separados.

Como parte de una auditoría efectuada de acuerdo con NIAs, ejercemos nuestro juicio profesional y mantenemos escepticismo profesional durante la auditoría. También:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de error material en los estados financieros separados, bien sea por fraude o error, diseñamos y realizamos procedimientos de auditoría en respuesta a estos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría que sea suficiente y apropiada para fundamentar nuestra opinión. El riesgo de no detectar un error material resultante de fraude es mayor que aquel que surge de un error, debido a que el fraude puede involucrar colusión, falsificación, omisiones intencionales, representaciones engañosas o la anulación o sobrepaso del control interno.
- Obtenemos un entendimiento del control interno relevante para la auditoría con el objetivo de diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados en las circunstancias, pero no con el propósito de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la entidad.
- Evaluamos lo apropiado de las políticas contables utilizadas y la razonabilidad de los estimados contables y de las revelaciones relacionadas, realizadas por la administración.
- Concluimos sobre lo adecuado del uso de la hipótesis de negocio en marcha por parte de la administración y, basado en la evidencia de auditoría obtenida, sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con eventos o condiciones que puedan indicar dudas significativas sobre la habilidad de la Compañía para continuar como negocio en marcha. Si



concluimos que existe una incertidumbre material, debemos llamar la atención en nuestro informe a la revelación que describa esta situación en los estados financieros separados o, si esta revelación es inadecuada, debemos modificar nuestra opinión. Nuestras conclusiones están basadas en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe. No obstante, eventos o condiciones futuras pueden causar que la Compañía deje de operar como un negocio en marcha.

- Evaluamos la presentación general, estructura y contenido de los estados financieros separados, incluyendo las revelaciones, y si los estados financieros separados presentan las transacciones y eventos subyacentes para lograr una presentación razonable.
- Obtenemos evidencia de auditoría suficiente y apropiada respecto de la información financiera de las entidades o actividades de negocios dentro del Grupo para expresar nuestra opinión sobre los estados financieros consolidados. Somos responsables por la dirección, supervisión y realización de la auditoría del Grupo. Somos los únicos responsables por nuestra opinión de auditoría.

Comunicamos a los encargados del gobierno de la Compañía, entre otros asuntos, el alcance planeado y la oportunidad para la auditoría, así como los hallazgos de auditoría significativos, incluyendo cualquier deficiencia significativa en el control interno que identificamos durante nuestra auditoría.

También proporcionamos a los encargados del gobierno corporativo la confirmación de que he cumplido con los requerimientos éticos relevantes de independencia y que les hemos comunicado todas las relaciones y otros asuntos que razonablemente se pueda considerar que influyen en nuestra independencia y, cuando corresponda, las salvaguardas relacionadas.

A partir de los asuntos comunicados con los encargados del gobierno corporativo, determinamos los asuntos que fueron de la mayor importancia en la auditoría de los estados financieros separados del período actual y, por lo tanto, son los asuntos clave de auditoría. Describimos estos asuntos en nuestro informe de los auditores a menos que la ley o regulación impida la divulgación pública sobre el asunto o cuando, en circunstancias extremadamente excepcionales, determinamos que un asunto no debe ser comunicado en nuestro informe porque las consecuencias adversas de hacerlo serían razonablemente mayores que los beneficios al interés público de tal comunicación.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Gonzalo Alonso Ochoa Ruiz'.

Gonzalo Alonso Ochoa Ruiz
Socio
26 de marzo de 2020
Medellín

KPMG S.A.S.

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA SEPARADO

Periodos terminados a 31 de diciembre de 2019 y 2018

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos



| | Notas | 2019 | 2018 |
|---|-------|-------------------|-------------------|
| Activo | | | |
| Activo no corriente | | | |
| Propiedades, planta y equipo, neto | 5 | 26,431,775 | 27,040,487 |
| Propiedades de inversión | 6 | 126,822 | 77,829 |
| Crédito mercantil | 7 | 260,950 | 260,950 |
| Otros activos intangibles | 7 | 537,497 | 477,315 |
| Inversiones en subsidiarias | 8 | 7,406,556 | 7,290,431 |
| Inversiones en asociadas | 9 | 2,434,417 | 2,434,417 |
| Inversiones en negocios conjuntos | 10 | 99 | 99 |
| Activos por derecho de uso | 14 | 2,060,120 | - |
| Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar | 12 | 1,513,822 | 2,012,782 |
| Otros activos financieros | 13 | 2,458,334 | 2,221,695 |
| Efectivo y equivalentes de efectivo | 18 | 17,787 | - |
| Otros activos | 16 | 94,757 | 100,742 |
| Total activo no corriente | | 43,342,936 | 41,916,747 |
| Activo corriente | | | |
| Inventarios | 17 | 118,871 | 117,334 |
| Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar | 12 | 2,222,783 | 1,628,488 |
| Activos por impuesto sobre la renta corriente | 38 | 34,413 | 2,037 |
| Otros activos financieros | 13 | 557,208 | 990,676 |
| Otros activos | 16 | 115,020 | 104,483 |
| Efectivo y equivalentes de efectivo | 18 | 861,236 | 835,779 |
| Total activo corriente | | 3,909,531 | 3,678,797 |
| Total activos | | 47,252,467 | 45,595,544 |
| Pasivo y patrimonio | | | |
| Patrimonio | | | |
| Capital emitido | | 67 | 67 |
| Reservas | 19 | 1,704,818 | 1,961,034 |
| Otro resultado integral acumulado | 20 | 3,207,197 | 2,917,113 |
| Resultados acumulados | 19 | 16,702,294 | 15,332,345 |
| Resultado neto del ejercicio | 19 | 2,706,035 | 2,344,822 |
| Otros componentes del patrimonio | | 64,390 | 49,944 |
| Total patrimonio | | 24,384,801 | 22,605,325 |

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA SEPARADO

Periodos terminados a 31 de diciembre de 2019 y 2018

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos



| | Notas | 2019 | 2018 |
|--|-------|-------------------|-------------------|
| Pasivo | | | |
| Pasivos no corriente | | | |
| Créditos y préstamos | 21 | 13,783,442 | 12,050,033 |
| Acreedores y otras cuentas por pagar | 22 | 3,726 | 4,483 |
| Otros pasivos financieros | 23 | 2,447,689 | 2,054,762 |
| Beneficios a los empleados | 25 | 351,968 | 305,695 |
| Impuesto sobre la renta por pagar | 38 | 30,331 | 30,331 |
| Pasivo neto por impuesto diferido | 38 | 2,002,164 | 2,156,828 |
| Provisiones | 27 | 412,151 | 360,917 |
| Otros pasivos | 28 | 31,774 | 32,136 |
| Total pasivo no corriente | | 19,063,245 | 16,995,185 |
| Pasivo corriente | | | |
| Créditos y préstamos | 21 | 1,409,169 | 3,794,580 |
| Acreedores y otras cuentas por pagar | 22 | 1,061,083 | 1,017,938 |
| Otros pasivos financieros | 23 | 337,205 | 285,867 |
| Beneficios a los empleados | 25 | 144,372 | 139,497 |
| Impuesto sobre la renta por pagar | 38 | 140,636 | 25,697 |
| Impuestos contribuciones y tasas por pagar | 26 | 116,424 | 108,195 |
| Provisiones | 27 | 334,691 | 489,052 |
| Otros pasivos | 28 | 260,841 | 134,208 |
| Total pasivo corriente | | 3,804,421 | 5,995,034 |
| Total pasivos | | 22,867,666 | 22,990,219 |
| Total pasivo y patrimonio | | 47,252,467 | 45,595,544 |

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros


Álvaro Guillermo Rendón López
 Gerente General
 Adjunto Certificación


Jorge Andrés Tabares Ángel
 Vicepresidente Ejecutivo Finanzas e Inversiones


John Jaime Rodríguez Sosa
 Director Contabilidad y Costos
 T.P. 144842-T
 Adjunto Certificación

ESTADO DEL RESULTADO INTEGRAL SEPARADO

Para el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2019 y 2018



Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

| | Notas | 2019 | 2018 |
|---|---------|------------------|------------------|
| Operaciones continuadas | | | |
| Venta de bienes | 30 | 733 | 30 |
| Prestación de servicios | 30 | 8,448,933 | 7,849,388 |
| Arrendamiento | 30 | 51,520 | 47,536 |
| Otros ingresos | 31 | 348,207 | 236,655 |
| | | 8,849,393 | 8,133,609 |
| Ingresos de actividades ordinarias | | | |
| Utilidad en venta de activos | 30 | 369 | 23,596 |
| Total Ingresos | | 8,849,762 | 8,157,205 |
| Costos por prestación de servicio | 32 | (4,548,376) | (4,462,036) |
| Gastos de administración | 33 | (902,731) | (1,138,953) |
| Deterioro de cuentas por cobrar | 12 | (26,287) | (39,737) |
| Otros gastos | 34 | (131,067) | (173,100) |
| Ingresos financieros | 35,1 | 340,584 | 262,217 |
| Gastos financieros | 35,2 | (1,103,798) | (817,548) |
| Diferencia en cambio neta | 36 | (46,542) | (207,444) |
| Método de la participación en subsidiarias | 9 | 866,903 | 809,606 |
| Efecto por participación en inversiones patrimoniales | 37 | 12,822 | 102,968 |
| | | 3,311,270 | 2,493,178 |
| Resultado del periodo antes de impuestos | | | |
| Impuesto sobre la renta | 38 | (605,235) | (148,356) |
| Resultado del ejercicio después de impuestos de operaciones continuadas | 19 | 2,706,035 | 2,344,822 |
| Resultado neto del ejercicio | 19 | 2,706,035 | 2,344,822 |
| <i>Otro resultado Integral</i> | | | |
| Partidas que no serán reclasificados posteriormente al resultado del periodo: | | | |
| Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos | 20 y 38 | (35,969) | 372 |
| Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio | 20 y 38 | 622,447 | (24,810) |
| Impuesto sobre la renta relacionados con los componentes que no serán reclasificados | 20 y 38 | 141,668 | 5,396 |
| Método de participación en subsidiarias | 20 y 38 | (189,209) | (41,274) |
| | | 538,937 | (60,316) |
| Partidas que pueden ser reclasificados posteriormente al resultado del periodo: | | | |
| Coberturas de flujos de efectivo | 20 y 38 | 34,119 | 2,777 |
| Resultado reconocido en el periodo | | (49,060) | 171,076 |
| Ajuste de reclasificación | | 83,179 | (168,299) |
| Impuesto sobre la renta relacionados con los componentes que pueden ser reclasificados | 20 y 38 | 17,673 | (67,764) |
| Resultado reconocido en el periodo | | 33,643 | (77,717) |
| Ajuste de reclasificación | | (15,970) | 9,953 |
| Método de participación en subsidiarias | 20 y 38 | (203,917) | 115,586 |
| Resultado reconocido en el periodo | | (203,917) | 115,586 |
| | | (152,125) | 50,599 |
| Otro resultado Integral, neto de impuestos | 38 | 386,812 | (9,717) |
| Resultado integral total del periodo | | 3,092,847 | 2,335,105 |

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros


 Álvaro Guillermo Rendón López
 Gerente General
 Adjunto Certificación


 Jorge Andrés Tabares Ángel
 Vicepresidente Ejecutivo Finanzas e Inversiones


 John Jaime Rodríguez Sosa
 Director Contabilidad y Costos
 T.P. 144842-T
 Adjunto Certificación

ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO SEPARADO

Periodos terminados a 31 de diciembre de 2019 y 2018

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos



| | Otro resultado integral | | | | | | | | | |
|--|-------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|--|--|--|---|-------------------|
| | Capital emitido | Reservas (nota 19) | Resultados acumulados (nota 19) | Otros componentes de patrimonio | Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio (nota 20) | Planes de beneficios definidos (nota 20) | Cobertura de flujo de efectivo (nota 20) | Reclasificaciones de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión (nota 20) | Participación acumulada en el otro resultado integral de subsidiarias (nota 20) | Total |
| Saldo al 1 de enero de 2018 | 67 | 2,951,644 | 15,569,351 | 49,995 | 2,173,895 | (7,357) | (8,669) | 12,079 | 756,976 | 21,497,981 |
| Resultado del periodo | - | - | 2,344,822 | - | - | - | - | - | - | 2,344,822 |
| Otro resultado integral del periodo, neto de impuesto sobre la renta | - | - | - | - | (21,431) | 2,389 | (64,987) | - | 74,312 | (9,717) |
| Resultado integral del periodo | - | - | 2,344,822 | - | (21,431) | 2,389 | (64,987) | - | 74,312 | 2,335,105 |
| Excedentes o dividendos decretados | - | - | (1,203,504) | - | - | - | - | - | - | (1,203,504) |
| Movimiento de reservas | - | (990,610) | 990,610 | - | - | - | - | - | - | - |
| Método de la participación por variaciones patrimoniales | - | - | (24,111) | (51) | - | - | - | - | (95) | (24,257) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2018 | 67 | 1,961,034 | 17,677,168 | 49,944 | 2,152,464 | (4,968) | (73,656) | 12,079 | 831,193 | 22,605,325 |
| Saldo al 1 de enero de 2019 | 67 | 1,961,034 | 17,677,168 | 49,944 | 2,152,464 | (4,968) | (73,656) | 12,079 | 831,193 | 22,605,325 |
| Resultado del periodo | - | - | 2,706,035 | - | - | - | - | - | - | 2,706,035 |
| Otro resultado integral del periodo, neto de impuesto sobre la renta | - | - | - | - | 752,104 | (23,958) | 51,792 | - | (393,126) | 386,812 |
| Resultado integral del periodo | - | - | 2,706,035 | - | 752,104 | (23,958) | 51,792 | - | (393,126) | 3,092,847 |
| Excedentes o dividendos decretados | - | - | (1,289,652) | - | - | - | - | - | - | (1,289,652) |
| Movimiento de reservas | - | (256,216) | 256,216 | - | - | - | - | - | - | - |
| Transferencias a las ganancias retenidas | - | - | 138,392 | - | (138,392) | - | - | - | - | - |
| Método de la participación por variaciones patrimoniales | - | - | (79,830) | 14,446 | - | - | - | - | 41,665 | (23,719) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2019 | 67 | 1,704,818 | 19,408,329 | 64,390 | 2,766,176 | (28,926) | (21,864) | 12,079 | 479,732 | 24,384,801 |

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros


Álvaro Guillermo Rendón López
 Gerente General
 Adjunto Certificación


Jorge Andrés Tabares Ángel
 Vicepresidente Ejecutivo Finanzas e Inversiones


John Jaime Rodríguez Sosa
 Director Contabilidad y Costos
 T.P. 144842-T
 Adjunto Certificación

ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO SEPARADO

Para el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2019 y 2018

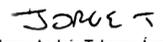
Cifras expresadas en miles de pesos colombianos



| Notas | 2019 | 2018 | |
|--|------------------|--------------------|--------------------|
| Flujos de efectivo por actividades de la operación: | | | |
| Resultado neto del ejercicio | 2,706,035 | 2,344,822 | |
| Ajustes para conciliar el resultado neto del ejercicio con los flujos netos de efectivo usados en las actividades de operación: | | | |
| | 1,200,765 | 1,053,594 | |
| Depreciación y amortización de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso y activos intangibles | 5, 7 y 14 | 577,736 | 503,178 |
| Deterioro de cuentas por cobrar | 12 | 88,730 | 68,366 |
| Reversión pérdida de deterioro de cuentas por cobrar | 12 | (62,443) | (28,630) |
| Resultado por diferencia en cambio | 36 | 46,542 | 207,444 |
| Resultado por valoración de las propiedades de inversión | 6 | (51,943) | (1,597) |
| Resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura | | (36,413) | 21,033 |
| Provisiones, planes de beneficios definidos post-empleo y de largo plazo | | 149,286 | 483,518 |
| Subvenciones del gobierno aplicadas | | - | (1,146) |
| Impuesto sobre la renta diferido | 38 | 4,678 | (226,916) |
| Impuesto sobre la renta corriente | 38 | 600,558 | 375,272 |
| Resultados por método de participación en subsidiarias | 8 | (866,903) | (809,606) |
| Ingresos por intereses | 35 | (229,336) | (220,889) |
| Gastos por intereses | 35 | 1,087,959 | 739,507 |
| Resultado por disposición de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso, activos intangibles y propiedades de inversión | 5 | (383) | (23,563) |
| Resultado por disposición de instrumentos financieros | 13 | 47,534 | - |
| Dividendos de inversiones | 8 | (60,356) | (102,968) |
| Otros ingresos y gastos no efectivos | | (94,481) | 70,591 |
| | | 3,906,800 | 3,398,416 |
| Cambios netos en activos y pasivos operacionales: | | | |
| Variación en inventarios | | (1,044) | (764) |
| Variación en deudores comerciales y otras cuentas por cobrar | | 216,657 | (53,717) |
| Variación en otros activos | | (4,887) | 166,810 |
| Variación en acreedores y otras cuentas por pagar | | 12,473 | (108,872) |
| Variación en beneficios a los empleados | | (1,947) | 15,593 |
| Variación en provisiones | | (211,661) | (70,189) |
| Variación en otros pasivos | | 259,961 | 97,319 |
| | | 269,552 | 46,180 |
| Interes pagado | | (1,454,068) | (1,004,667) |
| Impuesto sobre la renta pagado | | (517,659) | (448,757) |
| Impuesto sobre la renta devolución | | - | 308,895 |
| | | 2,204,625 | 2,300,067 |
| Flujos netos de efectivo originados por actividades de la operación | | | |
| Flujos de efectivo por actividades de inversión: | | | |
| Adquisición y capitalización de subsidiarias o negocios | 8 | (266,341) | (10,453) |
| Disposición de subsidiarias o negocios | 8 | 782 | 15,000 |
| Adquisición de propiedades, planta y equipo | 5 | (2,370,622) | (2,626,682) |
| Disposición de propiedades, planta y equipo | 5 | 541 | 116,245 |
| Adquisición de activos intangibles | 7 | (40,888) | (49,372) |
| Disposición de activos intangibles | 7 | - | 154 |
| Disposición de propiedades de inversión | 6 | 2,165 | 40,034 |
| Adquisición de inversiones en instrumentos financieros | | (124,285) | (1,085,878) |
| Disposición de inversiones en instrumentos financieros | | 808,731 | 139,623 |
| Dividendos recibidos de subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos | 8 y 9 | 697,521 | 383,796 |
| Otros dividendos recibidos | 13 | 56,137 | 64,486 |
| Préstamos a vinculados económicos | 39 | 317,989 | (51,654) |
| Indemnizaciones recibidas | 5 | 531,607 | - |
| Otros flujos de efectivo de actividades de inversión | | 23,883 | (8,906) |
| | | (362,780) | (3,073,607) |
| Flujos netos de efectivo usados en actividades de inversión | | | |
| Flujos de efectivo por actividades de financiación: | | | |
| Obtención de crédito público y tesorería | 21 | 7,463,935 | 3,763,343 |
| Pagos de crédito público y tesorería | 21 | (8,067,058) | (856,594) |
| Costos de transacción por emisión de instrumentos de deuda | 21 | (14,695) | (60,866) |
| Pago de pasivos por arrendamiento | 23 | (10,010) | (987) |
| Dividendos o excedentes pagados | 19 | (1,289,652) | (1,503,504) |
| Pagos de capital derivados con fines de cobertura de flujos de efectivo | 24 | 156,514 | - |
| Pago bonos pensionales | 25 | (19,515) | - |
| Otros flujos de efectivo de actividades de financiación | | (30,898) | 7,322 |
| | | (1,811,379) | 1,348,714 |
| Flujos netos de efectivo usados en actividades de financiación | | | |
| Aumento neto de efectivo y equivalentes de efectivo | | | |
| | | 30,466 | 575,174 |
| Efectos de las variaciones en las tasas de cambio en el efectivo y equivalentes de efectivo | | 12,778 | 26,079 |
| Efectivo y equivalente al efectivo al principio del periodo | 18 | 835,779 | 234,526 |
| Efectivo y equivalentes de efectivo al final del periodo | 18 | 879,023 | 835,779 |
| Recursos restringidos | 18 | 84,565 | 79,823 |

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros


Álvaro Guillermo Rendón López
 Gerente General
 Adjunto Certificación


Jorge Andrés Tabares Ángel
 Vicepresidente Ejecutivo Finanzas e Inversiones


John Jaime Rodríguez Sosa
 Director Contabilidad y Costos
 T.P. 144842-T
 Adjunto Certificación

Índice de las notas a los estados financieros separados

| | | |
|----------|--|-----|
| Nota 1. | Entidad reportante | 9 |
| Nota 2. | Políticas contables significativas | 11 |
| Nota 3. | Juicios contables significativos, estimados y causas de incertidumbre en la preparación de los estados financieros. | 34 |
| Nota 4. | Transacciones significativas llevadas a cabo y otros aspectos relevantes ocurridos durante el periodo | 37 |
| Nota 5. | Propiedades, planta y equipo, neto..... | 39 |
| Nota 6. | Propiedades de inversión | 45 |
| Nota 7. | Crédito mercantil y otros activos intangibles | 46 |
| Nota 8. | Inversiones en subsidiarias..... | 49 |
| Nota 9. | Inversiones en asociadas | 53 |
| Nota 10. | Inversiones en negocios conjuntos | 54 |
| Nota 11. | Deterioro de valor de activos | 55 |
| Nota 12. | Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar..... | 58 |
| Nota 13. | Otros activos financieros..... | 62 |
| Nota 14. | Arrendamientos..... | 63 |
| Nota 15. | Garantías..... | 66 |
| Nota 16. | Otros activos | 66 |
| Nota 17. | Inventarios..... | 67 |
| Nota 18. | Efectivo y equivalentes de efectivo..... | 67 |
| Nota 19. | Patrimonio | 72 |
| Nota 20. | Otro resultado integral acumulado..... | 73 |
| Nota 21. | Créditos y préstamos | 75 |
| Nota 22. | Acreedores y otras cuentas por pagar | 81 |
| Nota 23. | Otros pasivos financieros..... | 82 |
| Nota 24. | Derivados y coberturas | 83 |
| Nota 25. | Beneficios a los empleados | 85 |
| Nota 26. | Impuestos, contribuciones y tasas..... | 92 |
| Nota 27. | Provisiones, activos y pasivos contingentes | 93 |
| Nota 28. | Otros pasivos | 104 |
| Nota 29. | Cambios en los pasivos por las actividades de financiación | 105 |
| Nota 30. | Ingresos de actividades ordinarias | 106 |
| Nota 31. | Otros ingresos | 108 |
| Nota 32. | Costos por prestación de los servicios | 108 |

| | | |
|----------|--|-----|
| Nota 33. | Gastos de administración | 109 |
| Nota 34. | Otros gastos | 110 |
| Nota 35. | Ingresos y gastos financieros | 111 |
| Nota 36. | Diferencia en cambio, neta..... | 112 |
| Nota 37. | Efecto por participación en inversiones patrimoniales | 114 |
| Nota 38. | Impuesto sobre la renta | 114 |
| Nota 39. | Información a revelar sobre partes relacionadas | 120 |
| Nota 40. | Gestión del capital | 122 |
| Nota 41. | Objetivos y políticas de gestión de los riesgos financieros | 123 |
| Nota 42. | Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente..... | 132 |
| Nota 43. | Acuerdos de concesión de servicios | 136 |
| Nota 44. | Hechos ocurridos después del periodo sobre el que se informa | 138 |

Notas a los estados financieros separados de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. para los periodos terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018.

(En millones de pesos colombianos, excepto cuando se indique lo contrario)

Nota 1. Entidad reportante

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (en adelante "EPM" o la "empresa") es la matriz de un grupo empresarial multilatinos; que, de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera, presenta a 31 de diciembre de 2019 un perímetro de consolidación conformado por 45 empresas y una entidad estructurada¹, con presencia en la prestación de servicios públicos en Colombia, Chile, El Salvador, Guatemala, México y Panamá.

EPM es una entidad descentralizada del orden municipal, creada en Colombia mediante el Acuerdo 58 del 6 de agosto de 1955 del Concejo Administrativo de Medellín, como un establecimiento público autónomo. Se transformó en empresa industrial y comercial del Estado del orden municipal, por Acuerdo 069 del 10 de diciembre de 1997 del Concejo de Medellín. En razón a su naturaleza jurídica, EPM está dotada de autonomía administrativa, financiera y patrimonio propio, de acuerdo con el Artículo 85 de la Ley 489 de 1998. El capital con el que se constituyó y funciona, al igual que su patrimonio, es de naturaleza pública, siendo su único propietario el Municipio de Medellín. Su domicilio principal está en la carrera 58 No. 42-125 de Medellín, Colombia. No tiene establecido un término de duración.

EPM ofrece sus servicios a través de las siguientes unidades de negocios:

- Energía: está conformado por los negocios de Generación, Transmisión, Distribución y Comercialización de Energía y Distribución de Gas Natural.
- Aguas: integrado por los negocios de Acueducto, Aguas Residuales y Aseo.
- Igualmente, participa en el negocio de las telecomunicaciones, en el que a partir de agosto de 2014 tiene influencia significativa, a través de UNE EPM Telecomunicaciones S.A. y sus filiales: Edatel S.A. E.S.P, Orbitel Servicios Internacionales S.A. - OSI, Cinco Telecom Corporation - CTC y Colombia Móvil S.A.; e Inversiones Telco S.A.S. y su filial Emtelco S.A.; ofreciendo servicios de voz, datos, Internet, servicios profesionales, data center, entre otros.

Los estados financieros separados de EPM correspondientes al año terminado al 31 de diciembre de 2019, fueron autorizados por la Junta Directiva para su publicación el 26 de marzo de 2020.

1.1 Marco legal y regulatorio

La actividad que realiza EPM, prestación de servicios públicos domiciliarios, está regulada en Colombia principalmente por la Ley 142, Ley de Servicios Públicos, y la Ley 143 de 1994, Ley Eléctrica.

Las funciones de control, inspección y vigilancia de las entidades que prestan los servicios públicos domiciliarios, son ejercidas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD).

Por ser emisor de Bonos, la Empresa está sometida al control de la Superintendencia Financiera de Colombia bajo El Decreto 2555 de 2015 por el cual se recogen y reexpiden las normas en materia del sector financiero, asegurador y del mercado de valores y se dictan otras disposiciones, establece que el SIMEV es el conjunto de recursos humanos, técnicos y de gestión que utilizará la Superintendencia Financiera de Colombia para permitir y facilitar el suministro de información al mercado. Dentro de estas herramientas, se encuentra el Registro Nacional de Valores y Emisores - RNVE el cual tiene por objeto, tener un registro de los emisores de valores y

¹ Patrimonio Autónomo Financiación Social. Bajo Normas Internacionales de Información Financiera -NIIF, se considera una entidad estructurada que hace parte del perímetro de consolidación de estados financieros del Grupo EPM.

las emisiones que efectúan. EPM al realizar la emisión de bonos, está sometida al control de esta Superintendencia y a las normas que para efectos de información financiera le es solicitada por su emisión, en especial la Circular Externa 038 de 2015 cuya referencia es: Modificación a los plazos para la transmisión de los Estados Financieros Intermedios Trimestrales y de Cierre de Ejercicio bajo NIIF adoptadas en Colombia, Individuales o Separados y Consolidados y su reporte en lenguaje XBRL (extensible Business Reporting Language) y unificación de las instrucciones contenidas en las Circulares Externas 007 y 011 de 2015.

Por ser una entidad descentralizada del orden municipal, EPM está sujeta al control político del Concejo de Medellín, al control fiscal de la Contraloría General de Medellín y al control disciplinario de la Procuraduría General de la Nación.

1.2 Comisiones de regulación

El Decreto 1524 de 1994 delega en las comisiones de regulación la función presidencial de señalar políticas generales de administración y control de eficiencia en los servicios públicos domiciliarios.

Estas entidades son las siguientes:

- La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), organismo técnico adscrito al Ministerio de Minas y Energía (MME), que regula las tarifas de venta de energía y aspectos relacionados con el funcionamiento del Mercado de Energía Mayorista (MEM) y, más en general, con la prestación de los servicios de energía eléctrica, gas y combustibles líquidos.
- La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), regula las tarifas de acueducto, alcantarillado y aseo y sus condiciones de prestación en el mercado. Es una unidad administrativa especial, adscrita al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

1.2.1 Regulación por sector

1.2.1.1 Actividades del sector de acueducto, alcantarillado y aseo

La Ley 142, Ley de Servicios Públicos, definió los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo:

Acueducto: llamado también servicio público domiciliario de agua potable. Actividad que consiste en la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición. Incluye las actividades complementarias tales como captación de agua y su procesamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y transporte.

Alcantarillado: actividad que consiste en la recolección municipal de residuos, principalmente líquidos, por medio de tuberías y conductos. Incluye actividades complementarias de transporte, tratamiento y disposición final de tales residuos.

Aseo: actividad que consiste en la recolección municipal de residuos, principalmente sólidos. Incluye actividades complementarias de transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de tales residuos.

Para los primeros dos servicios, el marco tarifario está establecido en las Resoluciones CRA 688 de 2014 y CRA 735 de 2015. Para el servicio público de aseo, en la resolución CRA 720 de 2015. En estas normas se establecen indicadores de calidad y cobertura, se incentiva el cumplimiento de metas y se definen mecanismos de remuneración en garantía de la suficiencia financiera de la empresa.

1.2.1.2 Actividades del sector eléctrico

La Ley 143 de 1994 segmentó el servicio de energía eléctrica en cuatro actividades: generación, transmisión, distribución y comercialización, las cuales pueden ser desarrolladas por empresas independientes. El marco legal tiene por objeto abastecer la demanda de electricidad bajo criterios económicos y de viabilidad financiera y propender a una operación eficiente, segura y confiable del sector.

Generación: consiste en la producción de energía eléctrica a partir de diferentes fuentes (convencionales o no convencionales), bien sea que desarrolle esa actividad en forma exclusiva o en forma combinada con otra u otras actividades del sector eléctrico, cualquiera de ellas sea la actividad principal.

Transmisión: la actividad de transmisión nacional es el transporte de energía en el Sistema de Transmisión Nacional (en adelante STN). Está compuesto por el conjunto de líneas, con sus correspondientes equipos de conexión, que operan a tensiones iguales o superiores a 220 kV. El Transmisor Nacional es la persona jurídica que opera y transporta energía eléctrica en el STN o ha constituido una empresa cuyo objeto es el desarrollo de dicha actividad.

Distribución: consistente en transportar energía eléctrica a través de un conjunto de líneas y subestaciones, con sus equipos asociados, que operan a tensiones menores de 220 kV.

Comercialización: actividad consistente en la compra de energía eléctrica en el mercado mayorista y su venta a otros agentes del mercado o a los usuarios finales regulados y no regulados, bien sea que desarrolle esa actividad en forma exclusiva o combinada con otras actividades del sector eléctrico, cualquiera de ellas sea la actividad principal.

1.2.1.3 Actividades del sector gas natural

La Ley 142 de 1994 definió el marco legal para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, ámbito en el cual se define el gas natural como un servicio público.

Gas: es el conjunto de actividades ordenadas a la distribución de gas combustible, por tubería u otro medio, desde un sitio de acopio de grandes volúmenes o desde un gasoducto central hasta la instalación de un consumidor final, incluyendo su conexión y medición. También se aplicará esta Ley a las actividades complementarias de comercialización desde la producción y transporte de gas por un gasoducto principal, o por otros medios, desde el sitio de generación hasta aquel en donde se conecte a una red secundaria.

Nota 2. Políticas contables significativas

2.1 Bases para la preparación de los estados financieros

Los estados financieros separados de la empresa se preparan de conformidad con las Normas de contabilidad y de información financiera aceptadas en Colombia (NCIF) y adoptadas por la Contaduría General de la Nación a través de la Resolución 037 de 2017 y Resolución 049 de 2019 (en adelante, NIIF adoptadas en Colombia). Estas normas de información contable y financiera se basan en las Normas Internacionales de Información Financiera (en adelante, NIIF) emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards Board, en adelante, IASB), así como las interpretaciones emitidas por el Comité de Interpretaciones (en adelante, CINIIF). Dichos estados financieros están armonizados con los principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia consagrados en el Anexo del Decreto 2420 de 2015 y sus posteriores modificaciones.

La presentación de los estados financieros de conformidad con las NIIF adoptadas en Colombia requiere realizar estimaciones y suposiciones que afectan los montos informados y revelados en los estados financieros, sin menoscabar la confiabilidad de la información financiera. Los resultados reales pueden diferir de dichas estimaciones. Las estimaciones y suposiciones son constantemente revisadas. La revisión de las estimaciones contables se reconoce para el periodo en el que son revisados, si la revisión afecta a dicho periodo o en el periodo de revisión y periodos futuros. Las estimaciones realizadas por la Administración al aplicar las NIIF adoptadas en Colombia, que tienen un efecto material en los estados financieros, y aquellas que implican juicios significativos para los estados financieros anuales, se describen con mayor detalle en la Nota 3 Juicios contables significativos, estimados y causas de incertidumbre en la preparación de los estados financieros.

EPM presenta estados financieros separados, para cumplimiento ante los entes de control y para propósito de seguimiento administrativo interno y suministrar información a los inversionistas. De igual manera, EPM como matriz principal presenta estados financieros consolidados bajo NIIF adoptadas en Colombia.

Los activos y pasivos se miden a costo o costo amortizado, con excepción de determinados activos y pasivos financieros y de las propiedades de inversión que se miden a valor razonable. Los activos y pasivos financieros medidos a valor razonable corresponden a aquellos que: se clasifican en la categoría de activos y pasivos a valor razonable a través de resultados, algunas inversiones patrimoniales a valor razonable a través de patrimonio, así como todos los derivados financieros y los activos y pasivos reconocidos que se designan como partidas

cubiertas en una cobertura de valor razonable, cuyo valor en libros se ajusta con los cambios en el valor razonable atribuidos a los riesgos objeto de cobertura.

Los estados financieros separados se presentan en su moneda funcional pesos colombianos y sus cifras están expresadas en millones.

2.2 Clasificación de activos y pasivos en corrientes y no corrientes

Un activo se clasifica como activo corriente cuando se mantiene principalmente para propósitos de negociación o se espera que sea realizado en un plazo no mayor a un año, después del periodo sobre el que se informa o es efectivo y equivalentes de efectivo que no está sujeto a restricciones para su intercambio o para su uso en la cancelación de un pasivo al menos un año después del periodo sobre el que se informa. Los demás activos se clasifican como activos no corrientes.

Un pasivo se clasifica como pasivo corriente cuando se mantiene principalmente para propósitos de negociación, o cuando se espera que sea liquidado en un plazo no mayor a un año después del periodo sobre el que se informa, o cuando la empresa no tenga un derecho incondicional para aplazar su liquidación por al menos un año después del periodo sobre el que se informa. Los demás pasivos se clasifican como pasivos no corrientes.

Los instrumentos derivados que no les aplica la contabilidad de cobertura se clasifican como corrientes o no corrientes, o se separan en porciones corrientes y no corrientes, con base en la evaluación de los hechos y las circunstancias (es decir, los flujos de efectivo contractuales subyacentes):

- Cuando la empresa mantenga un derivado, al cual no se le aplica la contabilidad de coberturas, durante un periodo de más de doce (12) meses contados a partir de la fecha de presentación, el derivado se clasifica como no corriente (o dividido en porciones corrientes y no corrientes) para que se corresponda con la clasificación de la partida subyacente.
- Los instrumentos derivados que se designan como instrumentos de cobertura y que son eficaces, se clasifican en forma coherente con la clasificación de la partida cubierta subyacente. El instrumento derivado se divide en una porción corriente y otra no corriente solamente si se puede efectuar tal asignación de manera fiable.

2.3 Efectivo y equivalentes de efectivo

El efectivo y equivalentes de efectivo en el estado de situación financiera y en el estado de flujos de efectivo incluyen el dinero en caja y bancos y las inversiones de alta liquidez, fácilmente convertibles en una cantidad determinada de efectivo y sujetas a un riesgo insignificante de cambios en su valor, con un vencimiento de tres meses o menos desde la fecha de su adquisición. Los sobregiros bancarios exigibles que forman parte integrante de la administración del efectivo de la empresa, representan un componente del efectivo y equivalentes al efectivo en el estado de flujos de efectivo.

2.4 Inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos

Una subsidiaria es una entidad controlada por EPM. El control se obtiene cuando EPM controla las actividades relevantes de la subsidiaria y está expuesta, o tiene derecho, a los rendimientos variables de ésta y tiene capacidad de influir en dichos rendimientos.

Una asociada es una entidad sobre la cual EPM posee influencia significativa sobre las decisiones de política financiera y de operación, sin llegar a tener control o control conjunto.

Un negocio conjunto es un acuerdo en el que EPM tiene el control conjunto, según el cual la empresa tiene derechos sobre los activos netos del acuerdo, en lugar de derechos sobre sus activos y obligaciones por sus pasivos.

En la fecha de adquisición, el exceso del costo de adquisición sobre la parte del valor razonable neto de los activos identificables, pasivos y pasivos contingentes asumidos de la subsidiaria se reconoce como crédito mercantil. El crédito mercantil se incluye en el valor en libros de la inversión, y no se amortiza ni se somete individualmente a pruebas de deterioro de su valor.

Las inversiones en subsidiarias se miden en los estados financieros separados por el método de la participación, excepto si la inversión o una porción de la misma es clasificada como mantenida para la venta, en cuyo caso se

contabiliza conforme a la NIIF 5 Activos no corrientes mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas. A través de esta metodología contable, la inversión se registra inicialmente al costo y es ajustada posteriormente en función de los cambios que experimenta, tras la adquisición, la porción de los activos netos de la entidad que corresponde al inversor. El resultado del periodo de EPM incluye su participación en el resultado del periodo de la participada y el otro resultado integral incluye su participación en el otro resultado integral de la participada. Cuando se presentan variaciones en los porcentajes de participación en la subsidiaria que no implican una pérdida de control, el efecto de estos cambios se reconoce directamente en el patrimonio. Cuando la participación de la empresa en las pérdidas de una subsidiaria exceda la participación de la empresa en los mismos (lo cual incluye cualquier participación a largo plazo que, en sustancia, forme parte de la inversión neta de la empresa en la subsidiaria), la empresa deja de reconocer su participación en pérdidas futuras. Las pérdidas adicionales se reconocen siempre y cuando la empresa haya contraído alguna obligación legal o implícita o haya hecho pagos en nombre de la subsidiaria. Cuando la subsidiaria presenta con posterioridad ganancias, la empresa reanuda el reconocimiento de su participación en éstas únicamente después de que su participación en las citadas ganancias iguale la participación en las pérdidas no reconocidas.

Las inversiones en subsidiarias se contabilizan usando el método de la participación desde la fecha en la que la participada se convierte en subsidiaria.

Las inversiones en asociadas y negocios conjuntos se mantienen en los estados financieros separados al costo.

Los dividendos recibidos de la subsidiaria, se reconocen como una reducción en el valor de la inversión, y los recibidos de la asociada o negocio conjunto se reconocen directamente en el resultado del periodo cuando se establece el derecho de la empresa a recibir el pago.

La empresa analiza periódicamente la existencia de indicadores de deterioro de valor y si es necesario reconoce pérdidas por deterioro en la inversión en la subsidiaria, asociada o negocio conjunto. Las pérdidas de deterioro se reconocen en el resultado del periodo y se calculan como la diferencia entre el valor recuperable de la subsidiaria, asociada o negocio conjunto, siendo éste el mayor entre el valor en uso y su valor razonable menos los costos necesarios para su venta, y su valor en libros.

Cuando se pierde el control de la subsidiaria o se pierde la influencia significativa sobre la asociada o el control conjunto sobre el negocio conjunto, la empresa mide y reconoce cualquier inversión residual que conserve en ella a su valor razonable. La diferencia entre el valor en libros de la subsidiaria, asociada o negocio conjunto y el valor razonable de la inversión residual retenida, con el valor procedente de su venta, se reconoce en el resultado del periodo.

La empresa discontinúa el uso del método de la participación desde la fecha en que la inversión deja de ser una subsidiaria, o cuando la inversión es clasificada como mantenida para la venta. Adicionalmente, la empresa registra todos los importes previamente reconocidos en otro resultado integral con respecto a esa subsidiaria sobre la misma base que hubiera sido requerida si dicha subsidiaria vendiera directamente los activos o pasivos financieros. Por lo tanto, si una ganancia o pérdida previamente contabilizada en otro resultado integral por parte de la subsidiaria hubiera sido reclasificada a ganancias o pérdidas al momento de la venta de los activos o pasivos relacionados, la empresa reclasificaría la ganancia o pérdida desde el patrimonio a ganancias o pérdidas (como un ajuste de reclasificación) al momento en que discontinúe el uso del método de la participación.

2.5 Operaciones conjuntas

Es un acuerdo conjunto mediante el cual las partes con control conjunto del acuerdo tienen derecho a los activos y obligaciones con respecto a los pasivos, relacionados con el acuerdo.

En las operaciones conjuntas la empresa reconoce su participación así: sus activos, incluyendo su participación en los activos mantenidos conjuntamente; sus pasivos, incluyendo su participación en los pasivos incurridos conjuntamente; sus ingresos de actividades ordinarias procedentes de la venta de su participación en el producto que surge de la operación conjunta; su participación en los ingresos de actividades ordinarias procedentes de la venta del producto que realiza la operación conjunta; y sus gastos, incluyendo su participación en los gastos incurridos conjuntamente. La empresa contabiliza los activos, pasivos, ingresos de

actividades ordinarias y gastos relativos a su participación en una operación conjunta de acuerdo con los lineamientos aplicables en particular a los activos, pasivos, ingresos de actividades ordinarias y gastos.

2.6 Moneda funcional y moneda extranjera

La moneda funcional de la empresa es el peso colombiano que es la moneda del entorno económico principal en el que opera, es decir, en la que genera y emplea el efectivo.

Las transacciones en moneda extranjera se registran inicialmente a las tasas de cambio de la moneda funcional vigentes a la fecha de la transacción. Posteriormente, los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera se convierten a la tasa de cambio de la moneda funcional, vigente a la fecha de cierre del periodo, las partidas no monetarias que se miden a su valor razonable se convierten utilizando las tasas de cambio a la fecha en la que se determina su valor razonable y las partidas no monetarias que se miden a costo histórico se convierten utilizando las tasas de cambio vigentes a la fecha de las transacciones originales.

Todas las diferencias de cambio se reconocen en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo, excepto los ajustes originados de los costos por intereses que sean capitalizables y las procedentes de préstamos en moneda extranjera en la medida en que se consideren como ajustes de los costos por intereses y la diferencia en cambio que se origina por la conversión de los estados financieros de las subsidiarias del extranjero para la aplicación del método de la participación, la cual se reconoce en el otro resultado integral.

2.7 Ingresos de actividades ordinarias

Los ingresos de actividades ordinarias corresponden básicamente al desarrollo de la actividad principal de la empresa, que es la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, energía y distribución de gas combustible, y se reconocen cuando el servicio es prestado o en el momento de la entrega de los bienes, en la medida en que se satisfagan las obligaciones de desempeño por parte de la empresa, cuando el servicio ha sido prestado y no se ha facturado se realiza la causación del ingreso como un estimado. Los ingresos se miden al valor de la contraprestación recibida o por recibir, excluyendo impuestos u otras obligaciones. Los descuentos, compensaciones al cliente por calidad del servicio y componentes financieros que se otorguen, se registran como ajuste al valor de los ingresos. Solo se reconoce el componente de financiación si el contrato con clientes tiene una duración superior a un año.

Los ingresos más representativos del negocio de energía son los siguientes:

Cargo por confiabilidad: remuneración que se paga a un agente generador por la disponibilidad de activos de generación con las características y parámetros declarados para el cálculo de la energía firme para el cargo por confiabilidad - ENFICC, que garantiza el cumplimiento de la Obligación de Energía Firme - OEF que le fue asignada en una subasta para la asignación de obligaciones de energía firme o en el mecanismo que haga sus veces.

Contratos de largo plazo: contrato de compra venta de energía celebrado entre agentes comercializadores y generadores que se liquida en la bolsa de energía, bajo esta modalidad de contrato de energía los generadores y los comercializadores pactan libremente cantidades y precios para la compra y venta de energía eléctrica a plazos superiores a un día.

Para el caso de los contratos de compra de largo plazo de energía, que tienen precios inferiores a los del mercado y cuya intención no es utilizar la energía comprada en la operación sino revenderla en un mercado para obtener beneficios, se considera que no cumple con la excepción de uso propio

Mercado secundario de energía firme o mercado secundario: mercado bilateral en el que los generadores negocian entre sí un contrato de respaldo para garantizar, durante un periodo de tiempo determinado, el cumplimiento parcial o total de las obligaciones de energía firme adquiridas por uno de ellos.

Venta de energía mercado no Regulado: Es la energía que se vende en el mercado a clientes cuya demanda máxima es superior a un valor en MW (mega vatio por su sigla en inglés) o a un consumo mensual mínimo de energía en MWh (mega vatio por hora por su sigla en inglés), definidos por el ente regulador, por instalación legalizada, a partir de la cual no utiliza redes públicas de transporte de energía eléctrica y la utiliza en un

mismo predio o en predios contiguos. Sus compras de electricidad se realizan a precios acordados libremente entre el comprador y el vendedor.

Venta de energía mercado regulado: Es la energía que se vende a clientes cuyo consumo mensual es menor que un valor predeterminado y no está facultado para negociar el precio que paga por ella, dado que ambos conceptos son establecidos regulatoriamente; usualmente utiliza la energía para su consumo propio o como insumo para sus procesos de manufactura y no para desarrollar actividades de comercialización de ésta.

Regulación automática de generación - AGC: es un sistema para el control de la regulación secundaria, usado para acompañar las variaciones de carga a través de la generación, controlar la frecuencia dentro de un rango de operación y los intercambios programados. El AGC, puede programarse en modo centralizado, descentralizado o jerárquico.

Energía firme: es el aporte incremental de las plantas de generación de una empresa al sistema interconectado, el cual se efectúa con una confiabilidad de 95% y se calcula con base en una metodología aprobada por la Comisión y en los modelos de planeamiento operativo utilizados en el sistema interconectado nacional.

Los ingresos del gas provienen de la distribución y venta del gas natural al mercado regulado y no regulado.

En el negocio del agua los ingresos provienen de la prestación de servicios de acueducto y alcantarillado.

En el momento del reconocimiento de los ingresos la empresa evalúa con base en criterios específicos para identificar cuándo actúa en calidad de principal o de comisionista y así determinar si se deben reconocer los ingresos en forma bruta o neta para las actividades de comercialización.

2.8 Contratos con clientes

Cuando los resultados del contrato pueden ser medidos confiablemente, la empresa reconoce los ingresos y gastos asociados a contratos con clientes, midiendo el grado de avance en la satisfacción de las obligaciones de desempeño empleando el método del recurso, en función de la proporción que representan los costos devengados por el trabajo realizado hasta la fecha y los costos totales estimados hasta su finalización.

El costo incurrido comprende los costos, incluidos los costos por préstamos, directamente relacionados con el contrato, hasta que el trabajo ha sido completado. Los costos administrativos se reconocen en el resultado del periodo.

Por su parte, los costos incrementales en que incurre la empresa para obtener o cumplir contratos con clientes se reconocen como un activo en el estado de situación financiera dentro del rubro Otros activos y se amortizan de forma lineal durante la vigencia del contrato, siempre y cuando el plazo del contrato sea superior a un año. En caso contrario, la empresa lo reconoce directamente en el resultado del periodo.

Los pagos recibidos del cliente antes de que el correspondiente trabajo haya sido realizado, se reconocen como un pasivo en el estado de situación financiera como otros pasivos.

La diferencia entre el ingreso reconocido en el resultado del periodo y la facturación se presenta como un activo en el estado de situación financiera denominado Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, o como un pasivo denominado Otros pasivos.

En el reconocimiento inicial de una cuenta por cobrar procedente de un contrato con un cliente, la diferencia que se presenta entre la medición de la cuenta por cobrar y el valor del ingreso correspondiente se presenta como un gasto en el estado del resultado integral denominado Deterioro de cuentas por cobrar.

2.9 Subvenciones del gobierno

Las subvenciones del gobierno se reconocen a valor razonable cuando existe seguridad razonable de que se recibirán y se cumplirán todas las condiciones ligadas a ellas. Las subvenciones que pretenden compensar costos y gastos, ya incurridos, sin costos posteriores relacionados, se reconocen en el resultado del periodo en que se conviertan en exigibles. Cuando la subvención se relaciona con un activo, se registra como ingreso diferido y se reconoce en el resultado del periodo sobre una base sistemática a lo largo de la vida útil estimada del activo correspondiente. El beneficio de un préstamo del estado a una tasa de interés por debajo del mercado es

tratado como una subvención del gobierno, medido como la diferencia entre los montos recibidos y el valor razonable del préstamo con base en la tasa de interés de mercado.

2.10 Impuestos

La estructura fiscal del país, el marco regulatorio y la pluralidad de operaciones hacen que la empresa sea sujeto pasivo de impuestos, tasas y contribuciones del orden nacional y territorial. Son obligaciones que se originan a la Nación, los departamentos, los entes municipales y demás sujetos activos, una vez se cumplan las condiciones previstas en las correspondientes normas expedidas

Entre los impuestos más relevantes se detallan el impuesto sobre la renta y el impuesto sobre las ventas.

Impuesto sobre la renta

- Corriente: los activos y pasivos corrientes por el impuesto sobre la renta del periodo se miden por los valores que se espera recuperar o pagar a la autoridad fiscal. El gasto por impuesto sobre la renta se reconoce en el impuesto corriente de acuerdo con la depuración efectuada entre la renta fiscal y la utilidad o pérdida contable afectada por la tarifa del impuesto sobre la renta del año corriente y conforme con lo establecido en las normas tributarias del país. Las tasas y las normativas fiscales utilizadas para computar dichos valores son aquellas que estén promulgadas o sustancialmente aprobadas al final del periodo sobre el que se informa, en el país en el que la empresa opera y genera utilidades imponibles.

La ganancia fiscal difiere de la ganancia reportada en el resultado del periodo debido a las partidas de ingresos y gastos imponibles o deducibles en otros años, y partidas que no serán gravables o deducibles en el futuro.

Los activos y los pasivos corrientes por el impuesto sobre la renta también se compensan si se relacionan con la misma autoridad fiscal y se tiene la intención de liquidarlos por el valor neto o a realizar el activo y a liquidar el pasivo de forma simultánea.

- Diferido: el impuesto diferido sobre la renta se reconoce utilizando el método del pasivo calculado sobre las diferencias temporarias entre las bases fiscales de los activos y pasivos y sus valores en libros. El impuesto diferido pasivo se reconoce generalmente para todas las diferencias temporarias imponibles, mientras que el impuesto diferido activo se reconoce para todas las diferencias temporarias deducibles y por la compensación futura de créditos fiscales y pérdidas fiscales no utilizadas en la medida en que sea probable la disponibilidad de ganancias impositivas futuras contra las cuales se puedan imputar. Los impuestos diferidos no se descuentan.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos no se reconocen si la diferencia temporaria surge del reconocimiento inicial de un activo o un pasivo en una transacción que no constituya una combinación de negocios y que, al momento de la transacción, no afectó ni la ganancia contable ni la ganancia o pérdida fiscal; y para el caso del pasivo por impuesto diferido cuando surja del reconocimiento inicial del crédito mercantil.

Los pasivos por impuestos diferidos relacionados con las inversiones en subsidiarias, asociadas y participaciones en negocios conjuntos, no se reconocen cuando la oportunidad de la reversión de las diferencias temporarias se pueda controlar y sea probable que dichas diferencias no se revertan en el futuro cercano. Los activos por impuestos diferidos relacionados con las inversiones en subsidiarias, asociadas y participaciones en negocios conjuntos se reconocen solamente en la medida en que sea probable que las diferencias temporarias se revertirán en un futuro cercano y sea probable la disponibilidad de ganancias impositivas futuras contra las cuales se imputarán esas diferencias deducibles.

El valor en libros de los activos por impuesto diferido se revisa en cada fecha de presentación y se reduce en la medida en que ya no sea probable que exista suficiente ganancia impositiva para utilizar la totalidad o una parte del activo por impuesto diferido. Los activos por impuesto diferido no reconocidos se reevalúan en cada fecha de presentación y se reconocen en la medida en que sea probable que las ganancias impositivas futuras permitan su recuperación.

Los activos y pasivos por impuesto diferido se miden a las tasas fiscales que se espera sean de aplicación en el periodo en que el activo se realice o el pasivo se cancele con base en las tasas y normas fiscales que fueron

aprobadas a la fecha de presentación, o cuyo procedimiento de aprobación se encuentre próximo a completarse para tal fecha. La medición de los activos y pasivos por impuestos diferidos reflejará las consecuencias fiscales que se derivarían de la forma en que la entidad espera, al final del periodo sobre el que se informa, recuperar o liquidar el importe en libros de sus activos y pasivos.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos deberán presentarse como no corrientes.

Los activos y pasivos por impuesto diferido se compensan si existe un derecho legalmente exigible para ello y son con la misma autoridad tributaria.

El impuesto diferido se reconoce en el resultado del periodo, excepto el relacionado con partidas reconocidas fuera del resultado; en este caso se presentará en el otro resultado integral o directamente en el patrimonio.

Con el propósito de medir los pasivos por impuestos diferidos y los activos por impuestos diferidos para propiedades de inversión que se miden usando el modelo de valor razonable, el valor en libros de dichas propiedades se presume que se recuperará completamente a través de la venta, a menos que la presunción sea rebatida. La presunción es rebatida cuando la propiedad de inversión es depreciable y se mantiene dentro de un modelo de negocio cuyo objetivo es consumir sustancialmente todos los beneficios económicos que genera la propiedad de inversión en el tiempo, y no a través de la venta. Los directivos revisaron la cartera de propiedades de inversión de la empresa y concluyeron que ninguna de las propiedades de inversión de la empresa se mantiene bajo un modelo de negocio cuyo objetivo sea consumir sustancialmente todos los beneficios económicos generados por las propiedades de inversión en el tiempo y no a través de la venta. Por lo tanto, los directores han determinado que la presunción de “venta” establecida en las modificaciones a la NIC 12 Impuesto a las ganancias.

Cuando el impuesto corriente o impuesto diferido surge de la contabilización inicial de la combinación de negocios, el efecto fiscal se considera dentro de la contabilización de la combinación de negocios.

Impuesto sobre las ventas - IVA

La empresa es responsable del régimen común dado que realiza ventas de bienes muebles y presta servicios gravados y obtiene ingresos exentos por exportaciones. Actualmente en Colombia los servicios de energía, acueducto, alcantarillado y gas domiciliario se encuentran excluidos de este impuesto.

En Colombia la tarifa general es el 19% y existe tarifa diferencial del 5%.

En Colombia, la generación de los ingresos excluidos en el caso particular de servicios públicos domiciliarios, el IVA pagado en las compras forma parte de un mayor valor del costo. Asimismo, cuando se generan ingresos gravados, es decir cuando se vendan bienes o servicios gravados, el IVA pagado en la compra o adquisición de insumos para estas ventas, será descontable del valor a pagar del impuesto. Cuando la empresa genera ingresos que sean excluidos del IVA, pero al mismo tiempo genera ingresos que sean exentos y gravados, en ese caso se deberá realizar un prorrateo del IVA pagado para determinar cuál es el porcentaje de IVA a ser descontado.

El impuesto generado se reconoce como un valor a pagar a la administración tributaria de la cual se deduce el impuesto pagado. Los ingresos se reconocen sin considerar el valor del impuesto.

2.11 Propiedades, planta y equipo

Las propiedades, planta y equipo se miden al costo, neto de la depreciación acumulada y de pérdidas por deterioro del valor acumuladas, si las hubiera. El costo incluye el precio de adquisición, los costos directamente relacionados a la ubicación del activo en el lugar y las condiciones necesarias para que opere en la forma prevista por la empresa, los costos por préstamos de los proyectos en construcción que toman un periodo substancial para ser completados, si se cumplen los requisitos de reconocimiento y el valor presente del costo esperado para el desmantelamiento del activo después de su uso, si los criterios de reconocimiento para una provisión se cumplen.

Las construcciones en curso se miden al costo menos cualquier pérdida por deterioro de valor reconocido y se incluyen aquellas erogaciones que son indispensables y que están directamente relacionadas con la construcción del activo, tales como los honorarios profesionales, interventoría, obra civil y, en el caso de aquellos activos calificados, se capitalizan los costos por préstamos. Dichas construcciones en curso se clasifican a las categorías

apropiadas de propiedades, planta y equipo al momento de su terminación y cuando están listas para su uso. La depreciación de estos activos inicia cuando están listos para su uso de acuerdo con la misma base que en el caso de los otros elementos de propiedades, planta y equipo.

La empresa capitaliza como mayor valor de los activos, las adiciones o mejoras que se hagan sobre los mismos, siempre que cumplan alguna de las siguientes condiciones: a) aumentan la vida útil, b) amplían la capacidad productiva y eficiencia operativa de los mismos y c) reducen costos a la empresa. Todos los demás costos de reparación y mantenimiento se reconocen en el estado del resultado integral a medida que se incurren en ellos.

Los inventarios de repuestos para proyectos específicos, que se espera no tendrán rotación en un año y que cumplen los criterios para ser capitalizados, conocidos como activos de reemplazo, se presentan en el rubro otras propiedades, planta y equipo. Se deprecian considerando el tiempo de permanencia en bodega y la vida útil técnica del activo una vez se inicie su uso.

La depreciación inicia cuando el activo está disponible para su uso y se calcula en forma lineal a lo largo de la vida útil estimada del activo de la siguiente manera:

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| Plantas, ductos y túneles | |
| Obra civil | 50 a 100 años |
| Equipos | 10 a 100 años |
| Redes, líneas y cables | |
| Red transmisión eléctrica | 30 a 40 años |
| Red distribución eléctrica | 30 a 40 años |
| Red acueducto | 40 a 80 años |
| Red agua residual | 30 a 80 años |
| Red gas | 60 a 80 años |
| Edificios | 50 a 100 años |
| Equipos de comunicación y computación | 5 a 40 años |
| Maquinaria y equipo | 7 a 40 años |
| Muebles, enseres y equipos de oficina | 10 a 15 años |

Las vidas útiles se determinan considerando, entre otras, las especificaciones técnicas del fabricante, el conocimiento de los técnicos que operan y mantienen los activos, la ubicación geográfica y las condiciones a las que está expuesto el mismo.

La empresa calcula la depreciación por componentes, lo que implica depreciar individualmente las partes del activo que tengan vidas útiles diferentes. El método de depreciación utilizado es línea recta; el valor residual que se calcula para los activos no hace parte del importe depreciable.

Un componente de propiedades, planta y equipo y cualquier parte significativa reconocida inicialmente se da de baja ante su disposición o cuando no se espera obtener beneficios económicos futuros por su uso o disposición. La ganancia o pérdida en el momento de dar de baja el activo, calculada como la diferencia entre el valor neto de la disposición y el valor en libros del activo, se incluye en el estado del resultado integral.

Los activos clasificados temporalmente fuera de servicios se continúan depreciando y se someten a prueba de deterioro dentro de la UGE a la cual están asignados.

Los valores residuales, vidas útiles y métodos de depreciación de los activos se revisan y ajustan prospectivamente en cada cierre de ejercicio, en caso de que sea requerido.

2.12 Arrendamientos

La determinación de si un acuerdo constituye o contiene un arrendamiento se basa en la esencia del acuerdo a su fecha de inicio, considerando si el cumplimiento del acuerdo requiere del uso de un activo y si transfiere el derecho a controlar el uso de dicho activo por un periodo de tiempo a cambio de una contraprestación.

En la fecha de inicio del contrato de arrendamiento la empresa que actúa como arrendataria reconoce un activo por derecho de uso y un pasivo por arrendamiento, exceptuando los arrendamientos con una duración inferior a 12 meses o aquellos cuyo valor a nuevo del activo subyacente sea inferior a 15 (quince) salarios mínimos legales vigentes (SMMLV).

La empresa que actúa como arrendadora clasifica el arrendamiento en operativo o financiero. Un arrendamiento se clasifica como financiero cuando los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad del bien arrendado se transfieren sustancialmente al arrendatario, en caso contrario, se clasifica como arrendamiento operativo.

EPM como arrendatario

Los activos por derecho de uso se reconocen y se presentan como activos en el estado de situación financiera al inicio del arrendamiento, al costo. El pasivo correspondiente es incluido en el estado de situación financiera como un pasivo por arrendamiento.

Los pagos del arrendamiento se dividen entre los gastos financieros y la amortización de la deuda. Las cargas financieras se reconocen en el resultado del periodo a menos que puedan ser directamente atribuibles a activos calificables, en cuyo caso se capitalizan de acuerdo con la política de la empresa para los costos por préstamos. Los pagos por arrendamiento variables, que dependen de un índice o una tasa, se incluyen en la valoración del pasivo por arrendamiento. Los arrendamientos con una duración inferior a 12 meses o aquellos cuyo valor a nuevo del activo subyacente sea inferior a 15 (quince) SMMLV se reconocen como arrendamientos operativos en el resultado del periodo a lo largo del plazo del arrendamiento.

EPM como arrendador

Los activos arrendados bajo arrendamientos financieros no se presentan como propiedades, planta y equipo dado que los riesgos asociados con la propiedad han sido transferidos al arrendatario, se reconoce en cambio una cuenta por cobrar por un valor igual a la inversión neta en arrendamiento.

Cuando un contrato de arrendamiento incluye componentes de terrenos y edificios conjuntamente, la empresa evalúa la clasificación de cada componente por separado como un arrendamiento financiero u operativo. Si los pagos por el arrendamiento no pueden distribuirse fiablemente entre estos dos componentes, todo el arrendamiento se clasifica como arrendamiento financiero, a menos que esté claro que ambos componentes son arrendamientos operativos, en cuyo caso todo el arrendamiento se clasificará como operativo.

Los ingresos por arrendamiento variables, que dependen de un índice o una tasa, se incluyen en la valoración de la inversión neta en arrendamiento.

Los costos directos iniciales como, por ejemplo: comisiones, honorarios, legales y costos internos que son incrementales y directamente atribuibles a la negociación y contratación del arrendamiento, se incluyen en la medición de la inversión neta en el arrendamiento al inicio, y se refleja en el cálculo de la tasa de interés implícita.

2.13 Costos por préstamos

Los costos por préstamos que sean directamente atribuibles a la adquisición, construcción o producción de un activo que necesariamente lleve un periodo de tiempo sustancial para prepararlos para su uso destinado o su venta, se capitalizan como parte del costo de los activos respectivos hasta que el activo esté listo para su uso pretendido. El ingreso percibido por la inversión temporal en préstamos específicos pendientes para ser consumidos en activos calificados es deducido de los costos por préstamos aptos para su capitalización. Todos los demás costos por préstamos se contabilizan como gastos en el periodo en que se incurren. Los costos por préstamos consisten en intereses y otros costos en los que incurre la empresa en relación con el préstamo de fondos. En la medida en que los fondos procedan de préstamos genéricos y se utilicen para obtener un activo calificado, se determina el valor de los costos susceptibles de capitalización aplicando una tasa de capitalización

(promedio ponderado de los costos por préstamos aplicable a los préstamos generales pendientes durante el periodo) a los desembolsos efectuados en dicho activo.

La capitalización de los costos por préstamos se inicia en la fecha en la que se cumplen las siguientes condiciones:

- Se incurre en desembolsos en relación con el activo.
- Se incurre en costos por préstamos, y
- Se llevan a cabo las actividades necesarias para preparar el activo para el uso al que está destinado o para su venta.

Se suspende la capitalización de los costos por préstamos durante los periodos en los que se interrumpe el desarrollo de actividades de un activo calificado por periodos superiores a un año. Sin embargo, no se interrumpe la capitalización de los costos por préstamos durante un periodo si se están llevando a cabo actuaciones técnicas o administrativas importantes. Tampoco se suspende la capitalización de costos por préstamos cuando una demora temporal sea necesaria como parte del proceso de preparación de un activo calificado para su uso o para su venta.

La capitalización de los costos por préstamos se finaliza cuando sustancialmente se han completado todas las actividades necesarias para preparar al activo calificado para su uso o venta. Cuando el activo tiene componentes que puedan ser utilizados por separado mientras continúa la construcción, se detiene la capitalización de los costos por préstamos sobre tales componentes.

2.14 Propiedades de inversión

Las propiedades de inversión, son terrenos o edificios o parte de un edificio o ambos, mantenidas para obtener alquileres o revalorizaciones del capital (incluyendo las propiedades de inversión en construcción para dichos propósitos). Las propiedades de inversión se miden inicialmente al costo, incluido los costos asociados a la transacción. El valor en libros incluye el costo de reposición o sustitución de una parte de una propiedad de inversión existente al momento en que el costo se incurre, si se cumplen los criterios de reconocimiento; y excluye los costos del mantenimiento diario de la propiedad de inversión.

Con posterioridad al reconocimiento inicial, las propiedades de inversión se miden al valor razonable que refleja las condiciones del mercado a la fecha de presentación. Las ganancias y pérdidas que surgen de cambios en los valores razonables de las propiedades de inversión se incluyen en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo en el periodo en el que surgen.

Las propiedades de inversión se dan de baja, ya sea en el momento de su disposición, o cuando se retira del uso en forma permanente, y no se espera ningún beneficio económico futuro. La diferencia entre el valor obtenido neto de la disposición y el valor en libros del activo se reconoce en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo en el periodo en el que fue dado de baja.

Se realizan transferencias a, o desde las propiedades de inversión, solamente cuando exista un cambio en su uso. Para el caso de una transferencia desde una propiedad de inversión hacia propiedades, planta y equipo, el costo tomado en cuenta para su contabilización posterior es el valor razonable a la fecha del cambio de uso. Si una propiedad planta y equipo se convierte en una propiedad de inversión, se contabilizará por su valor razonable, la diferencia entre el valor razonable y el valor en libros se registrará como una revaluación aplicando NIC 16 Propiedades, planta y equipo.

2.15 Activos intangibles

Los activos intangibles adquiridos en forma separada se miden inicialmente a su costo. El costo de los activos intangibles adquiridos en combinaciones de negocios es su valor razonable a la fecha de adquisición. Después del reconocimiento inicial, los activos intangibles se contabilizan al costo menos cualquier amortización acumulada y cualquier pérdida acumulada por deterioro del valor. Los activos intangibles generados internamente, se capitalizan siempre y cuando cumplan con los criterios para su reconocimiento como activo y se debe clasificar la generación del activo en: fase de investigación y fase de desarrollo; si no es posible

distinguir la fase de investigación de la fase de desarrollo, los desembolsos deberán reflejarse en el estado del resultado integral en el periodo en el que se incurre.

Las vidas útiles de los activos intangibles se determinan como finitas o indefinidas.

Los activos intangibles con vidas útiles finitas se amortizan a lo largo de su vida útil económica de forma lineal y se evalúan para determinar si tuvieron algún deterioro del valor, siempre que haya indicios de que el activo intangible pudiera haber sufrido dicho deterioro. El periodo de amortización y el método de amortización para un activo intangible con una vida útil finita se revisan al menos al cierre de cada periodo. Los cambios en la vida útil esperada o en el patrón esperado de consumo de los beneficios económicos futuros del activo se contabilizan al cambiar el periodo o método de amortización, según corresponda, y se tratan como cambios en las estimaciones contables. El gasto por amortización de activos intangibles con vidas útiles finitas se reconoce en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo en la categoría de gastos que resulte coherente con la función del activo intangible.

Los activos intangibles con vidas útiles indefinidas no se amortizan, sino que se someten a pruebas anuales para determinar si sufrieron un deterioro del valor, ya sea en forma individual o por unidad generadora de efectivo - UGE. La evaluación de la vida indefinida se revisa en forma anual para determinar si dicha vida indefinida sigue siendo válida. En caso de no serlo, el cambio de la vida útil de indefinida a finita se realiza en forma prospectiva.

Las vidas útiles de los activos intangibles son:

| | | |
|--|--|---------------|
| Concesiones y derechos similares | Según vigencia del contrato | |
| Servidumbres | Indefinida - Según vigencia del contrato | |
| Desembolsos por desarrollo capitalizados | Indefinida | |
| Software y aplicaciones informáticas | Finita | <u>3 a 5</u> |
| Licencias | Finita | <u>3 a 5</u> |
| Derechos | Según vigencia del contrato | |
| Otros activos intangibles | Finita | <u>7 a 15</u> |

Un activo intangible se da de baja al momento de su disposición, o cuando no se esperan beneficios económicos futuros de su uso o disposición. Las ganancias o pérdidas que surjan se miden por la diferencia entre el valor obtenido en la disposición y el valor en libros del activo, y se reconoce en el estado del resultado integral, sección resultado del periodo.

Costos de investigación y desarrollo

Los costos de investigación se contabilizan como gastos a medida que se incurre en ellos. Los desembolsos por desarrollo en un proyecto individual se reconocen como activo intangible cuando la empresa pueda demostrar:

- La factibilidad técnica de finalizar el activo intangible para que esté disponible para su uso o venta.
- Su intención de finalizar el activo y su capacidad de utilizar o vender el activo.
- Cómo el activo generará beneficios económicos futuros, considerando, entre otros, la existencia de un mercado para la producción que genere el activo intangible o para el activo en sí, o la utilidad del activo para la entidad.
- La disponibilidad de recursos técnicos y financieros para finalizar el activo y para utilizarlo y venderlo.
- La capacidad de medir de manera fiable el desembolso durante el desarrollo.

En el estado de situación financiera el activo por desembolsos por desarrollo se reconoce desde el momento en que el elemento cumple las condiciones para su reconocimiento establecidas anteriormente, y se contabilizan al costo menos la amortización acumulada y las pérdidas acumuladas por deterioro del valor.

Cuando se inicia el desarrollo de un activo intangible relacionado con un proyecto de generación de energía, los costos son acumulados como construcciones en curso.

La amortización del activo comienza cuando se ha completado el desarrollo y este se encuentra disponible para ser utilizado. Se amortiza a lo largo del periodo del beneficio económico futuro esperado. Durante el periodo de desarrollo el activo se somete a pruebas en forma anual para determinar si existe deterioro de su valor.

Los costos de investigación y los costos de desarrollo que no califican para su capitalización se contabilizan como gastos en el estado del resultado integral, sección resultado del periodo.

Crédito mercantil

El crédito mercantil representa la diferencia entre el costo de un grupo de activos de activos que constituye un negocio, sobre el cual se adquiere el control y el valor razonable en el momento de la adquisición de este grupo de activos adquiridos.

El crédito mercantil no se amortiza, se mide al costo menos cualquier pérdida acumulada por deterioro del valor y está sujeto a pruebas de deterioro de valor anuales o más frecuentemente cuando existen indicadores de deterioro. Las pérdidas de deterioro de valor se reconocen en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo.

Para las UGE que tienen crédito mercantil asignado, se evalúa el deterioro de valor anualmente, lo cual implica el cálculo del valor en uso de las UGE a las cuales se está asignando. El cálculo del valor en uso requiere la determinación de los flujos de efectivo futuros que deben surgir de las UGE y una tasa de descuento apropiada para calcular el valor actual. Cuando los flujos de efectivo futuros reales son menores de los esperados, puede surgir una pérdida por deterioro.

2.16 Instrumentos financieros

Un instrumento financiero es un contrato que da lugar a un activo financiero en una entidad y, simultáneamente, a un pasivo financiero o instrumento de capital en otra entidad.

Los activos y pasivos financieros se reconocen en el estado de situación financiera cuando la empresa se convierte en parte de acuerdo con las condiciones contractuales del instrumento.

2.16.1 Activos financieros

La empresa reconoce al momento inicial sus activos financieros al valor razonable. Los costos de transacción directamente atribuibles al activo financiero se agregan o deducen de su valor razonable si estos posteriormente se miden a costo amortizado o valor razonable con cambios en otro resultado integral, o se reconocen de inmediato en el estado del resultado integral si los activos son medidos a su valor razonable con cambios en los resultados.

Para la medición posterior, los activos financieros son clasificados a costo amortizado o a valor razonable (a través de otro resultado integral o a través de resultados) dependiendo del modelo de negocio de la empresa para gestionar los activos financieros y las características de los flujos de efectivo contractuales del instrumento.

– Activos financieros al valor razonable con cambios en resultados

Los activos financieros a valor razonable a través de resultados son activos cuyos flujos de efectivo contractuales son altamente líquidos. La empresa clasifica un activo financiero en esta categoría si es adquirido principalmente para efectos de ser vendido en el corto plazo.

Se incluyen las inversiones que se realizan para optimizar los excedentes de liquidez, es decir, todos aquellos recursos que de manera inmediata no se destinan al desarrollo de las actividades que constituyen el objeto social de la empresa. La inversión de los excedentes de liquidez se hace bajo los criterios de transparencia, seguridad, liquidez y rentabilidad, bajo las directrices de un adecuado control y en condiciones de mercado sin ánimo especulativo (Decreto de Gerencia General de EPM 2015-DECGGL-2059 de febrero 6 de 2015). Las ganancias y pérdidas que surgen de cambios en el valor razonable se incluyen

en el estado del resultado integral en el rubro Ingresos o Gastos financieros, en el período en el que se producen los referidos cambios en el valor razonable.

Los ingresos por dividendos se reconocen cuando se establece el derecho de la empresa a recibir el pago.

A la vez, la empresa puede designar un activo financiero de forma irrevocable como medido al valor razonable con cambios en resultados.

– **Activos financieros al valor razonable con cambios en otro resultado integral**

Se clasifican como activos medidos al valor razonable con cambios en otro resultado integral los instrumentos de deuda que se mantienen bajo un modelo de negocio cuyo objetivo se logra obteniendo los flujos de caja contractual y vendiendo los instrumentos y además el instrumento otorga, en fechas específicas, flujos de efectivo que corresponden únicamente a pagos del capital e intereses sobre el valor del capital pendiente.

Las variaciones en el valor razonable de la inversión son registradas en el otro resultado integral, a excepción de las pérdidas o recuperaciones de deterioro, ingresos por intereses y ganancias y pérdidas cambiarias que se reconocen en el resultado del periodo.

La empresa ha realizado la elección irrevocable de presentar en otro resultado integral los cambios posteriores en el valor razonable de algunas inversiones en instrumentos de patrimonio que no son mantenidos para negociar. Los dividendos procedentes de este tipo de inversiones se reconocen en el resultado del periodo cuando se establezca el derecho a recibir el pago.

En la disposición de las inversiones patrimoniales a valor razonable a través del otro resultado integral, el valor acumulado de las ganancias o pérdidas es transferido directamente a los resultados acumulados y no se reclasifican al resultado del periodo.

– **Activos financieros al costo amortizado**

Un activo financiero se mide posteriormente a costo amortizado usando la tasa de interés efectiva² si el activo es mantenido dentro de un modelo de negocio cuyo objetivo es mantenerlo para obtener los flujos de efectivo contractuales y los términos contractuales del mismo que otorgan, en fechas específicas, flujos de efectivo que son únicamente pagos del capital e intereses sobre el valor del capital pendiente.

Deterioro de instrumentos financieros

En cada fecha de presentación la empresa reconoce corrección de valor por pérdidas crediticias esperadas sobre los activos financieros que se miden a costo amortizado o a valor razonable con cambios en otro resultado integral, incluidas las cuentas por cobrar por arrendamientos, activos de contratos o compromisos de préstamos y contratos de garantías financieras a los que se les aplica los requerimientos de deterioro de valor durante el tiempo de vida del activo.

Las pérdidas crediticias esperadas se estiman considerando la probabilidad de que una pérdida por incobrabilidad pueda o no ocurrir y se reconocen como una ganancia o pérdida en el resultado del periodo contra un menor valor del activo financiero. La empresa evalúa el riesgo de crédito de las cuentas por cobrar mensualmente con el fin de determinar la corrección de valor por pérdidas crediticias esperadas sobre los activos financieros-.

La empresa evalúa sobre una base colectiva las pérdidas esperadas para los activos financieros que no sean individualmente significativos. Cuando se realiza la evaluación colectiva de pérdidas esperadas, las cuentas por

² El método de la tasa de interés efectiva es un método de cálculo del costo amortizado de un activo financiero y de imputación del ingreso a lo largo del periodo relevante. La tasa de interés efectiva es la tasa de descuento que iguala exactamente los flujos de efectivo futuros de un activo financiero (incluyendo todos los honorarios, comisiones y puntos de pagados o recibidos que hacen parte integral de la tasa de interés efectiva, costos de transacción y otras primas y descuentos) a través de la vida esperada del instrumento, o si fuese apropiado, un periodo más corto, a su valor en libros en el reconocimiento inicial.

cobrar se agrupan por características de riesgo de crédito similares, que permitan identificar la capacidad de pago del deudor, de acuerdo con los términos contractuales de negociación de la cuenta por cobrar.

La empresa determina que el riesgo de crédito de un cliente aumenta de forma significativa cuando exista algún incumplimiento en los convenios financieros por la contraparte, o cuando la información interna u obtenida de fuentes externas indican que el pago del deudor es improbable, sin tener en cuenta las garantías mantenidas.

El incumplimiento de los convenios generalmente se mide cuando se tiene 2 cuentas vencidas, no obstante, existen convenios o contratos individuales que señalan el incumplimiento inmediatamente se deja de atender la obligación-

La empresa determina que un activo financiero presenta deterioro crediticio cuando:

- Se evidencia incumplimiento de los clientes en el pago de dos (2) o más cuentas de cobro.
- Se conoce o hay evidencia que el cliente entra en procesos de reestructuración empresarial o en insolvencia o liquidación.
- Se presentan alteraciones sociales, de orden público o desastres naturales, que de acuerdo con la experiencia se correlacionan directamente con el no pago de las cuentas de cobro.

El riesgo de crédito se afecta cuando se presentan modificaciones en los activos financieros, la política de la empresa para reevaluar el reconocimiento de las pérdidas de crédito se fundamenta básicamente en el comportamiento de pago del cliente o contraparte. Cuando se evidencia una mejora en comportamiento histórico de pago del cliente se registra una disminución del riesgo y en caso de registrarse aumento de la edad de mora de la cartera se registra un aumento del deterioro del activo.

Los activos financieros deteriorados pueden seguir sujetos a actividades de ejecución de cobro bajo los procedimientos de recuperación de la empresa, teniendo en cuenta el cobro jurídico cuando proceda. Las recuperaciones realizadas se reconocen en el resultado del periodo.

Baja en cuenta de los activos financieros

Un activo financiero o una parte de él, es dado de baja del estado de situación financiera cuando se vende, transfiere, expiran o la empresa pierde control sobre los derechos contractuales o sobre los flujos de efectivo del instrumento.

La empresa da de baja un activo financiero cuando:

- Hay información que indica que la contraparte está en dificultades financieras severas y no hay perspectivas realistas de recuperación.
- La contraparte haya sido puesta en liquidación o haya iniciado un proceso de quiebra o, en el caso de cuentas por cobrar.
- Las cantidades superen los dos años vencidos, lo que ocurra antes.

Si la empresa no transfiere ni retiene sustancialmente todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad y continúa reteniendo el control del activo transferido, la empresa reconoce su participación en el activo y la obligación asociada por los montos que tendría que pagar, así mismo, si la empresa retiene sustancialmente todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad de un activo financiero transferido, la empresa continúa reconociendo el activo financiero y también reconoce un préstamo garantizado de forma colateral por los ingresos recibidos.

En la baja total en cuentas de un activo financiero medido a valor razonable con cambios en resultados, la diferencia entre el importe en libros del activo y la suma de la contraprestación recibida y por recibir, se reconoce en el resultado del periodo. Para los activos financieros medidos a valor razonable con cambios en otro resultado integral, la diferencia entre el importe en libros del activo y la suma de la contraprestación recibida y por recibir se reconoce en el resultado del periodo, y la ganancia o pérdida que hubiese sido reconocida en el otro resultado integral se reclasifica a los resultados acumulados.

Refinanciación de créditos

Cuando se renegocian los flujos de efectivo contractuales de un activo financiero o se modifican de otro modo y la renegociación o modificación no da lugar a la baja en cuentas de ese activo financiero de acuerdo con la NIIF 9 adoptada en Colombia, la empresa recalcula el valor en libros bruto del activo financiero y reconoce una ganancia o pérdida por modificación en el resultado del periodo. El valor en libros bruto del activo financiero se recalcula como el valor presente de los flujos de efectivo contractuales modificados o renegociados que están descontados a la tasa de interés efectiva original del activo financiero (o tasa de interés efectiva ajustada por calidad crediticia para activos financieros con deterioro crediticio comprados u originados) o, cuando proceda, la tasa de interés efectiva revisada. Cualquier costo o comisión incurrido ajusta el importe en libros del activo financiero modificado y se amortiza a lo largo de la duración restante de éste.

2.16.2 Pasivos financieros

En el reconocimiento inicial, la empresa mide los pasivos financieros a su valor razonable. Los costos de transacción directamente atribuibles a la adquisición u obtención del pasivo financiero se deducen de su valor razonable si estos posteriormente se miden a costo amortizado, o se reconocen en el resultado del periodo si los pasivos son medidos a su valor razonable. Posteriormente los pasivos financieros se miden, así:

- **Al valor razonable con cambios en resultados**, incluyen los pasivos mantenidos para negociar, los pasivos financieros designados al momento de su reconocimiento inicial como al valor razonable con cambios en resultados y los derivados. Las ganancias o pérdidas por pasivos mantenidos para negociar se reconocen en el resultado del periodo. En el reconocimiento inicial, la empresa no designó pasivos financieros como al valor razonable con cambios en resultados.
- **A costo amortizado**, se miden usando la tasa de interés efectiva. Las ganancias y pérdidas se reconocen en el resultado del periodo.

Instrumentos compuestos

Los instrumentos financieros que contienen tanto un componente pasivo como de patrimonio (instrumentos financieros compuestos), se reconocen y contabilizan por separado. Por lo tanto, para la medición inicial el componente pasivo está determinado por el valor razonable de los flujos de caja futuros y el valor residual es asignado al componente patrimonial.

Para la medición posterior, el componente pasivo es medido a costo amortizado incluyendo el efecto de los costos de amortización, intereses y dividendos. El componente de patrimonio conserva la medición del reconocimiento inicial.

Contratos de garantía financiera

Los contratos de garantía financiera que emite la empresa son aquellos que requieren que se haga un pago específico para reembolsar al tenedor por la pérdida en la que se incurre cuando un deudor especificado incumple su obligación de pago, de acuerdo con las condiciones de un instrumento de deuda. Los contratos de garantía financiera se reconocen inicialmente como un pasivo al valor razonable, ajustado por los costos de transacción directamente atribuibles a la emisión de la garantía. Posteriormente, el pasivo se mide al valor mayor de (i) el monto de la corrección de valor por pérdidas esperadas y (ii) el valor reconocido inicialmente menos, el valor acumulado de los ingresos reconocidos.

Baja de pasivos financieros

Un pasivo financiero o una parte de él es dado de baja del estado de situación financiera cuando la obligación contractual ha sido liquidada o haya expirado.

Cuando un pasivo financiero existente es reemplazado por otro proveniente del mismo prestamista bajo condiciones sustancialmente diferentes, o si las condiciones de un pasivo existente se modifican de manera sustancial, tal intercambio o modificación se trata como una baja del pasivo original y el reconocimiento de un nuevo pasivo y la diferencia en los valores respectivos en libros se reconocen en el resultado del periodo.

En el evento de que los cambios no sean sustanciales la empresa recalcula el valor en libros bruto del pasivo financiero y reconoce una ganancia o pérdida por modificación en el resultado del periodo. El valor en libros bruto del pasivo financiero se recalcula como el valor presente de los flujos de efectivo contractuales modificados o renegociados que están descontados a la tasa de interés efectiva original del pasivo financiero o, cuando proceda, la tasa de interés efectiva revisada. Cualquier costo o comisión incurrido ajusta el importe en libros del pasivo financiero modificado y se amortiza a lo largo de la duración restante de éste.

2.16.3 Instrumentos de Patrimonio

Un instrumento de patrimonio consiste en cualquier contrato que evidencie un interés residual en los activos de una entidad, luego de deducir todos sus pasivos. Los instrumentos de patrimonio emitidos por la empresa se reconocen por los ingresos recibidos, neto de los costos de emisión directos.

La recompra de los instrumentos de patrimonio propios de la empresa se reconoce y deduce directamente en el patrimonio. No se reconoce ninguna ganancia o pérdida en los resultados, provenientes de la compra, venta, emisión o cancelación de los instrumentos de patrimonio propios de la empresa.

2.16.4 Instrumentos financieros derivados

Un derivado financiero es un instrumento cuyo valor varía como respuesta a los cambios en una variable como un tipo de interés, de cambio, el precio de un instrumento financiero, una calificación o índice de carácter crediticio. Este instrumento no requiere una inversión inicial o es inferior en relación con otros instrumentos financieros con respuesta similar a los cambios en las condiciones de mercado y se liquida, generalmente, en una fecha futura.

La empresa utiliza instrumentos financieros derivados, como contratos a plazos (forward), contratos de futuros, permutas financieras (swaps) y opciones para cubrir varios riesgos financieros, principalmente el riesgo de tasa de interés, tasa de cambio y precio de productos básicos (commodities). Tales instrumentos financieros derivados se reconocen inicialmente a sus valores razonables a la fecha en la que se celebra el contrato derivado, y posteriormente se vuelven a medir a su valor razonable. Los derivados se contabilizan como activos financieros cuando su valor razonable sea positivo, y como pasivos financieros cuando su valor razonable sea negativo, en el estado de situación financiera.

Los contratos de productos básicos que cumplen con la definición de un derivado, pero que se celebran de conformidad con los requerimientos de compra esperados de la empresa, se reconocen en el resultado del periodo como costo de ventas.

Cualquier ganancia o pérdida que surja de los cambios en el valor razonable de los derivados se reconoce directamente en el resultado del periodo, salvo aquellos que se encuentren bajo contabilidad de cobertura.

En general, los derivados incorporados en los contratos principales se tratan como derivados separados siempre que cumplan con la definición de un derivado y cuando sus riesgos y características no estén estrechamente relacionados con esos contratos principales y los contratos no se midan a valor razonable con cambios en resultados. Sin embargo, los derivados implícitos en contratos donde el anfitrión es un activo financiero en el alcance de la NIIF 9 adoptada en Colombia nunca se separan. En su lugar, el instrumento financiero híbrido en su conjunto se evalúa para la clasificación de activos financieros

Contabilidad de coberturas

Al inicio de una relación de cobertura, la empresa designa y documenta formalmente la relación de cobertura a la que desea aplicar la contabilidad de coberturas, y el objetivo de la gestión del riesgo y la estrategia para llevar a cabo la cobertura. La documentación incluye la identificación del instrumento de cobertura, la partida o transacción cubierta, la naturaleza del riesgo que se cubre y cómo la empresa evaluará la eficacia de los cambios en el valor razonable del instrumento de cobertura al compensar la exposición ante los cambios en el valor razonable de la partida cubierta o en los flujos de efectivo, atribuibles al riesgo cubierto. Se espera que las coberturas sean altamente eficaces en lograr la compensación de cambios en el valor razonable o en los flujos de efectivo, y para tal fin se evalúan permanentemente a lo largo de los periodos de información para los cuales fueron designados.

Para propósitos de la contabilidad de cobertura, las coberturas se clasifican y se contabilizan de la siguiente manera, una vez se cumplan los criterios estrictos para su contabilización:

- **Coberturas del valor razonable**, cuando cubren la exposición a los cambios en el valor razonable de activos o pasivos reconocidos o de compromisos en firme no reconocido.

El cambio en el valor razonable de un derivado que sea un instrumento de cobertura se reconoce en el resultado del periodo como costo o ingreso financiero. El cambio en el valor razonable de la partida cubierta atribuible al riesgo cubierto se registra como parte del valor en libros de la partida cubierta, y también se reconoce en el resultado del periodo como costo o ingreso financiero.

Para las coberturas del valor razonable que se relacionan con partidas contabilizadas al costo amortizado, los ajustes al valor en libros se amortizan a través del resultado del periodo durante el plazo restante hasta su vencimiento. La amortización de la tasa de interés efectiva podrá comenzar en cuanto exista un ajuste al valor en libros de la partida cubierta, pero deberá comenzar a más tardar cuando la partida cubierta ya no se ajuste por cambios a su valor razonable atribuibles al riesgo que se está cubriendo. La amortización de los ajustes al valor en libros se basa en la tasa de interés efectiva recalculada en la fecha de inicio de la amortización. Si la partida cubierta se da de baja, el valor razonable no amortizado se reconoce inmediatamente en el resultado del periodo.

Cuando un compromiso en firme no reconocido se designe como una partida cubierta, el cambio acumulado posterior en el valor razonable del compromiso en firme atribuible al riesgo cubierto se reconoce como un activo o pasivo con su correspondiente ganancia o pérdida reconocida en el resultado del periodo.

- **Coberturas de flujo de efectivo**, cuando cubren la exposición a la variación en los flujos de efectivo atribuidas, ya sea a un riesgo particular asociado con un activo o pasivo reconocido o a una transacción prevista altamente probable, o al riesgo de tasa de cambio en un compromiso firme no reconocido.

La contabilidad de cobertura de flujos de efectivo tiene por objeto reconocer en el otro resultado integral las variaciones de valor razonable del instrumento de cobertura para aplicarlas a las cuentas de resultados cuando y al ritmo que la partida cubierta afecte a los mismos.

La porción eficaz de la ganancia o pérdida por la medición del instrumento de cobertura se reconoce inmediatamente en el otro resultado integral, mientras que la porción ineficaz se reconoce inmediatamente en el resultado del periodo como gasto financiero.

Los valores reconocidos en el otro resultado integral se reclasifican al resultado del periodo cuando la transacción cubierta afecta al resultado, así como cuando se reconoce el ingreso o gasto financiero cubierto, o cuando tenga lugar la transacción prevista. Cuando la partida cubierta constituya el costo de un activo o pasivo no financiero, los valores reconocidos en el otro resultado integral se reclasifican al valor en libros inicial del activo o pasivo no financiero. Si ya no se espera que ocurra la transacción prevista o el compromiso en firme, la ganancia o pérdida acumulada reconocida previamente en el otro resultado integral se reclasifica al resultado del periodo.

Si el instrumento de cobertura expira o se vende, se resuelve, o se ejerce sin un reemplazo o renovación sucesiva de un instrumento de cobertura por otro instrumento de cobertura, o si su designación como cobertura se revoca, cualquier ganancia o pérdida acumulada reconocida previamente en el otro resultado integral permanece en el otro resultado integral hasta que la operación prevista o el compromiso en firme afecte al resultado.

- **Coberturas de una inversión neta en el extranjero**, cuando cubren la exposición a las variaciones en la conversión de negocios en el extranjero a la moneda de presentación de la empresa asociado al riesgo de tasa de cambio.

El objetivo de la cobertura de inversión neta en moneda extranjera es cubrir los riesgos de tasa de cambio que pueda llegar a tener una Matriz Principal o Intermedia que tenga negocios en el extranjero sobre el impacto en la conversión de estados financieros de moneda funcional a moneda de presentación. La cobertura de inversión neta en moneda extranjera es una cobertura de la exposición en moneda extranjera, no una cobertura del valor razonable por los cambios en el valor de la inversión.

Las ganancias o pérdidas del instrumento de cobertura que se relacione con la porción eficaz de la cobertura se reconocen en otro resultado integral, mientras que cualquier ganancia o pérdida relacionada con la porción ineficaz se reconoce en el resultado del periodo. Ante la disposición del negocio en el extranjero, el valor acumulado de las ganancias o pérdidas registradas en el otro resultado integral se reclasifica al resultado del periodo.

2.16.5 Compensación de instrumentos financieros

Los activos y pasivos financieros son objeto de compensación de manera que se informe el valor neto en el estado de situación financiera, solamente si (i) existe, en el momento actual, un derecho legalmente exigible de compensar los valores reconocidos, y (ii) existe la intención de liquidarlos por el valor neto, o de realizar los activos y cancelar los pasivos en forma simultánea.

2.17 Inventarios

Se clasifican como inventarios los bienes adquiridos con la intención de venderlos en el curso ordinario del negocio o de consumirlos en el proceso de prestación de servicios.

Los inventarios se valúan al costo o al valor neto realizable, el que resulte menor. El valor neto realizable es el precio de venta estimado en el giro normal de los negocios, menos los costos estimados de finalización y los costos estimados necesarios para efectuar la venta.

Los inventarios incluyen mercancías en existencia que no requieren transformación, como medidores de energía, gas y agua y bienes de proveeduría. Incluyen materiales como repuestos menores y accesorios para la prestación de servicios y los bienes en tránsito y en poder de terceros.

Los inventarios se valoran utilizando el método del promedio ponderado y su costo incluye los costos directamente relacionados con la adquisición y aquellos incurridos para darles su condición y ubicación actual.

2.18 Deterioro de valor de activos no financieros

A cada fecha de presentación, la empresa evalúa si existe algún indicio de que un activo tangible o intangible pueda estar deteriorado en su valor. La empresa estima el valor recuperable del activo o UGE, en el momento en que detecta un indicio de deterioro, o anualmente (al 30 de noviembre y se revisa si hay hechos relevantes o significativos presentados en diciembre que ameriten analizarse e incluirse en el cálculo del deterioro) para los activos intangibles con vida útil indefinida y los que aún no se encuentran en uso.

El valor recuperable de un activo es el mayor valor entre el valor razonable menos los costos de venta, ya sea de un activo o de una UGE, y su valor en uso se determina para un activo individual, salvo que el activo no genere flujos de efectivo que sean sustancialmente independientes de los de otros activos o grupos de activos, en este caso el activo deberá agruparse a una UGE. Cuando se identifica una base razonable y consistente de distribución, los activos comunes/corporativos son también asignados a las UGE individuales, o distribuidas al grupo más pequeño de UGE para los cuales se puede identificar una base de distribución razonable y consistente. Cuando el valor en libros de un activo o de una UGE exceda su valor recuperable, el activo se considera deteriorado y se reduce el valor a su monto recuperable.

Al calcular el valor en uso, los flujos de efectivo estimados, ya sea de un activo o de una UGE, se descuentan a su valor presente mediante una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las consideraciones de mercado del valor temporal del dinero y los riesgos específicos del activo. Para determinar el valor razonable menos los costos de venta se emplea un modelo de valoración adecuado.

Las pérdidas por deterioro del valor de operaciones continuadas se reconocen en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo en aquellas categorías de gastos que correspondan con la función del activo deteriorado. Las pérdidas por deterioro atribuibles a una UGE se asignan de manera proporcional con base en el valor en libros de cada activo a los activos no corrientes de la UGE después de agotar el crédito mercantil. La UGE es el grupo identificable de activos más pequeño, que genera entradas de efectivo a favor de la empresa, que son en buena medida, independientes de los flujos de efectivo derivados de otros activos o grupos de activos. En la empresa se definieron las UGE considerando: 1) la existencia de ingresos y costos para cada grupo de activos, 2) la existencia de un mercado activo para la generación de los flujos de efectivo y 3) la forma

en que se administran y monitorean las operaciones. A efectos de evaluar las pérdidas por deterioro del valor, los activos se agrupan en las siguientes UGE: Generación, Distribución, Saneamiento, Provisión Aguas, Gas y Transmisión.

El deterioro del valor para el crédito mercantil se determina evaluando el valor recuperable de cada UGE (o grupo de UGE) a las que se relaciona el crédito mercantil. Las pérdidas por deterioro de valor relacionadas con el crédito mercantil no se pueden revertir en periodos futuros.

Para los activos en general, excluido el crédito mercantil, en cada fecha de presentación se efectúa una evaluación sobre si existe algún indicio de que las pérdidas por deterioro del valor reconocidas previamente ya no existen o hayan disminuido. Si existe tal indicio, la empresa efectúa una estimación del valor recuperable del activo o de la UGE. Una pérdida por deterioro del valor reconocida previamente solamente se revierte si hubo un cambio en los supuestos utilizados para determinar el valor recuperable de un activo desde la última vez en que se reconoció la última pérdida por deterioro del valor. La reversión se limita de manera tal que el valor en libros del activo no exceda su monto recuperable, ni exceda el valor en libros que se hubiera determinado, neto de la depreciación, si no se hubiese reconocido una pérdida por deterioro del valor para el activo en los años anteriores. Tal reversión se reconoce en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo.

2.19 Provisiones

Las provisiones se registran cuando la empresa tiene una obligación presente, legal o implícita, como resultado de un suceso pasado. Es probable que la empresa tenga que desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos para cancelar la obligación, y puede hacerse una estimación fiable del valor de la obligación. En los casos en los que la empresa espera que la provisión se reembolse en todo o en parte, el reembolso se reconoce como un activo separado, pero únicamente en los casos en que tal reembolso sea prácticamente cierto y el monto del activo pueda ser medido con fiabilidad. En la empresa cada provisión es utilizada sólo para afrontar los desembolsos para los cuales fue originalmente reconocida.

Las provisiones se miden por la mejor estimación de la administración de los desembolsos requeridos para liquidar la obligación presente, al final del periodo sobre el que se informa, teniendo en cuenta los riesgos y las incertidumbres correspondientes. Cuando se mide una provisión usando el flujo de efectivo estimado para cancelar la obligación presente, su importe en libros corresponde al valor presente de dicho flujo de efectivo, utilizando para el descuento una tasa calculada con referencia a los rendimientos del mercado de los bonos emitidos por el Gobierno Nacional. En Colombia, se debe utilizar el rendimiento de los Bonos TES (Títulos de deuda pública emitidos por la Tesorería General de la Nación) al final del periodo sobre el que se informa.

El gasto correspondiente a cualquier provisión se presenta en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo neto de todo reembolso. El aumento de la provisión debido al paso del tiempo se reconoce como un gasto financiero.

Provisión por desmantelamiento

La empresa reconoce como parte del costo de un activo fijo en particular, siempre que exista una obligación legal o implícita de desmantelar o restaurar, la estimación de los costos futuros en los cuales la empresa espera incurrir para realizar el desmantelamiento o restauración y su contrapartida la reconoce como una provisión por costos de desmantelamiento o restauración. El costo por desmantelamiento se deprecia durante la vida útil estimada del activo fijo.

Los costos de desmantelamiento o restauración se reconocen por el valor presente de los costos esperados para cancelar la obligación utilizando flujos de efectivo estimados. Los flujos de efectivo se descuentan a una tasa antes de impuestos, la cual se debe determinar tomando como referencia los rendimientos del mercado de los bonos emitidos por el Gobierno Nacional. En Colombia, en cuanto a las tasas libre del riesgo, se debe utilizar el rendimiento de los Bonos TES (Títulos de deuda pública emitidos por la Tesorería General de la Nación).

Los costos estimados futuros por desmantelamiento o restauración se revisan anualmente. Los cambios en los costos estimados futuros, en las fechas estimadas de los desembolsos o en la tasa de descuento aplicada se añaden o deducen del costo del activo, sin superar el valor en libros del activo. Cualquier exceso se reconoce

inmediatamente en el resultado del periodo. El cambio en el valor de la provisión asociado al paso del tiempo se reconoce como un gasto financiero en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo.

Contratos onerosos

La empresa reconoce las obligaciones presentes que se derivan de un contrato oneroso, como provisiones y su contrapartida es en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo. Un contrato oneroso es aquel en el que los costos inevitables de cumplir con las obligaciones que conlleva, exceden a los beneficios económicos que se espera recibir del mismo.

Pasivos contingentes

Las obligaciones posibles que surgen de eventos pasados y cuya existencia será confirmada solamente por la ocurrencia o no ocurrencia de uno a más eventos futuros inciertos que no están enteramente bajo el control de la empresa o las obligaciones presentes, que surgen de eventos pasados, pero que no es probable, sino posible, que una salida de recursos que incluye beneficios económicos sea requerida para liquidar la obligación o el monto de la obligación no puede ser medido con suficiente confiabilidad, no se reconocen en el estado de situación financiera y en cambio, se revelan como pasivos contingentes. Los pasivos contingentes originados en una combinación de negocios se reconocen a valor razonable a la fecha de adquisición.

Activos contingentes

Los activos de naturaleza posible, surgidos a raíz de sucesos pasados, cuya existencia ha de ser confirmada sólo por la ocurrencia, o en su caso por la no ocurrencia, de uno o más eventos inciertos en el futuro, que no están enteramente bajo el control de la empresa, no se reconocen en el estado de situación financiera, en cambio se revelan como activos contingentes cuando es probable su ocurrencia. Cuando el hecho contingente sea cierto se reconoce el activo y el ingreso asociado en el resultado del periodo. Los activos contingentes adquiridos en una combinación de negocios se miden inicialmente por sus valores razonables, en la fecha de adquisición. Al final de los periodos subsecuentes sobre los cuales se informa, dichos activos contingentes se miden al monto mayor entre el que hubiera sido reconocido y el monto reconocido inicialmente menos la amortización acumulada reconocida.

2. 20 Beneficios a empleados

2.20.1. Beneficios post-empleo

Planes de aportaciones definidas

Las contribuciones a los planes de aportaciones definidas se reconocen como gastos en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo al momento en que el empleado ha prestado el servicio que le otorga el derecho a hacer las aportaciones.

Planes de beneficios definidos

Son planes de beneficios post-empleo aquellos en los que la empresa tiene la obligación legal o implícita de responder por los pagos de los beneficios que quedaron a su cargo.

Para los planes de beneficios definidos, la diferencia entre el valor razonable de los activos del plan y el valor presente de la obligación de dicho plan, se reconoce como un activo o pasivo en el estado de situación financiera. El costo de brindar beneficios bajo los planes de beneficios definidos se determina de forma separada para cada plan, mediante el método de valoración actuarial de la unidad de crédito proyectada, usando supuestos actuariales a la fecha del periodo que se informa. Los activos del plan se miden a valor razonable, el cual se basa en la información de precios del mercado y, en el caso de títulos valores cotizados, constituye el precio de compra publicado.

Las ganancias o pérdidas actuariales, el rendimiento de los activos del plan y los cambios en el efecto del techo del activo, excluyendo los valores incluidos en el interés neto sobre el pasivo (activo) de beneficios definidos netos, se reconocen en el otro resultado integral. Las ganancias o pérdidas actuariales comprenden los efectos de los cambios en las suposiciones actuariales, así como los ajustes por experiencia.

El interés neto sobre el pasivo (activo) por beneficios definidos neto comprende el ingreso por intereses por los activos del plan, los costos por intereses por la obligación por beneficios definidos y los intereses por el efecto del techo del activo y se reconocen en el resultado del periodo.

El costo de servicio actual, el costo del servicio pasado, cualquier liquidación o reducción del plan se reconoce inmediatamente en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo en el periodo en el que surgen.

2.20.2. Beneficios corto plazo

La empresa clasifica como beneficios a empleados a corto plazo aquellas obligaciones con los empleados, que espera liquidar en el término de los doce meses siguientes al cierre del periodo contable en el que se ha generado la obligación o prestado el servicio. Algunos de estos beneficios, se generan por la normatividad laboral vigente, por convenciones colectivas o por prácticas no formalizadas que generan obligaciones implícitas.

La empresa reconoce los beneficios a corto plazo en el momento en que el empleado haya prestado sus servicios como:

Un pasivo, por el valor que será retribuido al empleado, deduciendo los valores ya pagados con anterioridad, y su contrapartida como un gasto del periodo, a menos que otro capítulo obligue o permita incluir los pagos en el costo de un activo o inventario, por ejemplo, si el pago corresponde a empleados cuyos servicios están directamente relacionados con la construcción de una obra, estos se capitalizarán a ese activo.

Los valores ya pagados con anterioridad corresponden, por ejemplo, a anticipos de salarios y anticipos de viáticos, entre otros, los cuales en caso de que excedan el pasivo correspondiente, la empresa deberá reconocer la diferencia como un activo en la cuenta de gasto pagado por anticipado, en la medida que el pago por adelantado de lugar a una reducción en los pagos a efectuar en el futuro o a un reembolso en efectivo.

De acuerdo con lo anterior, el reconocimiento contable de los beneficios a corto plazo se realiza en el momento en que las transacciones ocurren, independientemente de cuándo se pagan al empleado o a los terceros a quienes la empresa ha encomendado la prestación de determinados servicios.

2.20.3. Beneficios largo plazo

La empresa clasifica como beneficios a empleados a largo plazo aquellas obligaciones que espera liquidar después de los doce meses siguientes al cierre del ejercicio contable o al periodo en que los empleados proveen los servicios relacionados, es decir, del mes trece en adelante; son diferentes de los beneficios a corto plazo, beneficios post-empleo y beneficios por terminación de contrato.

La empresa mide los beneficios a largo plazo de la misma forma que los planes de beneficios definidos post-empleo. Aunque su medición no está sujeta al mismo grado de incertidumbre, se aplicará la misma metodología para su medición como sigue:

- La empresa deberá medir el superávit o déficit en un plan de beneficios a empleados a largo plazo, utilizando la técnica que se aplica para los beneficios post-empleo tanto para la estimación de la obligación como para los activos del plan.
- La empresa deberá determinar el valor de los beneficios a empleados a largo plazo neto (pasivo o activo) hallando el déficit o superávit de la obligación y comparando el tope del activo.

Los beneficios que reciben los empleados año tras año a lo largo de toda la vida laboral, no deben considerarse de “largo plazo”, si al cierre del ejercicio contable de cada año la empresa los ha entregado en su totalidad.

2.20.4. Beneficios por terminación

La empresa reconoce como beneficios por terminación, las contraprestaciones concedidas a los empleados, pagaderas como resultado de la decisión de la empresa de terminar el contrato laboral a un empleado antes de

la fecha normal de jubilación o la decisión de un empleado de aceptar la renuncia voluntaria a cambio de esos beneficios.

2.21 Acuerdos de concesión de servicios

La empresa reconoce los acuerdos de concesión de servicios conforme a los requerimientos de la interpretación CINIIF 12 Acuerdos de Concesión de Servicios.

Esta interpretación es aplicable para las concesiones en las que:

- La concedente controla o regula qué servicios debe proporcionar el operador con la infraestructura, a quién debe suministrarlos y a qué precio.
- La concedente controla, a través de la propiedad, del derecho de uso o de otra manera, cualquier participación residual significativa en la infraestructura al final del plazo del acuerdo.

La empresa no reconoce estas infraestructuras como propiedades, planta y equipo, reconoce la contraprestación recibida en los contratos que cumplen las condiciones anteriores por su valor razonable, como un activo intangible en la medida que la empresa recibe un derecho a efectuar cargos a los usuarios del servicio, siempre y cuando estos derechos estén condicionados al grado de uso del servicio, o como un activo financiero, en la medida en que exista un derecho contractual incondicional a recibir efectivo u otro activo financiero, ya sea directamente del cedente o de un tercero. En los casos en los que se paga a la empresa por los servicios de construcción, en parte mediante un activo financiero y en parte mediante un activo intangible, se contabiliza cada componente de la contraprestación por separado.

Los activos financieros de acuerdos de concesión de servicios se reconocen en el estado de situación financiera separado como activos financieros operativos y se miden posteriormente a costo amortizado, empleando la tasa de interés efectiva. La evaluación del deterioro de valor de estos activos financieros se realiza conforme a la política de deterioro de valor de los activos financieros.

Los activos intangibles de acuerdos de concesión de servicios se reconocen en el estado de situación financiera separado como activos intangibles denominados “activos intangibles por acuerdos de concesión de servicios” y son amortizados de forma lineal dentro del periodo de duración de la misma.

Los ingresos de actividades ordinarias y los costos relacionados con los servicios de operación, se reconocen de acuerdo con la política contable de ingresos ordinarios y los servicios relacionados con los servicios de construcción o de mejora de acuerdo con la política contable de contratos de construcción. Las obligaciones contractuales asumidas por la empresa para el mantenimiento de la infraestructura durante su operación, o por su devolución al cedente al final del acuerdo de concesión en las condiciones especificadas en el mismo, en la medida en que no suponga una actividad que genera ingresos, se reconoce siguiendo la política contable de provisiones.

2.22 Valor razonable

El valor razonable es el precio que se recibiría al vender un activo o se pagaría al transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado a la fecha de medición, independientemente de si ese precio es directamente observable o estimado usando otra técnica de valuación.

Para determinar el valor razonable la empresa tiene en cuenta las características del activo o del pasivo de la misma forma en que los participantes del mercado las tendrían en cuenta al fijar el precio de dicho activo o pasivo en la fecha de medición. El valor razonable para efectos de medición y revelación en los estados financieros se determina sobre esa base, excepto por las transacciones de pagos basados en acciones, las transacciones de arrendamiento y las mediciones que tienen ciertas similitudes con el valor razonable pero que no son valor razonable, como el valor neto de realización o el valor en uso.

El valor razonable de todos los activos y pasivos financieros se determina a la fecha de presentación de los estados financieros, para reconocimiento y revelación en las notas a los estados financieros.

El valor razonable se determina:

- Con base en precios cotizados en mercados activos para activos o pasivos idénticos a los que la empresa puede acceder en la fecha de la medición (nivel 1).
- Con base en insumos aplicados sobre metodologías de valuación comúnmente usadas por los participantes del mercado, los cuales son distintos de los precios cotizados que son observables para los activos o pasivos, directa o indirectamente (nivel 2).
- Con base en técnicas de valuación internas de descuento de flujos de efectivo u otros modelos de valoración, utilizando variables estimadas por la empresa no observables para el activo o pasivo, en ausencia de variables observadas en el mercado (nivel 3).

En la Nota 42 Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente se provee un análisis de los valores razonables de los instrumentos financieros y activos y pasivos no financieros y mayor detalle de su medición.

2.23 Excedentes en efectivo distribuidos al dueño de la empresa

La empresa reconoce un pasivo para hacer las distribuciones al dueño de la empresa en efectivo cuando la distribución está autorizada y ya no es a discreción de la empresa. El importe correspondiente se reconoce directamente en el patrimonio neto.

2.24 Cambios en políticas contables

Durante 2019, la empresa implementó los cambios en las NIIF (nuevas normas, enmiendas o interpretaciones), emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB) y adoptadas en Colombia que son obligatorias para el período anual que comenzó a partir del 1 de enero de 2019:

NIIF 16 Arrendamientos. Emitida en enero de 2016, esta nueva norma introduce un modelo integral para la identificación de contratos de arrendamiento y tratamientos contables para arrendadores y arrendatarios. Reemplazará las actuales normas para el tratamiento contable de los arrendamientos incluidas en la NIC 17 Arrendamientos y las interpretaciones relacionadas, tales como la CINIIF 4 determinación de si un acuerdo contiene un arrendamiento, SIC-15 arrendamientos operativos–Incentivos y SIC-27 evaluación de la esencia de las transacciones que adoptan la forma legal de un arrendamiento.

Para realizar la distinción entre los arrendamientos y los contratos de servicios se basa en el control del cliente sobre el activo identificado. Para el arrendatario se elimina la distinción de los arrendamientos operativos (fuera de balance) y los arrendamientos financieros (en el balance general) y se sustituye por un modelo en el que debe reconocerse un activo (derecho de uso) y su correspondiente pasivo para todos los arrendamientos (es decir, todo en el estado de situación financiera), excepto los arrendamientos a corto plazo y los arrendamientos de activos de bajo valor.

Los activos (derechos de uso) se miden inicialmente al costo y posteriormente se miden al costo (con ciertas excepciones) menos la depreciación acumulada y las pérdidas por deterioro de valor, ajustadas para cualquier reevaluación del pasivo por arrendamiento. El pasivo por arrendamiento se mide inicialmente por el valor presente de los pagos futuros por arrendamiento. Posteriormente, el pasivo por arrendamiento se ajusta a los pagos de intereses y arrendamientos, así como al impacto de las modificaciones de arrendamiento, entre otros. Además, la clasificación de los flujos de efectivo también se afecta debido a que los pagos de arrendamiento operativo según la NIC 17 se presentan como flujos de efectivo operativos; mientras que bajo NIIF 16, los pagos por arrendamiento se dividirán en amortización del pasivo y una porción de intereses que se presenta como flujo de efectivo de actividades de financiación y operación, respectivamente.

A diferencia con la contabilidad del arrendatario, la NIIF 16 incluye como requisitos contables para el arrendador los mismos que trae la NIC 17, es decir, continúa requiriendo que un arrendador clasifique un arrendamiento como un arrendamiento operativo o un arrendamiento financiero.

Después de haber concluido el inventario y la valoración de los arrendamientos, la empresa adoptó la NIIF 16 de manera retroactiva con efecto acumulativo de la aplicación inicial, reconocida el 1 de enero de 2019, sin

utilizar la reexpresión de la información comparativa como se estipula en el párrafo C7 de esta NIIF. En consecuencia, la información financiera del 2018 no se ha reexpresado y se continúa informando de acuerdo con la NIC 17.

El efecto acumulado inicial reconocido como ajustes de apertura teniendo en cuenta las tasas indicativas que se están utilizando actualmente para el financiamiento de la empresa, aplicadas a los pasivos por arrendamiento es: Activos netos del derecho de uso: \$292,567, Pasivos financieros totales por arrendamiento: \$292,567, no hubo impuestos diferidos netos y ganancias acumuladas.

Adicionalmente se reclasificó \$1,737,744, desde la propiedad, planta y equipo a los activos por derecho de uso correspondiente a arrendamientos financieros que venían reconocidos bajo NIC 17.

No se presenta efecto en las utilidades retenidas, toda vez que la opción tomada para la valoración del activo es igualarlo al pasivo ajustado por arrendamientos anticipados o acumulados (devengados) reconocidos en el Estado de Situación Financiera inmediatamente anterior a la aplicación inicial. En EPM no se identificaron pagos por arrendamientos anticipados o acumulados.

Los arrendamientos de corto plazo que no excedan los 12 meses o que correspondan a activos subyacentes de bajo valor no son reconocidos como activos por derecho de uso, a cambio, la Empresa utiliza el expediente práctico y reconoce dichos arrendamientos en el estado del resultado integral.

Nota 3. Juicios contables significativos, estimados y causas de incertidumbre en la preparación de los estados financieros.

Los siguientes son los juicios y supuestos significativos, incluyendo aquellos que involucran estimados contables, que la administración de la empresa utilizó en la aplicación de las políticas contables bajo NIIF adoptadas en Colombia, y que tienen un efecto significativo en los valores reconocidos en los estados financieros separados.

Las estimaciones se basan en experiencia histórica y en función a la mejor información disponible sobre los hechos analizados a la fecha de corte. Estos estimados se usan para determinar el valor de los activos y pasivos en los estados financieros separados, cuando no es posible obtener dicho valor de otras fuentes. La empresa evalúa sus estimados regularmente. Los resultados reales pueden diferir de estos estimados.

Las estimaciones y los juicios significativos realizados por la empresa se describen a continuación:

– **Evaluación de la existencia de indicadores de deterioro de valor para los activos, el crédito mercantil y valoración de activos para determinar la existencia de pérdidas de deterioro de valor.**

En cada fecha de presentación de reportes es revisado el estado de los activos, para determinar si existen indicios de que alguno haya sufrido una pérdida por deterioro. Si existe pérdida por deterioro, el importe recuperable del activo es afectado, si el importe recuperable estimado es menor, se reduce hasta su valor recuperable y la pérdida por deterioro se reconoce inmediatamente en el resultado del periodo.

La evaluación de la existencia de indicadores de deterioro de valor se basa en factores externos e internos, y a su vez en factores cuantitativos y cualitativos. Las evaluaciones se basan en los resultados financieros, el entorno legal, social y ambiental y las condiciones del mercado; cambios significativos en el alcance o manera en que se usa o se espera usar el activo o UGE y evidencia sobre la obsolescencia o deterioro físico de un activo o UGE, entre otros.

La determinación de si el crédito mercantil ha sufrido deterioro implica el cálculo del valor en uso de las UGE a las que ha sido asignado. El cálculo del valor en uso requiere que la entidad determine los flujos de efectivo futuros que deberían surgir de las UGE y una tasa de descuento apropiada para calcular el valor actual. Cuando los flujos de efectivo futuros reales son menos de los esperados, puede surgir una pérdida por deterioro.

– **Las hipótesis empleadas en el cálculo actuarial de las obligaciones post-empleo con los empleados.**

Las suposiciones e hipótesis que se utilizan en los estudios actuariales comprenden: suposiciones demográficas y suposiciones financieras, las primeras se refieren a las características de los empleados actuales y pasados,

tienen relación con la tasa de mortalidad y las tasas de rotación entre empleados, las segundas tienen relación con la tasa de descuento, los incrementos de salarios futuros y los cambios en beneficios futuros.

– **La vida útil y valores residuales de las propiedades, planta y equipos e intangibles.**

En las suposiciones e hipótesis que se utilizan para la determinación de las vidas útiles se consideran aspectos técnicos tales como: mantenimientos periódicos e inspecciones realizadas a los activos, estadísticas de falla, condiciones ambientales y entorno operacional, sistemas de protección, procesos de reposición, factores de obsolescencia, recomendaciones de fabricantes, condiciones climatológicas y geográficas y experiencia de los técnicos conocedores de los activos. Para la determinación del valor residual se consideran aspectos tales como: valores de mercado, revistas de referencia y datos históricos de venta.

– **Los supuestos utilizados para el cálculo del valor razonable de los instrumentos financieros incluyendo riesgo de crédito.**

La empresa revela el valor razonable correspondiente a cada clase de instrumento financiero de la forma en que se permita la comparación con los valores en libros. Se utilizan las proyecciones macroeconómicas calculadas al interior de la empresa. Se valora el portafolio de las inversiones a precio de mercado. Cuando hay ausencia de éste, se busca una similar en el mercado y si no se utilizan los siguientes supuestos:

- Los derivados se estiman a valor razonable.
 - Las cuentas por cobrar se estiman a la tasa del mercado vigente para créditos similares.
 - Las cuentas por cobrar a los empleados se valoran de manera similar a deudores masivos, excepto para los créditos de vivienda.
 - Para las inversiones patrimoniales, la metodología es el flujo de caja; se estima a precio de mercado para las que cotizan en bolsa.
- **La probabilidad de ocurrencia y el valor de los pasivos de valor incierto o contingentes.**

Los supuestos utilizados para los pasivos inciertos o contingentes incluyen la calificación del proceso jurídico por el “Juicio de experto” de los profesionales de las áreas, el tipo de pasivo contingente, los posibles cambios legislativos y la existencia de jurisprudencia de las altas cortes que se aplique al caso concreto, la existencia dentro de la empresa de casos similares, el estudio y análisis del fondo del asunto, las garantías existentes al momento de la ocurrencia de los hechos. La empresa revela y no reconoce en los estados financieros aquellas obligaciones calificadas como posibles; las obligaciones calificadas como remotas no se revelan ni se reconocen.

– **Los desembolsos futuros por obligaciones de desmantelamiento y retiro de activos.**

En las suposiciones e hipótesis que se utilizan para la determinación de los desembolsos futuros por obligaciones de desmantelamiento y retiro de activos se consideraron aspectos tales como: estimación de erogaciones futuras en las cuales la empresa deben incurrir para la ejecución de las actividades asociadas a desmantelamientos de los activos sobre los cuales se han identificado obligaciones legales o implícitas, la fecha inicial del desmantelamiento o restauración, la fecha estimada de finalización y las tasas de descuento.

– **Determinación de existencia de arrendamientos financieros u operativos en función de la transferencia de riesgos y beneficios de los activos arrendados.**

Los supuestos significativos que se consideran para la determinación de existencia de un arrendamiento incluyen la evaluación de las condiciones si se transmite el derecho a controlar el uso del activo por un periodo de tiempo a cambio de una contraprestación, es decir, se evalúa la existencia de un activo identificado; el derecho a obtener sustancialmente todos los beneficios económicos del uso del activo a lo largo del periodo de utilización; el derecho a dirigir como y para qué propósito se usa el activo a lo largo del periodo de utilización; derecho a operar el activo a lo largo de uso del periodo sin que existan cambios en las instrucciones de operación.

– **La recuperabilidad de los activos por impuestos diferidos.**

El impuesto diferido activo ha sido generado por las diferencias temporarias, que generan consecuencias fiscales futuras en la situación financiera de la empresa. Estas diferencias se encuentran representadas

fundamentalmente en activos fiscales que superan los activos bajo NIIF, y en los pasivos fiscales, inferiores a los pasivos bajo NIIF, como es el caso de los componentes del pasivo pensional, costo amortizado de los bonos, arrendamiento financiero y otras provisiones diversas y para contingencias.

El impuesto diferido activo de la empresa se recupera en la renta líquida gravada sobre el impuesto sobre la renta corriente generado.

– Determinación del deterioro de cartera

Para el cálculo de la pérdida crediticia esperada se le asigna a cada obligación una probabilidad individual de no pago que se calcula a partir de un modelo de probabilidad que involucra variables sociodemográficas, del producto y de comportamiento.

El modelo se aplicará con base en la tabla de puntajes (Scorecard) desarrollada teniendo en cuenta la información de la empresa. Se definen los modelos de acuerdo con la información disponible y las características de los grupos poblacionales para cada uno. Si bien la metodología se aplica a todas las cuentas con saldo, se debe tener en consideración algunas exclusiones como: cuentas castigadas; autoconsumos; contribuciones; alumbrado público y en general cobros de terceros. Para su cálculo, previamente se define el momento a partir del cual se considera que una obligación se incumplió y no se recuperará.

Para calcular la pérdida crediticia de los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar (excepto las cuentas por cobrar entre partes relacionadas) se utiliza la siguiente fórmula:

$PE = SE \times PI \times PDI$, donde:

Donde, Saldo Expuesto del Activo (SE): corresponde al saldo de capital, saldo de intereses, y otros cargos vigentes de las obligaciones. Probabilidad de Incumplimiento (PI): corresponde al resultado de un modelo estadístico que proporciona la probabilidad de que cada cuenta incurra en incumplimiento en los siguientes doce meses. Esta probabilidad individual se ubica dentro de un rango encontrado para atenuar las fluctuaciones en el valor de la provisión general de un mes al siguiente y estabilizar su comportamiento, lo que resulta en un PI estándar por rango.

Pérdida dado el incumplimiento (PDI): se define como el deterioro económico en que incurriría la entidad en caso de que se materialice alguna de las situaciones de incumplimiento. Es un porcentaje obtenido de una tabla tomada de las regulaciones actuales de la Superintendencia Financiera de Colombia, Capítulo II de la Circular Externa 100 de 1995.

- Estimación de ingresos

La empresa reconoce los ingresos originados por la venta de bienes y la prestación de servicios en la medida en que se satisfagan las obligaciones de desempeño por parte de la empresa, independientemente de la fecha en que se elabora la correspondiente factura, para realizar esta estimación se toma la información de los contratos o acuerdos con los clientes y así se establece el valor a reconocer en el ingreso.

Cuando se presenta incertidumbre sobre el momento en el cual se debe reconocer el ingreso, la empresa reconoce los ingresos en el momento en que se cumple la obligación de desempeño, para aquellas obligaciones de desempeño que se satisfacen a lo largo del tiempo es común utilizar el método del recurso calculado como los costos ejecutados comparados con los costos estimados.

Para otros conceptos diferentes a la prestación de servicios públicos domiciliarios, la empresa estima y reconoce el valor de los ingresos por ventas de bienes o prestación de servicios con base en los términos o condiciones de tasa de interés, plazo, entre otros, de cada contrato que origina la venta.

En el mes posterior al registro de los ingresos estimados, su valor se ajusta por la diferencia entre el valor de los ingresos reales ya conocidos contra los ingresos estimados.

Nota 4. Transacciones significativas llevadas a cabo y otros aspectos relevantes ocurridos durante el periodo

Las transacciones significativas y otros aspectos relevantes ocurridos durante el período, diferentes a los del giro normal de los negocios de la empresa, están relacionados con la contingencia del proyecto Hidroeléctrico Ituango que se presentó el 28 de abril de 2018 por un evento geológico que taponó el túnel de desviación del río Cauca con aproximadamente 160 mil metros cúbicos de roca y suelo, que generó un embalsamiento de la presa. Como consecuencia de lo anterior, EPM ha priorizado sus decisiones en proteger en primera instancia a las comunidades y el ambiente y en segunda instancia la infraestructura del proyecto, por tanto, el 7 de mayo de 2018, se tomó la decisión de evacuar el agua embalsada a través de casa de máquinas de la futura central de generación de energía para que se encauzara de nuevo al río Cauca, con el propósito de que retornara a su caudal tradicional y el nivel del embalse descendiera. El 16 de enero y 5 de febrero de 2019, se cerraron las compuertas de captación #2 y #1, respectivamente, con lo que se suspendió el flujo de agua por casa de máquinas. A partir del 8 de febrero de 2019, se inició la recuperación del caudal del río Cauca a través del flujo de agua por el vertedero. El 1 de marzo de 2019: Skava Consulting entrega los resultados del análisis de causa raíz indicando la hipótesis más probable que pudo haber generado el taponamiento de la GAD, el cual consecuentemente ocasionó la contingencia del proyecto hidroeléctrico Ituango. El 7 de marzo de 2019: En la casa de máquinas los trabajos se concentran en las actividades de drenaje del agua. En la presa concluyó la construcción de la pantalla de concreto plástico (pantalla bentonítica) y el vertedero opera de manera óptima evacuando las aguas del río Cauca que llegan al embalse.

El 29 de mayo de 2019, se completó el cierre de una de las dos compuertas de la Galería de Desviación Auxiliar (GAD), en un nuevo hito en el trabajo de mitigación de riesgos en el proyecto. Con el cierre de primera compuerta, la izquierda, se materializó el trabajo de cerca de tres meses. Después del cierre de la compuerta izquierda del GAD, los siguientes trabajos se centraron en el cierre de la compuerta derecha para completar el cierre total, hito que se alcanzó el 18 de diciembre de 2019, cuando se cerró la segunda compuerta de la Galería Auxiliar de Desviación (GAD). El pretaponamiento de la GAD, con sus dos compuertas debidamente cerradas disminuye los riesgos para las comunidades aguas abajo de las obras y significa la continuación del proceso de recuperación del proyecto. Posteriormente, se construirá un tapón de 22 metros aguas abajo de la cámara de compuertas en el eje de la presa.

El 11 de junio de 2019, la aseguradora Mapfre hizo un primer pago de indemnización por el amparo de responsabilidad civil extracontractual (RCE) por \$6,169 correspondiente a las afectaciones ocasionadas a terceros. Esta indemnización se da en los términos y condiciones de la póliza de RCE, aclarando que conforme a las estimaciones que han realizado, las indemnizaciones por las afectaciones a terceros pueden superar los \$15,000.

El 19 de julio de 2019, se terminaron los trabajos de construcción de la presa que permitieron llevar esta estructura a la altura de 435 metros sobre el nivel del mar (msnm), es decir, la máxima establecida en los diseños originales. Como consecuencia de lo anterior, los demás avances técnicos logrados en el proyecto hidroeléctrico Ituango y las capacidades instaladas por EPM en las comunidades para reaccionar ante una posible eventualidad, permitieron que el 26 de julio de 2019, el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) modificara el estado de alerta para la evacuación de las poblaciones ubicadas aguas abajo de la futura central de generación de energía. Con la determinación ninguna localidad queda en alerta roja, que significa evacuación permanente de carácter preventiva.

El 16 de septiembre de 2019, la Compañía Mapfre Seguros Generales de Colombia S.A. indicó su decisión de otorgar cobertura bajo la póliza todo riesgo construcción y montaje, por la contingencia en el proyecto Hidroeléctrico Ituango. Dicha aseguradora designó una serie de expertos nacionales e internacionales (ingenieros, geólogos y geotecnistas especialistas en presas y obras subterráneas, abogados, entre otros) para revisar la información técnica de los principales frentes de obra del proyecto; incluyendo túneles, cavernas, presa y vertedero. Así mismo revisaron los diseños, planos, especificaciones técnicas, procesos constructivos, bitácoras de obra, matriz de riesgo, estudios pre y pos-contingencia. De esta manera, concluyó que la causa de la contingencia, ocurrida el pasado 28 de abril de 2018, está enmarcada en los términos y condiciones de la póliza, confirmando así la cobertura.

La póliza expedida por Mapfre a favor de EPM cubre afectaciones a la infraestructura, obras civiles, equipos del proyecto y el lucro cesante derivado del retraso en la entrada en operación. Posteriormente, la aseguradora cuantificará el valor del siniestro, y siguiendo los límites y condiciones establecidos en la póliza de seguros, reembolsará a EPM los recursos para ingresar a los estados financieros del proyecto Hidroeléctrico Ituango.

La póliza establece un límite asegurado por USD 2,556 millones para cobertura de daños materiales de infraestructura y equipos. También cuenta con cobertura para cubrir el retraso de entrada en operación (dinero dejado de percibir por los daños derivados de la contingencia) por US\$628 millones, montos que fijan la máxima responsabilidad de la aseguradora. El monto que reconocerá la aseguradora y su correspondiente cronograma de pagos será el resultado de un análisis riguroso de la cuantificación de daños, cuyos resultados estarán ligados a las condiciones de la póliza tales como deducibles, límites, coberturas adicionales, entre otros.

El 27 de septiembre de 2019: Para esta fecha se ha realizado una exploración en detalle del 80% de la caverna de máquinas, transformadores, almenaras, túneles y galerías adyacentes. Se han encontrado daños de obras civiles del orden de un 30% de las zonas que han podido ser inspeccionadas de manera directa. Al 30 Junio de 2020 se espera tener explorado el 100% del complejo de cavernas y el dimensionamiento de los daños para de esta manera definir y empezar las actividades de reparación total del complejo de cavernas.

El 8 de noviembre de 2019, se culminaron las obras de urbanismo y se entregó la vía sobre la cima de la presa del proyecto a la comunidad del municipio de Ituango, para que sus habitantes puedan tener movilidad continua desde y hacia su casco urbano.

El 4 de diciembre de 2019, la aseguradora Mapfre hizo un primer pago por daño material en obras civiles, por \$525,438 (USD 150 millones).

El 18 de diciembre de 2019: EPM realizó la maniobra de cierre del ramal derecho de la Galería Auxiliar de Desviación (GAD). Este cierre asegura el pre-taponamiento del sistema Auxiliar de desviación (SAD) mediante las compuertas y permite alcanzar condiciones óptimas para el taponamiento definitivo.

El 3 de marzo de 2020, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) facultó a EPM para continuar con las obras del proyecto hidroeléctrico Ituango, con lo cual la empresa podrá adelantar los trabajos que permitan disipar de manera óptima, a través de las turbinas que se alojarán en la casa de máquinas, la energía del agua contenida en el embalse. La decisión de la ANLA se apoya en el marco de lo establecido en la Resolución 0820 (junio de 2018) de esa entidad, medida preventiva que no involucra la suspensión de "...actividades, obras, trabajos de ingeniería y obra civil que deba ejecutar la empresa para garantizar la integralidad del proyecto, y prevenir y mitigar los riesgos asociados a la contingencia presentada...", de manera que se pueda preservar prioritariamente la vida de las comunidades aguas abajo del proyecto.

La empresa y los organismos de control y vigilancia pertinentes continúan evaluando las causas fundamentales de los eventos antes mencionados.

Respecto a la contingencia, EPM tiene reconocidas las siguientes partidas en sus estados financieros separados al 31 de diciembre de 2019:

- Costo y avance de la construcción del proyecto hidroeléctrico Ituango por \$9,961,227 (ver nota 5).
- Cuentas por cobrar a la aseguradora Mapfre por \$456,914 por concepto de afectación de obra civil y pérdida total de maquinaria y equipo amparado en la póliza todo riesgo y construcción y \$8,831 por responsabilidad civil extracontractual (ver nota 12).
- Provisión total por \$45,676 de los cuales se reconocieron en el año 2019 \$6,799 (2018: \$38,877) para la atención de los afectados de Puerto Valdivia, por indemnización de daño emergente, lucro cesante y daño moral, debido a la creciente de las aguas del río Cauca como consecuencia del taponamiento que tuvo el proyecto el 28 de abril de 2018. Durante 2019 se efectuaron pagos por \$9,741 (2018: \$62) para un saldo en pasivos en la cuenta de provisión por \$35,873 (2018: \$38,815). (ver nota 27.1.6).
- Provisión total por \$48,375 de los cuales se reconocieron en el año 2019 \$5,459 (2018: \$42,917) para la atención de las personas que se debieron evacuar como consecuencia de dicho evento. Durante 2019 se efectuaron pagos por \$20,420 (2018: \$23,700) para un saldo en pasivos en la cuenta de provisión por \$4,256 (2018: \$19,217). (ver nota 27.1.6).

- Provisión total por \$151,401 de los cuales se reconocieron en el año 2019 \$14,083 (2018: \$137,318) de garantía por cargo de confiabilidad que ampara la construcción y puesta en operación de la Central Hidroeléctrica Pescadero Ituango. Al 31 de diciembre de 2019 se efectuaron pagos por \$151,401 (2018: \$-). (ver nota 27.1.5).
- Provisión total por \$69,897 de los cuales se reconocieron en el año 2019 \$38,509 (2018: \$31,388) para contingencia ambiental y social, establecida por el plan de acción específico para la recuperación de las partes afectadas por los eventos del taponamiento del túnel de desviación del río Cauca que tuvo el proyecto el 28 de abril de 2018 y por el cierre de compuertas que disminuyó el caudal del río aguas abajo del proyecto. Durante 2019 se efectuaron pagos por \$15,043 (2018: \$-) para un saldo en pasivos en la cuenta de provisión por \$54,854 (2018: \$31,388). (ver nota 27.1.1).
- Provisión total por \$108,630 de los cuales se reconocieron en el año 2019 entre gasto estimado e intereses producto de la valoración \$6,833 (2018: \$101,797) por el incumplimiento, de enero a octubre de 2021, al transportador Intercolombia por los meses posteriores a la entrada en operación de la infraestructura de conexión del proyecto Ituango. Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 no se efectuaron pagos por este concepto. (ver nota 27.1.5).
- Provisión total por \$14,284 de los cuales se reconocieron en el año 2019 \$11,864 (2018: \$2,420) para sanciones ambientales interpuestas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA. Durante 2019 se efectuaron pagos por \$2,420 (2018: \$-) para un saldo en pasivos en la cuenta de provisión por \$11,864 (2018: \$2,420). (ver nota 27.1.6)
- Adicionalmente, en el Estado de Resultados Integral se reconocieron otros gastos por \$24,929 (diciembre 2018: \$45,639) para la atención de la comunidad afectada por la contingencia (ver nota 34).

Nota 5. Propiedades, planta y equipo, neto

El siguiente es el detalle del valor en libros de las propiedades, planta y equipo:

| Propiedad, planta y equipo | 2019 | 2018 |
|---|-------------------|-------------------|
| Costo | 30,657,277 | 30,963,801 |
| Depreciación acumulada y deterioro de valor | (4,225,502) | (3,923,314) |
| Total | 26,431,775 | 27,040,487 |

Cifras en millones de pesos colombianos

El siguiente es el detalle del costo histórico de la propiedades, planta y equipo que se encuentran temporalmente fuera de servicio:

| Propiedades, planta y equipo temporalmente fuera de servicio | 2019 | 2018 |
|---|---------------|---------------|
| Redes, líneas y cables | 248 | - |
| Plantas, ductos y túneles | 4,463 | 29,833 |
| Terrenos y edificios | 15,231 | 21,508 |
| Maquinaria y equipo | 313 | 105 |
| Otras propiedades, planta y equipo | 277 | - |
| Total propiedades, planta y equipo temporalmente fuera de servicio | 20,532 | 51,446 |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La variación más significativa obedece a la puesta en operación de la central dolores y la baja de la central Rio abajo.

La empresa posee propiedades, planta y equipo retiradas de su uso y que no han sido clasificadas como activos no corrientes mantenidos para la venta, correspondientes a la central Rio Piedras que paso del negocio de Generación al negocio de provisión aguas que como estrategia de negocio tiene recuperar la mini central, el

bombeo cucarachos los naranjos que se espera una modernización y Los terrenos del proyecto Porce IV que no se realizó y que la empresa aun no toma decisiones sobre estos y los terrenos de proyecto espíritu santo que aún no se pone en marcha; el valor en libros de estos activos está conformado así: para el 2019 el costo asciende a \$20,532 , (2018 \$51,446) la depreciación acumulada es de \$2,806, (2018 \$6,474) y el deterioro de valor acumulado es \$923, (2018 \$22).

El movimiento del costo, la depreciación y deterioro de las propiedades, planta y equipo se detalla a continuación:

| 2019 | Redes, líneas y cables | Plantas, ductos y túneles | Construcciones en curso ¹ | Terrenos y edificios | Maquinaria y equipo | Equipos de comunicación y computación | Muebles y enseres y equipos de oficina | Otras propiedades, planta y equipo ² | Total |
|---|------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------------------------|--|---|--------------------|
| Saldo inicial del costo | 5,632,717 | 9,102,206 | 10,271,370 | 5,192,549 | 223,493 | 216,411 | 85,850 | 239,204 | 30,963,800 |
| Adiciones ³ | 34,825 | 16,780 | 2,580,289 | 6,173 | 10,492 | 37,186 | 582 | 36,254 | 2,722,581 |
| Anticipos entregados (amortizados) a terceros | - | - | (28,149) | - | - | - | - | (1,804) | (29,953) |
| Transferencias (-/+) | 419,988 | 293,686 | (831,072) | 53,236 | 4,119 | 1,503 | 2,245 | (23,530) | (79,825) |
| Disposiciones (-) | - | - | - | - | (60) | - | - | (1,037) | (1,097) |
| Retiros (-) | (352) | (130,941) | (904,057) | (4,156) | (3,008) | (18,785) | (93) | (1,519) | (1,062,911) |
| Impacto por la adopción NIIF 16 A enero de 2019 ⁴ | - | (1,610,257) | 1,886 | (204,500) | - | - | - | - | (1,812,871) |
| Otros cambios | 2,466 | (771) | (40,804) | 2,571 | (2,916) | (2,344) | - | (649) | (42,447) |
| Saldo final del costo | 6,089,644 | 7,670,703 | 11,049,463 | 5,045,873 | 232,120 | 233,971 | 88,584 | 246,919 | 30,657,277 |
| Depreciación acumulada y deterioro de valor | | | | | | | | | |
| Saldo inicial de la depreciación acumulada y deterioro de valor | (1,416,949) | (1,558,401) | - | (628,223) | (98,268) | (126,552) | (34,004) | (60,916) | (3,923,313) |
| Depreciación del periodo | (164,059) | (186,109) | - | (56,102) | (11,097) | (23,328) | (8,767) | (6,808) | (456,270) |
| Disposiciones (-) | - | - | - | - | 21 | - | - | 917 | 938 |
| Retiros (-) | 51 | 55,192 | - | 1,162 | 2,607 | 15,746 | 89 | 1,347 | 76,194 |
| Impacto por la adopción NIIF 16 A enero de 2019 ⁴ | - | - | - | 77,013 | - | - | - | - | 77,013 |
| Otros cambios | 113 | 309 | - | (3,085) | 1,278 | 1,425 | (32) | (72) | (64) |
| Saldo final depreciación acumulada y deterioro de valor | (1,580,844) | (1,689,009) | - | (609,235) | (105,459) | (132,709) | (42,714) | (65,532) | (4,225,502) |
| Total saldo final propiedades, planta y equipo neto | 4,508,800 | 5,981,694 | 11,049,463 | 4,436,638 | 126,661 | 101,262 | 45,870 | 181,387 | 26,431,775 |
| Anticipos entregados a terceros | | | | | | | | | |
| Saldo inicial | - | - | 66,553 | - | - | - | - | 2,302 | 68,855 |
| Movimiento (+) | - | - | 26,946 | - | - | - | - | 7,014 | 33,960 |
| Movimiento (-) | - | - | (55,095) | - | - | - | - | (8,818) | (63,913) |
| Saldo final | - | - | 38,404 | - | - | - | - | 498 | 38,902 |

Cifras en millones de pesos colombianos

| 2018 | Redes, líneas y cables | Plantas, ductos y túneles | Construcciones en curso ¹ | Terrenos y edificios | Maquinaria y equipo | Equipos de comunicación y computación | Muebles y enseres y equipos de oficina | Otras propiedades, planta y equipo ² | Total |
|---|------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------------------------|--|---|--------------------|
| Saldo inicial del costo | 5,060,448 | 7,322,713 | 8,450,022 | 5,111,232 | 206,506 | 197,597 | 68,430 | 227,233 | 26,644,181 |
| Adiciones ³ | 19,864 | 1,632,750 | 2,791,105 | 15,448 | 7,150 | 32,717 | 1,002 | 17,969 | 4,518,005 |
| Anticipos entregados (amortizados) a terceros | - | - | 28,243 | - | - | - | - | 1,106 | 29,349 |
| Transferencias (-/+) | 484,528 | 247,388 | (900,642) | 19,385 | 11,875 | 8,979 | 17,643 | (546) | (111,390) |
| Disposiciones (-) | (377) | (26,626) | (80,117) | (1,549) | (1,942) | (22,885) | (1,225) | (1,604) | (136,325) |
| Otros cambios | 68,254 | (74,019) | (17,241) | 48,033 | (96) | 3 | - | (4,954) | 19,980 |
| Saldo final del costo | 5,632,717 | 9,102,206 | 10,271,370 | 5,192,549 | 223,493 | 216,411 | 85,850 | 239,204 | 30,963,800 |
| Depreciación acumulada y deterioro de valor | | | | | | | | | |
| Saldo inicial de la depreciación acumulada y deterioro de valor | (1,255,981) | (1,386,950) | - | (569,441) | (89,290) | (124,339) | (28,365) | (56,306) | (3,510,672) |
| Depreciación del periodo | (160,573) | (188,192) | - | (58,272) | (10,782) | (24,636) | (6,835) | (5,969) | (455,259) |
| Disposiciones (-) | 238 | 16,278 | - | 79 | 1,853 | 22,569 | 1,225 | 1,402 | 43,644 |
| Otros cambios | (633) | 463 | - | (589) | (49) | (146) | (29) | (43) | (1,026) |
| Saldo final depreciación acumulada y deterioro de valor | (1,416,949) | (1,558,401) | - | (628,223) | (98,268) | (126,552) | (34,004) | (60,916) | (3,923,313) |
| Total saldo final propiedades, planta y equipo neto | 4,215,768 | 7,543,805 | 10,271,370 | 4,564,326 | 125,225 | 89,859 | 51,846 | 178,288 | 27,040,487 |
| Anticipos entregados a terceros | | | | | | | | | |
| Saldo inicial | - | - | 38,310 | - | - | - | - | 1,195 | 39,505 |
| Movimiento (+) | - | - | 81,684 | - | - | - | - | 1,524 | 83,208 |
| Movimiento (-) | - | - | (53,441) | - | - | - | - | (417) | (53,858) |
| Saldo final | - | - | 66,553 | - | - | - | - | 2,302 | 68,855 |

Cifras en millones de pesos colombianos

¹Incluye capitalización de costos por préstamos por \$366,052 2018 \$310,419 la tasa promedio ponderada, utilizada para determinar el monto de los costos por préstamos fue del 8.28% en pesos 2018 (7.85%) en pesos y la tasa en dólares 5.19%, 2018 (5.73%). Adicionalmente, incluye activos por derecho de uso asociados a las construcciones en curso que ascienden a \$3,053.

Los principales proyectos en construcción que se tienen son los siguientes:

| Proyecto | 2019 | 2018 |
|---|-------------------|-------------------|
| Proyecto de construcción Ituango | 9,961,227 | 9,368,040 |
| Proyecto Recuperación Playas | 86,876 | 63,781 |
| Interconex Caldas - La Estrella | 68,093 | 10,278 |
| Reposición Redes Distribución | 66,851 | - |
| Expansión Redes Distribución | 59,807 | - |
| Cadena de occidente | 40,469 | 9,381 |
| Valle San Nicolas | 35,426 | 17,002 |
| Código de medida | 27,827 | 17,103 |
| Proyecto Santo Domingo | 27,634 | 25,926 |
| Cuenca la Iguana | 25,529 | 16,389 |
| Subestaciones móviles | 18,889 | 11,332 |
| Convenio Unidos por el Agua Saneamiento | 16,654 | 6,316 |
| Electrificación Rural | 16,282 | 11,104 |
| Modernización Pequeña Central Ayura | 15,250 | 3,493 |
| Expansión Envigado sector Capiro | 14,156 | 5,898 |
| Consolidación Centros de control | 13,718 | 4,215 |
| Reposición Central Guatapé | 13,313 | 3,455 |
| Subestación Calizas-Líneas asociada | 13,176 | 11,496 |
| Convenio Unidos por el Agua provision Aguas | 13,062 | 11,740 |
| Mejoramiento Calidad Media Tensión | 13,014 | - |
| Modernización planta Ayura | 12,985 | 3,604 |
| Modernización Captación El Buey | 12,976 | 1,619 |
| Otros proyectos | 476,249 | 669,198 |
| Total | 11,049,463 | 10,271,370 |

Cifras en millones de pesos colombianos

• Al 31 de diciembre de 2019, el proyecto hidroeléctrico Ituango presentaba un avance físico del 76.7% (31 de diciembre de 2018: 88.2%), el avance físico que se presenta a la fecha del periodo sobre el que se informan los estados financieros separados, corresponde a la nueva versión del programa de recuperación y puesta en servicio. A raíz de la contingencia que se presentó el 28 de abril de 2018, ocasionada por un evento geológico que taponó el túnel de desviación del río Cauca con aproximadamente 160 mil metros cúbicos de roca y suelo, que generó un embalsamiento no programado, fue necesaria la ejecución de actividades adicionales no contempladas en el cronograma. Debido a lo anterior, se realizó un nuevo cronograma que incluye actividades de recuperación y duraciones mayores, por tal razón el porcentaje de avance disminuye tanto en lo programado como en lo ejecutado. Este nuevo cronograma es susceptible a cambios y/o modificaciones, ya que aún, no se conoce el estado real de las obras subterráneas que aun no ha sido posible inspeccionar de manera directa. Para la puesta en operación, se tiene estimado que la primera unidad de generación de energía podría entrar a

finales del último trimestre del 2021. Sin embargo, esta fecha de puesta en operación es muy dinámica, debido a los cambios que se presentan en las variables técnicas y la evolución y eficiencia de las medidas implementadas para atender la contingencia.

Como consecuencia de lo anterior, EPM ha priorizado sus decisiones en proteger en primera instancia a las comunidades y el ambiente y en segunda instancia la infraestructura del proyecto, por tanto, el 7 de mayo de 2018, se tomó la decisión de evacuar el agua embalsada a través de la casa de máquinas de la futura central de generación de energía para que se encauzará de nuevo al río Cauca, con el propósito de que retornara a su caudal tradicional y el nivel del embalse descendiera. El 16 de enero y 5 de febrero de 2019, se cerraron las compuertas de captación #2 y #1, respectivamente, con lo que se suspendió el flujo de agua por casa de máquinas, lo cual permitió la inspección de la caverna principal donde se ubica la casa de máquinas, las zonas de transformadores y la almenara 1, con esto se dio inicio a las labores de limpieza y bombeo de agua para poder determinar la patología de las obras, el estado de la casa de máquinas y los trabajos que se deben hacer para su recuperación. En consecuencia, a la fecha de corte de los estados financieros, si bien es cierto se ha podido explorar gran parte de las obras del proyecto, unas de manera directa y otras de manera indirecta por ejemplo con perforaciones y ensayos de geofísica, como es el caso de zona sur del complejo de cavernas, no es posible aun tener una estimación precisa del valor total y exacto de los daños asociados a la obra civil; sin embargo, se ha reconocido baja de equipos y obra civil por un valor de \$456,914; adicionalmente el proyecto ha sido sometido a prueba de deterioro, considerando lo establecido en la NIC 36 y no se ha evidenciado deterioro.

Una vez se concluyan las actividades antes indicadas, se podrán realizar las estimaciones ajustadas en cuanto al tiempo de las intervenciones, la ingeniería de recuperación y las obras a implementar para recuperar completamente el proyecto, utilizando información actualizada. En cuanto a la indemnización de los daños ocurridos, la aseguradora Mapfre, el 4 de diciembre de 2019, hizo un primer pago por daño material en obras civiles, por \$525,438 (USD 150 millones), lo que implicó la baja de la obra civil por este valor.

De acuerdo con lo anterior, el total de las bajas al 31 de diciembre de 2019 ascienden a \$ 982,352, de los cuales \$904,057 corresponden al año 2019.

El 29 de mayo de 2019, se completó el cierre de una de las dos compuertas de la Galería de Desviación Auxiliar (GAD), en un nuevo hito en el trabajo de mitigación de riesgos en el proyecto. Con el cierre de primera compuerta, la izquierda, se materializó el trabajo de cerca de tres meses. Después del cierre de la compuerta izquierda del GAD, los siguientes trabajos se centrarán en el cierre de la compuerta derecha para completar el cierre total. Posteriormente, se construirá un tapón de 22 metros aguas abajo de la cámara de compuertas en el eje de la presa.

En Julio de 2019, se terminó la construcción de la presa esto se traduce en la reducción de riesgos para las poblaciones aguas abajo. Durante septiembre se construyó el muro en tierra armada entre las unidades 2 y 3 y el lleno en material 3A, en las unidades 1 y 2 de la caverna de casa de máquinas; asimismo, se ingresó equipo pesado a la casa de máquinas, para realizar limpieza y retiro de materiales desde la sala de montajes hacia el sector sur de casa de máquinas, se terminó la rehabilitación del túnel de acceso a casa de máquinas y se inició renivelación de la vía entre el portal norte del túnel vial y la vía que conduce a Puerto Valdivia, hasta la abscisa km 13+610.

El 8 de noviembre de 2019, se culminaron las obras de urbanismo y se entregó la vía sobre la cima de la presa del proyecto a la comunidad del municipio de Ituango, para que sus habitantes puedan tener movilidad continua desde y hacia su casco urbano.

El 18 de diciembre de 2019, se cerró la segunda compuerta de la Galería Auxiliar de Desviación (GAD). El pretaponamiento de la GAD, con sus dos compuertas debidamente cerradas disminuye los riesgos para las comunidades aguas abajo de las obras y significa la continuación del proceso de recuperación del proyecto.

- Otros proyectos: obedece a los demás proyectos que tiene la compañía siendo entre estos el más significativo mercancías para proyectos por \$77,298.

²Incluye equipos y vehículos del parque automotor, equipo médico y científico, propiedades, planta y equipo en montaje, propiedades, planta y equipo en tránsito y activos de reemplazo, equipo, equipos de comedor, cocina, despensa y hotelería.

³Incluye las compras, desembolsos capitalizables que cumplen el criterio de reconocimiento, los bienes recibidos de terceros y los costos por desmantelamiento y retiro de elementos de propiedades, planta y equipo.

⁴Corresponde a la propiedad planta y equipo que a enero 1 de 2019 bajo la NIIF 16 fueron reclasificados como derechos de uso por \$1,737,744 y como producto de la adopción por primera vez de la NIIF 16 son \$1,886 en construcciones en curso.

Por retiros por ventas de activos se reconocieron en el ingreso \$369.

Se toman como partidas efectivas las adiciones de propiedades, planta y equipo por \$2,722,581 menos el movimiento de los anticipos por \$-29,953 los intereses capitalizados por \$366,052, se tienen en cuenta las adiciones del derecho de uso por \$3,053 y las provisiones ambientales y desmantelamiento por \$47,206.

Al cierre del periodo, se realizó prueba de deterioro de valor a los activos que se encuentran vinculados a la UGE de Generación, Distribución, Trasmisión, Gas, Provisión Aguas y Saneamiento y que tienen registrados activos intangibles con vida útil indefinida, la cual no evidenció deterioro de valor.

Al 31 de diciembre de 2019, existen restricciones sobre la realización de las propiedades, planta y equipo, asociadas a algunos equipos del parque automotor por un valor neto en libros de \$2 2018 (\$2) Estas restricciones se dan por hurto y han sido afectados como garantía para el cumplimiento de obligaciones.

Los compromisos más significativos de adquisición de propiedades, planta y equipo de la empresa al 31 de diciembre de 2019 ascienden a \$ 2,290,755 2018 (\$3,452,179).

El siguiente es el costo histórico de las propiedades, planta y equipo totalmente depreciados que continúan en operación al 31 de diciembre de 2019 y 2018.

| Grupo | 2019 | 2018 |
|---------------------------------------|---------------|---------------|
| Equipos de comunicación y computación | 20,345 | 19,507 |
| Maquinaria y Equipo | 11,703 | 10,617 |
| Plantas, ductos y túneles | 15,225 | 12,602 |
| Redes, líneas y cables | 5,386 | 5,219 |
| Muebles, enseres y Equipos de oficina | 3,281 | 3,015 |
| Otras propiedades, planta y equipo | 3,153 | 2,971 |
| Edificios | 1,601 | 962 |
| Total | 60,694 | 54,893 |

Cifras en millones de pesos colombianos

Nota 6. Propiedades de inversión

El valor razonable de las propiedades de inversión está basado en una tasación realizada por peritos que tienen capacidad profesional reconocida y una experiencia reciente sobre la categoría de las inversiones inmobiliarias objeto de la valoración; este valor ha sido determinado por Corporación Avalúos Lonja Inmobiliaria, Ingeniería y Avalúos S.A.S y Activos e Inventarios Limitada, esta actividad se realiza por lo menos una vez al año. Para la determinación del valor razonable de las propiedades de inversión se utiliza el método comparativo o de mercado, el cual consiste en deducir el precio por comparación de transacciones, oferta y demanda y avalúos de inmuebles similares o equiparables, previos ajustes de tiempo, conformación y localización; el método

residual, que se aplica únicamente a las edificaciones y se basa en la determinación del costo de la construcción actualizado menos la depreciación por antigüedad y estado de conservación; y el método de renta, que es empleado para determinar el posible valor de un bien de acuerdo con su capacidad de generar ingresos teniendo en cuenta el valor probable de canon mensual que estarían dispuestos a pagar los arrendatarios en el mercado de los arrendamientos. Véase la nota 42 Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente.

| Propiedades de inversión | 2019 | 2018 |
|--|----------------|---------------|
| Saldo inicial | 77,829 | 116,823 |
| Ganancia o pérdida netas por ajuste del valor razonable ¹ | 51,651 | 1,125 |
| Disposiciones (-) | (2,165) | (40,034) |
| Transferencias ² (-/+) | (493) | (85) |
| Total | 126,822 | 77,829 |

Cifras en millones de pesos colombianos

¹ Ver detalle en nota 31. Otros ingresos y nota 34. Otros gastos.

² Incluye transferencias hacia propiedades, planta y equipo desde propiedades de inversión.

Al 31 de diciembre de 2019, los ingresos por arrendamientos de propiedades de inversión del periodo ascendieron a \$679 (2018: \$657) y los gastos directos del periodo relacionados con propiedades de inversión ascendieron a \$63 (2018: \$61).

Nota 7. Crédito mercantil y otros activos intangibles

El siguiente es el detalle del valor en libros de los activos intangibles:

| Intangibles | 2019 | 2018 |
|--|------------------|------------------|
| Costo | 1,197,682 | 1,080,395 |
| Crédito mercantil | 260,950 | 260,950 |
| Concesiones y franquicias | 452,743 | 381,251 |
| Derechos | 7,984 | 7,984 |
| Licencias | 85,491 | 70,180 |
| Software | 186,842 | 168,556 |
| Servidumbres | 167,172 | 164,516 |
| Desembolsos Fases de Desarrollo | 33,522 | 23,980 |
| Otros intangibles | 2,978 | 2,978 |
| Amortización acumulada y deterioro de valor | (399,235) | (342,130) |
| Concesiones y franquicias | (251,226) | (226,552) |
| Derechos | (1,727) | (1,419) |
| Licencias | (41,015) | (31,854) |
| Software | (102,039) | (79,396) |
| Servidumbres | (1,237) | (1,238) |
| Otros intangibles | (1,991) | (1,671) |
| Total | 798,447 | 738,265 |

-Cifras en millones de pesos colombianos-

El movimiento del costo, la amortización y el deterioro de los activos intangibles se detalla a continuación:

| 2019 | Crédito mercantil | Concesiones y derechos similares | Desembolsos por desarrollo capitalizados | Software y aplicaciones informáticas | Licencias | Derechos | Otros activos intangibles ¹ | Total |
|---|-------------------|----------------------------------|--|--------------------------------------|-----------------|----------------|--|------------------|
| Saldo inicial costo | 260,950 | 381,251 | 23,980 | 168,556 | 70,180 | 7,984 | 167,494 | 1,080,395 |
| Adiciones ² | - | 3,020 | 9,444 | 17,920 | 9,955 | - | 548 | 40,887 |
| Transferencias (-/+) | - | 68,472 | - | 2,182 | 7,116 | - | 2,057 | 79,827 |
| Retiros (-) | - | - | - | (1,469) | (2,020) | - | - | (3,489) |
| Otros cambios | - | - | 98 | (347) | 260 | - | 51 | 62 |
| Saldo final costo | 260,950 | 452,743 | 33,522 | 186,842 | 85,491 | 7,984 | 170,150 | 1,197,682 |
| Saldo inicial amortización acumulada y deterioro | - | (226,551) | - | (79,396) | (31,855) | (1,418) | (2,910) | (342,130) |
| Amortización del periodo ³ | - | (24,633) | - | (24,268) | (10,341) | (309) | (1,211) | (60,762) |
| Retiros (-) | - | - | - | 1,332 | 1,528 | - | - | 2,860 |
| Otros cambios | - | (42) | - | 293 | (347) | - | 893 | 797 |
| Saldo final amortización acumulada y deterioro | - | (251,226) | - | (102,039) | (41,015) | (1,727) | (3,228) | (399,235) |
| Saldo final activos intangibles neto | 260,950 | 201,517 | 33,522 | 84,803 | 44,476 | 6,257 | 166,922 | 798,447 |

Cifras en millones de pesos colombianos

| 2018 | Crédito mercantil | Concesiones y derechos similares | Desembolsos por desarrollo capitalizados | Software y aplicaciones informáticas | Licencias | Derechos | Otros activos intangibles ¹ | Total |
|---|-------------------|----------------------------------|--|--------------------------------------|-----------------|----------------|--|------------------|
| Saldo inicial costo | 260,950 | 302,217 | 56,676 | 115,570 | 52,918 | 50,003 | 124,534 | 962,868 |
| Adiciones ² | - | 3,571 | 15,098 | 18,349 | 8,715 | - | 3,639 | 49,372 |
| Transferencias (-/+) | - | 75,662 | (47,794) | 37,124 | 10,834 | - | 35,562 | 111,388 |
| Disposiciones (-) | - | - | - | (2,487) | (2,304) | - | (77) | (4,868) |
| Otros cambios | - | (199) | - | - | 17 | (42,019) | 3,836 | (38,365) |
| Saldo final costo | 260,950 | 381,251 | 23,980 | 168,556 | 70,180 | 7,984 | 167,494 | 1,080,395 |
| Saldo inicial amortización acumulada y deterioro | - | (211,233) | - | (61,117) | (23,888) | (1,111) | (2,589) | (299,938) |
| Amortización del periodo ³ | - | (15,509) | - | (20,727) | (10,161) | (307) | (1,212) | (47,916) |
| Disposiciones (-) | - | - | - | 2,450 | 2,263 | - | - | 4,713 |
| Otros cambios | - | 191 | - | (2) | (69) | - | 891 | 1,011 |
| Saldo final amortización acumulada y deterioro | - | (226,551) | - | (79,396) | (31,855) | (1,418) | (2,910) | (342,130) |
| Saldo final activos intangibles neto | 260,950 | 154,700 | 23,980 | 89,160 | 38,325 | 6,566 | 164,584 | 738,265 |

Cifras en millones de pesos colombianos

¹ incluye servidumbres, intangibles relacionados con clientes y otros intangibles correspondientes a las primas en las Estaciones de Servicio de Gas.

² incluye las compras, los desembolsos capitalizables que cumplen el criterio de reconocimiento y las concesiones. En 2019, las compras asociadas a desembolsos por desarrollo capitalizados se destinaron a proyectos Informáticos: Gestión de Activos EAM, Proyecto centinela, Proyecto tesorería.

³ ver nota 32 Costos por prestación de servicios y nota 33 Gastos de administración.

Al cierre de los periodos se realizó prueba de deterioro de valor a los activos para aquellos intangibles con vida útil indefinida la cual no evidenció deterioro de valor.

La amortización de los intangibles se reconoce como costos y gastos en el estado del resultado integral, sección resultado del periodo, en las líneas costos por prestación de servicios y gastos de administración.

El costo histórico a la fecha de corte y el periodo restante de amortización para los intangibles significativos es:

| Activos intangibles significativos | Vida útil | Periodo restante de amortización | 2019 | 2018 |
|-------------------------------------|------------|----------------------------------|---------|---------|
| Proyecto Central Generación Ituango | Indefinida | - | 177,667 | 177,667 |
| Espíritu Santo | Indefinida | - | 82,980 | 82,980 |
| Servidumbre Líneas Corredor 53 | Indefinida | - | 63,040 | 63,040 |
| Red distribución circuito Bello | Definida | 105 | 54,558 | 27,419 |

Cifras en millones de pesos colombianos

Los siguientes activos intangibles tienen vida útil indefinida: créditos mercantiles y servidumbres, estas últimas se pactan a perpetuidad. Por definición una servidumbre es el derecho real, perpetuo o temporario sobre un inmueble ajeno, en virtud del cual se puede usar de él, o ejercer ciertos derechos de disposición, o bien impedir que el propietario ejerza algunos de sus derechos de propiedad (Art. 2970 del Código Civil). En EPM las servidumbres no se tratan de modo individual, ya que estas se constituyen para proyectos de servicios públicos, donde prevalece el interés general sobre el particular, considerando que el objetivo es mejorar la calidad de vida de la comunidad; los proyectos antes mencionados no tienen una temporalidad definida por eso se constituyen a perpetuidad soportados en su uso. Sin embargo, existen algunas servidumbres con vida útil definida, debido a que éstas están atadas a la vida útil del activo principal que requiere la servidumbre.

A 31 diciembre de 2019 tienen un costo histórico de \$428,122 y 2018 por \$425,271.

| Activos intangibles con vida útil indefinida | 2019 | 2018 |
|---|----------------|----------------|
| Crédito Mercantil | | |
| Proyecto Central Generación Ituango | 177,667 | 177,667 |
| Espíritu Santo | 82,980 | 82,980 |
| Surtigás Necoclí | 303 | 303 |
| Subtotal crédito mercantil | 260,950 | 260,950 |
| Otros activos intangibles | | |
| Servidumbres | 167,172 | 164,321 |
| Subtotal otros activos intangibles | 167,172 | 164,321 |
| Total activos intangibles con vida útil indefinida | 428,122 | 425,271 |

Cifras en millones de pesos colombianos

Nota 8. Inversiones en subsidiarias

El detalle de las subsidiarias de EPM a la fecha del periodo sobre el que se informa es el siguiente:

| Nombre de la subsidiaria | Ubicación (país) | Actividad principal | Porcentaje de propiedad y derechos de voto | | Fecha de creación |
|--|------------------|---|--|---------|-------------------|
| | | | 2019 | 2018 | |
| Empresa de energía del Quindío S.A. E.S.P. EDEQ | Colombia | Presta servicios públicos de energía eléctrica, compra, venta, y distribución de energía eléctrica. | 19.26% | 19.26% | 22/12/1988 |
| Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. CHEC | Colombia | Presta servicios públicos de energía, explotando plantas generadoras de energía eléctrica, líneas de transmisión y subtransmisión, y redes de distribución, así como la comercialización, importación, distribución y venta de energía eléctrica. | 24.44% | 24.44% | 09/09/1950 |
| Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ESSA | Colombia | Presta servicios públicos de energía eléctrica, compra, venta, comercialización y distribución de energía eléctrica. | 0.28% | 0.28% | 16/09/1950 |
| Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. CENS | Colombia | Presta servicios públicos de energía eléctrica, compra, exportación, importación, distribución y venta de energía eléctrica, construcción y explotación de plantas generadoras, subestaciones, líneas de transmisión y redes de distribución. | 12.54% | 12.54% | 16/10/1952 |
| Hidroecológica del Teribe S.A. HET ¹ | Panamá | Financia la construcción del proyecto hidroeléctrico Bonyic, requerido para satisfacer el crecimiento de la demanda de energía del istmo de Panamá. | 99.68% | 99.18% | 11/11/1994 |
| Gestión de Empresas Eléctricas S.A. GESA | Guatemala | Proporciona asesorías y consultorías a compañías de distribución, generación y transporte de energía eléctrica. | 99.98% | 99.98% | 17/12/2004 |
| Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. | Colombia | Presta servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, tratamiento y aprovechamiento de basuras, actividades complementarias, y servicios de ingeniería propios de estos servicios públicos. | 99.97% | 99.97% | 29/11/2002 |
| Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P. | Colombia | Garantiza la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, y compensa el rezago de la infraestructura de estos servicios en los municipios socios. | 67.25% | 67.25% | 18/01/2006 |
| Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P. ³ | Colombia | Presta servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, así como otras actividades complementarias propias de cada uno de estos servicios públicos. | 56.01% | 56.00% | 22/11/1999 |
| Aguas de Malambo S.A. E.S.P. ⁴ | Colombia | Dedicada a garantizar la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en la jurisdicción del municipio de Malambo, departamento del Atlántico. | 98.03% | 97.46% | 20/11/2010 |
| Empresas Públicas de Rionegro S.A. E.S.P. - EP RIO | Colombia | Prestación de servicios públicos domiciliarios, entre ellos el de acueducto y alcantarillado, así como las actividades complementarias y conexas a los mismos; específicamente la administración, operación, mantenimiento e inversiones de los sistemas de acueducto y alcantarillado del Municipio de Rionegro, la ejecución de programas y proyectos sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables y no renovables; propender por su desarrollo sostenible. Adicionalmente, la empresa prestará el servicio de mantenimiento de la red de alumbrado público del Municipio de Rionegro. | 100.00% | 100.00% | 9/12/1996 |
| Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. | Colombia | Subsidiaria dedicada a la prestación del servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de los residuos sólidos. | 64.98% | 64.98% | 11/01/1964 |
| EPM Inversiones S.A. | Colombia | Dedicada a la inversión de capital en sociedades nacionales o extranjeras organizadas como empresas de servicios públicos. | 99.99% | 99.99% | 25/08/2003 |
| Maxseguros EPM Ltd | Bermuda | Negociación, contratación y manejo de los reaseguros para las pólizas que amparan el patrimonio. | 100.00% | 100.00% | 23/04/2008 |
| Panamá Distribution Group S.A. PDG | Panamá | Inversión de capital en sociedades. | 100.00% | 100.00% | 30/10/1998 |
| Distribución Eléctrica Centroamericana DOS S.A. DECA II | Guatemala | Realiza inversiones de capital en compañías que se dedican a la distribución y comercialización de energía eléctrica, y proporciona servicios de telecomunicaciones. | 99.99% | 99.99% | 12/03/1999 |
| EPM Capital México S.A. de CV ² | México | Desarrolla proyectos de infraestructura relacionados con energía, alumbrado, gas, telecomunicaciones, saneamiento, plantas de potabilización, alcantarillado, tratamientos de aguas residuales, edificaciones, así como su operación y servicios. | 51.28% | 39.36% | 04/05/2012 |
| EPM Chile S.A. | Chile | Desarrolla proyectos de energía, alumbrado, gas, telecomunicaciones, saneamiento, plantas de potabilización, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, así como la prestación de dichos servicios y participación en todo tipo de licitaciones. | 99.99% | 99.99% | 22/02/2013 |
| patrimonio Autónomo Financiación Social | Colombia | Administra los recursos y pagos del programa de financiación social creado para facilitar a los usuarios la compra de electrodomésticos, gasodomésticos y productos relacionados con tecnología de información. | 100.00% | 100.00% | 14/04/2008 |

¹En diciembre de 2019 EPM capitalizó a Hidroecológica del Teribe S.A. por \$178,469

²En septiembre de 2019 EPM capitalizó a EPM Capital México S.A. de C.V. por \$74,661

³En julio de 2019 EPM capitalizó a Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P. por \$1,211

⁴En junio de 2019, EPM capitalizó a Aguas de Malambo S.A. E.S.P. por \$12,000 y en noviembre de 2018 por \$8,000.

En las subsidiarias en las que se tiene menos del 50% de participación directa, el control se obtiene a través de la participación indirecta que tienen las demás empresas del Grupo EPM.

El valor de las inversiones en subsidiarias a la fecha de corte fue:

| Subsidiaria | 31 de diciembre de 2019 | | | | | 31 de diciembre de 2018 | | | | |
|--|-------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------|------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| | Valor de la inversión | | | | Total | Valor de la inversión | | | | Total |
| | Costo | Método de la participación | Deterioro | Dividendos ² | | Costo | Método de la participación | Deterioro | Dividendos | |
| EPM Inversiones S.A. | 1,561,331 | 94,126 | - | (195,513) | 1,459,944 | 1,561,331 | 14,117 | - | (139,714) | 1,435,734 |
| Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. | 1,552,115 | 100,135 | - | (8,578) | 1,643,672 | 1,552,115 | (46,953) | - | - | 1,505,162 |
| EPM Chile S.A. | 1,044,935 | 59,062 | - | - | 1,103,997 | 1,044,935 | (667) | - | - | 1,044,268 |
| Distribución Eléctrica Centroamericana DOS S.A. DECA II | 1,009,257 | 926,266 | - | (356,353) | 1,579,170 | 1,009,257 | 1,009,465 | - | (171,850) | 1,846,872 |
| Hidroecológica del Teribe S.A. HET | 524,536 | (191,769) | (86,963) | - | 245,804 | 346,067 | (196,050) | (86,963) | - | 63,054 |
| Panama Distribution Group S.A. PDG | 238,116 | 275,838 | - | (21,657) | 492,297 | 238,116 | 284,791 | - | (28,401) | 494,506 |
| EPM Capital México S.A. de C.V. ³ | 177,436 | (177,436) | - | - | - | 102,774 | (37,257) | - | - | 65,517 |
| Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. CHEC | 140,663 | 42,153 | - | (34,941) | 147,875 | 140,663 | 32,960 | - | (20,677) | 152,946 |
| Aguas de Malambo S.A. E.S.P. | 70,718 | (32,181) | (1,641) | - | 36,896 | 58,718 | (26,904) | (1,641) | - | 30,173 |
| Maxseguros EPM Ltd. | 63,784 | 107,955 | - | (2,944) | 168,795 | 63,784 | 97,024 | - | - | 160,807 |
| Patrimonio Autónomo Financiación Social ¹ | 61,914 | 87,359 | - | - | 149,273 | 69,414 | 67,325 | - | - | 136,740 |
| Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. CENS | 57,052 | (16,735) | - | - | 40,317 | 57,052 | (21,927) | - | (2,418) | 32,707 |
| Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P. | 47,228 | 19,390 | - | - | 66,618 | 47,228 | 15,106 | - | - | 62,334 |
| EMPRESAS PUBLICAS DE RIONEGRO SAS ESP | 46,905 | 25,587 | - | - | 72,492 | 46,905 | 9,829 | - | - | 56,734 |
| Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. | 32,967 | 106,949 | - | (21,444) | 118,472 | 32,967 | 93,179 | - | - | 126,146 |
| Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. EDEQ | 28,878 | 13,038 | - | (5,938) | 35,978 | 28,878 | 10,638 | - | (4,401) | 35,114 |
| Gestión de Empresas Eléctricas S.A. GESA | 25,782 | 15,912 | - | (3,704) | 37,990 | 25,782 | 14,766 | - | (3,841) | 36,706 |
| Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P. | 2,774 | 1,759 | - | - | 4,533 | 1,564 | 1,022 | - | - | 2,586 |
| Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ESSA | 2,514 | 287 | - | (368) | 2,433 | 2,514 | 48 | - | (238) | 2,324 |
| Total | 6,688,905 | 1,457,695 | (88,604) | (651,440) | 7,406,556 | 6,430,064 | 1,320,512 | (88,604) | (371,540) | 7,290,431 |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

¹La disminución del costo de la inversión en el patrimonio autónomo financiación social se debe a una devolución de aportes en 2019 por por \$7,500 y en 2018 por \$15,000.

²Se han recibido dividendos por \$654,583 (2018 \$383,796).

³ la disminución en la inversión de EPM Capital México corresponde a una obligación implícita de la subsidiaria derivada de la aplicación del método de la participación.

El detalle del método de la participación reconocido en el resultado del periodo y en el otro resultado integral del periodo es el siguiente:

| Subsidiaria | 31 de diciembre de 2019 | | | 31 de diciembre de 2018 | | |
|--|--|-------------------------|----------------|--|-------------------------|----------------|
| | Método de la participación del periodo | | Total | Método de la participación del periodo | | Total |
| | Resultado del periodo | Otro resultado integral | | Resultado del periodo | Otro resultado integral | |
| EPM Inversiones S.A. | 287,285 | (38,225) | 249,060 | 225,280 | 41,391 | 266,671 |
| Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. | 147,088 | - | 147,088 | (24,308) | - | (24,308) |
| EPM Chile S.A. | 200,747 | (114,982) | 85,765 | 284,995 | (11,855) | 273,140 |
| Distribución Eléctrica Centroamericana DOS S.A. DECA II | 176,756 | (112,332) | 64,424 | 176,749 | 6,495 | 183,244 |
| Hidrocológica del Teribe S.A. HET | 6,386 | (1,969) | 4,417 | (816) | 11,790 | 10,974 |
| Panamá Distribution Group S.A. PDG | 53,457 | (26,014) | 27,443 | 45,905 | 8,312 | 54,217 |
| Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. CHEC | 30,125 | (255) | 29,870 | 29,057 | 27 | 29,084 |
| EPM Capital México S.A. de CV | (120,257) | (95,534) | (215,791) | 1,648 | 6,430 | 8,079 |
| Maxseguros EPM Ltd | 9,674 | 1,257 | 10,931 | 10,711 | 13,308 | 24,019 |
| Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. CENS | 8,153 | (543) | 7,610 | 5,283 | (226) | 5,057 |
| Aguas de Malambo S.A. E.S.P. | (5,228) | - | (5,228) | (1,330) | - | (1,330) |
| Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P. | 4,284 | - | 4,284 | 5,642 | - | 5,642 |
| Empresas Públicas de Rionegro S.A. E.S.P. - EP RIO | 15,758 | - | 15,758 | 8,967 | - | 8,967 |
| Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. | 18,139 | (4,369) | 13,770 | 11,588 | (1,945) | 9,643 |
| Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. EDEQ | 6,903 | (101) | 6,802 | 6,489 | 232 | 6,721 |
| Gestión de Empresas Eléctricas S.A. GESA | 5,111 | (124) | 4,987 | 4,334 | 297 | 4,631 |
| Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ESSA | 410 | 66 | 476 | 385 | 55 | 440 |
| Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P. | 736 | - | 736 | 326 | 1 | 327 |
| Patrimonio Autónomo Financiación Social | 21,376 | - | 21,376 | 18,702 | - | 18,702 |
| Total | 866,903 | (393,125) | 473,778 | 809,606 | 74,312 | 883,918 |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La información financiera de las subsidiarias de la empresa a la fecha del periodo sobre el que se informa es la siguiente. Todas las subsidiarias se contabilizan por el método de la participación en los estados financieros separados:

| 31 de diciembre de 2019 | Activos corriente | Activos no corrientes | Pasivos corriente | Pasivos no corrientes | Ingresos de actividades ordinarias | Resultado del periodo | Otro resultado integral | Resultado integral total |
|--|-------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | | | | | | operaciones continuadas | | |
| Empresa de energía del Quindío S.A. E.S.P. EDEQ | 77,132 | 211,633 | 43,155 | 71,474 | 245,074 | 35,822 | (525) | 35,297 |
| Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. CHEC | 244,733 | 944,416 | 261,482 | 383,707 | 766,819 | 123,470 | (1,045) | 122,425 |
| Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ESSA | 321,713 | 1,558,855 | 335,156 | 850,594 | 1,195,556 | 148,540 | 24,105 | 172,645 |
| Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. CENS | 229,499 | 964,992 | 231,573 | 672,756 | 777,880 | 65,033 | (4,330) | 60,703 |
| Hidrocológica del Teribe S.A. HET | 14,295 | 464,143 | 28,752 | 185,252 | 54,851 | 5,600 | (2,442) | 3,158 |
| Gestión de Empresas Eléctricas S.A. GESA | 15,403 | - | 152 | - | 7,282 | 5,112 | (124) | 4,988 |
| Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. | 116,091 | 1,748,771 | 82,936 | 102,902 | 302,546 | 178,228 | - | 178,228 |
| Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P. | 25,534 | 143,830 | 34,000 | 32,754 | 56,210 | 9,932 | - | 9,932 |
| Empresas Públicas de Rionegro S.A. E.S.P. - EP RIO | 16,243 | 91,013 | 16,202 | 16,243 | 40,114 | 18,076 | - | 18,076 |
| Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P. | 5,100 | 4,553 | 1,163 | 396 | 3,541 | 1,314 | - | 1,314 |
| Aguas de Malambo S.A. E.S.P. | 5,122 | 49,756 | 6,221 | 7,091 | 10,850 | (3,264) | - | (3,264) |
| Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. | 176,084 | 208,296 | 144,087 | 175,979 | 249,064 | 28,321 | (6,724) | 21,597 |
| EPM Inversiones S.A. | 17,418 | 1,448,161 | 505 | 5,971 | - | 265,866 | 18,219 | 284,085 |
| Maxseguros EPM Ltd | 389,840 | - | 221,045 | - | 15,148 | 9,674 | 1,257 | 10,931 |
| Panamá Distribution Group S.A. PDG | 676,302 | 2,068,197 | 1,148,316 | 889,845 | 2,426,283 | 103,801 | 4,936 | 108,737 |
| Distribución Eléctrica Centroamericana DOS S.A. DECA II | 1,044,381 | 2,974,486 | 1,306,273 | 1,151,393 | 3,470,986 | 212,206 | 36 | 212,242 |
| EPM Capital México S.A. de CV | 237,476 | 558,959 | 165,201 | 330,019 | 384,764 | 156,673 | (208,337) | (51,664) |
| EPM Chile S.A. | 243,613 | 3,322,551 | 139,033 | 2,300,790 | 541,346 | 198,845 | (89,805) | 109,040 |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

| 31 de diciembre de 2018 | Activos corriente | Activos no corrientes | Pasivos corriente | Pasivos no corrientes | Ingresos ordinarios | Resultado | Otro resultado integral | Resultado integral total |
|--|-------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | | | | | | operaciones continuadas | | |
| Empresa de energía del Quindío S.A. E.S.P. EDEQ | 66,422 | 193,750 | 51,399 | 39,098 | 233,114 | 33,665 | 1,203 | 34,868 |
| Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. CHEC | 190,884 | 864,688 | 151,124 | 339,943 | 681,783 | 118,901 | 111 | 119,012 |
| Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ESSA | 312,774 | 1,427,035 | 293,144 | 790,896 | 1,115,338 | 139,738 | 9,994 | 159,732 |
| Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. CENS | 173,048 | 909,308 | 231,845 | 621,052 | 688,659 | 42,141 | (1,800) | 40,340 |
| Hidroecológica del Teribe S.A. HET | 15,858 | 475,835 | 39,035 | 369,859 | 50,082 | (1,553) | 7,349 | 5,797 |
| Gestión de Empresas Eléctricas S.A. GESA | 14,114 | - | 146 | - | 6,477 | 4,335 | 297 | 4,632 |
| Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. | 124,446 | 1,612,669 | 161,103 | 66,635 | 32,806 | (21,698) | - | (21,698) |
| Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P. | 19,311 | 120,376 | 23,964 | 23,044 | 50,942 | 8,383 | - | 8,383 |
| Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P. | 1,544 | 3,543 | 255 | 15 | 2,219 | 582 | 1 | 583 |
| Aguas de Malambo S.A. E.S.P. | 11,223 | 31,027 | 3,934 | 5,484 | 11,549 | (1,375) | - | (1,375) |
| Empresas Públicas de Rionegro S.A. E.S.P. - EP RIO | 36,751 | 62,810 | 9,989 | 32,837 | 26,617 | 8,967 | - | 8,967 |
| Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. | 173,838 | 149,178 | 102,784 | 144,515 | 227,427 | 17,916 | (2,994) | 14,922 |
| EPM Inversiones S.A. | 9,317 | 1,374,403 | 7,568 | 5,620 | - | 225,240 | 41,375 | 266,615 |
| Maxseguros EPM Ltd | 398,372 | - | 237,564 | - | 8,765 | 10,711 | 13,308 | 24,019 |
| Panamá Distribution Group S.A. PDG | 690,582 | 1,946,017 | 948,649 | 1,036,858 | 2,017,192 | 92,800 | 8,438 | 101,238 |
| Distribución Eléctrica Centroamericana DOS S.A. DECA II | 1,006,976 | 2,701,475 | 1,130,243 | 839,050 | 2,862,252 | 220,476 | 6,669 | 227,145 |
| EPM Capital México S.A. de CV | 257,728 | 561,087 | 261,457 | 358,434 | 250,583 | 4,180 | 17,186 | 21,366 |
| EPM Chile S.A. | 336,736 | 3,784,868 | 188,725 | 2,889,541 | 556,070 | 286,314 | (14,690) | 271,623 |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

8.1 Cambios en la participación en subsidiarias que no dieron lugar a una pérdida de control

Durante el 2019, se presentaron cambios en la participación de las siguientes subsidiarias:

El porcentaje de participación en Hidroecológica del Teribe S.A. aumentó a 99,68%, por capitalización de EPM. Esta variación tuvo un efecto en la aplicación del método de la participación, disminuyendo la inversión en \$144 reconocidos directamente en el patrimonio.

El porcentaje de participación en EPM Capital México S.A. de C.V. aumentó a 51,28%, por capitalización de EPM. Esta variación tuvo un efecto en la aplicación del método de la participación, disminuyendo la inversión en \$4,010, reconocidos directamente en el patrimonio.

El porcentaje de participación en Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P aumentó a 56,01%, por capitalización de EPM. Esta variación no tuvo un efecto en la aplicación del método de la participación, debido a que el municipio del retiro realizó también capitalización a esta empresa.

El porcentaje de participación en Aguas de Malambo S.A. E.S.P. aumentó a 98,03%, por capitalización de EPM. Esta variación tuvo un efecto en la aplicación del método de la participación, disminuyendo la inversión en \$49 reconocidos directamente en el patrimonio.

Nota 9. Inversiones en asociadas

El detalle de las inversiones en asociadas de EPM a la fecha del periodo sobre el que se informa es el siguiente:

| Nombre de la asociada | Ubicación (país) | Actividad principal | Porcentaje de propiedad y derechos de voto | | Fecha de creación |
|--|------------------|--|--|--------|-------------------|
| | | | 2019 | 2018 | |
| Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. | Colombia | Promoción, diseño, construcción, operación, mantenimiento y comercialización de energía a nivel nacional e internacional de la central hidroeléctrica Ituango. | 46.33% | 46.33% | 29/12/1997 |
| Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P. | Colombia | Generación y comercialización de energía eléctrica a través de una central hidroeléctrica, localizada en jurisdicción de los municipios de Abejorral y Sonsón, del departamento de Antioquia. | 32.99% | 32.99% | 14/05/1997 |
| UNE EPM Telecomunicaciones S.A. | Colombia | Prestación de servicios de telecomunicaciones, tecnologías de la información y las comunicaciones, servicios de información y las actividades complementarias. | 50.00% | 50.00% | 29/06/2006 |
| Inversiones Telco S.A.S. | Colombia | Invertir en sociedades cuyo objeto social sea la prestación de servicios de telecomunicaciones, tecnologías de la información y las comunicaciones, servicios de información y las actividades complementarias, al igual que en empresas que se basen en la prestación de servicios de terciarización de procesos de negocios. | 50.00% | 50.00% | 5/11/2013 |

El valor de las inversiones en asociadas a la fecha de corte fue:

| Asociada | 2019 | | | | 2018 | | | |
|--|-----------------------|-----------|------------------|-------------------------|-----------------------|-----------|------------------|-------------------------|
| | Valor de la inversión | | | Dividendos ¹ | Valor de la inversión | | | Dividendos ¹ |
| | Costo | Deterioro | Total | | Costo | Deterioro | Total | |
| Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. | 34,227 | - | 34,227 | - | 34,227 | - | 34,227 | - |
| Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P. | 2,478 | - | 2,478 | - | 2,478 | - | 2,478 | - |
| UNE EPM Telecomunicaciones S.A. | 2,342,488 | - | 2,342,488 | - | 2,342,488 | - | 2,342,488 | 38,483 |
| Inversiones Telco S.A.S. | 55,224 | - | 55,224 | 3,103 | 55,224 | - | 55,224 | 3,442 |
| Total inversiones en asociadas | 2,434,417 | - | 2,434,417 | 3,103 | 2,434,417 | - | 2,434,417 | 41,925 |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

¹ En 2019 se recibieron dividendos por \$38,483 de UNE EPM Telecomunicaciones S.A. decretados en 2018.

Nota 10. Inversiones en negocios conjuntos

El detalle de los negocios conjuntos de EPM a la fecha de corte es el siguiente:

| Nombre del negocio conjunto | Ubicación (país) | Actividad principal | Porcentaje de propiedad y derechos de voto | | Fecha de creación |
|-------------------------------------|------------------|---|--|------|-------------------|
| | | | 2019 | 2018 | |
| Parques del Río S.A.S. ¹ | Medellín | Construcción, operación, administración y sostenimiento del proyecto Parques del Río Medellín, así como actuar como gestor urbano del proyecto. | 33% | 33% | 26/12/2015 |

¹Negocio conjunto constituido el 26 de noviembre de 2015, en el que participan, el Municipio de Medellín, Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. (ISA), Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. (Metro) y EPM. La Entidad busca ser gestora de los próximos desarrollos urbanísticos de la ciudad, el departamento y el país, aprovechando las sinergias en los temas de infraestructura, movilidad, ambientales y sociales, entre otros.

El valor de las inversiones en negocios conjuntos a la fecha de corte fue:

| Nombre del negocio conjunto | 2019 | | | | 2018 | | | |
|--|-----------------------|-----------|-----------|------------|-----------------------|-----------|-----------|------------|
| | Valor de la inversión | | | Dividendos | Valor de la inversión | | | Dividendos |
| | Costo | Deterioro | Total | | Costo | Deterioro | Total | |
| Parques del Río S.A.S. | 99 | - | 99 | - | 99 | - | 99 | - |
| Total inversiones en negocios conjuntos | 99 | - | 99 | - | 99 | - | 99 | - |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 11. Deterioro de valor de activos

11.1 Deterioro de valor de inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos

A la fecha de presentación de los estados financieros no se reconocieron pérdidas por deterioro en el estado del resultado integral, relacionado con inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos.

En la siguiente tabla se presenta el efecto acumulado de las pérdidas por deterioro reconocidas:

| Inversión | Valor en libros | |
|------------------------------------|-----------------|---------------|
| | 2019 | 2018 |
| Subsidiaria | | |
| Hidroecológica del Teribe S.A. HET | 86,963 | 86,963 |
| Aguas de Malambo S.A. E.S.P. | 1,641 | 1,641 |
| Total subsidiarias | 88,604 | 88,604 |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los supuestos clave utilizados por la empresa en la determinación del valor en uso/valor razonable menos los costos de venta son las siguientes:

| Concepto | Supuesto clave |
|--------------------------------|---|
| Actualización plan de negocios | Se llevó a cabo una actualización general del plan de negocios que hace parte del proceso de revisión de la estrategia y del modelo de gestión de la compañía, permitiendo estimar las nuevas necesidades de capital de la sociedad. |
| Ingresos | <p>Aspectos tarifarios: la tarifa aplicada corresponde a una denominada por la regulación como “costos reducidos” que no está asociada directamente con las inversiones y costos reales de la empresa lo que genera un desequilibrio y causa que los ingresos sean menores a los esperados.</p> <p>Aspectos comerciales: se ha dificultado el mejoramiento en la cartera a causa de baja cultura de pago en la región.</p> |
| Costos y gastos | <p>Ha sido necesaria la compra de agua en bloque a la sociedad de acueducto, alcantarillado y aseo de Barranquilla S.A. E.S.P. - AAA por más tiempo del estimado dado que inicialmente se consideró que los barrios atendidos por este medio, se interconectarían al sistema. De igual forma, por resolución de la Comisión de Regulación de Agua el precio fue incrementado en tres veces su valor inicial.</p> <p>La empresa pagó obligaciones generadas antes de la entrada de EPM que por acuerdo de accionistas debería cubrir el anterior dueño. Se está en proceso de recuperación de esos costos y gastos.</p> |
| Inversión | <p>Plan maestro: para la realización de las obras principales de acueducto y aguas residuales se debe contar con un plan maestro, el cual diagnostica la infraestructura actual, identifica las necesidades y plantea las soluciones en el tiempo de una población tanto a nivel de inversiones como de operación. El contrato para su elaboración fue adicionado en tiempo para incluir un mayor alcance de clientes. De igual forma, hubo retrasos debido a la existencia de problemas en las redes que no permitían hacer los estudios, además de que la longitud de ellas superó lo presupuestado en el contrato. El hecho de no haber tenido un plan maestro definitivo sino solo hasta finales de 2013 implicó: retraso en el plan de inversiones, menor vinculación de usuarios y el no mejoramiento en la continuidad del servicio.</p> |

11.2 Deterioro de valor de Unidades Generadoras de Efectivo

El valor en libros del crédito mercantil y los activos intangibles con vida útil indefinida asociados a cada UGE se detallan a continuación:

| Unidad Generadora de Efectivo | Valor en libros | |
|--------------------------------------|-----------------|----------------|
| | 2019 | 2018 |
| Segmento Generación energía | | |
| Crédito mercantil | 260,647 | 260,647 |
| Servidumbres | 444 | 444 |
| UGE - Generación energía- | 261,091 | 261,091 |
| Segmento Transmisión Energía | | |
| Servidumbres | 127,059 | 127,023 |
| UGE - Transmisión Energía- | 127,059 | 127,023 |
| Segmento Distribución Energía | | |
| Servidumbres | 29,433 | 28,906 |
| UGE - Distribución Energía- | 29,433 | 28,906 |
| Segmento Gas | | |
| Crédito mercantil | 303 | 303 |
| Servidumbres | 3,692 | 3,679 |
| UGE - Gas- | 3,995 | 3,982 |
| Segmento Provisión Aguas | | |
| Servidumbres | 4,713 | 2,919 |
| UGE - Provisión Aguas- | 4,713 | 2,919 |
| Segmento Saneamiento | | |
| Servidumbres | 594 | 1,350 |
| UGE - Saneamiento- | 594 | 1,350 |

Cifras en millones de pesos colombianos

La descripción de las UGE se detalla a continuación:

- UGE Generación Energía, cuya actividad consiste en la producción de energía y comercialización de grandes bloques de energía eléctrica, a partir de la adquisición o del desarrollo de un portafolio de propuestas energéticas para el mercado.
- UGE Distribución Energía, cuya actividad consiste en transportar energía eléctrica a través de un conjunto de líneas y subestaciones, con sus equipos asociados, que operan a tensiones menores de 220 KV, la comercialización de energía al usuario final del mercado regulado y el desarrollo de actividades conexas y complementarias. Incluye el Sistema de Transmisión Regional (STR), el Sistema de Distribución Local (SDL), el servicio de alumbrado público y la prestación de servicios asociados.
- UGE Transmisión Energía, cuya actividad consiste en el transporte de energía en el Sistema de Transmisión Nacional -STN-, compuesto por el conjunto de líneas, con sus correspondientes equipos de conexión, que operan a tensiones iguales o superiores a 220 KV. El Transmisor Nacional (TN) es la persona jurídica que opera y transporta energía eléctrica en el STN o ha constituido una empresa cuyo objeto es el desarrollo de dicha actividad.
- UGE Gas, cuya actividad consiste en la conducción del gas desde la puerta de ciudad hasta el usuario final, a través de tuberías de media y baja presión. Incluye la venta de gas por diferentes sistemas, entre ellos distribución por red, gas natural vehicular, gas natural comprimido y estaciones de servicio.
- UGE Provisión Aguas, cuya actividad consiste en conceptualizar, estructurar, desarrollar y operar sistemas para proveer agua. Incluye realizar la gestión comercial del portafolio de servicios relativa al suministro de

agua para distintos usos, además del aprovechamiento de la cadena productiva, específicamente en la producción de energía, y el suministro de agua cruda.

- UGE Saneamiento, comprende las actividades de conceptualizar, estructurar, desarrollar y operar sistemas de aguas residuales y de manejo de residuos sólidos.

El crédito mercantil está asignado principalmente al segmento/UGE Generación el cual presentó un saldo a 31 de diciembre de 2019 por \$260,647 producto de la liquidación de la filial EPM Ituango S.A E.S.P. y Espíritu Santo cuyos activos se transfirieron a EPM, adicionalmente, un crédito mercantil en la UGE Gas producto de la combinación de negocio con la Surtidora de Gas del Caribe S.A. E.S.P. en el municipio de Necoclí por \$303.

El intangible servidumbre con vida útil indefinida está asignada a las UGE: Generación, Transmisión, Distribución, Gas, Provisión de aguas y Saneamiento los cuales presentan un saldo por \$165,935, \$2018 \$164,321

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 se realizaron pruebas de deterioro de valor a las UGE que tenían asociados activos intangibles con vida útil indefinida, pero no se evidenció deterioro de valor asociado a los mismos.

El valor en uso y valor en libros de las UGE al cierre de 2019 que presentan vida útil indefinida se detalla a continuación:

| UGE | Valor en uso | Valor en libros |
|------------------|-------------------|-------------------|
| Generación | 23,458,487 | 17,880,484 |
| Distribución | 6,073,939 | 4,249,358 |
| Transmisión | 1,029,410 | 847,163 |
| Gas | 1,370,182 | 844,236 |
| Provisión Aguas | 3,470,608 | 2,619,466 |
| Saneamiento | 1,742,237 | 1,113,710 |
| Total UGE | 37,144,864 | 27,554,417 |

Cifras en millones de pesos colombianos

Nota 12. Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar

El detalle de los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar a la fecha de los periodos sobre los que se informa es el siguiente:

| Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar | 2019 | 2018 |
|--|------------------|------------------|
| No corriente | | |
| Deudores servicios públicos | 343,524 | 319,038 |
| Deterioro de valor servicios públicos | (103,022) | (93,776) |
| Vinculados económicos | 1,135,512 | 1,652,922 |
| Préstamos empleados | 92,525 | 89,353 |
| Deterioro de valor préstamos empleados | (2) | (11) |
| Otros deudores por cobrar | 45,285 | 46,166 |
| Deterioro de valor otros deudores | - | (910) |
| Total no corriente | 1,513,822 | 2,012,782 |
| Corriente | | |
| Deudores servicios públicos | 1,708,935 | 1,410,316 |
| Deterioro de valor servicios públicos | (204,529) | (193,238) |
| Vinculados económicos | 27,797 | 120,601 |
| Préstamos empleados | 30,958 | 29,519 |
| Dividendos y participaciones por cobrar ¹ | 5,000 | 46,687 |
| Deterioro de valor préstamos empleados | (291) | (321) |
| Contratos de construcción | 246 | 782 |
| Indemnizaciones ² | 465,959 | 15,013 |
| Otros servicios | 7,983 | 7,657 |
| Otros préstamos | 243,862 | 250,499 |
| Deterioro de valor otros deudores | (63,137) | (59,027) |
| Total corriente | 2,222,783 | 1,628,488 |
| Total | 3,736,605 | 3,641,270 |

cifras en millones de pesos colombianos

¹La porción no corriente presenta una disminución de \$498,960 explicada principalmente por vinculados económicos por la cancelación de los créditos de EPM Chile y EPM Transmisión Chile.

²El aumento por \$594,299 se explica principalmente por la causación de la cuenta por cobrar a MAPFRE Seguros por concepto de indemnización relacionada con el proyecto Ituango.

Deterioro de cartera

La empresa mide el deterioro de cartera de valor por pérdidas esperadas utilizando el enfoque simplificado, el cual consiste en tomar el valor actual de las pérdidas de crédito que surjan de todos los eventos de “default” posibles en cualquier momento durante la vida de la operación.

Se toma esta alternativa dado que el volumen de clientes que se maneja es muy alto y la medición y control del riesgo por etapas puede conllevar a errores y a una subvaloración del deterioro.

El modelo de pérdida esperada corresponde a una herramienta de pronóstico que proyecta la probabilidad de incumplimiento o de no pago de la cartera dentro de los próximos doce meses. A cada obligación se le asigna una probabilidad individual de no pago que se calcula a partir de un modelo de probabilidad que involucra variables sociodemográficas, del producto y de comportamiento.

Aunque el pronóstico del deterioro para la vigencia anual se obtiene con base en los datos de comportamiento de pago del cliente contenidos durante el período en mención; no ocurre lo mismo cuando se registra el deterioro de los periodos mensuales que comprenden la vigencia anual. En este último caso, el deterioro que se registra para el mes evaluado es el obtenido con los datos de comportamiento de pago del mes anterior.

A la fecha de corte, el análisis de antigüedad de las cuentas por cobrar al final del periodo sobre el que se informa y que están deterioradas es:

| | 2019 | | 2018 | |
|--|-----------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------|
| | Valor bruto en libros | Valor pérdidas crediticias | Valor bruto en libros | Valor pérdidas crediticias |
| Deudores servicios públicos | | | | |
| Sin Mora | 1,730,479 | (113,726) | 1,433,607 | (106,629) |
| Menor a 30 días | 102,654 | (6,989) | 94,207 | (7,074) |
| 30-60 días | 22,675 | (4,280) | 16,339 | (2,242) |
| 61-90 días | 7,658 | (3,759) | 8,114 | (2,497) |
| 91-120 días | 5,409 | (3,119) | 5,857 | (2,597) |
| 121-180 días | 7,353 | (5,299) | 7,284 | (4,578) |
| 181-360 días | 14,413 | (12,077) | 11,783 | (10,555) |
| Mayor a 360 días | 161,818 | (158,302) | 152,164 | (150,842) |
| Total deudores servicios públicos | 2,052,459 | (307,551) | 1,729,354 | (287,014) |
| Otros deudores | | | | |
| Sin Mora | 1,969,088 | (10,117) | 2,186,064 | (4,688) |
| Menor a 30 días | 14,657 | (2,611) | 7,130 | (1,266) |
| 30-60 días | 2,722 | (823) | 9,491 | (3,634) |
| 61-90 días | 2,125 | (524) | 2,172 | (588) |
| 91-120 días | 6,232 | (645) | 1,152 | (483) |
| 121-180 días | 1,605 | (1,210) | 14,530 | (13,880) |
| 181-360 días | 17,112 | (6,461) | 11,272 | (8,576) |
| Mayor a 360 días | 41,586 | (41,039) | 27,390 | (27,155) |
| Total otros deudores | 2,055,127 | (63,430) | 2,259,201 | (60,270) |
| Total deudores | 4,107,586 | (370,981) | 3,988,555 | (347,284) |

Cifras en millones de pesos colombianos

El deterioro de las cuentas por cobrar de servicios públicos presenta un incremento por \$20,537, explicado principalmente por el reconocimiento de la mayor pérdida esperada en la cartera con edad de mora superior a 360 días. Durante el 2019, los montos provisionados por cuentas por cobrar también se vieron impactados por mayores ventas, situación que se refleja en un incremento del deterioro de la cartera vigente, que también es considerado en el modelo de pérdidas crediticias esperadas.

El deterioro de los saldos de cartera asociado a otros deudores también presentó incremento por \$3,160 explicado por el reconocimiento de la mayor pérdida esperada para la cartera con mora mayor a 360 días.

La conciliación de las pérdidas crediticias esperadas de la cartera es la siguiente:

| Perdidas crediticias esperadas durante la vida del activo | 2019 | 2018 |
|---|------------------|------------------|
| Saldo inicial | (347,284) | (310,174) |
| Cambios en el deterioro de las cuentas por cobrar que se tenían al inicio del periodo | - | (25,757) |
| Activos financieros que han sido dados de baja durante el periodo | 2,570 | 2,677 |
| Activos financieros nuevos originados o comprados | (264,315) | (83,701) |
| Cancelaciones | 238,028 | 69,721 |
| Otros movimientos | 20 | (51) |
| Saldo final | (370,981) | (347,284) |

Cifras en millones de pesos colombianos

La conciliación de la cartera es la siguiente:

| Saldo cartera | 2019 | 2018 |
|---|------------------|------------------|
| Saldo inicial | 3,988,555 | 3,840,047 |
| Activos financieros nuevos originados o comprados | 18,120,105 | 11,790,763 |
| Cancelaciones de activos financieros | (17,414,648) | (10,983,903) |
| Activos financieros que han sido dados de baja en cuentas | (2,571) | (2,677) |
| Otros movimientos | (583,855) | (655,675) |
| Saldo final | 4,107,586 | 3,988,555 |

Cifras en millones de pesos colombianos

La empresa castiga, contra el deterioro de valor reconocido en una cuenta correctora, los valores de los activos financieros deteriorados, cuando se evidencia que existen obligaciones que no pueden recuperarse por la vía ejecutiva, cobro coactivo o vía ordinaria, acciones de las cuales se deben anexar los soportes en los expedientes donde se documenta la solicitud de castigo.

Las causales para solicitar la aprobación del castigo de cartera en EPM son las siguientes:

- Las cuentas por cobrar registradas no representan derechos, bienes u obligaciones ciertos para EPM.
- Los derechos u obligaciones carecen de documentos y soporte idóneo que permitan adelantar los procedimientos pertinentes para su cobro o pago.
- No es posible realizar el cobro del derecho u obligación, por cobro coactivo o judicial, una vez se ha agotado la etapa de cobro pre jurídico.
- Cuando existe imposibilidad de identificar e individualizar a la persona natural o jurídica, para realizar el cobro de la cartera.
- Cuando evaluada y establecida la relación costo beneficio, resulta más oneroso adelantar el proceso de cobro que el valor de la obligación.
- Cuando se presenta prescripción del título valor y título ejecutivo o la caducidad del derecho.
- Cuando habiéndose adelantado el proceso ejecutivo, no existan bienes para hacer efectivo el pago de la obligación.
- Cuando habiéndose adelantado el proceso de liquidación de la persona natural o jurídica en términos de ley, y los bienes recibidos en dación de pago no alcanzan a cubrir la totalidad de la deuda; en este caso se castiga el saldo insoluto.

Instancias responsables para el castigo

El castigo en EPM es aprobado por el Comité Castigo de Cartera que es presidido por la Gerente Contabilidad y Servicios Financieros, la asistencia de la Directora Transacciones Financieras y el jefe Unidad Crédito y Gestión Cartera. El Comité se reúne periódicamente o cuando alguna situación en particular lo amerite.

Nota 13. Otros activos financieros

El detalle de otros activos financieros al final del periodo es:

| Otros activos financieros | 2019 | 2018 |
|--|------------------|------------------|
| No corriente | | |
| Derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura | | |
| Contratos Swap | 33,336 | 173,989 |
| Total derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura | 33,336 | 173,989 |
| Activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo | | |
| Títulos de renta variable | 98,348 | 64,547 |
| Derechos fiduciarios | 404,365 | 402,067 |
| Total activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo | 502,713 | 466,614 |
| Activos financieros designados a valor razonable con cambios a través del otro resultado integral | | |
| Instrumentos de patrimonio | 1,922,285 | 1,581,092 |
| Total activos financieros designados a valor razonable con cambios a través del otro resultado integral | 1,922,285 | 1,581,092 |
| Total otros activos financieros no corriente | 2,458,334 | 2,221,695 |
| Corriente | | |
| Derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura | | |
| Contratos Swap | 11,727 | 12,241 |
| Total derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura | 11,727 | 12,241 |
| Activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo | | |
| Títulos de renta fija | 539,511 | 972,788 |
| Inversiones pignoradas | 5,970 | 5,647 |
| Total activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo | 545,481 | 978,435 |
| Total otros activos financieros corriente | 557,208 | 990,676 |
| Total otros activos financieros | 3,015,542 | 3,212,371 |

-Cifras en pesos colombianos-

Las compras y ventas convencionales de activos financieros se contabilizan aplicando la fecha de negociación.

13.1 Activos financieros medidos a valor razonable a través del otro resultado integral

13.1.1 Otros activos financieros medidos a valor razonable con cambios en otro resultado integral

El detalle de los activos financieros medidos a valor razonable con cambios en otro resultado integral, diferentes a inversiones patrimoniales, es:

| Inversión patrimonial | 2019 | 2018 |
|--|------------------|------------------|
| Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. ¹ | 1,915,398 | 1,574,226 |
| Otras inversiones | 6,887 | 6,866 |
| Total | 1,922,285 | 1,581,092 |
| Ganancia (pérdida) acumulada por cambios en el valor razonable transferidas a las utilidades/pérdidas acumuladas durante el periodo ³ | (47,534) | |
| Dividendos reconocidos durante el periodo relacionados con inversiones que se mantienen reconocidas al final del periodo ² | 60,356 | 102,968 |
| Dividendos reconocidos durante el periodo | 12,822 | 102,968 |

-Cifras en pesos colombianos-

¹ Al 31 de diciembre de 2019 el precio en bolsa de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. cerró en \$19,600 (2018: \$13,980) pesos, respectivamente.

² En 2019 Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. decreto dividendos por \$53,944 e Inversiones telco decreto dividendos por \$3,103.

³ Durante el mes de julio de 2019 se realizó la venta de 14,881,134 acciones de ISA, la cual genero una pérdida por valor \$47,620 debido a la diferencia del valor de la acción, entre el valor de la venta y la valoración de la acción al día de la venta. Como resultado se presentó una pérdida en la venta de inversión. (15,700/acción - 18,900/acción = 3,200) y en noviembre de 2019 se realizo la venta del total de las acciones de gasorient genero una utilidad por \$86.

Las inversiones patrimoniales indicadas en el cuadro anterior no se mantienen para propósitos de negociación, en cambio, se mantienen con fines estratégicos a mediano y largo plazo. La Administración de la empresa considera que la clasificación para estas inversiones estratégicas proporciona información financiera más fiable, que refleja los cambios en su valor razonable inmediatamente en el resultado del periodo.

Nota 14. Arrendamientos

14.1. Arrendamiento que origina activos por derechos de uso como arrendatario

A la fecha de corte el valor en libros de los activos por derecho de uso es el siguiente (no incluye los activos por derecho de uso asociados a construcciones en curso, éstos se incluyen en la nota 5 Propiedades, planta y equipo):

| 2019 | Derecho uso terrenos | Derecho uso edificaciones | Derecho uso plantas, ductos y túneles | Derecho uso redes , líneas y cables | Derecho uso Maquinaria y equipo | Derecho uso Equipos de comunicación y cómputo | Derecho uso Equipo de transporte tracción y elevación | TOTAL |
|--|----------------------|---------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---|---|------------------|
| Saldo inicial del costo | | | | | | | | |
| Adiciones ¹ | 653 | 7,800 | 86,292 | 7 | 34 | 30 | (186) | 94,630 |
| Reexpresión por cambio de política | 5,595 | 458,210 | 1,610,257 | 17,056 | 1,763 | 1,596 | 10,961 | 2,105,438 |
| Retiros (-) | - | (293) | - | - | - | - | - | (293) |
| Otros cambios | (879) | (4,443) | - | (1,080) | 2,063 | 2,380 | - | (1,959) |
| Saldo final del costo | 5,369 | 461,274 | 1,696,549 | 15,983 | 3,860 | 4,006 | 10,775 | 2,197,816 |
| Amortización acumulada y deterioro de valor | | | | | | | | |
| Amortización del periodo | (288) | (13,486) | (41,975) | (806) | (160) | (226) | (3,761) | (60,702) |
| Reexpresión por cambio de política | - | (77,013) | - | - | - | - | - | (77,013) |
| Retiros (-) | - | 27 | - | - | - | - | - | 27 |
| Otros cambios | - | 2,751 | - | - | (1,164) | (1,587) | (8) | (8) |
| Saldo final amortización acumulada y deterioro de valor | (288) | (87,721) | (41,975) | (806) | (1,324) | (1,813) | (3,769) | (137,696) |
| Total saldo final activos por derecho de uso neto | 5,081 | 373,553 | 1,654,574 | 15,177 | 2,536 | 2,193 | 7,006 | 2,060,120 |

- Cifras en millones de pesos Colombianos -

¹Corresponde a la medición posterior del pasivo por arrendamiento financiero, el cual genera incrementos cada vez que haya cambios en la tarifa en su componente Costo Medio Inversión (CMI) en pesos por metro cúbico que

le cobra Aguas Nacionales a EPM, este incremento regulatoriamente se da cada vez que el IPC acumule 3% y adicional en las fechas en que se apliquen los incrementos por senda tarifaria.

A la fecha de corte los pagos futuros mínimos y el valor presente de los pagos mínimos del pasivo por arrendamiento se distribuyen así:

| Arrendamiento financiero | 2019 | | 2018 | |
|---|-------------------|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| | Pagos mínimos | Valor presente de los pagos mínimos | Pagos mínimos | Valor presente de los pagos mínimos |
| A un año | 185,942 | 177,241 | 131,283 | 124,557 |
| A más de un año y hasta cinco años | 688,252 | 517,512 | 533,935 | 398,745 |
| Más de cinco años | 16,333,712 | 1,547,936 | 15,521,706 | 1,282,275 |
| Total arrendamientos | 17,207,906 | 2,242,689 | 16,186,924 | 1,805,577 |
| Menos - valor de los intereses no devengados | 14,965,217 | - | 14,381,347 | - |
| Valor presente de los pagos mínimos por arrendamientos | 2,242,689 | 2,242,689 | 1,805,577 | 1,805,577 |

- Cifras en millones de pesos Colombianos -

Los acuerdos de arrendamiento más significativos son:

Contrato de Interconexión de Alcantarillado CT- 2013-002297-A421 del 26 de noviembre de 2018, celebrado entre EPM (EL BENEFICIARIO) y Aguas Nacionales EPM (EL PROVEEDOR), regula las condiciones de interconexión a los subsistemas de transporte y tratamiento de aguas residuales de propiedad de Aguas Nacionales, para la prestación del servicio por parte de EPM del servicio público de alcantarillado a los usuarios del sistema interconectado del valle de Aburrá. Esta interconexión también permitirá el secado y disposición final de los biosólidos resultantes del tratamiento de las aguas residuales de todo el sistema interconectado.

La terminación del contrato es el 1° de julio del 2021, fecha en la cual termina la vigencia de la fórmula tarifaria, de conformidad a lo establecido en el Artículo 113 de la Resolución CRA 688 de 2014, modificado por el Artículo 41 de la Resolución CRA 735 de 2015. Si de acuerdo con lo dispuesto en el último inciso del Artículo 126 de la Ley 142 de 1994, se extiende la vigencia de la fórmula tarifaria, el contrato se entenderá vigente mientras la Comisión de regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico no determine una nueva fórmula.

Antes del vencimiento del término de duración del contrato, las partes de común acuerdo podrán prorrogar o ampliar el plazo del contrato mediante documento escrito, por lo que se entiende que no existirá prórroga automática del plazo del contrato.

EPM no tiene la intención de adquirir financieramente la planta de tratamiento de aguas residuales Aguas claras o PTAR ni pactar ninguna opción de compra por dicho activo.

los pagos de arrendamiento del contrato que paga EPM a Aguas Nacionales EPM son por Costo Medio de Inversión (CMI), determinados en pesos por metro cúbico de agua residual tratada y se actualizan como se indica en el siguiente párrafo y en el anexo No 4 del Contrato:

Parágrafo primero. EL PROVEEDOR aplicará a los costos de referencia un factor de actualización por IPC cada vez que el Índice de Precios al Consumidor, reportado por el DANE, acumule una variación de por lo menos tres por ciento (3%).

Según el anexo No 4 del contrato: los incrementos por senda tarifaria son los siguientes:

Enero 2019: 5.75%

Enero 2020: 2.40%

Enero 2021: 2.16%

Enero 2022: 1.63%

El Contrato arrendamiento Edificio Empresas Públicas de Medellín CT-085 del 12 de febrero de 2002, celebrado entre EPM (LAS EMPRESAS) y el MUNICIPIO DE MEDELLIN (MUNICIPIO), el MUNICIPIO se obliga a entregar a título de arrendamiento a LAS EMPRESAS y éstas se obligan a recibir al mismo título, el uso y goce del bien inmueble de su propiedad denominado “Edificio Empresas Públicas de Medellín”, con todas sus construcciones y mejoras.

La duración del contrato es de 50 años contados a partir del 21 de diciembre de 2001, fecha en la cual el MUNICIPIO DE MEDELLIN empezó a figurar como propietario del inmueble.

Los pagos de arrendamiento del contrato se reajustan cada año en un porcentaje igual al índice de Precios al Consumidor (IPC) a nivel nacional, certificado por el DANE para el año inmediatamente anterior.

Los pasivos por arrendamientos se encuentran dentro de Otros pasivos financieros del estado de situación financiera.

Los intereses originados del pasivo por arrendamiento ascienden a \$209,584 (ver nota 35 Ingresos y gastos financieros).

Las salidas de efectivo totales por arrendamientos durante el periodo son \$168.066.

14.2 Arrendamiento operativo como arrendador

Los acuerdos de arrendamiento operativo más significativos son de la infraestructura eléctrica para la instalación de redes por parte de los operadores de telecomunicaciones. Las cuotas contingentes de estos arrendamientos se determinan con base en la actualización de las variables IPP e IPC al igual que la actualización de los pagos de arrendamiento y estos contratos pueden ser renovados.

El valor de los pagos no cancelables por arrendamiento operativo es:

| Arrendamiento operativo | 2019 | 2018 |
|-----------------------------|---------------|---------------|
| Año uno | 46,873 | 47,656 |
| Año dos | 6,458 | 5,940 |
| Año tres | 3,412 | 2,986 |
| Año cuatro | 1,722 | 1,562 |
| Año cinco | 1,722 | 1,562 |
| Más de cinco años | 13,775 | 16,768 |
| Total arrendamientos | 73,962 | 76,474 |

Cifras en millones de pesos colombianos

El ingreso por arrendamientos contingentes reconocidos en el resultado del periodo es \$22,699 (2018: \$23,576).

La empresa como arrendador, no tiene contratos que adoptan la forma legal de un arrendamiento y que en esencia no lo constituyen.

14.3 Arrendamiento que no originan activos por derecho de uso como arrendatario

Los acuerdos de arrendamiento operativo más significativos son de espacios para las instalaciones y funcionamiento de antenas en las estaciones meteorológicas, sistema de gestión de turnos, infraestructura de impresión de usuario, entre otros, los cuales no tienen restricciones. Las cuotas contingentes de estos

arrendamientos se determinan con base en el IPC al igual que la actualización de los pagos de arrendamiento y estos contratos pueden ser renovados.

A la fecha de corte los compromisos futuros por arrendamiento a corto plazo son \$8143.

El total de pagos mínimos futuros de sub-arriendo no cancelables de activos adquiridos bajo arrendamientos operativos es \$54. El gasto por arrendamientos contingentes reconocido en el resultado del periodo es \$2

Las cuotas de arrendamiento reconocidas como gastos del periodo son \$5,047.

Las salidas de efectivo totales por arrendamientos durante el periodo son \$1,678

Nota 15. Garantías

La empresa no ha otorgado garantías en las que el tercero esté autorizado a vender o pignorar sin que se haya producido un incumplimiento por parte de la empresa.

La empresa no ha recibido garantías en las que esté autorizada a venderlas o pignorarlas sin que se haya producido un incumplimiento por parte del propietario de la garantía.

Nota 16. Otros activos

El detalle de otros activos al final de los periodos que se informa es el siguiente:

| Concepto | 2019 | 2018 |
|--|----------------|----------------|
| No corriente | | |
| Pagos realizados por anticipo ¹ | 10,820 | 14,892 |
| Beneficios a los empleados | 42,047 | 42,414 |
| Anticipos entregados a proveedores ² | 18,995 | 19,868 |
| Pérdida diferida por operación de retro arrendamiento o lease back | 21,610 | 22,283 |
| Bienes recibidos en dación de pago | 1,285 | 1,285 |
| Total otros activos no corriente | 94,757 | 100,742 |
| Corriente | | |
| Pagos realizados por anticipo ¹ | 67,852 | 59,569 |
| Anticipos entregados a proveedores ² | 46,053 | 43,422 |
| Otros saldos a favor por otros impuestos | 1,000 | 1,400 |
| Impuesto de industria y comercio retenido | 18 | - |
| Otros anticipos o saldos a favor por impuestos y contribuciones | 97 | 92 |
| Total otros activos corriente | 115,020 | 104,483 |
| Total otros activos | 209,777 | 205,225 |

-Cifras en millones de pesos colombianos-

¹La porción no corriente incluye seguros por \$2,249 (2018: \$5,381) correspondiente a las pólizas todo riesgo del Proyecto Hidroeléctrico Ituango (2018: \$5,349), con vigencia hasta marzo de 2021, las cuales se están amortizando; la prima en contratos de estabilidad jurídica por \$7,357 (2018: \$8,249) y arrendamientos por \$1,214 (2018: \$1,262).

La porción corriente incluye seguros por \$59,233 (2018: \$52,823, conformado principalmente por las pólizas todo riesgo por \$36,865 (2018:\$29,740), de los cuales \$5,620 (2018: \$9,150) son del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, y otros seguros por \$22,368 (2018: \$23,083) de los cuales \$14,990 (2018: \$12,985) corresponden al seguro cambio climático; bienes y servicios por \$ 4,423 (2018: \$2,941) y arrendamientos y mantenimientos por \$4,195 (2018: \$3,804).

²Corresponde a anticipos y recursos entregados en administración, principalmente de los convenios con: Empresa de Desarrollo Urbano - EDU por \$18.749 (2018: \$18,407) y Corporación Parque Arví por \$387 (2018: \$1,544). En la vigencia se desembolsó un anticipo a la filial Aguas Regionales por \$5,000.

Nota 17. Inventarios

Los inventarios al final del periodo estaban representados así:

| Inventarios | 2019 | 2018 |
|---|----------------|----------------|
| Materiales para la prestación de servicio ¹ | 114,131 | 113,983 |
| Mercancía en existencia ² | 3,922 | 2,956 |
| Bienes en tránsito | 818 | 395 |
| Total de inventarios al costo o al valor neto realizable, el que resulte menor | 118,871 | 117,334 |

-Cifras en millones de pesos colombianos-

¹ Incluye los materiales para la prestación de servicios en poder de terceros, que son aquellos entregados a los contratistas que ejecutan actividades relacionadas con la prestación de servicios.

² Incluye mercancías en existencia que no requieren transformación, como medidores de energía, gas y agua, y bienes de proveeduría, así como aquellas en poder de terceros.

Se reconocieron inventarios por \$92,124 (2018: \$92,222) como costo de la mercancía vendida o costo para la prestación del servicio durante el periodo. La baja de inventarios reconocida como gasto durante el periodo ascendió a \$84 (2018: \$3).

La empresa no ha generado pérdidas de valor al comparar el valor neto realizable con el costo promedio de los inventarios.

La empresa no tiene comprometidos inventarios en garantía de pasivos.

Nota 18. Efectivo y equivalentes de efectivo

La composición del efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo es la siguiente:

| Efectivo y equivalentes al efectivo | 2019 | 2018 |
|---|----------------|----------------|
| Efectivo en caja y bancos | 305,910 | 537,618 |
| Otros equivalentes al efectivo | 573,113 | 298,161 |
| Total efectivo y equivalentes al efectivo presentados en el estado de situación financiera | 879,023 | 835,779 |
| Efectivo y equivalentes al efectivo presentados en el estado de flujos de efectivo | 879,023 | 835,779 |
| Efectivo restringido¹ | 84,565 | 79,823 |

-Cifras en millones de pesos colombianos-

¹De estos \$17,787 (2018: \$-) corresponde a efectivo restringido no corriente.

Las inversiones de tesorería vencen en un plazo igual o inferior a tres meses desde su fecha de adquisición y devengan tipos de interés de mercado para este tipo de inversiones.

La empresa tiene restricciones sobre el efectivo y equivalentes al efectivo detallados a continuación. Al 31 de diciembre de 2019 el valor razonable de los equivalentes de efectivo restringidos es \$84,565 (2018: \$79,823).

| Fondo o convenio | Destinación | 2019 | 2018 |
|---|---|--------|--------|
| Fondo de Vivienda Sinpro | Contribuir a la adquisición de vivienda y al mejoramiento de la misma, de los servidores beneficiarios del acuerdo convencional suscrito entre EPM con los sindicatos. | 21,318 | 17,936 |
| Fondo de Vivienda Sintraemdes | Contribuir a la adquisición de vivienda y al mejoramiento de la misma, de los servidores beneficiarios del acuerdo convencional suscrito entre EPM con los sindicatos. | 19,199 | 17,002 |
| Convenio firmado entre el Área Metropolitana del valle de aburra y Empresas Públicas de Medellín E.S.P., Acta de ejecución N° 4 del convenio marco No. CT 2015-000783 de 2015 | Apoyar la construcción del interceptor sur del Río Aburra - Medellín | 10,760 | 8,006 |
| Ministerio de Minas y Energía - Fondo Especial Cuota Fomento | Convenio de cofinanciación para la construcción, infraestructura de distribución y conexión a usuarios de menores ingresos en los municipios de Amagá, Santafé de Antioquia, Sopetrán, San Jerónimo y Ciudad Bolívar. Gas Natural Comprimido y conexión a usuarios de Don Matías, Entrerrios, San Pedro, Santa Rosa y Yarumal. Convenio No 106: construcción de la infraestructura de conexión a usuarios del Valle de Aburrá, La Ceja, La Unión y El Retiro. Convenio 179: incluye el municipio de Sonsón. | 5,635 | 5,443 |
| Transacciones internacionales de energía | Garantía correspondiente a la “compensación” que se debe realizar entre la factura de transacciones de bolsa y los pagos anticipados, buscando que se lleve a cabo el pago real a XM. | 5,274 | 1,636 |
| Departamento de Antioquia, Convenio construcción vía el Aro - Municipio de Ituango | Administrar los recursos aportados por la Gobernación de Antioquia para cofinanciar la construcción de la Vía El Aro - Conexión Vía Puerto Valdivia Sitio de Presa - Municipio de Ituango | 2,721 | 2,605 |
| Fondo de Educación Sinpro | Promover el bienestar de los servidores para atender las necesidades de pago de matrículas, textos y dotación que se requieran para adelantar estudios propios y del grupo familiar. | 2,392 | 2,258 |
| Fondo de Educación Sintraemdes | Promover el bienestar de los servidores para atender las necesidades de pago de matrículas, textos y dotación que se requieran para adelantar estudios propios y del grupo familiar. | 2,274 | 2,107 |
| Cuenca Verde | Administrar los recursos asignados para el cumplimiento de los objetivos de la Corporación CuencaVerde | 2,167 | 40 |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

| Fondo o convenio | Destinación | 2019 | 2018 |
|---|---|-------|-------|
| Contrato No. CT-2019-001105 | Contrato para el suministro de energía y potencia eléctrica para el mercado no regulado y respaldo de contratos de la distribuidora y comercializadora de energía S.A. E.S.P, DICEL S.A. E.S.P. | 2,000 | - |
| Convenio puntos SOMOS | Prestación de servicios para la operación de las capacidades claves asociadas al elemento Puntos del Programa de Fidelización a Gran Escala para el Grupo EPM. | 1,727 | 1,651 |
| Fondo de Calamidad Sintraemdes | Promover el bienestar de sus servidores para atender sus necesidades urgentes e imprevistas o las de su grupo familiar primario. | 1,674 | 1,613 |
| Fondo de Calamidad Sinpro | Promover el bienestar de sus servidores para atender sus necesidades urgentes e imprevistas o las de su grupo familiar primario. | 1,448 | 1,310 |
| CONTRATO INTERADMINISTRATIVO Número Pc-2017-001532 De 2017, | Construcción e interventoría de acometidas de redes de acueducto y alcantarillado en los barrios Pepe Sierra I, Barrios de Jesús, el Progreso y la Cañada del Niño | 1,438 | 494 |
| Convenio 5 Esc. Indígenas 2019-20 | Cofinanciar el desarrollo de los centros educativos indígenas en el marco del programa aldeas, para el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades indígenas del departamento de Antioquia | 995 | - |
| Programa Aldeas | Aprovechar la madera que completa su ciclo de maduración en los bosques plantados por EPM alrededor de sus embalses, para construir viviendas de interés social en los municipios de Antioquia por fuera del Valle de Aburrá y entregarlas a familias de escasos recursos, preferiblemente en situación de desplazamiento forzado o voluntario. | 731 | 732 |
| Municipio de Medellín - Aguas | Manejo integral del agua para el consumo humano de los habitantes del municipio de Medellín. | 509 | 382 |
| Municipio de Guatapé y Cornare | Aunar esfuerzos para el mejoramiento de las condiciones técnicas, económicas y sociales para la ejecución de la fase 1 del proyecto de mejoramiento de la infraestructura ambiental y paisajística del Malecón San Juan del Puerto, para el desarrollo de un turismo sostenible en el Municipio de Guatapé | 448 | 1,994 |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

| Fondo o convenio | Destinación | 2019 | 2018 |
|--|--|------|-------|
| Fondo de Reparación de motos | Promover el bienestar de los trabajadores oficiales que se desempeñan en el mercado regional y utilizan motocicletas de su propiedad para el desempeño de sus labores. | 426 | 406 |
| Crédito BID 2120 | Desembolso para la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) Bello. | 334 | 2,289 |
| Corporación Autónoma de Guatapé | Aunar esfuerzos para el mejoramiento de las condiciones técnicas, económicas y sociales para la ejecución de la fase 1 del proyecto de mejoramiento de la infraestructura ambiental y paisajística del Malecón San Juan del Puerto, para el desarrollo de un turismo sostenible en el Municipio de Guatapé | 311 | 1,742 |
| CONVENIO INTERADMINISTRATIVO CT -2017-001388 (460007009) | Convenio para la construcción de 7 escuelas indígenas en 5 municipios | 253 | 1,057 |
| Fondo Entidad Adaptada de Salud y Fondo Fosyga | Mecanismo de control y seguimiento al recaudo de aportes del Régimen Contributivo del Sistema General de Seguridad Social en Salud. | 152 | 1,857 |
| Administración de recursos para la construcción de infraestructura en Madera para Emvarias en el relleno sanitario La Pradera. | Administración de recursos para la construcción de infraestructura en Madera para Emvarias en el relleno sanitario La Pradera. | 114 | 124 |
| Depósitos Ley 820 | Garantía exigida por el arrendador al inquilino, para el pago de los servicios públicos. Según el Artículo 15 de la Ley 820 de 2003 y el Decreto Reglamentario 3130 del 2003. | 68 | 59 |
| Espíritu Santo | EPM - Liquidación Espíritu Santo | 62 | 60 |
| Municipio de Medellín - Terrenos | Adquisición de predios identificados y caracterizados dentro de las zonas de protección de cuencas hidrográficas abastecedoras de sistemas de acueducto en el municipio de Medellín. | 61 | 58 |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

| Fondo o convenio | Destinación | 2019 | 2018 |
|---|--|---------------|---------------|
| Convenios tasas de alumbrado público y de aseo con los municipios | Convenio para manejar los recursos de los entes territoriales para el pago a los municipios con convenios de recaudo de las tasas de alumbrado público y aseo, son recursos exentos del 4x1000. | 51 | 1,572 |
| Bogota Galeria Bolivar | Adecuar la carrera 51 (Bolívar) entra las calles 44 (San Juan) y 57 (La Paz) y convertir dicho segmento vial en lo que se llamará La Galería Bolívar. | 15 | 23 |
| Municipio de Medellín - Moravia | Construcción, reparación y reposición de redes de acueducto y alcantarillado y la pavimentación en el municipio de Medellín de las vías afectadas por estas obras en el barrio Moravia. | 3 | 3 |
| IDEA convenio 4600003912 | Convenio interadministrativo para aunar esfuerzos para el diseño y construcción de sistemas de generación y distribución de energía eléctrica en zonas rurales en el Departamento de Antioquia. | 2 | 2 |
| IDEA Convenio 4600003283 | Aunar esfuerzos para la construcción de acometidas domiciliarias de gas en las diferentes subregiones del Departamento de Antioquia bajo el marco del programa "Gas sin Fronteras". | 1 | 1 |
| Aporte Municipios de Pueblorrico y Ciudad Bolívar | Convenio para la construcción de 7 escuelas Rurales Indígenas | 1 | 90 |
| Banco Bogota INCODER | Aunar esfuerzos y recursos entre EPM y el INCODER para llevar a cabo el proyecto "estudio de factibilidad para la construcción del distrito de riego y drenaje en parte de la región del urabáantioqueño" con alcance multipropósito. | 0 | 4,791 |
| Bogotá Convenio parques del rio | Traslado de las redes de servicios públicos para el desarrollo del proyecto denominado Parques del Río Medellín, | - | 1 |
| Convenio Marco Municipio Medellín No. 4600049285 | Construcción por EPM de andenes y demás elementos viales en el centro de la ciudad, aprovechando el proyecto Centro Parrilla, es decir, la renovación de redes de acueducto y alcantarillado. | - | 39 |
| Distrito Térmico | Convenio con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para el desarrollo de actividades del Distrito Térmico La Alpujarra. | - | 71 |
| Ministerio de Minas y Energía | Aportes del Ministerio de Minas y Energía de acuerdo con lo establecido en el contrato FAER GGC 430 de 2015 con destino a obras de electrificación rural en el Municipio de Ituango | 1 | 191 |
| Municipio de Barbosa - Subsidios | Convenio para subsidiar parcialmente la conexión de usuarios en estratos 1 y 2. | - | 62 |
| Municipio de Caldas | Gerenciar y administrar los recursos destinados por el municipio de Caldas para el desarrollo del proyecto: Construcción, reposición y modernización de redes de acueducto y alcantarillado y sus obras complementarias, en la zona urbana del municipio de Caldas | - | 116 |
| Total recursos restringidos | | 84,565 | 79,823 |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 19. Patrimonio

19.1 Capital

La empresa no tiene su capital dividido en cuotas partes/acciones y no ha tenido aumentos o disminuciones del capital en el periodo informado.

19.2 Reservas

De las cuentas que conforman el patrimonio, las reservas a la fecha de corte, estaban constituidas por:

| Reservas | 2019 | 2018 |
|---|------------------|------------------|
| Reservas de ley | | |
| Saldo inicial | 1,379,435 | 2,370,045 |
| Liberación | (256,216) | (990,610) |
| Saldo final reservas de ley | 1,123,219 | 1,379,435 |
| Reservas ocasionales | | |
| Saldo inicial | 574,008 | 574,008 |
| Saldo final reservas ocasionales | 574,008 | 574,008 |
| Otras reservas | | |
| Saldo inicial | 7,591 | 7,591 |
| Saldo final otras reservas | 7,591 | 7,591 |
| Total reservas | 1,704,818 | 1,961,034 |

-Cifras en pesos colombianos-

La naturaleza y propósito de las reservas del patrimonio de la empresa se describen a continuación:

Reserva de ley

La empresa ha constituido las reservas legales, en cumplimiento de las disposiciones tributarias de Colombia que estaba contenidas en los Artículos 130 del Estatuto Tributario, el cual fue derogado por la Ley 1819 de 2016 (reserva del 70% por el exceso de la depreciación fiscal sobre la contable) y el Decreto 2336 de 1995 (por las utilidades incorporadas a resultados en la aplicación del método de participación patrimonial aplicado bajo las normas locales).

Reservas ocasionales

En cumplimiento del artículo 211 del Estatuto Tributario, la empresa ha constituido las reservas requeridas a fin de gozar del tratamiento tributario especial y obtener una racionalización en el pago del impuesto de renta y complementarios.

Otras reservas

Incluye fondos patrimoniales (recursos apropiados con anterioridad a 1999 para conceder préstamos de vivienda a los trabajadores, Plan Financiación, Fondo autoseguros, fondo de vivienda).

La Junta Directiva, en sus sesiones del 24 de marzo de 2019 y 20 de marzo de 2018, aprobó:

- Liberar reservas por \$256,216 (2018: \$990,610) apropiadas en periodos anteriores por autorización de la Junta Directiva.

19.3 Resultados acumulados

El movimiento de los resultados acumulados durante el periodo fue:

| Resultados acumulados | 2019 | 2018 |
|---|-------------------|-------------------|
| Saldo inicial | 17,677,168 | 15,569,351 |
| Movimiento de reservas | 256,216 | 990,610 |
| Excedentes o dividendos decretados | (1,289,652) | (1,203,504) |
| Transferencia del otro resultado de integral | 138,392 | - |
| Método de la participación por variaciones patrimoniales | (79,830) | (24,111) |
| Total resultados acumulados antes del resultado neto del ejercicio | 16,702,294 | 15,332,346 |
| Resultado neto del ejercicio | 2,706,035 | 2,344,822 |
| Total resultados acumulados | 19,408,329 | 17,677,168 |

-Cifras en pesos colombianos-

Los excedentes pagados durante el año fueron \$1,289,652 (2018: \$1,503,504), \$703,447 (2018: \$656,457) ordinarios y \$586,205 (2018: \$547,047) extraordinarios y en 2018: \$300,000 de la venta de ISAGEN.

Nota 20. Otro resultado integral acumulado

El detalle de cada componente del otro resultado integral del estado de situación financiera separado y el efecto impositivo correspondiente es el siguiente:

| Otro resultado integral acumulado | 2019 | | | 2018 | | |
|---|------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|
| | Bruto | Efecto impositivo | Neto | Bruto | Efecto impositivo | Neto |
| Reclasificación de propiedades, planta y equipo y otros activos reclasificados a propiedades de inversión | 13,439 | (1,360) | 12,079 | 13,439 | (1,360) | 12,079 |
| Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos | (47,962) | 19,036 | (28,926) | (11,995) | 7,027 | (4,968) |
| Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio | 2,764,339 | 1,837 | 2,766,176 | 2,280,287 | (127,822) | 2,152,465 |
| Participación en el otro resultado integral de subsidiarias | 460,679 | 19,053 | 479,732 | 826,024 | 5,169 | 831,193 |
| Coberturas de flujos de efectivo | 8,016 | (29,880) | (21,864) | (26,103) | (47,553) | (73,656) |
| Total | 3,198,511 | 8,686 | 3,207,197 | 3,081,652 | (164,539) | 2,917,113 |

Cifras en millones de pesos colombianos

Durante el año 2019, se reclasificaron ganancias netas por cambios en el valor razonable de instrumentos de cobertura a los resultados del periodo por \$83,179.

A continuación, se presenta para cada componente del resultado integral una conciliación de los saldos iniciales y finales a la fecha de corte:

20.1 Componente: reclasificación de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión

El componente de reclasificación de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión del otro resultado integral corresponde a transferencias desde propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión, las cuales son medidas a valor razonable. Los cambios en el valor razonable no reclasifican al resultado del periodo.

| Reclasificación de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión | 2019 | 2018 |
|--|---------------|---------------|
| Saldo inicial | 12,079 | 12,079 |
| Total | 12,079 | 12,079 |

Cifras en millones de pesos colombianos

20.2 Componente: nuevas mediciones de planes de beneficios definidos

El componente de nuevas mediciones de planes de beneficios definidos representa el valor acumulado de las ganancias o pérdidas actuariales, el rendimiento de los activos del plan y los cambios en el efecto del techo del activo, excluyendo los valores incluidos en el interés neto sobre el pasivo (activo) de beneficios definidos netos. El valor neto de las nuevas mediciones se transfiere a las utilidades acumuladas y no reclasifica a los resultados del periodo.

| Componente nuevas mediciones de planes de beneficios definidos | 2019 | 2018 |
|---|-----------------|----------------|
| Saldo inicial | (4,968) | (7,357) |
| Resultado del periodo por nuevas mediciones de planes de beneficios definidos | (35,969) | 372 |
| Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado | 12,011 | 2,017 |
| Total | (28,926) | (4,968) |

Cifras en millones de pesos colombianos

20.3 Componente: inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio

El componente del otro resultado integral de inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio representa el valor acumulado de las ganancias o pérdidas por la valoración a valor razonable menos los valores transferidos a las utilidades acumuladas cuando estas inversiones han sido vendidas. Los cambios en el valor razonable no reclasifican al resultado del periodo.

| Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio | 2019 | 2018 |
|--|------------------|------------------|
| Saldo inicial | 2,152,465 | 2,173,895 |
| Ganancias netas por cambios en el valor razonable de inversiones patrimoniales | 622,447 | (24,810) |
| Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado | 129,657 | 3,380 |
| Ganancias acumuladas transferidas a las utilidades acumuladas del periodo | (138,393) | - |
| Total | 2,766,176 | 2,152,465 |

Cifras en millones de pesos colombianos

20.4 Componente: participación en el otro resultado integral de subsidiarias

El componente del otro resultado integral de participación en el otro resultado integral de subsidiarias representa el valor acumulado de la aplicación del método de la participación a las ganancias y pérdidas del otro resultado integral de las subsidiarias. El valor acumulado de las ganancias o pérdidas se reclasificarán a los resultados del periodo o a las utilidades acumuladas, dependiendo de las partidas que originaron el método de la participación, cuando estas inversiones han sido vendidas.

| Participación en el otro resultado integral de subsidiarias | 2019 | 2018 |
|---|------------------|----------------|
| Saldo inicial | 831,193 | 756,976 |
| Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos | (31,836) | (2,215) |
| Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio | (169,196) | (38,347) |
| Operaciones de cobertura | (1,916) | 137 |
| Resultado por conversión de negocios en el extranjero | (203,267) | 115,502 |
| Activos mantenidos para la venta o para distribuir a los propietarios | (51) | - |
| Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado | 13,140 | (765) |
| Total otros resultado integral del periodo | (393,126) | 831,288 |
| Ganancias (pérdidas) acumuladas transferidas a las utilidades/pérdidas acumuladas del periodo - Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos | (728) | 133 |
| Ganancias transferidas a las utilidades acumuladas del periodo -Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio | 41,348 | 29 |
| Ganancia (pérdidas) acumuladas transferidas a las utilidades/pérdidas acumuladas del periodo - Operaciones de cobertura | 281 | - |
| Pérdidas acumuladas transferidas a las utilidades acumuladas del periodo -Resultado por conversión de negocios en el extranjero | 21 | 23 |
| Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado - Ganancias (pérdidas) acumuladas transferidas a las utilidades/pérdidas acumuladas del periodo | 743 | (280) |
| Total otros resultado integral acumulado | 41,665 | (95) |
| Total | 479,732 | 831,193 |

Cifras en millones de pesos colombianos

20.5 Componente: coberturas de flujo de efectivo

El componente del otro resultado integral de coberturas de flujo de efectivo representa el valor acumulado de la porción efectiva de las ganancias o pérdidas que surgen de los cambios en el valor razonable de partidas cubiertas en una cobertura de flujo de efectivo. El valor acumulado de las ganancias o pérdidas reclasificarán a los resultados del periodo únicamente cuando la transacción cubierta afecte el resultado del periodo o la transacción altamente probable no se prevea que ocurrirá, o se incluya, como parte de su valor en libros, en una partida cubierta no financiera.

| Coberturas flujos de efectivo | 2019 | 2018 |
|--|-----------------|-----------------|
| Saldo inicial | (73,656) | (8,669) |
| Pérdidas por cambios en el valor razonable de instrumentos de cobertura | (49,060) | 171,076 |
| Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado | 33,643 | (77,717) |
| Pérdidas acumuladas por cambios en el valor razonable de instrumentos de cobertura reclasificadas al resultado del periodo | 83,179 | (168,299) |
| Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado | (15,970) | 9,953 |
| Total | (21,864) | (73,656) |

Cifras en millones de pesos colombianos

Nota 21. Créditos y préstamos

El siguiente es el detalle del valor en libros de los créditos y préstamos medidos al costo amortizado:

| | 2019 | 2018 |
|--|-------------------|-------------------|
| Créditos y préstamos | | |
| No corriente | | |
| Préstamos banca comercial | 530,908 | 844,579 |
| Préstamos banca multilateral | 3,326,049 | 3,249,965 |
| Préstamos banca de fomento | 775,412 | 1,778,009 |
| Otros bonos y títulos emitidos | 9,151,073 | 6,177,480 |
| Total otros créditos y préstamos no corriente | 13,783,442 | 12,050,033 |
| Corriente | | |
| Préstamos banca comercial | 40,162 | 559,344 |
| Préstamos banca multilateral | 268,895 | 615,310 |
| Préstamos banca de fomento | 210,402 | 175,734 |
| Bonos y títulos emitidos | 392,585 | 374,717 |
| Otros bonos y títulos emitidos | 497,125 | 2,029,387 |
| Préstamos a vinculados económicos | - | 40,088 |
| Total otros créditos y préstamos corriente | 1,409,169 | 3,794,580 |
| Total otros créditos y préstamos | 15,192,611 | 15,844,613 |

-Cifras en millones de pesos colombianos-

Durante 2019 se recibieron los siguientes desembolsos de créditos:

Enero

- Colpatria desembolso por COP165,000 millones
- BBVA desembolso por COP300,000 millones

Febrero

- Bancolombia desembolso por COP 1,000,000 millones
- HSBC desembolso por USD 500 millones.

Julio

- Bancolombia prepago voluntario parcial por COP300,000
- BNDES desembolso por USD 1,9 millones
- EPM realizó una Operación de Manejo de Deuda operación de manejo consistente en:

- Recompra anticipada de COP\$1,1 billones, correspondientes a la emisión internacional de bonos cuyo vencimiento estaba previsto en enero de 2021, con saldo de COP1,25 billones, bajo un esquema de “Tender Offer”. Esta recompra correspondió a un 89,5% del saldo de esa obligación financiera.
- Emisión de dos tramos de bonos en el mercado internacional de capitales, por un monto equivalente a USD1.382 millones: USD1.000 millones a un plazo de 10 años y reapertura de bono global peso, con vencimiento en 2027, por COP1,23 billones.
- Prepago voluntario por un monto de USD1.035 millones, de los créditos Club Deal Internacional por US\$235 millones, HSBC por US\$500 millones y EDC por US\$300 millones.

Agosto

- Bancolombia prepago parcial voluntario por COP250,000

Septiembre

- BNDES desembolso por USD5.6 millones

Octubre

- Colpatría prepago voluntario por COP265,000
- BBVA prepago voluntario por COP35,000

Diciembre

- BBVA prepago voluntario por COP300,000

El detalle de los créditos y préstamos es el siguiente:

| Entidad o préstamo | Moneda Original | Fecha inicial | plazo | Tasa de interés nominal | 2019 | | | | 2018 | | | |
|-------------------------------|-----------------|---------------|-------|-------------------------|--------|-------------------|------------------------|-------------------|--------|-------------------|------------------------|-------------------|
| | | | | | TIR | Valor nominal | Valor costo amortizado | Valor Total | TIR | Valor nominal | Valor costo amortizado | Valor Total |
| | | | | | | | | | | | | |
| 2218 BID 800- RELIQUIDADO | USD | 14/07/1994 | 25 | LIBOR + 1.43% | 0.00% | - | 0 | 0 | 2.43% | 26,312 | 827 | 27,139 |
| 1665 BID-1664-1 | COP | 9/12/2005 | 20 | 7.8% | 9.14% | 284,769 | 3,938 | 288,707 | 9.24% | 332,231 | 4,367 | 336,598 |
| 2179 BANK OF TOKYO-MITSUB | USD | 29/09/2008 | 15 | LIBOR + 0.95% | 1.24% | 218,441 | 9,037 | 227,478 | 2.07% | 270,782 | 14,372 | 285,154 |
| 1257 BONOS IPC II TRAMO | COP | 22/01/2009 | 10 | IPC + 5.8% | 0.00% | - | - | - | 9.16% | 138,600 | 2,366 | 140,966 |
| 1259 BONOS TF II TRAMO | COP | 22/01/2009 | 10 | 10.8% | 0.00% | - | - | - | 10.79% | 74,700 | 7,558 | 82,258 |
| 1220 BID 2120 | USD | 25/03/2009 | 25 | LIBOR + 0% | 2.83% | 353,055 | -5,661 | 347,394 | 3.62% | 374,249 | (1,614) | 372,635 |
| 2021 BID 2120-1 | COP | 25/03/2009 | 25 | 6.272% | 7.49% | 190,295 | -2,750 | 187,545 | 7.25% | 190,295 | (2,591) | 187,704 |
| 2022 BID 2120-2 | COP | 25/03/2009 | 25 | 7.5% | 8.23% | 363,057 | -679 | 362,378 | 8.06% | 388,096 | 1,624 | 389,720 |
| 2023 BID 2120-3 | COP | 25/03/2009 | 25 | 6.265% | 6.71% | 180,750 | 825 | 181,575 | 6.56% | 193,216 | 2,134 | 195,350 |
| 1261 BONOS IPC III TRAMO | COP | 21/04/2009 | 15 | IPC + 6.24% | 10.24% | 198,400 | 4,321 | 202,721 | 9.63% | 198,400 | 4,260 | 202,660 |
| 1262 BONOS INTERNACIONALE | USD | 29/07/2009 | 10 | 7.625% | 0.00% | - | - | - | 8.25% | 1,624,875 | 49,306 | 1,674,181 |
| 1264 BONOS IPC IV TRAM 2 | COP | 14/12/2010 | 12 | IPC + 4.2% | 8.18% | 119,900 | 513 | 120,413 | 7.58% | 119,900 | 515 | 120,415 |
| 1265 BONOS IPC IV TRAM 3 | COP | 14/12/2010 | 20 | IPC + 4.94% | 8.99% | 267,400 | 634 | 268,034 | 8.40% | 267,400 | 548 | 267,948 |
| 1266 GLOBAL 2021 COP | COP | 31/01/2011 | 10 | 8.375% | 14.03% | 130,822 | 2,998 | 133,820 | 8.70% | 1,250,000 | 88,210 | 1,338,210 |
| 1013 AFD | USD | 10/08/2012 | 14 | 4.311% | 4.47% | 738,875 | 12,333 | 751,208 | 4.47% | 824,287 | 13,588 | 837,875 |
| 1268 BONOS IPC V TRAMO II | COP | 4/12/2013 | 10 | IPC + 4.52% | 8.80% | 96,210 | -206 | 96,004 | 8.17% | 96,210 | (311) | 95,899 |
| 1269 BONOS IPC V TRAM III | COP | 4/12/2013 | 20 | IPC + 5.03% | 9.24% | 229,190 | -1,560 | 227,630 | 8.62% | 229,190 | (1,541) | 227,649 |
| 5765 AGRARIO | COP | 20/05/2014 | 16 | IPC + 4.7% | 8.94% | 116,000 | -862 | 115,138 | 8.38% | 116,000 | (1,234) | 114,766 |
| 1270 BONOS IPC VI TRAMO I | COP | 29/07/2014 | 6 | IPC + 3.57% | 7.98% | 125,000 | 1,289 | 126,289 | 7.36% | 125,000 | 740 | 125,740 |
| 1271 BONOS IPC VI TRAMO II | COP | 29/07/2014 | 12 | IPC + 4.17% | 8.39% | 125,000 | 409 | 125,409 | 7.78% | 125,000 | 166 | 125,166 |
| 1272 BONOS IPC VI TRAM III | COP | 29/07/2014 | 20 | IPC + 4.5% | 8.68% | 250,000 | 219 | 250,219 | 8.08% | 250,000 | (100) | 249,900 |
| 1273 GLOBAL 2024 COP | COP | 3/09/2014 | 10 | 7.625% | 7.74% | 965,745 | 17,919 | 983,664 | 7.74% | 965,745 | 17,243 | 982,988 |
| 1274 BONOS IPC V TRAM IV | COP | 20/03/2015 | 10 | IPC + 3.65% | 8.64% | 130,000 | 369 | 130,369 | 8.01% | 130,000 | 362 | 130,362 |
| 1275 BONOS IPC VII TRAMO I | COP | 20/03/2015 | 5 | IPC + 2.72% | 6.81% | 120,000 | 217 | 120,217 | 6.13% | 120,000 | 167 | 120,167 |
| 1276 BONOS IPC VII TRAMO II | COP | 20/03/2015 | 12 | IPC + 3.92% | 7.94% | 120,000 | 132 | 120,132 | 7.34% | 120,000 | 146 | 120,146 |
| 1277 BONOS IPC VII TRAM III | COP | 20/03/2015 | 20 | IPC + 4.43% | 8.43% | 260,000 | 886 | 260,886 | 7.83% | 260,000 | 949 | 260,949 |
| 2015 CLUB DEAL BANK OF TOKYO | USD | 29/12/2015 | 5 | LIBOR + 1.4% | 0.00% | - | - | - | 4.94% | 763,691 | 6,548 | 770,239 |
| 2016 BNDES | USD | 26/04/2016 | 24 | 4.887% | 5.42% | 158,247 | -4,503 | 153,744 | 5.22% | 132,517 | (4,144) | 128,373 |
| 1014 EDC | USD | 4/08/2016 | 6 | LIBOR + 1.4% | 0.00% | - | - | - | 4.65% | 974,925 | 10,059 | 984,984 |
| 1015 CAF | USD | 3/10/2016 | 18 | LIBOR + 3.1% | 5.26% | 655,428 | 3,432 | 658,860 | 6.28% | 649,950 | 5,285 | 655,235 |
| 1278 GLOBAL 2027 COP | COP | 31/10/2017 | 10 | 8.375% | 8.45% | 3,530,000 | 28,768 | 3,558,768 | 8.46% | 2,300,000 | 15,626 | 2,315,626 |
| 1230 IDB INVEST tramo 12 años | USD | 29/12/2017 | 12 | Libor 6M + 2.75% | 5.66% | 1,228,928 | -44,316 | 1,184,612 | 6.37% | 1,218,656 | (36,582) | 1,182,074 |
| 1231 IDB INVEST tramo 8 años | USD | 29/12/2017 | 8 | Libor 6M + 2.125% | 5.26% | 245,786 | -8,528 | 237,258 | 5.88% | 243,731 | (7,346) | 236,385 |
| 6017 POPULAR | COP | 15/01/2018 | 1 | IBR + 1.8% | 0.00% | - | - | - | 6.06% | 100,000 | 1,312 | 101,312 |
| 6018 Bancolombia | COP | 22/01/2018 | 1 | IBR + 1.59% | 0.00% | - | - | - | 5.87% | 100,000 | 1,110 | 101,110 |
| 6019 Bancolombia | COP | 29/01/2018 | 1 | IBR + 1.59% | 0.00% | - | - | - | 5.87% | 70,000 | 697 | 70,697 |
| 6020 Bancolombia | COP | 19/02/2018 | 1 | IBR + 1.59% | 0.00% | - | - | - | 5.89% | 130,000 | 873 | 130,873 |
| 1016 EMVARIAS | COP | 8/11/2018 | 1 | IBR + 2.1% | 0.00% | - | - | - | 6.38% | 40,000 | 88 | 40,088 |
| 1018 BANCOLOMBIA | COP | 22/11/2018 | 3 | IBR S.V. + 3.5% | 7.12% | 450,000 | 9,404 | 459,404 | 0.00% | - | - | - |
| 1017 HSBC | USD | 26/11/2018 | 3 | Libor 6M + 2.75% | 0.00% | - | -3,471 | -3,471 | 0.00% | - | - | - |
| 1019 COLPATRIA | COP | 19/12/2018 | 1 | IBR + 1.78% | 0.00% | - | - | - | 6.06% | 100,000 | 199 | 100,199 |
| 1020 BBVA | COP | 20/12/2018 | 10 | 8.375% | 0.00% | - | - | - | 6.07% | 35,000 | 59 | 35,059 |
| 1023 1023 BONOS USD | USD | 11/07/2019 | 10 | 4.25% | 4.39% | 3,277,140 | 39,066 | 3,316,206 | 0.00% | - | - | - |
| Total | | | | | | 15,128,438 | 64,173 | 15,192,611 | | 15,668,958 | 195,841 | 15,864,799 |

Cifras en millones de pesos colombianos

Los costos de transacción de créditos contratados que no han sido desembolsados fueron \$-0 (2018: \$20,186)
 Los intereses pagados por operaciones de crédito fueron \$1,243,709 (2018: \$925,980).
 La pérdida (utilidad) neta por diferencia en cambio fue \$58,707 (2018: \$503,317).

| Subserie | Moneda Original | Fecha Inicial | Plazo | Tasa de interés nominal | 2019 | | | 2018 | | | Monto adjudicado | | | | | | | | |
|--------------------|-----------------|---------------|-------|-------------------------|--------|------------------|------------------------|-------------------|--------|------------------|------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| | | | | | TIR | Valor nominal | Valor costo amortizado | Valor Total | TIR | Valor nominal | Valor costo amortizado | Valor Total | Monto adjudicado a 2018 | Monto adjudicado a 2017 | Monto adjudicado a 2016 | Monto adjudicado a 2015 | Monto adjudicado a 2014 | Monto adjudicado a 2013 | |
| A10a | COP | 22/01/2009 | 10 | IPC + 5.8% | 0.00% | - | - | - | 9.16% | 138,600 | 2,366 | 140,966 | 138,600 | 138,600 | 138,600 | 138,600 | 138,600 | 138,600 | 138,600 |
| A10a | COP | 4/12/2013 | 10 | IPC + 4.52% | 8.80% | 96,210 | -206 | 96,004 | 8.17% | 96,210 | (311) | 95,899 | 96,210 | 96,210 | 96,210 | 96,210 | 96,210 | 96,210 | 96,210 |
| A10a | COP | 20/03/2015 | 10 | IPC + 3.65% | 8.64% | 130,000 | 369 | 130,369 | 8.01% | 130,000 | 362 | 130,362 | 130,000 | 130,000 | 130,000 | 130,000 | 130,000 | 130,000 | 130,000 |
| A12a | COP | 14/12/2010 | 12 | IPC + 4.2% | 8.18% | 119,900 | 513 | 120,413 | 7.58% | 119,900 | 515 | 120,415 | 119,900 | 119,900 | 119,900 | 119,900 | 119,900 | 119,900 | 119,900 |
| A12a | COP | 29/07/2014 | 12 | IPC + 4.17% | 8.39% | 125,000 | 409 | 125,409 | 7.78% | 125,000 | 166 | 125,166 | 125,000 | 125,000 | 125,000 | 125,000 | 125,000 | 125,000 | 125,000 |
| A12a | COP | 20/03/2015 | 12 | IPC + 3.92% | 7.94% | 120,000 | 132 | 120,132 | 7.34% | 120,000 | 146 | 120,146 | 120,000 | 120,000 | 120,000 | 120,000 | 120,000 | 120,000 | 120,000 |
| A15a | COP | 21/04/2009 | 15 | IPC + 6.24% | 10.24% | 198,400 | 4,321 | 202,721 | 9.63% | 198,400 | 4,260 | 202,660 | 198,400 | 198,400 | 198,400 | 198,400 | 198,400 | 198,400 | 198,400 |
| A20a | COP | 14/12/2010 | 20 | IPC + 4.94% | 8.99% | 267,400 | 634 | 268,034 | 8.40% | 267,400 | 548 | 267,948 | 267,400 | 267,400 | 267,400 | 267,400 | 267,400 | 267,400 | 267,400 |
| A20a | COP | 4/12/2013 | 20 | IPC + 5.03% | 9.24% | 229,190 | -1,560 | 227,630 | 8.62% | 229,190 | (1,541) | 227,649 | 229,190 | 229,190 | 229,190 | 229,190 | 229,190 | 229,190 | 229,190 |
| A20a | COP | 29/07/2014 | 20 | IPC + 4.5% | 8.68% | 250,000 | 219 | 250,219 | 8.08% | 250,000 | (100) | 249,900 | 250,000 | 250,000 | 250,000 | 250,000 | 250,000 | 250,000 | 250,000 |
| A20a | COP | 20/03/2015 | 20 | IPC + 4.43% | 8.43% | 260,000 | 886 | 260,886 | 7.83% | 260,000 | 949 | 260,949 | 260,000 | 260,000 | 260,000 | 260,000 | 260,000 | 260,000 | 260,000 |
| A5a | COP | 20/03/2015 | 5 | IPC + 2.72% | 6.81% | 120,000 | 217 | 120,217 | 6.13% | 120,000 | 167 | 120,167 | 120,000 | 120,000 | 120,000 | 120,000 | 120,000 | 120,000 | 120,000 |
| A6a | COP | 29/07/2014 | 6 | IPC + 3.57% | 7.98% | 125,000 | 1,289 | 126,289 | 7.36% | 125,000 | 740 | 125,740 | 125,000 | 125,000 | 125,000 | 125,000 | 125,000 | 125,000 | 125,000 |
| C10a | COP | 22/01/2009 | 10 | 10.8% | 0.00% | - | - | - | 10.79% | 74,700 | 7,558 | 82,258 | 74,700 | 74,700 | 74,700 | 74,700 | 74,700 | 74,700 | 74,700 |
| Bono internacional | USD | 29/07/2009 | 10 | 7.625% | 0.00% | - | - | - | 8.25% | 1,624,875 | 49,306 | 1,674,181 | 1,624,875 | 1,492,000 | 1,500,355 | 1,574,735 | 1,196,230 | 963,415 | 963,415 |
| Bono internacional | COP | 31/01/2011 | 10 | 8.375% | 14.03% | 130,822 | 2,998 | 133,820 | 8.70% | 1,250,000 | 88,210 | 1,338,210 | 1,250,000 | 1,250,000 | 1,250,000 | 130,822 | 130,822 | 130,822 | 130,822 |
| Bono internacional | COP | 3/09/2014 | 10 | 7.625% | 7.74% | 965,745 | 17,919 | 983,664 | 7.74% | 965,745 | 17,243 | 982,988 | 965,745 | 965,745 | 965,745 | 965,745 | 965,745 | 965,745 | 965,745 |
| Bono internacional | COP | 31/10/2017 | 10 | 8.375% | 8.45% | 3,530,000 | 28,768 | 3,558,768 | 8.46% | 2,300,000 | 15,626 | 2,315,626 | 2,300,000 | 2,300,000 | - | - | - | - | - |
| Bono internacional | USD | 11/07/2019 | 10 | 4.25% | 4.39% | 3,277,140 | 39,066 | 3,316,206 | 0.00% | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| TOTAL | | | | | | 9,944,807 | 95,974 | 10,040,781 | | 8,395,020 | 186,210 | 8,581,230 | 8,395,020 | 8,262,145 | 5,970,500 | 4,925,702 | 3,917,197 | 2,218,637 | |

Cifra en millones de pesos colombianos, la tasa de cambio usada fue la TRM de cierre de cada periodo

Covenant deuda / EBITDA

El 29 de diciembre de 2017, EPM celebró un contrato de crédito por USD\$1,000 millones ("Crédito IDB Invest") con Inter-American Investment Corporation ("IDB Invest"), sector privado del Banco Interamericano de Desarrollo. El Crédito IDB Invest tiene una estructura A/B en la que el grupo BID financia el tramo A y un grupo de bancos comerciales internacionales e inversionistas institucionales de Norte América, Europa y Asia (CDPQ, KFW IPEX, BNP Paribas, ICBC, Sumitomo Mitsui, BBVA y Banco Santander) financia el tramo B. Adicionalmente, el Crédito IDB Invest incluye recursos del China Fund - Fondo de cofinanciación de China administrado por el IDB Invest. El tramo A y la parte financiada por el China Fund tienen un plazo total de 12 años, y el tramo B tiene plazos de 8 y 12 años. Los intereses se calculan a una tasa LIBOR más 2.125% o LIBOR + 2.75% de acuerdo con el plazo, pagaderos semestralmente. Los recursos se desembolsarán gradualmente durante un período de desembolso de 4 años. EPM puede prepagar voluntariamente el Crédito IDB Invest en cualquier momento y todas las obligaciones de pago califican como *pari passu* respecto a la prioridad de pago con los demás endeudamientos externos no garantizados y no subordinados, presentes y futuros de EPM. El Crédito IDB Invest contempla ciertos compromisos financieros (covenants) que indica que no deberá, permitir que la relación Deuda Neta/EBITDA Ajustado sea mayor a 4.0 y el ratio de Cobertura de Interés sea menor a 3.0. El 12 de diciembre de 2018, el IDB Invest otorgó a EPM una dispensa por el incumplimiento de ciertos compromisos ambientales en virtud del contrato de crédito, causado por la contingencia del proyecto hidroeléctrico Ituango. Actualmente, EPM y el IDB Invest están negociando una enmienda a este contrato de crédito para revisar los compromisos ambientales.

EPM ha celebrado varios contratos de crédito con el BID, algunos están garantizados por la Nación (Créditos BID). En general, estos créditos se han suscrito para financiar proyectos de infraestructura de EPM, incluida la expansión de infraestructura de agua y alcantarillado en Medellín, el programa de limpieza del río Medellín y el proyecto hidroeléctrico Porce III. En relación con el programa de limpieza del río Medellín, el 25 de marzo de 2009, EPM y el BID entraron en una línea de crédito a 25 años por hasta USD\$450 millones.

Estos créditos establecen una tasa de interés de (i) LIBOR más una tasa fija y/o (ii) el margen de créditos del BID, pagos de intereses semestrales, cross default respecto a otras deudas con el BID y pagos anticipados voluntarios. Además, bajo ciertos contratos de crédito, EPM (i) tiene prohibido incurrir en nuevo endeudamiento con vencimientos superiores a un año, si como resultado la relación Endeudamiento Financiero Total/EBITDA Ajustado consolidado excede 3.5, y (ii) requiere mantener una razón Endeudamiento de Largo Plazo/Patrimonio Neto por debajo de 1.5. Otros covenants incluyen limitaciones sobre gravámenes, venta de activos e inversiones.

Los Créditos del BID le permiten a EPM hacer conversiones de moneda para el saldo pendiente, con la autorización de la Nación, el garante del crédito. El 27 de mayo de 2014, EPM hizo la conversión de un tramo del Crédito BID 2120 por un monto de USD\$98.6 millones a COP\$190,295, con una tasa de interés fija de 6.2716%. El 31 de marzo de 2016, EPM convirtió el saldo de capital del Crédito BID 1664 por un monto de USD\$153.8 millones a COP\$474,615 millones, con una tasa de interés fija de 7.80%. El 23 de agosto de 2016, EPM convirtió un tramo del Crédito BID 2120 por un monto de USD\$154.3 millones a COP\$450,692 millones, con una tasa de interés fija de 7.50%.

El 8 de diciembre de 2017, EPM convirtió un tramo del Crédito BID 2120 por un monto de USD\$68.3 millones a COP\$205,681, con una tasa de interés fija de 6.265%.

De acuerdo con el contrato del Crédito BID 1664, EPM debe mantener una relación de Endeudamiento Financiero Total/EBITDA Ajustado consolidado de 3.5, con medición y revisión anual. En diciembre de 2018, el BID confirmó que otorgaría una dispensa, en la comunicación oficial del 17 de enero de 2019, el BID otorgó a EPM una dispensa por el incumplimiento de dicho indicador para el período que finaliza el 31 de diciembre de 2018 y 2019.

El 29 de septiembre de 2008, EPM celebró un contrato de crédito sindicado con el Banco de Tokio-Mitsubishi UFJ, LTD que actúa como Agente del Crédito y Agente Recaudador, y el Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, SA, sucursal de Tokio, que actúa como Agente Líder Conjunto del Préstamo (el "Crédito JBIC"). Este crédito está garantizado por el Japan Bank for International Cooperation, JBIC y genera intereses a LIBOR más 0,95% anual. EPM puede prepagar voluntariamente en cualquier momento, sin prima ni penalización (excepto por los *Break Funding Costs* en caso tal que el prepago se realice en una fecha distinta a la fecha de pago de intereses). Las cantidades prepagas o reembolsadas bajo el Crédito JBIC no pueden volver a prestarse. Todas las obligaciones de pago de este crédito califican *pari passu* con la deuda externa no garantizada y no subordinada de EPM. El Crédito JBIC contiene covenants afirmativos y negativos y eventos de *cross default*, incluidos incumplimientos de contratos garantizados por el JBIC o incumplimientos de cualquiera de los endeudamientos externos de EPM. El 29 de mayo de 2013, EPM y el JBIC celebraron un *Indemnity Agreement*, que establece ciertos compromisos financieros, tales como que EPM no puede permitir que la relación de Deuda Financiera de Largo Plazo/Patrimonio exceda 1.5:1.0 o, que la razón Deuda Financiera Total/ EBITDA Ajustado consolidado exceda 3.5:1.0, con medición trimestral.

El 24 de mayo de 2019, el JBIC otorgó a EPM una dispensa por el incumplimiento de la razón Deuda Financiera Total/EBITDA Ajustado consolidado para el período que finalizó el 31 de diciembre de 2018.

El 28 de junio de 2019, el JBIC otorgó a EPM una dispensa por el incumplimiento de la relación Deuda Financiera de Largo Plazo a EBITDA consolidado porque durante el período terminado el 31 de marzo de 2019, dicho ratio se ubicó en 4.0:1.0. Esta dispensa también cubre los trimestres finalizados el 30 de junio de 2019, el 30 de septiembre de 2019 y el 31 de diciembre de 2019, siempre y cuando no se supere 4.0: 1.0.

El 10 de agosto de 2012, EPM firmó un contrato de crédito con la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD), con vencimiento en julio de 2027 y, posibilidad de prepago voluntario sin prima, ni penalización después del 31 de enero de 2016, (excepto por los *Break Funding Costs* en caso tal que el prepago se realice en una fecha distinta a la fecha de pago de intereses). Todas las obligaciones de pago bajo el crédito AFD califican al menos *pari passu* con todas las obligaciones de deuda externa no garantizadas y no subordinadas de EPM.

El Crédito AFD contempla ciertos compromisos financieros, incluidos los covenants según los cuales EPM mantendrá un índice de Cobertura de Intereses de no menos de 3.0 y una relación de Endeudamiento Financiero Total/EBITDA Ajustado consolidado de no más de 3.5, los cuales son revisados semestralmente. Otros covenants restrictivos incluyen limitaciones en gravámenes y en venta de activos. El 14 de diciembre de 2018, AFD otorgó a EPM una dispensa por el incumplimiento de la razón Endeudamiento Financiero Total/EBITDA Ajustado consolidado al 31 de diciembre de 2018 y al 30 de junio de 2019.

Contractualmente, uno de los esquemas de gestión para evitar el incumplimiento de este tipo de compromisos es la emisión de dispensas por parte de los acreedores.

Vale la pena mencionar que el hecho de que EPM exceda el covenant Deuda/EBITDA pactado no genera una activación directa de la declaratoria de incumplimiento por parte de los bancos, ni de pago anticipado, por tratarse de una acción contractualmente sujeta a la decisión del (los) banco(s) de ejercer o no esa declaratoria y adicionalmente al hecho de contar con periodos remediales pactados en los contratos para atender un eventual incumplimiento.

EPM debe reportar el cumplimiento del indicador Deuda Financiera Largo Plazo/EBITDA así: al Japan Bank for International Cooperation -JBIC- en forma trimestral, a la Agencia Francesa de Desarrollo -AFD- semestralmente y al Banco Interamericano de Desarrollo -BID de forma anual. Actualmente, se cuenta con las dispensas otorgadas por los mencionados bancos para la vigencia 2019.

JBIC estableció un nuevo indicador de monitoreo a partir de junio, Deuda Financiera Neta / Ebitda incluyendo créditos de tesorería y transitorios.

Con relación al crédito HSBC, se tiene pactado el indicador Deuda Financiera Neta / EBITDA, el cual se encuentra inactivo, por contar EPM con dos calificaciones de riesgo crediticio en nivel grado de inversión.

Incumplimientos

Durante el periodo contable, la empresa no ha incumplido el pago del principal e intereses de sus préstamos.

Nota 22. Acreedores y otras cuentas por pagar

Los acreedores y otras cuentas por pagar se miden al costo amortizado y están compuestos por:

| Acreedores y otras cuentas por pagar | 2019 | 2018 |
|--|------------------|------------------|
| No corriente | | |
| Adquisición de bienes y servicios | 628 | 628 |
| Depósitos recibidos en garantía | 2,049 | 43 |
| Recursos recibidos en administración | 998 | 3,224 |
| Contratos de construcción | 51 | 588 |
| Total acreedores y otras cuentas por pagar no corriente | 3,726 | 4,483 |
| Corriente | | |
| Adquisición de bienes y servicios | 565,920 | 529,266 |
| Acreedores | 459,065 | 462,460 |
| Subsidios asignados | 17,206 | 6,961 |
| Recursos recibidos en administración | 14,950 | 22,422 |
| Comisiones por pagar | 2,110 | 2,110 |
| Otras cuentas por pagar | 655 | 853 |
| Avances y anticipos recibidos | 506 | 506 |
| Contratos de construcción | 361 | (6,950) |
| Depósitos recibidos en garantía | 310 | 310 |
| Total acreedores y otras cuentas por pagar corriente | 1,061,083 | 1,017,938 |
| Total acreedores y otras cuentas por pagar | 1,064,809 | 1,022,421 |

-Cifras en millones de pesos colombianos-

Nota 23. Otros pasivos financieros

Los otros pasivos financieros están compuestos por:

| Otros pasivos financieros | 2019 | 2018 |
|---|------------------|------------------|
| No corriente | | |
| Arrendamiento financiero (ver nota 14) | 2,218,947 | 1,804,509 |
| Bonos pensionales ¹ | 228,742 | 250,253 |
| Total otros pasivos financieros no corriente | 2,447,689 | 2,054,762 |
| Corriente | | |
| Arrendamiento financiero (ver nota 14) | 23,741 | 1,070 |
| Bonos pensionales ¹ | 313,464 | 284,797 |
| Total otros pasivos financieros corriente | 337,205 | 285,867 |
| Total otros pasivos financieros | 2,784,894 | 2,340,629 |

-Cifras en millones de pesos colombianos-

¹La variación en el pasivo corriente obedece a el pago bonos pensionales en EADE y en EPM, ajuste de los pasivos pensionales y el costo amortizado de las cuotas partes. Para el pasivo no corriente ajuste de los pasivos pensionales y el costo amortizado de las cuotas partes de EADE.

Nota 24. Derivados y coberturas

La empresa tiene cobertura de flujo de efectivo que consiste en cubrir la variación en los flujos de caja futuros atribuibles a determinados riesgos, tales como tasa de interés y tasa de cambio que pueden impactar en resultados, cuyos valores razonables al final del periodo que se informa ascienden a un derecho \$45,062 (2018: \$186,230 Derecho). Los riesgos que han sido cubiertos en estas operaciones son:

| Clasificación de la Cobertura | Descripción | Riesgo cubierto | Tramo | Partida cubierta | Valor en libros partida cubierta | Valor en libros instrumento de cobertura | Cambios en el valor razonable del instrumento de cobertura en el periodo | Cambios en el valor razonable de la partida cubierta en el periodo | Ineficacia de la cobertura reconocida en el resultado del periodo | Eficacia de la cobertura reconocida en el otro resultado integral | Reclasificación del otro resultado integral al resultado del periodo ¹ |
|---------------------------------------|---------------------|---|--|--|----------------------------------|--|--|--|---|---|---|
| Cobertura de flujo de efectivo | | | | | | | | | | | |
| Swaps | Cross Currency Swap | Tasa de cambio USD/COP y tasa de interés Libor/fija del servicio de deuda | Parte de los créditos Club Deal, AFD y EDC | Crédito en Dólares | 751,208 | (45,062) | (10,737) | (7,735) | N.A | (10,737) | (2,302) |
| Futuros | Derivex | Precio de Venta en bolsa de energía | N.A | Ventas de Energía partida altamente probable | N.A | - | 23 | N.A | N.A | 23 | 23 |

¹La reclasificación del otro resultado integral al resultado del periodo, para los instrumentos swaps afectó el rubro de intereses, diferencia en cambio, diferencia en cambio de intereses y del capital del derecho; y para los instrumentos contratos de futuros afectó el rubro de ventas de energía en bolsa. Adicionalmente, se capitalizaron \$10,322 como costos por préstamos principalmente al proyecto Ituango.

Cobertura de flujo de efectivo

Las características de los principales instrumentos de cobertura de flujo de efectivo que se encuentran bajo una contabilidad de cobertura son las siguientes:

| Características | | | | | |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Subyacente cubierto | Crédito AFD |
| Tramo No | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Fecha cierre | 3-feb-17 | 6-feb-17 | 10-feb-17 | 24-mar-17 | 30-mar-17 |
| Tipo Derivado | CCS | CCS | CCS | CCS | CCS |
| Contraparte | BNP Paribas | BNP Paribas | BNP Paribas | CITI BANK | CITI BANK |
| Nominal (USD) | 64,750,000 | 47,381,250 | 85,312,500 | 13,164,375 | 85,312,500 |
| Tasa de cambio spot | 2,850 | 2,855 | 2,850 | 2,899 | 2,878 |
| Obligación (COP) | 184,537,500,000 | 135,273,468,750 | 243,140,625,000 | 38,163,523,125 | 245,529,375,000 |
| EPM paga | IBR + 0,83 | IBR + 0,33 | IBR + 0,69 | IBR + 0,379 | IBR + 0,479 |
| | IBR OIS compuesta 1 día |
| EPM recibe | Tasa fija 4,50% | Tasa fija de 4,04% | Tasa fija de 4,32% | Tasa fija de 4,25% | Tasa fija de 4,32% |
| | Back starting |
| Fecha vencimiento | 31-jul-22 | 31-jul-22 | 31-jul-22 | 31-jul-22 | 31-jul-22 |
| Intercambio inicial | No | No | No | No | No |
| Intercambio final | No | No | No | No | No |
| Modalidad | Non Delivery |

* CCS : Cross Currency Swap

Terminación anticipada de la cobertura

Las características de las operaciones canceladas en julio de 2019 son las siguientes:

| Características | Tramo 2 | Tramo 3 | Tramo 8 | Tramo 9 | Tramo 14 | Tramo 12 | Tramo 1 | Tramo 2 | Tramo 3 |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Fecha contratación | 24-may-16 | 26-may-16 | 20-jun-16 | 8-jul-16 | 21-jul-16 | 8-ago-16 | 23-mar-18 | 3-abr-18 | 11-may-18 |
| Subyacente cubierto | Crédito Club Deal | Crédito Club Deal | Crédito Club Deal | Crédito Club Deal | Crédito Club Deal | Crédito Club Deal | Crédito EDC | Crédito EDC | Crédito EDC |
| Tipo Derivado | CCS | CCS | CCS | CCS | CCS | CCS | CCS | CCS | CCS |
| Contraparte | JP Morgan | JP Morgan | Bank of America Merrill Lynch | BNP Paribas | BNP Paribas | BNP Paribas | Goldman Sachs | Goldman Sachs | Goldman Sachs |
| Nominal (USD) | 50,000,000 | 50,000,000 | 60,000,000 | 40,000,000 | 5,000,000 | 30,000,000 | 110,000,000 | 100,000,000 | 90,000,000 |
| Tasa de cambio spot | \$ 3,058 | \$ 3,053 | \$ 2,976 | \$ 2,965 | \$ 2,924 | \$ 2,990 | \$ 2,847 | \$ 2,776 | \$ 2,816 |
| Obligación (COP) | 152,900,000,000 | 152,650,000,000 | 178,560,000,000 | 118,600,000,000 | 14,620,000,000 | 89,700,000,000 | 313,170,000,000 | 277,600,000,000 | 253,440,000,000 |
| | IBR + 2.17 | IBR + 2.17 | 0.093 | 0.0842 | 0.0848 | 0.0844 | IBR + 0,432 | IBR + 0,4071 | IBR + 0,3286 |
| EPM paga | IBR OIS compuesta 1 día | IBR OIS compuesta 1 día | | | | | IBR OIS compuesta 1 día | IBR OIS compuesta 1 día | IBR OIS compuesta 1 día |
| EPM recibe | LIBOR 6 meses + 140 | LIBOR 6 meses + 140 | LIBOR 6 meses + 140 | LIBOR 6 meses + 140 | LIBOR 6 meses + 140 | LIBOR 6 meses + 140 | Libor +0% | Libor +0% | Libor +0% |
| Periodicidad | Semestral | Semestral | Semestral | Semestral | Semestral | Semestral | Semestral | Semestral | Semestral |
| Fecha vencimiento | 29-dic-20 | 29-dic-20 | 29-dic-20 | 29-dic-20 | 29-dic-20 | 29-dic-20 | 4-ago-22 | 4-ago-22 | 4-ago-22 |
| Intercambio inicial | No | No | No | No | No | No | No | No | No |
| Intercambio final | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| Fecha cancelación | 22-jul-19 | 22-jul-19 | 24-jul-19 | 23-jul-19 | 23-jul-19 | 23-jul-19 | 18-jul-19 | 19-jul-19 | 19-jul-19 |
| Tasa de cambio de cancelación | \$ 3,172 | \$ 3,172 | \$ 3,186 | \$ 3,181 | \$ 3,182 | \$ 3,182 | \$ 3,180 | \$ 3,163 | \$ 3,166 |
| EPM (Paga / Recibe) | Recibe | Recibe | Recibe | Recibe | Recibe | Recibe | Recibe | Recibe | Recibe |
| Valor de la liquidación reportada | USD 1,476,071 | USD 1,557,150 | USD 1,037,079 | USD 1,309,385 | USD 229,134 | USD 731,855 | USD 10,547,947 | USD 11,343,857 | USD 9,360,428 |

Nota 25. Beneficios a los empleados

El rubro de beneficios a empleados reconocidos a la fecha de corte presenta la siguiente composición:

| Beneficios a empleados | 2019 | 2018 |
|--|----------------|----------------|
| No corriente | | |
| Beneficios post- empleo | 305,919 | 262,950 |
| Beneficios largo plazo | 46,049 | 42,745 |
| Total beneficios a empleados no corriente | 351,968 | 305,695 |
| Corriente | | |
| Beneficios corto plazo | 90,764 | 89,285 |
| Beneficios post- empleo | 53,608 | 50,212 |
| Total beneficios a empleados corriente | 144,372 | 139,497 |
| Total | 496,340 | 445,192 |

Cifras en millones de pesos colombianos

25.1 Beneficios post-empleo

Comprende los planes de beneficios definidos y los planes de aportaciones definidas detalladas a continuación:

25.1.1. Planes de beneficios definidos

| Planes de beneficios definidos | Pensiones ¹ | | Cesantías retroactivas ² | | Plan auxilio educativo ³ | | Total | |
|--|------------------------|----------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|-----------|----------------|----------------|
| | 2019 | 2018 | 2019 | 2018 | 2019 | 2018 | 2019 | 2018 |
| Valor presente de obligaciones por beneficios definidos | | | | | | | | |
| Saldo inicial | 443,415 | 446,297 | 89,675 | 99,348 | 81 | 71 | 533,171 | 545,716 |
| Costo del servicio presente | - | - | 2,954 | 3,471 | - | - | 2,954 | 3,471 |
| Ingresos o (gastos) por intereses | 29,316 | 29,529 | 5,444 | 6,105 | 3 | 3 | 34,763 | 35,637 |
| Supuestos por experiencia | 21,805 | 4,820 | 4,524 | (7,886) | 14 | 39 | 26,342 | (3,027) |
| Supuestos financieros | 10,666 | 450 | 2,662 | 1,214 | - | - | 13,329 | 1,664 |
| Costo de servicio pasado | (4,670) | - | - | - | - | - | (4,670) | - |
| Pagos efectuados por el plan ⁴ | (39,593) | (37,754) | (12,206) | (12,644) | (32) | (32) | (51,831) | (50,430) |
| Otros cambios - incluir descripción- | - | 73 | - | 67 | - | - | (67) | 140 |
| Valor presente de obligaciones a 31 de diciembre | 460,939 | 443,415 | 93,053 | 89,675 | 66 | 81 | 553,991 | 533,171 |
| Valor razonable de los activos del plan | | | | | | | | |
| Saldo inicial | 220,010 | 253,899 | - | - | - | - | 220,010 | 253,899 |
| Pagos efectuados por el plan ⁴ | (43,048) | (48,522) | - | - | - | - | (43,048) | (48,522) |
| Ingreso por interés | 13,884 | 15,622 | - | - | - | - | 13,884 | 15,622 |
| Rendimiento esperado del plan (excluyendo ingreso por interés) | 3,685 | (989) | - | - | - | - | 3,685 | (989) |
| Valor razonable de los activos del plan 31 de diciembre | 194,531 | 220,010 | - | - | - | - | 194,531 | 220,010 |
| Superávit o (déficit) del plan de beneficios definidos | 266,408 | 223,405 | 93,053 | 89,675 | 66 | 81 | 359,460 | 313,161 |
| Ajuste al superávit por límite del activo | | | | | | | | |
| Activo o (pasivo) neto del plan de beneficios definidos | 266,408 | 223,405 | 93,053 | 89,675 | 66 | 81 | 359,460 | 313,161 |
| Otras partidas de beneficios definidos | | | | | | | | |
| Total beneficios definidos | 266,408 | 223,405 | 93,053 | 89,675 | 66 | 81 | 359,460 | 313,161 |

Cifras en millones de pesos colombianos

¹Incluye un plan de Pensiones de jubilación reconocidas con anterioridad a la vigencia del sistema General de Pensiones de la ley 100 de 1993 con sus respectivas sustituciones, las cuales se distribuyen en el cálculo actuarial por grupos diferenciando las vitalicias, las compartidas con Colpensiones, las sustituciones pensionales y las que generan cuota parte jubilatoria. El plan está conformado por los jubilados de EPM y los jubilados pertenecientes a la conmutación pensional por la liquidación de la Empresa Antioqueña De Energía EADE. Incluye aportes a seguridad social y auxilio funerario. Las pensiones de jubilación son de orden legal bajo los parámetros de la ley 6 de 1945 y la ley 33 de 1985. No se han identificado riesgos para EPM, generados por el plan. Durante el periodo los planes no han sufrido modificaciones, reducciones o liquidaciones que representen una reducción del valor presente de la obligación.

²Incluye un plan por concepto de cesantías retroactivas, es un beneficio post-empleo que aplica aproximadamente al 8% de los empleados de EPM, consiste en el reconocimiento de un salario mensual promedio multiplicado por los años de servicio, pagadero a través de anticipos y en el momento de la terminación del contrato. La fuente que da origen al plan es la “Ley Sexta de 1945 por la cual se dictan algunas disposiciones sobre convenciones de trabajo, asociaciones profesionales, conflictos colectivos y jurisdicción especial de trabajo” y el Decreto Nacional 1160 de 1989, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 71 de 1988, por la cual se expiden normas sobre pensiones y se dictan otras disposiciones. Para el plan de Cesantías retroactivas no se identifican posibles riesgos ni modificaciones significativas durante el periodo

³Incluye un plan de auxilio educativo que se otorga por cada uno de los hijos de los jubilados de EPM, con derecho al mismo, comprende auxilios para estudios secundarios, técnicos o universitarios. Tiene su origen en el artículo 9 de la ley 4 de 1976, por la cual se dictan normas sobre materia pensional de los sectores público, oficial, semioficial y privado y dispone que las empresas o patronos otorgarán becas o auxilios para estudios

secundarios, técnicos o universitarios, a los hijos de su personal jubilado, en las mismas condiciones que las otorgan o establezcan para los hijos de los trabajadores en actividad.

⁴ Incluye \$51,831 (2018: \$50,430) de valores pagados por liquidaciones del plan, correspondiente a pensiones, cesantías retroactivas y plan auxilio educativo.

La empresa no tiene restricciones sobre la realización actual del excedente del plan de beneficios definidos.

La empresa no realizó contribuciones para beneficios definidos durante 2019, y no espera realizar aportes para el próximo período anual.

El promedio ponderado de la duración en años, de las obligaciones por planes de beneficios definidos a la fecha de corte, se presenta a continuación:

| Beneficio | 2019 | | 2018 | |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | Desde | Hasta | Desde | Hasta |
| Pensión EPM | 8.5 | 11.5 | 8.4 | 11.4 |
| Auxilio Educativo EPM | 1.2 | 1.2 | 1.6 | 1.6 |
| Cesantías Retroactivas | 5.7 | 5.7 | 6.1 | 6.1 |

El valor razonable de los activos del plan está compuesto así:

| Activos que respaldan el plan | 2019 | | 2018 | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | % participación | Valor razonable | % participación | Valor razonable |
| Efectivo y equivalentes al efectivo | 1.17% | 2,276 | 0.40% | 873 |
| Instrumentos de patrimonio | | | | |
| Tipo de industria 1 - Incluir - | 0.00% | 0 | 0.00% | 0 |
| Tipo de industria 2 - Incluir - | 0.00% | 0 | 0.00% | 0 |
| Tipo de industria 3 - Incluir - | 0.00% | 0 | 0.00% | 0 |
| Total instrumentos de patrimonio | 0.00% | 0 | 0.00% | 0 |
| Instrumentos de deuda | | | | |
| AAA | 89.67% | 174,426 | 89.84% | 197,649 |
| AA | 6.14% | 11,949 | 6.80% | 14,950 |
| A | 0.00% | 0 | 0.00% | 0 |
| BB y menor | 0.00% | 0 | 0.00% | 0 |
| Sin calificación | 0.00% | 0 | 0.00% | 0 |
| Fondos de inversión ¹ | 3.02% | 5,880 | 2.97% | 6,538 |
| Total instrumentos de deuda | 98.83% | 192,255 | 99.60% | 219,137 |
| Otros activos | | 0 | 0.00% | 0 |
| Total activos que respaldan el plan | 100.00% | 194,531 | 100.00% | 220,010 |

Cifras en millones de pesos colombianos

¹ Comprende un fondo de inversión colectiva de perfil conservador, con disponibilidad inmediata de los recursos llamado Rentaliquida, administrado por Fiduciaria Davivienda, con un saldo de \$1,576 millones de pesos (\$1,522 millones en 2018) y un Fondo Bursátil (ETF por sus siglas en inglés - Exchange Trade Fund), el cual sigue el comportamiento del Colcap, con un saldo por \$4,304 millones de pesos (\$5,016 millones en 2018).

Las principales suposiciones actuariales utilizadas para determinar las obligaciones por los planes de beneficios definidos, son las siguientes:

| Supuestos | Beneficios post - empleo | |
|--|--------------------------|-------------|
| | 2019 | 2018 |
| Tasa de descuento (%) | 6.60 - 4.70 | 6.90 - 5.00 |
| Tasa de incremento salarial anual (%) | 4.6 | 4.6 |
| Tasa de rendimiento real de los activos del plan | 4.83 | 3.14 |
| Tasa de incremento futuros en pensión anual | 3.5 | 3.5 |
| Tasa de inflación anual (%) | 3.5 | 3.5 |
| Tablas de supervivencia | Rentistas válidos 2008 | |

El siguiente cuadro recoge el efecto de una variación de más 1% y menos 1% en el incremento salarial, en la tasa de descuento y en el incremento en el beneficio sobre la obligación por planes de beneficios post-empleo definidos:

| Supuestos | Aumento en la tasa de descuento en +1% | Disminución en la tasa de descuento en -1% | Aumento en incremento salarial en +1% | Disminución en incremento salarial en -1% | Aumento en incremento en el beneficio en +1% | Disminución en incremento en el beneficio en -1% |
|-------------------------------------|--|--|---------------------------------------|---|--|--|
| Pension EPM | 319,642 | 375,030 | - | - | - | 0 |
| Aportes seguridad social EPM | 22,779 | 26,418 | - | - | - | 0 |
| Auxilio educativo EPM | 65 | 67 | - | - | 66 | 65 |
| Pension EADE | 80,881 | 100,637 | - | - | - | 0 |
| Aportes seguridad social EADE | 796 | 939 | - | - | - | 0 |
| Cesantías retroactivas | 88,619 | 97,728 | 101,148 | 85,313 | - | 0 |
| Total beneficios Post-empleo | 512,782 | 600,819 | 101,148 | 85,313 | 66 | 65 |

Cifras en millones de pesos colombianos

Los métodos y supuestos utilizados para preparar los análisis de sensibilidad del Valor Presente de las Obligaciones (DBO) se realizó utilizando la misma metodología que para el cálculo actuarial al 31 de diciembre de 2019: Unidad de Crédito Proyectada (PUC). La sensibilidad no presenta limitaciones, ni cambios en los métodos y supuestos utilizados para preparar el análisis del período actual.

Cálculo de los pasivos pensionales y conmutaciones pensionales acorde con requerimientos fiscales

La Resolución 037 de 2017 expedida por la Contaduría General de la Nación estableció la obligatoriedad de revelar el cálculo de los pasivos pensionales de acuerdo con los parámetros establecidos en el Decreto 1625 de 2016 y del Decreto 1833 para las conmutaciones pensionales; por lo tanto, las cifras presentadas a continuación no corresponden a los requerimientos de las NIIF adoptadas en Colombia.

Pasivos pensionales

El cálculo actuarial de pensiones fue elaborado con las siguientes bases técnicas:

| Supuestos actuariales - Obligación pensional | 2019 | 2018 |
|--|--------------------------|------|
| Tasa real de interés técnico | 4.8 | 4.8 |
| Tasa de incremento salarial | 3.91 | 5.09 |
| Tasa de incremento de pensiones | 3.91 | 5.09 |
| Tabla de mortalidad | RV08 (Rentistas válidos) | |

La política de la Empresa es elaborar cálculos actuariales para el cierre anual del período, por tanto, se presentan los datos estimados del 2019.

El siguiente cuadro es el cálculo del pasivo pensional con los parámetros anteriores:

| Concepto | 2019 | | 2018 | |
|--|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| | Número de personas | Valor obligación | Número de personas | Valor obligación |
| Personal jubilado totalmente por la Empresa | 643 | 159,241 | 652 | 161,125 |
| Personal jubilado con pensión compartida con Colpensiones | 437 | 62,414 | 439 | 65,322 |
| Personal beneficio compartido con Colpensiones | 468 | 61,161 | 457 | 61,614 |
| Personal jubilado con pensión compartida con otras entidades | 356 | 39,119 | 271 | 34,489 |
| Total | 1904 | 321,934 | 1,819 | 322,549 |

Cifras en millones de pesos colombianos

A continuación, se detallan los bonos pensionales relacionados con las obligaciones pensionales:

| Concepto | 2019 | | 2018 | |
|-----------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| | Número de personas | Valor de reserva | Número de personas | Valor de reserva |
| Bono pensional tipo A modalidad 1 | 244 | 2,707 | 246 | 2,524 |
| Bono pensional tipo A modalidad 2 | 4,113 | 175,568 | 4,210 | 172,172 |
| Bono pensional tipo B | 2,248 | 309,734 | 2,324 | 305,588 |
| Bono pensional tipo T | 5 | 277 | 5 | 340 |
| Otro - Aportes Ley 549 | 176 | 5,175 | 178 | 4,925 |
| Diferencia | 6,786 | 493,461 | 6,963 | 485,549 |

Cifras en millones de pesos colombianos

A continuación, se muestran las diferencias entre los pasivos pensionales calculados bajo NIIF adoptadas en Colombia y los pasivos pensionales fiscales:

| | 2019 | 2018 |
|-------------------------------|------------------|------------------|
| Pasivos pensionales bajo NIIF | 370,311 | 359,774 |
| Pasivos pensionales fiscal | 815,394 | 808,098 |
| Diferencia | (445,083) | (448,324) |

Cifras en millones de pesos colombianos

Pasivos conmutaciones pensionales

El cálculo actuarial de conmutación pensional fue elaborado con las siguientes bases técnicas:

| Supuestos actuariales - Conmutación pensional | 2019 | 2018 |
|---|--------------------------|------|
| Tasa real de interés técnico | 4.8 | 4.8 |
| Tasa de incremento salarial | 3.91 | 5.09 |
| Tasa de incremento de pensiones | 3.91 | 5.09 |
| Tabla de mortalidad | RV08 (Rentistas válidos) | |

El siguiente cuadro es el cálculo de la conmutación pensional con los parámetros anteriores:

| Concepto | 2019 | | 2018 | |
|--|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| | Número de personas | Valor obligación | Número de personas | Valor obligación |
| Personal jubilado totalmente por la Empresa | 92 | 25,716 | 109 | 23,558 |
| Personal jubilado con pensión compartida con Colpensiones | 346 | 44,513 | 340 | 42,781 |
| Personal beneficio compartido con Colpensiones | 37 | 3,167 | 34 | 2,757 |
| Personal jubilado con pensión compartida con otras entidades | 31 | 3,693 | 44 | 3,576 |
| Total | 506 | 77,089 | 527 | 72,672 |

Cifras en millones de pesos colombianos

A continuación, se detallan los bonos pensionales relacionados con el pasivo por conmutación pensional:

| Concepto | 2019 | | 2018 | |
|---------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| | Número de personas | Valor de reserva | Número de personas | Valor de reserva |
| Bono pensional tipo A modalidad 1 | 12 | 38 | 12 | 35 |
| Bono pensional tipo A modalidad 2 | 255 | 10,803 | 262 | 10,398 |
| Bono pensional tipo B | 219 | 21,928 | 226 | 21,795 |
| Bono pensional tipo T | 3 | 84 | 3 | 149 |
| Otro -Incluir tipo de bono pensional- | 3 | 115 | 3 | 107 |
| Diferencia | 492 | 32,968 | 506 | 32,484 |

Cifras en millones de pesos colombianos

A continuación, se muestran las diferencias entre el pasivo por conmutación pensional calculado bajo NIIF adoptados en Colombia y el pasivo por conmutación pensional fiscal:

| | 2019 | 2018 |
|--|-----------------|-----------------|
| Pasivo conmutación pensional bajo NIIF | 90,694 | 83,240 |
| Pasivo conmutación pensional fiscal | 110,055 | 105,157 |
| Diferencia | (19,361) | (21,916) |

Cifras en millones de pesos colombianos

La política de la Empresa es elaborar cálculos actuariales para el cierre anual del período, por tanto, se presentan los datos estimados del 2018.

25.1.2. Planes de aportaciones definidas

La empresa realizó contribuciones a planes de aportaciones definidas por \$53,999 (2018: \$54.462) reconocidas en el resultado del periodo como gasto \$17,336 (2018: \$15,731), costo \$29,428 (2018: \$31,846) y proyectos de inversión \$7,234 (2018: \$6,886).

25.2 Beneficios a empleados de largo plazo

| Beneficios Largo plazo | Prima de antigüedad ¹ | |
|---|----------------------------------|---------------|
| | 2019 | 2018 |
| Valor presente de obligaciones por otros beneficios de largo plazo | | |
| Saldo inicial | 42,745 | 38,971 |
| Costo del servicio presente | 4,369 | 4,218 |
| Ingresos o (gastos) por intereses | 2,835 | 2,613 |
| Supuestos por experiencia | 886 | 588 |
| Supuestos financieros | 874 | 433 |
| Pagos efectuados por el plan | (5,660) | (4,078) |
| Saldo final del valor presente de obligaciones | 46,049 | 42,745 |
| Pasivo neto por beneficios largo plazo | 46,049 | 42,745 |

Cifras en millones de pesos colombianos

Para estos beneficios la empresa no dispone de activos que respalden el plan.

¹Incluye un plan por concepto de prima de antigüedad. Es un beneficio de largo plazo otorgado a los empleados a través de la Convención Colectiva de Trabajo, en EPM se otorga en razón a los años de servicio continuo o discontinuo. Se reconoce y se paga por una sola vez en el periodo respectivo y de acuerdo con los términos establecidos: cada 5 años se pagarán 12, 17, 23, 30, 35 y 40 días de salario básico, respectivamente. La forma de pago puede ser en dinero, en tiempo libre o una combinación de los dos a elección del empleado. Para el personal que renuncia a la empresa para acceder a la pensión por vejez o por invalidez tienen derecho al pago proporcional por el tiempo de servicio, si les falta menos de un año para cumplir el próximo quinquenio al momento de la desvinculación. Para el plan Prima de Antigüedad no se identifican posibles riesgos.

El promedio ponderado de la duración en años, de las obligaciones por planes de beneficios de largo plazo a la fecha de corte, se presenta a continuación:

| Beneficio | 2019 | | 2018 | |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|
| | Desde | Hasta | Desde | Hasta |
| Prima de Antigüedad | 6.8 | 6.8 | 6.6 | 6.6 |

La empresa no espera realizar aportes al plan para el próximo periodo anual.

Los principales supuestos actuariales utilizados para determinar las obligaciones por los planes de beneficios a empleados a largo plazo son los siguientes:

| Supuestos | Concepto | |
|---------------------------------------|--------------------------|------|
| | 2019 | 2018 |
| Tasa de descuento (%) | 6.4 | 6.7 |
| Tasa de incremento salarial anual (%) | 4.85 | 4.85 |
| Tasa de inflación anual (%) | 3.5 | 3.5 |
| Tablas de supervivencia | RV08 (Rentistas válidos) | |

El siguiente cuadro recoge el efecto de una variación de más 1% y menos 1% en el incremento salarial, en la tasa de descuento y en el incremento en el beneficio sobre la obligación por planes de beneficios de largo plazo:

| Supuestos | Aumento en la tasa de descuento en +1% | Disminución en la tasa de descuento en -1% | Aumento en incremento salarial en +1% | Disminución en incremento salarial en -1% |
|--|--|--|---------------------------------------|---|
| Prima de Antigüedad | 43,254 | 49,210 | 49,462 | 42,983 |
| Total beneficios de largo plazo | 43,254 | 49,210 | 49,462 | 42,983 |

Cifras en millones de pesos colombianos

Los métodos y supuestos utilizados para preparar los análisis de sensibilidad del Valor Presente de las Obligaciones (DBO) se realizó utilizando la misma metodología que para el cálculo actuarial al 31 de diciembre de 2019: Unidad de Crédito Proyectada (PUC). La sensibilidad no presenta limitaciones, ni cambios en los métodos y supuestos utilizados para preparar el análisis del periodo actual.

25.3 Beneficios a empleados de corto plazo

La composición de los beneficios a corto plazo es la siguiente:

| Beneficios a corto plazo | 2019 | 2018 |
|--|---------------|---------------|
| Nómina por pagar | 3 | 6,745 |
| Cesantías | 37,395 | 34,325 |
| Intereses a las cesantías | 4,356 | 4,062 |
| Vacaciones | 15,613 | 14,053 |
| Prima de vacaciones | 31,455 | 28,363 |
| Prima de servicios | (6) | - |
| Prima de navidad | 18 | 25 |
| Bonificaciones | 1,899 | 1,712 |
| Otras primas | 31 | - |
| Total beneficios de corto plazo | 90,764 | 89,285 |

Cifras en millones de pesos colombianos

Nota 26. Impuestos, contribuciones y tasas

El detalle de los impuestos, contribuciones y tasas, diferentes a impuesto sobre la renta, es el siguiente:

| Impuestos, contribuciones y tasas | 2019 | 2018 |
|--|----------------|----------------|
| Corriente | | |
| Retención en la fuente e impuesto de timbre | 65,392 | 60,051 |
| Impuesto de industria y comercio | 20,832 | 21,884 |
| Impuesto valorización | 64 | 136 |
| Impuesto sobre aduana y recargos | 1,431 | 1,126 |
| Contribuciones | 7,689 | 4,866 |
| Tasas | 15,788 | 15,545 |
| Impuesto nacional al consumo | 5 | 4 |
| Otros impuestos nacionales | 696 | 696 |
| Otros impuestos municipales | 85 | 8 |
| Impuesto al valor agregado | 4,442 | 3,879 |
| Total Impuestos, tasas y contribuciones corriente | 116,424 | 108,195 |
| Total Impuestos, tasas y contribuciones | 116,424 | 108,195 |

-Cifras en millones de pesos colombianos-

Nota 27. Provisiones, activos y pasivos contingentes

27.1 Provisiones

La conciliación de las provisiones es la siguiente:

| Concepto | Desmantelamiento o restauración ¹ | Contratos onerosos | Litigios ² | Contraprestación contingente | Obligaciones implícitas subsidiarias ³ | Garantías ⁴ | Otras provisiones | Total |
|---------------------------------------|--|--------------------|-----------------------|------------------------------|---|------------------------|-------------------|----------------|
| Saldo inicial | 44,831 | 61,051 | 253,527 | 153,669 | - | 239,115 | 97,776 | 849,969 |
| Adiciones | 24,010 | - | 9,514 | - | 60,008 | - | 58,449 | 151,981 |
| Utilizaciones | (16,961) | (28,085) | (4,611) | (3,674) | - | (151,401) | (87,163) | (291,895) |
| Reversiones, montos no utilizados (-) | - | (2,394) | (14,618) | (21,210) | - | - | (2,192) | (40,414) |
| Ajuste por cambios en estimados | 37,408 | - | (66,516) | 152 | - | 20,916 | 18,256 | 10,216 |
| Desmantelamiento capitalizable | 47,099 | - | - | - | - | - | - | 47,099 |
| Diferencia de tipo de cambio | - | - | 695 | 1,308 | - | - | - | 2,003 |
| Otros cambios_Gasto Financiero_ | 1,292 | 1,674 | 9,781 | 3,101 | - | - | 2,035 | 17,883 |
| Saldo Final | 137,679 | 32,246 | 187,772 | 133,346 | 60,008 | 108,630 | 87,161 | 746,842 |
| No corriente | 67,840 | - | 17,958 | 126,509 | 60,008 | 108,630 | 31,206 | 412,151 |
| Corriente | 69,839 | 32,246 | 169,814 | 6,837 | - | - | 55,955 | 334,691 |
| Total | 137,679 | 32,246 | 187,772 | 133,346 | 60,008 | 108,630 | 87,161 | 746,842 |

—Cifras en millones de pesos colombianos—

¹Aumento por las provisiones forzosas realizadas a petición de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA); y, creación de provisión para desmantelamiento del Parque Eólico Jepírachi. (detalle en el numeral 27.1.1).

²La disminución obedece al ajuste a la baja en la pretensión de unos procesos de EADE en diciembre de 2019.

³Corresponde a obligación implícita de la Subsidiaria EPM Capital México S.A. de CV derivada de la aplicación del método de la participación.

⁴Disminución de provisiones derivadas por pago de ejecución de la garantía que ampara la construcción y puesta en operación del proyecto Hidroeléctrico Ituango, de acuerdo con la Carta de Crédito Standby Nro. 04156826 emitida por el Banco BNP Paribas. (detalle en el numeral 27.1.6).

27.1.1. Desmantelamiento o restauración ambiental

EPM se encuentra obligado a incurrir en costos de desmantelamiento o restauración de sus instalaciones y activos. Actualmente se cuenta con cinco provisiones por desmantelamiento o restauración:

- Retiro de los transformadores que contienen PCB (bifenilos policlorados): EPM se ha comprometido al desmantelamiento de estos activos desde 2014 hasta 2026 amparados en la Resolución 222 de diciembre 15 de 2011 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y al Convenio de Estocolmo de mayo 22 de 2008. La provisión se reconoce por el valor presente de los costos esperados para cancelar la obligación utilizando flujos de efectivo estimados. Los principales supuestos considerados en el cálculo de la provisión son: costos estimados, IPC y tasa fija TES. A la fecha se ha evidenciado que la provisión será afectada dado que se tiene previsto terminar el desmantelamiento en un menor tiempo al estimado, a su vez los costos estimados disminuyen dado que el pico de desmantelamiento ya terminó. Al 31 de diciembre de 2019, este rubro terminó en \$289.
- Mina de Amagá: con la Resolución 130 AS-1106242 del 21 de octubre de 2011 expedida por CORANTIOQUIA se aprueba el componente ambiental del plan de cierre de las minas de carbón del título minero y para ello se llevan a cabo contratos de construcción de obras civiles varias, de urbanismo y monitoreo en las minas de carbón del título minero, código RPP 434 del área de Amagá.

Los principales supuestos que se consideraban en el cálculo de la provisión eran: costos estimados, IPC y tasa fija TES. En 2019 la empresa llegó a la recta final de las acciones contempladas en la resolución mencionada y en el último trimestre de 2019 no se realizó ningún pago por la Mina de Amagá y se decidió no seguir provisionando, debido a que se gestionó con la filial PROMOBILIARIA la posibilidad de la venta del título a través de esta filial; este tema se llevó a junta directiva de EPM y fue aprobada el 16 de diciembre de 2019. Por esta razón no se tuvo en cuenta para presupuesto de vigencias futuras y se cancela dicha provisión.

- Jepírachi: Por el no cumplimiento de la norma técnica expedida con la resolución CREG 060 de 2019, se determina que se debe retirar el Parque Eólico Jepírachi del Sistema Interconectado Nacional y realizar el respectivo desmantelamiento. Los principales supuestos considerados en el cálculo de la provisión son: costos estimados, IPC y tasa fija TES. Al 31 de diciembre de 2019 se hizo el registro de la provisión por \$8,722.
- Provisión ambiental en la construcción de proyectos de infraestructura: la misma surge como una obligación legal derivada del otorgamiento de la licencia ambiental para compensar la pérdida de biodiversidad durante la fase constructiva, así como compensación por la sustracción áreas de reserva, afectación de especies vedadas y aprovechamiento forestal; obligaciones que se formalizan, mediante las resoluciones de la ANLA (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales), CAR - Corporación Autónoma Regional y/o MADS - Ministerio de ambiente y Desarrollo Sostenible.

Las ejecuciones de las compensaciones ambientales bióticas del proyecto se extienden más allá del tiempo en el que el activo empieza a operar técnicamente, siendo necesario implementar la figura de la provisión con el ánimo de que dichas erogaciones queden como mayor valor de la construcción en curso. La empresa se ha comprometido a compensar la pérdida de biodiversidad, sustracción y vedas desde 2016 hasta el 2019 según las resoluciones: Res. 1313/2013 ANLA, Res. 519/2014 ANLA, Res LA. 0882/04/08/2014 ANLA, Res. 1166/2013 MADS, Res. 1852/2013 CAR, Res. 2135/2014 CAR, Resolución 1189/22/07/2104 MADS, Res. 1120907/17-03-2015 CORNARE, Res. 141011206/16-10-2014 CORANTIOQUIA, Res LA. EIA1-9872 21/04/2014 CVS, entre otras. La provisión se reconoce por el valor presente de los costos esperados para cancelar la obligación utilizando flujos de efectivo estimados. Los principales supuestos considerados en el cálculo de la provisión son: costos estimados, IPC y tasa fija TES.

- Compensaciones ambientales e inversión forzosa del 1%: La Ley 99 de 1993, estableció la obligatoriedad del licenciamiento ambiental para el desarrollo de cualquier actividad que pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente, o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje y dependiendo del tipo de actividad, del tamaño y localización del proyecto, y asignó las

competencias con relación al licenciamiento ambiental a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, las Corporaciones Autónomas Regionales, o las áreas metropolitanas.

El artículo 321 de la Ley 1955 de 2019, indica que todos los titulares de una licencia ambiental que tengan inversiones pendientes al 25 de mayo de 2019 podrán acogerse al porcentaje de incremento del valor de la base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, según el año de inicio de actividades autorizadas en la licencia ambiental y definió los requisitos y los procedimientos para actualizar las inversiones pendientes y acogerse a nuevos términos de ejecución sujeto a la aprobación de la ANLA.

Para EPM se contempla las obligaciones relativas por la utilización de aguas tomadas directamente de fuentes naturales, en los proyectos realizados en La Sierra, Porce II, Porce III e Hidroituango. De conformidad con la ley, los valores ejecutados del 1% son: Porce II por \$4,525, Porce III por \$9,755, La Sierra por \$470 e Hidroituango por \$47,100.

- A raíz de la contingencia del proyecto Hidroituango, provocada por la creciente de las aguas del río Cauca como consecuencia del derrumbe y posterior destaponamiento del túnel de desviación del proyecto, ocurrida entre abril y mayo de 2018, se creó en el mismo año una provisión por \$31,388 para atender la recuperación de la infraestructura afectada en los municipios ubicados aguas abajo del proyecto que al 31 de diciembre de 2019 finalizó en \$54,854. Se incluye, además, el restablecimiento ambiental ocasionado por el cierre de compuertas del túnel en 2019, que disminuyó el caudal del río Cauca y los eventos que se pudieran suscitar por los hitos técnicos pendientes por alcanzar, propios de la contingencia, así como de la misma ejecución del proyecto.

El plan de acción específico para la recuperación debe considerar tres programas marco:

- a. Recuperación de las ciénagas afectadas
- b. Recuperación de la fauna íctica afectada
- c. Restablecimiento de los hábitats acuáticos ubicados en la zona de afectación

Estos tres programas corresponden al componente ambiental como respuesta a la identificación de las afectaciones ocasionadas, así como de las acciones discrecionales. Igualmente se incluyen los programas sociales, actividades económicas, infraestructura, gestión del riesgo, entre otras.

Las diferentes acciones se tienen contempladas desarrollar entre los municipios de Valdivia hasta Nechí, no obstante, si se llegan a identificar afectaciones en los municipios que hacen parte de La Mojana, también serán objeto de la intervención.

27.1.2. Contratos de carácter onerosos

Al 31 de diciembre de 2019 se tiene reconocido \$32,246 por el contrato de suministro y transporte de combustible firmado con TGI- Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P., con el objetivo de respaldar la planta Termosierra y obtener el ingreso del cargo por confiabilidad establecido por la Comisión de Regulación de Energía y Gas.

Los principales supuestos considerados en el cálculo de la provisión son: costos asociados al contrato con las condiciones referidas en cada trimestre, factor de utilización o cesación de pagos por mantenimiento del contrato, tasa libor, tasa fija en pesos TES, TRM del trimestre y escenario macroeconómico.

Las principales hipótesis utilizadas sobre los sucesos futuros son: en 2020 se mantienen los supuestos siguientes: Suspensión del contrato por 30 días durante el año y su utilización solo por 15 días por generación de la planta Termosierra y se pagará el resto de tiempo sin usar el contrato (solo costos fijos).

27.1.3. Litigios

Esta provisión cubre las pérdidas estimadas probables relacionadas con litigios laborales, civiles, administrativos y fiscales que surgen en las operaciones de EPM. Los principales supuestos considerados en el cálculo de la provisión son: IPC promedio a datos reales en los años anteriores y datos proyectados en los años futuros, tasa fija TES en pesos para descontar, valor estimado a pagar, fecha de inicio y fecha estimada de pago, para aquellos

litigios calificados como probables. A la fecha no se han evidenciado sucesos futuros que puedan afectar el cálculo de la provisión.

Para aminorar las condiciones de incertidumbre que puedan presentarse con respecto a la fecha estimada de pago y el valor estimado a pagar de un litigio calificado como probable, la Empresa cuenta con reglas de negocio basadas en estudios estadísticos con los que se obtuvieron los promedios de duración de los procesos por acción y también la aplicación de la jurisprudencia a los topes máximos que ésta define para el valor de las pretensiones extra patrimoniales o inmateriales cuando éstas excedan su cuantía, como se describe a continuación:

Promedio de duración de los procesos por acción

Administrativos y fiscales

| Acción | Años promedio |
|---|---------------|
| Abreviado | 4 |
| Acción de Cumplimiento | 4 |
| Acción de Grupo | 6 |
| Acciones populares | 4 |
| Conciliación prejudicial | 2 |
| Constitución de parte civil | 4 |
| Contractual | 13 |
| Deslinde y amojonamiento | 5 |
| Ejecutivo | 5 |
| Ejecutivo singular | 3 |
| Expropiación | 4 |
| Incidente de reparación integral (penal) | 2 |
| Imposición de servidumbre | 4 |
| Nulidad de actos administrativos | 5 |
| Nulidad y restablecimiento de derecho | 10 |
| Nulidad y restablecimiento de derecho laboral | 11 |
| Ordinario | 7 |
| Ordinario de Pertenencia | 5 |
| Penal Acusatorio (Ley 906 de 2004) | 4 |
| Procesos divisorios | 4 |
| Protección del derecho del Consumidor | 6 |
| Querrelas policivas | 3 |
| Reivindicatorio | 7 |
| Reparación directa | 12 |
| Verbales | 5 |

Procesos laborales

| Acción | Años promedio |
|-------------------------------------|---------------|
| Solidaridad | 3.5 |
| Pensión | 3.5 |
| Horas extras | 3.5 |
| Reintegro | 4 |
| Nivelación escala salarial | 3.5 |
| Indemnización despido injusto | 3.5 |
| Reliquidación prestaciones sociales | 3.5 |
| Indeminización accidente de trabajo | 4 |
| Devolución aportes Salud_Pensión | 4 |

Aplicación de la jurisprudencia

Tipología: se registrarán los valores de las pretensiones de indemnización de perjuicios extrapatrimoniales de acuerdo con la siguiente tipología:

- Perjuicio moral.
- Daño a la salud (perjuicio fisiológico o biológico), derivado de una lesión corporal o psicofísica.
- Perjuicios a la vida de relación.
- Daños a bienes constitucionales y convencionales.

No se registrarán los valores de otras pretensiones extrapatrimoniales no reconocidas por la jurisprudencia, salvo que de la demanda pueda inferirse que, a pesar de denominarse de otra forma, corresponda a alguna de las tipologías admitidas. Tampoco se registrarán pretensiones de indemnización extrapatrimonial por daños a bienes.

Cuantificación: la cuantía de las pretensiones extrapatrimoniales se registrará de forma uniforme como sigue, independientemente de su tipología:

| | |
|------------------------|---|
| Para víctima directa | 100 Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes |
| Para víctima indirecta | 50 Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes |

Los siguientes son los litigios reconocidos:

| Tercero | Pretensión | Valor |
|--|---|---------|
| Oscar Elías Arboleda Lopera | Solidaridad. Los accionantes afirman haber laborado para empresa Antioqueña de Energía S.A. E.S.P., desempeñando labores diferentes, todo los demandantes trabajaron durante mas de 10 años; manifiestan que a la disolución y liquidación de dicha empresa hubo una sustitución patronal con Empresas Públicas de Medellín E.S.P., toda vez que ejercía las mismas actividades sin continuidad, era dueña de la totalidad de EADE a su liquidación y se obligó a todas las acreencias laborales. En total son 173 demandantes. | 102,190 |
| Consorcio Dragados Porce II | Pagar a los demandantes entre otras, las sumas de dinero que resulten de la devolución de la totalidad de la compensación deducida ilegalmente por EPM en el proceso de contratación No. CD002376. | 28,006 |
| Varios laborales | Otros procesos de cuantía menor a \$1,036. | 12,411 |
| Varios Administrativos | Otros procesos de cuantía menor a \$1,070. | 10,524 |
| Fiduciaria Colpatria S.A. | Librar mandamiento de pago en contra de EPM y a favor de Fiduciaria Colpatria S.A. actuando como vocera del Patrimonio Autónomo FC - Enertotal. | 6,077 |
| Municipio de Yumbo (Valle) | Industria y comercio y su complementario avisos y tableros y alumbrado público. | 4,756 |
| John Walter Jaramillo | Que se declare la nulidad del despido, con sus respectivos salarios y sus aumentos, las prestaciones sociales durante todo el tiempo que permanezcan desvinculados; de igual manera será por cuenta de la demandando los aportes a la seguridad social hasta cuando sea efectivamente reintegrados. | 4,153 |
| Consorcio Dragados Porce II | Que se condene a EPM a reconocer y pagar el monto de los perjuicios ocasionados en el buen nombre de las compañías que constituyeron el CONSORCIO DRAGADOS CONCRETOS PORCE II. | 4,107 |
| Oliver Antonio Aguirre Soto | Que se decrete la nulidad del acta de conciliación suscrita por vicio en el consentimiento y consecuentemente se ordene el restablecimiento del contrato de trabajo, el reintegro, el pago de todos los salarios y prestaciones dejadas de percibir, de la misma manera que sea cancelados los aportes a la seguridad social desde el momento del despido y hasta cuando el actor efectivamente este reintegrado. | 3,165 |
| Unión Temporal Energía Solar S.A. y Estructuras Arbi Ltda. | Que se declare que la oferta presentada por los demandantes a la licitación N° ES-2043- GI convocada por EPM, era legalmente apta para tenerla en cuenta al momento de adjudicar el contrato respectivo de la la licitación N° ES-2043- GI. | 1,922 |

Cifras en millones de pesos

| Tercero | Pretensión | Valor |
|-----------------------------------|--|----------------|
| Construcciones Pico y Pala Ltda. | Que son nulas las resoluciones 95070 del 05/04/1999, emanadas de EPM, por medio de la cual se liquidó unilateralmente el contrato 1/DJ-682/15 celebrado entre EPM y el Consorcio Trainco S.A. y la 113701 del 15/03/2000, proferida igualmente por EPM, por medio de la cual se resolvió negativamente el recurso de reposición interpuesto en contra de la resolución 95070 del 05/04/1999. | 1,838 |
| Humberto Hernando Gómez Franco | Declarar administrativa y patrimonialmente responsable a EPM, por las lesiones que sufrió el señor HUMBERTO HENANDO GÓMEZ FRANCO, cuando fue electrocutado por cables de alta tensión de propiedad de la entidad demandada, el pasado 23/10/2013, en la finca la Playa de propiedad del señor Antonio Lopera, ubicada en el sector la Virgen, de la Vereda Hoyorrico jurisdicción del Municipio de Santa Rosa de Osos. | 1,651 |
| Francisco Javier Muñoz Usman | Que se decrete la nulidad del acta de conciliación suscrita por vicio en el consentimiento y consecuentemente se ordene el restablecimiento del contrato de trabajo, el reintegro, el pago de todos los salarios y prestaciones dejadas de percibir, de la misma manera que sea cancelados los aportes a la seguridad social desde el momento del despido y hasta cuando el actor efectivamente este reintegrado. | 1,620 |
| Varios fiscales | Otros procesos fiscales con cuantía inferior a \$4,756. | 1,286 |
| Carlos Olimpo Cardona | Que se reintegra a los accionantes al mismo cargo u oficio o otro de igual o superior categoría que venían desempeñando, que como consecencial a titulo de indemnización se deben de cancelar todos los salarios y prestaciones sociales legales dejados de percibir, además de ello todas las cotizaciones causadas a favor del Sistema de Seguridad Social Integral. | 1,283 |
| Accesorios y Sistemas S.A. | Declarar la nulidad de la resolución 3077 del 11/12/200, expedida por el Gerente General de EPM, por medio de la cual se resolvió declarar la realización del riesgo de calidad y correcto funcionamiento de los vehiculos objeto del contrato 090321557. | 1,207 |
| TRAINCO S.A. | Que se declare nulidad de las resoluciones 161052 del 05/03/2001, emanada de EPM, por medio de la cual se liquidó unilateralmente el contrato 2101870 celebrado entre EPM y Trainco S.A. y la 178702 del 07/06/2001. | 1,070 |
| Omar Augusto Lugo Hoyos | Que se decrete la nulidad del acta de conciliación suscrita por vicio en el consentimiento y consecuentemente se ordene el restablecimiento del contrato de trabajo, el reintegro, el pago de todos los salarios y prestaciones dejadas de percibir, de la misma manera que sea cancelados los aportes a la seguridad social desde el momento del despido y hasta cuando el actor efectivamente este reintegrado. | 1,036 |
| Consorcio Dragados Porce II | Registro diferencia en cambio Cuenta 271005 Litigio N° 14000857 | 210 |
| Pagos | Procesos laborales que se han cancelado parcialmente, en 2019, y aún no terminan por \$740. | (740) |
| Total litigios reconocidos | | 187,772 |

Cifras en millones de pesos

27.1.4. Contraprestación contingente - Combinación de negocios

Corresponde a las contraprestaciones contingentes relacionadas con la adquisición del siguiente grupo de activos que constituyen un negocio: subsidiaria Espíritu Santo Energy S. de R.L. y subsidiaria Empresas Varias de Medellín S.A E.S.P. - EMVARIAS, el saldo al 31 de diciembre de 2019 es \$133,346.

Los principales supuestos considerados en el cálculo de la contraprestación contingente relacionadas con la adquisición de Espíritu Santo son: fecha estimada de ocurrencia de los hitos asociados con el pago contingente, la probabilidad de ocurrencia asociada y adicionalmente, se consideró el descuento de los flujos de pagos aplicando una tasa de descuento (Tasa Libor) de acuerdo con el riesgo del pasivo. A la fecha no se han evidenciado sucesos futuros que puedan afectar el cálculo de la provisión.

Las principales hipótesis utilizadas sobre los sucesos futuros de la contraprestación contingente relacionada con la adquisición EMVARIAS son: litigios en curso en contra de EMVARIAS a la fecha de la transacción, definición del año de materialización de cada uno de los litigios, definición del valor vinculado a cada uno de los litigios, estimación de las erogaciones contingentes futuras vinculadas a los litigios estimados para cada año y tasa de descuento (TES tasa fija) para descontar los flujos de erogaciones contingentes futuras. A la fecha no se han evidenciado sucesos futuros que puedan afectar el cálculo de la provisión.

27.1.5. Obligaciones implícitas subsidiarias

Corresponde a obligación implícita de la subsidiaria EPM Capital México S.A. de CV derivada de la aplicación del método de la participación.

27.1.6. Garantías

Constitución, en junio de 2018, de la provisión para la garantía No. 10090002278 - Cargo por confiabilidad por USD 41.5 millones (\$121,633) para amparar la construcción y puesta en operación de la Central Hidroeléctrica

y sus reajustes mensuales. De acuerdo con la Resolución CREG 061 de 2017, las garantías del cargo por confiabilidad para la entrada de nuevos proyectos de generación se ejecutan cuando la entrada en operación comercial de la central se atrasa más de un año. Las contingencias presentadas en el túnel de desviación hacen que el proyecto Hidroeléctrico Ituango incurra en este tipo de atraso y, por tanto, bajo la reglamentación vigente procede la ejecución de esta garantía.

EPM gestionó ante la CREG y el Gobierno en general, una modificación a la reglamentación de garantías del cargo por confiabilidad que brindara alguna oportunidad de continuar con las obligaciones de energía firme y que a su vez evitara la ejecución de la garantía en asunto. No obstante, mediante la Resolución 154 de 2019, la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) confirmó su resolución 101 de 2019 en la cual había declarado la pérdida de las obligaciones de energía de Hidroituango con fecha de inicio del 1 de diciembre de 2018. La consecuencia de esta decisión es la pérdida del ingreso asociado a dichas obligaciones y la ejecución de una garantía por valor de 43,1 millones de dólares.

En diciembre de 2018 EPM creó por \$107,797 (aproximadamente USD 3.5 millones mensuales) una provisión por el incumplimiento en que se incurriría, de enero a octubre de 2021, al transportador Intercolombia por los meses posteriores a la entrada en operación de la infraestructura de conexión del proyecto Ituango. El saldo al 31 de diciembre de 2019 es \$108,630.

27.1.7. Otras provisiones

- **Otras provisiones diversas _ Atención contingencia Ituango:** Provisión por \$25,794 para la atención de las personas afectadas de Puerto Valdivia que fueron evacuadas y albergadas, y a los que se les reconoció indemnización por daño emergente, lucro cesante y daño moral; la recuperación de las familias damnificadas por las pérdidas totales o parciales de sus viviendas y actividades económicas ocasionadas por el Proyecto Hidroituango al presentarse una creciente de las aguas del río Cauca como consecuencia del destaponamiento que tuvo el túnel de desviación del proyecto, el 12 de mayo de 2018. El saldo a diciembre 31 de 2019 es \$4,256.
- **Procedimiento sancionatorio ambiental:** Corresponde a sanciones impuestas a EPM por no implementar medidas de manejo ambiental para la ejecución de obras o ejecutarlas sin contar con la respectiva autorización o modificación de la licencia ambiental. A diciembre de 2019 se tiene un registro de \$12,169 por cuatro multas impuesta por la ANLA y una por Corantioquia. De la ANLA, la primera por haber obstruido el cauce de la fuente hídrica "Quebrada Tenche" al realizar la actividad de llenado sobre el mismo con material pétreo; la segunda, por construir túnel o modificarlo sin autorización previa y disponer de material sobrante sobre vía a San Andrés de Cuerquia; la tercera relacionada con la adecuación de los taludes sobre los cuales se instaló la geomembrana y la impermeabilización del suelo que circunda la celda de disposición de residuos sólidos en el relleno sanitario "BOLIVIA"; y, la cuarta por haber iniciado actividades relacionadas con la construcción del Sistema Auxiliar de Desviación (SAD) y su infraestructura asociada dentro del Proyecto Ituango sin haber tramitado y obtenido previamente la modificación de la licencia ambiental. Por su parte Corantioquia declaró responsable ambiental a EPM por realizar intervención sobre bosque natural, en marzo de 2014, en Vereda las Palmas del Municipio de Envigado sin haber solicitado ni obtenido el permiso. El saldo a diciembre 31 de 2019 es \$12,169.
- **Sanciones:** Son las multas impuestas por la autoridad competente por no aplicar la ley o reglamento indicado por el organismo respectivo. A diciembre de 2019 se tiene provisión por \$1,656 con cargo a la Superintendencia de Servicios Públicos por sanción dentro de la investigación por el incidente de la central Guatapé ocurrido el 15 de febrero de 2016.
- EPM mantiene otras provisiones orientadas al bienestar y calidad de vida de sus funcionarios y grupo familiar, tales como: póliza patronal, puntos multiplicadores, programa Somos, reserva técnica y provisión por enfermedades de alto costo y catastróficas.

Los principales supuestos considerados en el cálculo para las provisiones de bienestar y calidad de vida son:

Póliza patronal: Otorgada a servidores de EPM como un beneficio extralegal. Se contrató un deducible agregado desde el 1 de julio de 2019 hasta el 31 de julio de 2020, por \$4,000. Los principales supuestos

considerados en el cálculo para cada tipo de provisión son: tasa de descuento TES tasa fija, valor estimado a pagar y fecha estimada de pago. A la fecha no se han evidenciado sucesos futuros que puedan afectar el cálculo de la provisión.

Puntos multiplicadores: Los puntos obtenidos en el año deben ser reconocidos a solicitud del interesado o por decisión de la Dirección Desarrollo del Talento Humano cada vez que haya cierre contable de la vigencia y se deben pagar a través de la nómina. El valor de cada punto es el equivalente al 1% del SMMLV y no se debe dar el proceso de acumulación de puntos de un año a otro.

Programa Somos: El programa funciona bajo la modalidad de acumulación de puntos. De acuerdo con el comportamiento de las estadísticas los puntos se contabilizan con una probabilidad del 80% de redención.

Enfermedades de alto costo y catastróficas: La base para calcular dicha provisión es la correspondiente al análisis de toda la población atendida de afiliados y beneficiarios de la Entidad Adaptada de Salud (EAS) de EPM, que padecen alguna de las patologías autorizadas.

- **Reserva técnica:** La base para calcular la reserva es la correspondiente a todas las autorizaciones de servicios emitidas y que en la fecha de corte en la que se va a calcular la reserva no hayan sido cobradas, excepto aquellas que correspondan a autorizaciones con más de doce meses de emisión o aquellas que luego, de al menos cuatro 4 meses de haber sido emitidas, se tenga constancia de que no han sido utilizadas.
- **Otras provisiones para contingencia:** Provisión por \$38,877 creada para la reconstrucción de la infraestructura comunitaria destruida por la creciente de las aguas del río Cauca, que fue ocasionada por el destaponamiento del túnel de desviación del proyecto Ituango el 12 de mayo de 2018. Por ajustes y pagos esta provisión terminó, en diciembre de 2019, en \$35,873.

27.1.8. Pagos estimados

La estimación de las fechas en las que la empresa considera que deberá hacer frente a los pagos relacionados con las provisiones incluidas en el estado de situación financiera de EPM a la fecha de corte, es la siguiente:

| Pagos estimados | Desmantelamiento o restauración | Contratos onerosos | Litigios | Contraprestación contingente | Garantías | Otras provisiones | Total |
|-----------------|---------------------------------|--------------------|----------------|------------------------------|----------------|-------------------|----------------|
| 2020 | 64,626 | 32,246 | 173,944 | 6,837 | - | 60,868 | 338,521 |
| 2021 | 39,121 | - | 4,832 | 1,197 | 108,630 | 7,768 | 161,548 |
| 2022 | 24,928 | - | 5,927 | 3 | - | 4,026 | 34,884 |
| 2023 y otros | 24,544 | - | 11,436 | 125,309 | - | 9,340 | 170,629 |
| Total | 153,219 | 32,246 | 196,139 | 133,346 | 108,630 | 82,002 | 705,582 |

___Cifras en millones de pesos colombianos___

27.2 Pasivos y activos contingentes

La composición de los pasivos y activos contingentes es la siguiente:

| Descripción | Pasivos contingentes | Activos contingentes | Neto |
|--------------|----------------------|----------------------|------------------|
| Litigios | 817,938 | 255,517 | (562,421) |
| Total | 817,938 | 255,517 | (562,421) |

___Cifras en millones de pesos colombianos___

La empresa tiene litigios o procedimientos que se encuentran actualmente en trámite ante órganos jurisdiccionales, administrativos y arbitrales. Tomando en consideración los informes de los asesores legales es razonable apreciar que dichos litigios no afectarán de manera significativa la situación financiera o la solvencia, incluso en el supuesto de conclusión desfavorable de cualquiera de ellos.

Los principales litigios pendientes de resolución y disputas judiciales y extrajudiciales en los que la empresa es parte a la fecha de corte se indican a continuación:

Pasivos contingentes

| Tercero | Pretensión | Valor |
|--|--|---------|
| ISAGEN S.A. E.S.P. | Condénese a EPM a indemnizar a ISAGEN por los perjuicios que sufrió como consecuencia del incendio y de la consecuente indisponibilidad de la Central Guatapé. | 290,981 |
| Varios Administrativos | 327 Litigios inferiores a \$5,931 con promedio de \$645. | 210,915 |
| Hidroeléctrica Ituango S.A. | Valor de la ejecución por las multas de apremio a la fecha de interposición de la demanda. Tal suma se incrementará en intereses de mora, y por cada día de retardo. | 106,158 |
| Aura De Jesús Salazar Mazo | Solicitan por afectación a la actividad minera 100 SMLMV; y, por perjuicios morales que tasan en un equivalente a 200 SMLMV para cada una de las personas del grupo, aproximadamente 113. | 39,211 |
| Aura De Jesús Salazar Mazo | Derecho colectivo aproximadamente 113 personas que reclama cada una \$1.133.400 por Lucro Cesante Consolidado y \$78.753.854 por Lucro Cesante Futuro, por destruir, interrumpir y cortar los caminos ancestrales del herradura que conducen de la vereda Alto Chiri del municipio de Briceño al corregimiento Valle de Toledo. | 29,569 |
| Obras Civiles E Inmobiliarias S.A - Oceisa | Que se declare que el incumplimiento de EPM frente a la obligación principal de entrega de estudios y diseños impidió la ejecución del contrato por parte de OCEISA y que no es responsable contractualmente por aquellas porciones de obra que no pudieron ser ejecutadas por terceros por hechos ajenos a las partes que impidieron la normal ejecución del contrato. | 16,614 |
| Varios Laborales | 201 Litigios inferiores a \$784 con promedio de \$73. | 14,634 |
| Luis Fernando Anchico Indaburo | Declarar administrativamente responsable a EPM, como causante del daño antijurídico al haber destruido el recurso pesquero del complejo de ciénagas de Montecristo, el cual obedece a la construcción del PHI (Proyecto Hidroeléctrico Ituango) y solicita el reconocimiento y pago de un salario mínimo para cada núcleo familiar desde febrero de 2019 hasta que se dicte la sentencia, este es denominado por los demandaste como lucro cesante consolidado. | 13,680 |
| Luis Fernando Anchico Indaburo | Declarar administrativamente responsable a EPM, como causante del daño antijurídico al haber destruido el recurso pesquero del complejo de ciénagas de Montecristo, el cual obedece a la construcción del PHI (Proyecto Hidroeléctrico Ituango); que se reconozca y pague un salario mínimo para cada núcleo familiar desde febrero de 2019 hasta que se dicte la sentencia y el reconocimiento de un lucro cesante futuro que va desde el momento de la sentencia hasta el periodo probable de vida de cada uno de los demandantes. | 13,668 |
| Yalida María Madrigal Ochoa | Para los once demandados estima que se sufrieron perjuicios a la vida de relación por la afectación de su entorno social y familiar por la muerte de Nicolás Alberto Moreno Trujillo. | 10,356 |
| Maikol Arenales Chaves | Declarar administrativamente responsable a EPM, como causante del daño antijurídico al haber destruido el recurso pesquero del complejo de ciénagas de Montecristo, el cual obedece a la construcción del PHI (Proyecto Hidroeléctrico Ituango) y solicita el reconocimiento y pago de un salario mínimo para cada núcleo familiar desde febrero de 2019 hasta que se dicte la sentencia, este es denominado por los demandaste como lucro cesante consolidado. | 10,204 |
| Maikol Arenales Chaves | Declarar administrativamente responsable a EPM, como causante del daño antijurídico al haber destruido el recurso pesquero del complejo de ciénagas de Montecristo, el cual obedece a la construcción del PHI (Proyecto Hidroeléctrico Ituango); que se reconozca y pague un salario mínimo para cada núcleo familiar desde febrero de 2019 hasta que se dicte la sentencia y el reconocimiento de un lucro cesante futuro que va desde el momento de la sentencia hasta el periodo probable de vida de cada uno de los demandantes. | 10,204 |

-Cifras en millones de pesos colombianos-

| Tercero | Pretensión | Valor |
|---|---|----------------|
| Javier Maure Rojas | Declarar administrativamente responsable a EPM, como causante del daño antijurídico al haber destruido el recurso pesquero del complejo de ciénagas de Montecristo, el cual obedece a la construcción del PHI (Proyecto Hidroeléctrico Ituango) y solicita el reconocimiento y pago de un salario mínimo para cada núcleo familiar desde febrero de 2019 hasta que se dicte la sentencia, este es denominado por los demandaste como lucro cesante consolidado. | 8,605 |
| Javier Maure Rojas | Declarar administrativamente responsable a EPM, como causante del daño antijurídico al haber destruido el recurso pesquero del complejo de ciénagas de Montecristo, el cual obedece a la construcción del PHI (Proyecto Hidroeléctrico Ituango); que se reconozca y pague un salario mínimo para cada núcleo familiar desde febrero de 2019 hasta que se dicte la sentencia y el reconocimiento de un lucro cesante futuro que va desde el momento de la sentencia hasta el periodo probable de vida de cada uno de los demandantes. | 8,605 |
| INMEL Ingeniería S.A.S. | Condenar a EPM a reparar al Consorcio Línea BGA por los perjuicios sufridos, en proporción a su participación en el consorcio contratista (80%), con posterioridad a la presentación de la oferta, celebración, ejecución y perfeccionamiento del contrato CT 2016 001695, donde se presentaron situaciones y circunstancias imprevistas no imputables al contratista que variaron sustancialmente las condiciones de ejecución definidas e hicieron más oneroso su cumplimiento para el contratista y que el contratante incumplió en tanto que se negó a restablecer el equilibrio financiero o económico del contrato. | 7,626 |
| CONINSA RAMÓN H S.A. | Que EPM, incumplió el contrato No. 2/DJ-2183/43 y sus convenios adicionales, (actas de modificación bilaterales) suscritos con EL CONSORCIO CONINSA S.A.- CONSTRUCCIONES Y COMERCIO CAMARGO CORRÁ S.A., por el no pago de los perjuicios sufridos por El Consorcio Contratista, durante la ejecución y desarrollo del contrato. | 6,801 |
| Alejandra Betancur Giraldo | Declarar que EPM, el municipio de Girardota e INGELEL, son responsables de la ocupación de hecho en el predio de las demandantes. Que se les paguen los perjuicios, en forma solidaria, por valor de \$6.102.004.043. Condena en costas, y pago de intereses. | 6,111 |
| VELPA SOLUCIONES INTEGRALES S.A. | Se condene a EPM a pagar los daños y perjuicios sufridos por Velpa Soluciones Integrales, con su respectiva actualización e intereses moratorios, al haberse rechazado su propuesta dentro del proceso de contratación 2009-0927 y habersele adjudicado a las firmas ELECTROLUMEN Ltda y MELEC S.A., así como el monto de las sumas que dejará de recibir VELPA SOLUCIONES INTEGRALES S.A., ante la imposibilidad de contratar con el Estado por un periodo de 5 años, producto de la decisión adoptada por EPM. | 5,931 |
| Moraine Olave De Larios | Familiares de ex trabajador de Integral fallecido en Ituango, demanda por indemnización plena de perjuicios, por daños morales causados. Solidaridad. | 5,121 |
| HERNANDO DIAZ CORREA | Demandante pide indemnización por accidente laboral. | 924 |
| Aldo Adrian Gutierrez Posada | Sustitución patronal exEADE. | 788 |
| Juliana Urrea Giraldo | Demandante pide que se declare que la muerte de ex trabajador de Mincivil, ocurrió por culpa del empleador. Se pretende declare la culpa patronal del Consorcio MISPE y solidariamente a EPM, para el pago de perjuicios patrimoniales y extra patrimoniales. | 784 |
| Ciudadela Comercial Unicentro Medellín PH | Decretar la nulidad del acto administrativo emitido por EPM con radicado 20190130037817 del 27 de febrero de 2019. Ordenar el restablecimiento del derecho al demandante mediante el cese del cobro del impuesto de energía eléctrica contemplado por la ley 142 de 1994, ley 143 de 1994 y la ley 223 de 1995; y, realizar la devolución de las sumas pagadas por dicho concepto desde el 1° de enero de 2017 y hasta la fecha de notificación judicial que ponga fin al proceso. | 282 |
| Jesús Evelio Garcés Franco | Solicita que se declare la nulidad a resoluciones que resuelve Recurso de Reposición por EPM, y de la SSPD; que se declare a EPM administrativamente responsable a restablecer los derechos al demandante por cobro indebido de supuestos trabajos en acometida de acueducto. | 166 |
| Total pasivos contingentes | | 817,938 |

-Cifras en millones de pesos colombianos-

Con respecto a la incertidumbre en fecha estimada de pago y el valor estimado a pagar, para los pasivos contingentes aplican las mismas reglas de negocio indicadas en la nota 27.1.3. Litigios.

EPM también tiene como pasivo contingente, Procedimientos Sancionatorios Ambiental, con la siguiente información:

| Tercero | Pretensión | Valor |
|--|--|--|
| Área Metropolitana del Valle de Aburrá | Descarga de aguas residuales provenientes de la PTAR San Fernando incumpliendo el nivel de remoción de mínimo el 80% para los parámetros DBO5_Demanda Bioquímica de Oxígeno_, SST_Sólidos Suspendedos Totales_, grasas y aceites establecido en el artículo 72, usuario nuevo, del Decreto 1594 de 1984._ Resolución Metropolitana N° S.A. 000415 del 28 de abril de 2014. | No es posible conocer la sanción a imponer |
| Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA" | Construcción de minicentral sin autorización y utilizar el caudal ecológico para generar energía sin estar autorizado en licencia ambiental (central hidroeléctrica Porce III)_Auto 4335 del 17 de diciembre de 2013. | No es posible conocer la sanción a imponer |
| Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA" | Cargo contra EPM por haber impedido el aporte del caudal ecológico, al realizar el cierre de las válvulas de descarga de fondo de la Central Hidroeléctrica Porce III, para adelantar las actividades de reparación de los taludes del cuenco de disipación del vertedero, de la presa y de la descarga del caudal ecológico sin contar con el pronunciamiento por parte de la autoridad ambiental competente. Auto 04260 del 26 de septiembre de 2017. | No es posible conocer la sanción a imponer |
| Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA" | Termosierra 1. Por realizar los muestreos para la calidad del aire reportados en los ICA 13, 14 y 15, sin la periodicidad que establece el Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire Industrial, autorizado en el instrumento ambiental correspondiente al presente proyecto. 2. Por realizar monitoreos de ruido ambiental reportados en los ICA 13, 14 y 15, con un Laboratorio Ambiental no acreditado por el IDEAM._Auto 350 del 5 de febrero de 2018. | No es posible conocer la sanción a imponer |
| Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA" | Uso de explosivos en construcción de torre Nueva Esperanza. La licencia ambiental que se otorga mediante esta resolución no ampara ningún tipo de obra o actividad diferente a las descritas en el Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental y en el presente acto administrativo. _ Auto 02574 del 27 de junio de 2017 ANLA_ | No es posible conocer la sanción a imponer |
| Área Metropolitana del Valle de Aburrá | Vertimiento de aguas residuales domésticas provenientes por la ruptura de la tubería de alcantarillado que conduce dichas aguas, sobre un potrero y posteriormente sobre la quebrada Doña María, predio denominado Torremolino. | No es posible conocer la sanción a imponer |
| Tercero | Pretensión | Valor |
| Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA" | Por haber dispuesto material sobrante de las actividades de excavación de la construcción de la Via Puerto Valdivia (Sitio de Presa - Ituango) sobre el cauce y franja de protección de la "Quebrada Tamara"; y, por haber realizado la sustitución de los puentes ubicados a lo largo de la Via Puerto Valdivia para construir dos (2) Box Culverts sin la autorización para ello; y, por haber realizado vertimientos de aguas residuales a un campo de infiltración en el predio "El Ciruelar". (SAN0143-00-2018_Auto 3196 de 2018). | No es posible conocer la sanción a imponer |
| Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA" | Haber realizado la ocupación de cauce del "Río Ituango", para la instalación de un sistema de bombeo sin contar con la respectiva autorización; y, haber realizado la captación de recurso hídrico de la fuente "Río Ituango" mediante bombeo sin haber obtenido de forma previa la modificación de la licencia ambiental. (SAN0047-00-2019_Auto 2919 de 2015). | No es posible conocer la sanción a imponer |
| Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA" | No haber implementado las medidas de manejo ambiental establecidas en la Licencia Ambiental otorgada para el Desarrollo del Proyecto "Construcción y Operación Hidroeléctrica Pescadero - Ituango relacionadas con el manejo y la debida disposición del material sobrante de excavación de la construcción de la vía Puerto Valdivia arrojando los mismos sobre taludes de la vía y las fuentes hídricas "Río Cauca" y "Quebrada la Guamera"; y, haber conformado los depósitos "La Planta" y "Cacharimé" a menos de treinta metros (30 Mts) de la fuente hídrica "Río Cauca". (SAN0046-2019_Auto 0523 de 2016). | No es posible conocer la sanción a imponer |
| Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA" | Haber realizado practicas inadecuadas respecto de las fuentes de agua superficiales del área de influencia del proyecto; haber realizado la captación del recurso hídrico proveniente de las Quebradas "El Roble", "Burundá" "Bolivia" y "Guacimal", en caudales superiores a los concesionado y/o autorizados para el desarrollo del proyecto; no haber implementado en cada uno de los cuerpos de agua concesionados, la infraestructura que permitiera monitorear los caudales remanentes, a efectos de que se presentara en los informes de cumplimiento ambiental; no haber realizado y entregado los monitoreos de calidad de agua y comunidades hidrobiológicas en el "Río Cauca", en las condiciones establecidas en la licencia ambiental. Por no haber realizado la reconfiguración y recuperación del cauce del "Río San Andrés" y de su zona de inundación a sus condiciones naturales, dentro del plazo concedido; haber realizado el aprovechamiento de materiales petreos provenientes de "Río San Andrés", sin los permisos ambientales actualizados; por no haber entregado los resultados del monitoreo de sedimentos de "Río Cauca", a efectos de establecer la línea base de comparación al momento de dar inicio a la fase de operación del proyecto. Haber sobrepasado los niveles máximos permisibles de PST (material particulado) y contaminantes atmosféricos en la planta de asfalto ubicada en la Zona Industrial "El Valle"; por no haber construido las instalaciones e infraestructuras necesarias en la chimenea de la planta de asfalto para monitoreo de emisiones de fuentes fijas; por incumplir las medidas de manejo del "Plan de Manejo y Disposición de Materiales y Zonas de Botadero" disposición de material vegetal mezclado con material inerte dentro de los depósitos y falta de señalización de las zonas de disposición de material que permanecen activas. Todo esto en el área de influencia del proyecto "construcción, llenado y operación del Proyecto Hidroeléctrico Pescadero - Ituango... (SAN0033-00-2019_Auto 2920 de 2015). | No es posible conocer la sanción a imponer |
| Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible | Por haber intervenido 100 HAS que contenían especies forestales objeto de veda nacional sin la previa Resolución que autorice su levantamiento y que se encontraban en el área del embalse del Proyecto Hidroeléctrico Ituango. (SAN027 (Minambiente)_Resolución 835 de 2017). | No es posible conocer la sanción a imponer |
| Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA" | Haber iniciado las actividades relacionadas con la construcción del Sistema Auxiliar de Desviación (SAD) y su infraestructura asociada, dentro del Proyecto "Construcción llenado y operación del Proyecto Hidroeléctrico Pescadero - Ituango", sin haber tramitado y obtenido previamente la modificación de la licencia ambiental.. (SAN0210-00-2018_Auto 6880 del 2018). | No es posible conocer la sanción a imponer |

| Tercero | Pretensión | Valor |
|--|---|--|
| Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA" | * El proceso se encuentra en fase de indagación preliminar por la contingencia asociada al Sistema Auxiliar de Desviación. *No se cuenta con formulación de cargos; no obstante, se presentó solicitud de cesación del procedimiento sancionatorio mediante radicado N°2018064395-1-000 del 24 de mayo de 2018 (SAN0097-00-2018_Auto 02021 de 2018) | Sin haber formulado cargos se considera por el abogado como posible. |
| Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA" | *Inicio de un procedimiento administrativo ambiental de carácter sancionatorio por haber realizado actividades de aprovechamiento forestal por fuera del polígono autorizado para la ejecución de las obras que hacen parte de la construcción de la vía Puerto Valdivia - Presa (Zona Organi). *No se cuenta con formulación de cargos. (SAN0013-2017_Auto 04965 de 2018) | Sin haber formulado cargos se considera por el abogado como posible. |
| Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA" | *Inicio de procedimiento sancionatorio por no garantizar aguas abajo de la presa del proyecto "Construcción y operación del proyecto hidroeléctrico Pescadero - Ituango" el caudal ecológico para asegurar la integridad de los servicios ecosistémicos y los bienes de protección ambiental que hacen parte de la fuente hídrica "Río Cauca". *No se cuenta con formulación de cargos. (SAN0001-2019_Auto 0060 de 2019) | Sin haber formulado cargos se considera por el abogado como posible. |
| Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA" | 1. Vertimiento sobre cauce seco intermitente coordenadas X=1157241 y Y=1281506 2. Vertimiento al canal de aguas lluvias desde el sistema de lavado de mixer localizado en la zona industrial de obras principales La ANLA abrió un expediente sancionatorio pero este no ha sido iniciado formalmente. Mediante Resolución N° 1222 del 03 de diciembre de 2013 la ANLA impuso medida preventiva de suspensión del vertimiento. Por medio de la Resolución N° 1363 del 31 de octubre de 2017, la ANLA levantó la medida preventiva en mención. A través del Auto N° 01282 del 22 de marzo de 2019, la ANLA desglosa las diligencias relacionadas con esta medida preventiva del expediente de licencia LAM2233 para que las mismas obren en el expediente SAN0031-2019. | Sin haber formulado cargos se considera por el abogado como posible. |
| Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca "AUNAP" | *Inicio averiguación preliminar por afectaciones a la actividad pesquera durante el cierre de las compuertas de casa de máquinas. *No se cuenta con formulación de cargos. (sin expediente AUNAP_Auto 002 del 14 de febrero de 2019). | Sin haber formulado cargos se considera por el abogado como posible. |
| Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA" | Reiterado incumplimiento de obligaciones impuestas. Auto 11359 del 19 de diciembre de 2019. SAN0284-00-2018_diciembre 19 de 2019_. | Situación no resuelta. A la fecha no han formulado cargos. |

Activos Contingentes

| Tercero | Pretensión | Valor en millones |
|---|---|-------------------|
| Municipio de Bello | Nulidad integral del acto administrativo complejo contenido en las Resoluciones 2717 de 2009 y 0531 de 2010. PTAR Bello. | 117,972 |
| Municipio de Bello | Reintegro de los dineros pagados por EPM, por concepto de la determinación y liquidación del efecto plusvalía, PTAR Bello. | 114,820 |
| La Nación Ministerio de Salud y Protección Social | El MINSALUD, tiene la obligación legal y constitucional de reconocer y cancelar el valor de los servicios prestados a los afiliados en relación a los medicamentos y/o procedimientos, intervenciones o elementos no incluidos en el Plan Obligatorio de Salud (POS). | 7,079 |
| Otros administrativos | Procesos de cuantía inferior a \$867. | 4,589 |
| Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. ISA | Que se declare que Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P., ISA es civilmente responsable por no reconocer a EPM, el valor que le corresponde, de la remuneración que ISA percibió entre los años 1995 a 1999, por los módulos de línea que corresponden a activos de uso del STN en las subestaciones Playas y Guatapé por ella representados, en los que existe propiedad compartida, valor que a la fecha no se ha efectuado, generándose un enriquecimiento sin causa al incrementarse el patrimonio de la demandada a expensas y en detrimento del patrimonio de la demandante. | 3,577 |
| Poblado Club Campestre Ejecutivo S.A. | Declarar al Poblado Club Campestre Ejecutivo S.A., Optima S.A. Vivienda y Construcción y el Municipio de Envigado responsables del daño del colector de propiedad de EPM, que recolecta y transporta el agua residual de la cuenca sanitaria de la quebrada la Honda en el Municipio de Envigado, e indemnizar a EPM por el valor de todos los perjuicios patrimoniales que resulten probados por el daño del colector que recoge y transporta el agua residual de dicha cuenca sanitaria. | 3,369 |
| Otros Fiscales | Procesos de cuantía inferior a \$114,820. | 2,321 |
| Fiduciaria Bogotá S.A. - FIDUBOGOTÁ S.A. | IMPONER a favor de EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. servidumbre de conducción de energía, sobre el lote de terreno o inmueble denominado LA BOCA DEL PANTANO, con matrícula inmobiliaria N° 50 C-1497258 ubicado en zona rural del Municipio de Madrid (Cundinamarca) para las líneas de transmisión a 500 Kv, y para un (1) punto de torre (con sus puestas a tierra) del proyecto de Transmisión Nueva Esperanza. | 923 |
| Municipio de Envigado | Declarar la nulidad del acto administrativo contenido en las Resoluciones 2656 de agosto 13 de 2007 y 4176 de octubre 26 correspondientes a la sanción impuesta por la presunta violación del Decreto Municipal 259 del 14 de agosto de 2002; declarar la inaplicabilidad del Decreto 259 del 14 de agosto 2002 del Municipio de Envigado (Antioquia), "Por medio del cual se establecen sanciones urbanísticas", por ser contrario a la Constitución Política, la Ley y el Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios. Ordenar a título de restablecimiento del derecho, que se devuelva a EPM \$655'460.000 por la sanción impuesta en los actos administrativos cuya nulidad se solicita. | 867 |
| Total activos contingentes | | 255,517 |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Al 30 de diciembre de 2019 el valor que determinan los expertos a indemnizar es \$255,517.

Pagos y recaudos estimados

La estimación de las fechas en las que la empresa considera que deberá hacer frente a los pagos relacionados con los pasivos contingentes o recibirá los recaudos por los activos contingentes incluidos en esta nota al estado de situación financiera de EPM a la fecha de corte, es la siguiente:

| Año | Pasivos contingentes | Activos contingentes |
|--------------|----------------------|----------------------|
| 2020 | 70,667 | 125,855 |
| 2021 | 8,913 | 9,239 |
| 2022 | 41,715 | 128,027 |
| 2023 y Otros | 1,181,871 | 9,338 |
| Total | 1,303,166 | 272,459 |

__Cifras en millones de pesos colombianos__

Nota 28. Otros pasivos

La composición de otros pasivos es la siguiente:

| Otros pasivos | 2019 | 2018 |
|--|----------------|----------------|
| No corriente | | |
| Ingresos recibidos por anticipado | 2,685 | 2,892 |
| Activos recibidos de clientes o terceros | 7,990 | 8,076 |
| Otros créditos diferidos | 21,089 | 21,159 |
| Recaudos a favor de terceros ¹ | 10 | 9 |
| Subtotal otros pasivos no corriente | 31,774 | 32,136 |
| Corriente | | |
| Ingresos recibidos por anticipado ² | 102,411 | 51,956 |
| Recaudos a favor de terceros ¹ | 158,430 | 82,252 |
| Subtotal otros pasivos corriente | 260,841 | 134,208 |
| Total | 292,615 | 166,344 |

-Cifras en pesos colombianos-

¹Se explica por los recaudos realizados por tasa de Aseo a Emvarias, Alumbrado público a los diferentes municipios de Antioquia y el contrato de representación comercial que tiene EPM con ESSA y CHEC.

²corresponde al recaudo asociado a la Oferta de la Solución Solar Integral y energía largo plazo, la cual, se facturaba en el ERP JDEdwards.

28.1 Ingresos recibidos por anticipado

El detalle de ingresos recibidos por anticipado a la fecha de corte fue:

| Ingresos recibidos por anticipado | 2019 | 2018 |
|---|----------------|---------------|
| No corriente | | |
| Arrendamientos | 2,030 | 2,203 |
| Venta de servicio de energía | 655 | 689 |
| Total ingresos recibidos por anticipado no corriente | 2,685 | 2,892 |
| Corriente | | |
| Arrendamientos | 173 | 173 |
| Ventas | 70,947 | 8,674 |
| Venta de servicio de energía | 13,040 | 40,862 |
| Venta de servicio de gas combustible | 10,277 | 5,406 |
| Otros ingresos recibidos por anticipado | 7,974 | (3,159) |
| Total ingresos recibidos por anticipado corriente | 102,411 | 51,956 |
| Total ingresos recibidos por anticipado | 105,096 | 54,848 |

-Cifras en pesos colombianos-

Nota 29. Cambios en los pasivos por las actividades de financiación

La conciliación de los pasivos que surgen por las actividades de financiación es la siguiente:

| Conciliación de los pasivos que surgen de las actividades de financiación 2019 | Saldo inicial | Flujos de efectivo | Cambios distintos al efectivo | | Otros cambios ¹ | Total |
|--|-------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------|
| | | | Movimiento de moneda extranjera | Cambios del valor razonable | | |
| Créditos y préstamos (ver nota 21) | 15,844,613 | (617,818) | 98,879 | - | (133,062) | 15,192,612 |
| Pasivos por arrendamientos (ver nota 14 y 23) | 1,805,579 | (10,010) | - | - | 432,219 | 2,227,788 |
| Bonos pensionales (ver nota 25) | 535,050 | (19,515) | - | - | 26,672 | 542,207 |
| Instrumentos de cobertura (ver nota 13, 23 y 24) | (186,230) | (92,131) | - | 47,249 | 186,050 | 45,062 |
| Dividendos o excedentes pagados (ver nota 19) | - | (1,289,652) | - | - | 1,289,652 | - |
| Otros flujos de financiación | - | 143,447 | - | - | (143,447) | - |
| Total pasivos por actividades de financiación | 17,999,012 | (1,885,679) | 98,879 | 47,249 | 1,658,084 | 17,917,545 |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

| Conciliación de las de las actividades de financiación 2018 | Saldo inicial | Flujos de efectivo | Cambios distintos al efectivo | | Otros cambios | Total |
|--|-------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------|-------------------|
| | | | Movimiento de moneda extranjera | Cambios del valor razonable | | |
| Créditos y préstamos (Ver nota 20) | 12,447,331 | 2,845,884 | 281,444 | - | 269,954 | 15,844,613 |
| Pasivos por arrendamientos (Ver notas 12 y 22) | 196,310 | (987) | - | - | 1,610,257 | 1,805,580 |
| Instrumentos de coberturas y derivados (Ver notas 12, 22 y 23) | 51,891 | - | - | (162,670) | (75,451) | (186,230) |
| Dividendos o excedentes pagados (ver nota 18) | 300,000 | (1,503,504) | - | - | 1,203,504 | - |
| Otros flujos de financiación | - | 7,324 | - | - | (7,324) | - |
| Total pasivos por actividades de financiación | 12,995,532 | 1,348,717 | 281,444 | -162,670 | 3,000,940 | 17,463,963 |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

¹ Incluye los intereses pagados durante el año por \$1,232,367 (2018: \$1,002,253), los cuales por política de la empresa se clasifican como actividades de operación en el estado de flujos de efectivo; la variación en la medición a costo amortizado de los créditos y préstamos \$794,754 (2018: \$919,927); créditos a vinculados económicos en 2018 por \$40,088, los cuales se clasifican como actividades de inversión en el estado de flujos de efectivo; y los dividendos causados y no pagados durante el año.

Nota 30. Ingresos de actividades ordinarias

La empresa, para efectos de presentación desagrega sus ingresos por los servicios que presta, de acuerdo con las líneas de negocio en las que participa y de la forma en que la administración los analiza. El detalle de los ingresos de actividades ordinarias es el siguiente:

| Ingresos por actividades ordinarias | 2019 | 2018 |
|---|------------------|------------------|
| Venta de bienes | 733 | 30 |
| Prestación de servicios | | |
| Servicio de generación energía | 2,959,949 | 3,002,126 |
| Servicio de transmisión energía | 172,786 | 151,184 |
| Servicio de distribución energía ¹ | 3,382,717 | 2,975,226 |
| Servicio de gas combustible | 869,777 | 851,597 |
| Servicio de saneamiento ² | 507,461 | 419,580 |
| Servicio de acueducto ² | 643,799 | 571,677 |
| Servicios informáticos | 7,679 | 7,172 |
| Contratos de construcción | 501 | 22,899 |
| Otros servicios | 56,789 | 42,216 |
| Devoluciones | (152,525) | (194,289) |
| Total prestación de servicios | 8,448,933 | 7,849,418 |
| Arrendamientos | 51,520 | 47,536 |
| Utilidad en venta de activos ³ | 369 | 23,596 |
| Total | 8,501,555 | 7,920,550 |

Cifras en millones de pesos colombianos

¹Los ingresos por el servicio de distribución energía incrementaron por la aplicación de la Resolución 015 del 2018 y mayores ingresos por comercialización dado el mayor costo unitario y el aumento en los consumos.

²El aumento se explica por mayores vertimientos y consumos, usuarios y tarifas.

³La disminución se debe a la venta de un terreno que la empresa le realizó a la subsidiaria Promobiliaria S.A. para el desarrollo de un proyecto inmobiliario en el 2018.

La empresa reconoció los siguientes valores en el periodo, para los contratos vigentes a la fecha de corte descritos en el párrafo anterior:

Otros contratos con clientes

| 2019 | Saldo del activo de contrato al comienzo del periodo | Saldo del activo de contrato al final del periodo | Saldo del pasivo al comienzo del periodo | Saldo del pasivo al final del periodo |
|---|--|---|--|---------------------------------------|
| Contrato de condiciones uniformes para servicios regulados ¹ | 352,720 | 504,423 | 14,086 | 13,875 |
| Mercado No Regulado - MNR o Grandes Clientes ² | 136,800 | 126,680 | 34,642 | 10,098 |
| Total | 489,520 | 631,103 | 48,728 | 23,973 |

Cifras en millones de pesos

| 2018 | Saldo del activo de contrato al comienzo del periodo | Saldo del activo de contrato al final del periodo | Saldo del pasivo al comienzo del periodo | Saldo del pasivo al final del periodo |
|---|--|---|--|---------------------------------------|
| Contrato de condiciones uniformes para servicios regulados ¹ | 316,578 | 352,720 | 18,883 | 14,086 |
| Mercado No Regulado - MNR o Grandes Clientes ² | 115,837 | 136,800 | 25,575 | 34,642 |
| Total | 432,415 | 136,800 | 44,458 | 48,728 |

Cifras en millones de pesos

¹ El presente contrato tiene por objeto definir las condiciones uniformes mediante las cuales Empresas Públicas de Medellín E.S.P., identificada con NIT 890904996-1, en adelante EPM, presta los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado a cambio de un precio en dinero, que se fijará según las tarifas vigentes, y de acuerdo con el uso que se dé al servicio por parte de los usuarios, suscriptores o propietarios de inmuebles, en adelante el USUARIO, quien al beneficiarse de los servicios de acueducto y/o alcantarillado que presta EPM, acepta y se acoge a todas las disposiciones aquí definidas

² La Resolución 131 de diciembre 23 de 1998 de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) establece las condiciones de suministro de energía y potencia para los grandes consumidores e indica en el artículo 2 los límites de potencia o energía para que un usuario pueda contratar el suministro de energía en el mercado competitivo; La citada resolución permite la celebración de contratos con los grandes consumidores para establecer de común acuerdo los precios de suministro de energía y potencia; el objeto del contrato es suministrar energía y potencia eléctrica a el consumidor, como usuario no regulado, para atender su propia demanda.

Otro contrato importante es el contrato de representación XM, el cual no se revela teniendo en cuenta que no se tiene saldos en el activo y pasivo.

En los contratos con clientes no se reconocieron ingresos durante el periodo, procedentes de obligaciones de desempeño satisfechas en periodos anteriores.

Para estos contratos no es posible identificar el valor pendiente de las obligaciones de desempeño que no están satisfechas teniendo en cuenta que son contratos que no tienen estipulada una fecha de terminación.

Nota 31. Otros ingresos

El detalle de los otros ingresos, que forman parte de los ingresos de actividades ordinarias, es el siguiente:

| Otros ingresos | 2019 | 2018 |
|---|----------------|----------------|
| Recuperaciones ¹ | 145,613 | 65,819 |
| Indemnizaciones por daño activos | 78,295 | - |
| Valoración de propiedades de inversión ² | 51,942 | 1,596 |
| Indemnizaciones | 25,792 | 105,932 |
| Comisiones | 29,604 | 28,995 |
| Honorarios | 6,267 | 5,060 |
| Otros ingresos ordinarios ³ | 5,748 | 21,913 |
| Aprovechamientos | 4,857 | 6,106 |
| Contratos para la gestión de servicios públicos | 89 | 89 |
| Subvenciones del gobierno | - | 1,145 |
| Total | 348,207 | 236,655 |

-Cifras en millones de pesos colombianos-

¹Incluye recuperaciones de provisiones por \$88,084, principalmente, de litigios laborales por \$75,019; de la contraprestación contingente Espíritu Santo por \$21,211, debido a la modificación de las fechas estimadas de pago que pasaron del 2020 al 2036; otras recuperaciones por \$20,150, asociadas principalmente con la provisión del impuesto de industria y comercio después de presentadas las declaraciones y recuperaciones por obligaciones que se extinguieron por \$15,729.

²El aumento se explica en el avalúo de algunos inmuebles debido a los desarrollos urbanísticos en los sectores alrededor de estos.

³La disminución se presentó porque en el 2018 se recibieron en Gas ingresos provenientes de unas conciliaciones con ENERCOR.

Nota 32. Costos por prestación de los servicios

El detalle de los costos por prestación de servicios es el siguiente:

| Costos por prestación de servicio | 2019 | 2018 |
|--|------------------|------------------|
| Uso de líneas, redes y ductos ¹ | 963,668 | 923,324 |
| Compras en bloque | 636,795 | 667,949 |
| Compras en bolsa | 558,725 | 665,907 |
| Costos de distribución y/o comercialización de gas natural | 349,249 | 347,205 |
| Costos por conexión ² | 50,091 | 5,392 |
| Manejo comercial y financiero del servicio | 25,021 | 22,780 |
| Gas natural licuado | 4,979 | 2,171 |
| otros | 1,103 | 870 |
| Costos asociados a las transacciones en el mercado mayorista | 943 | 556 |
| Servicios personales | 488,261 | 484,878 |
| Depreciaciones | 422,584 | 425,876 |
| Órdenes y contratos por otros servicios | 293,716 | 277,371 |
| Otros | 147,266 | 125,637 |
| Órdenes y contratos de mantenimiento y reparaciones | 149,194 | 127,275 |
| Licencias, contribuciones y regalías | 143,737 | 135,845 |
| Materiales y otros costos de operación | 107,363 | 107,793 |
| Seguros | 99,135 | 81,786 |
| Generales | 58,788 | 59,421 |
| Amortización derechos de uso | 47,758 | - |
| Total | 4,548,376 | 4,462,036 |

Cifras en millones de pesos colombianos

¹Incremento explicado por la mayor prestación del servicio de los segmentos Distribución y Gas.

²Crecimiento en el segmento Gestión Aguas Residuales por el contrato de interconexión de la planta Aguas Claras.

Nota 33. Gastos de administración

El detalle de los gastos de administración es el siguiente:

| Gastos de administración | 2019 | 2018 |
|--|----------------|------------------|
| Gastos de personal | | |
| Sueldos y salarios | 239,794 | 201,611 |
| Gastos de seguridad social | 88,418 | 74,720 |
| Gastos por pensiones | 15,450 | 14,101 |
| Otros planes de beneficios post-empleo distintas a las pensiones | 1,676 | 1,354 |
| Otros beneficios de largo plazo | 3,248 | 2,466 |
| Beneficios en tasas de interés a los empleados | 6,563 | 6,183 |
| Total gastos de personal | 355,149 | 300,435 |
| Impuestos, contribuciones y tasas | 103,314 | 103,197 |
| Provisión por desmantelamiento, retiro o rehabilitación. | 60,880 | 31,388 |
| Comisiones, honorarios y servicios | 59,692 | 54,139 |
| Mantenimiento | 46,609 | 42,286 |
| Intangibles | 38,214 | 33,059 |
| Otras provisiones diversas ¹ | 37,275 | 310,230 |
| Depreciación de propiedades, planta y equipo | 33,687 | 29,384 |
| Otros gastos generales | 27,561 | 36,911 |
| Amortización de intangibles | 20,270 | 18,175 |
| Estudios y proyectos | 19,753 | 15,386 |
| Provisión para contingencias | 17,444 | 121,646 |
| Provisión garantías | 15,756 | - |
| Amortización derechos de uso | 12,944 | - |
| Publicidad y propaganda | 12,000 | 6,780 |
| Seguros generales | 10,935 | 7,544 |
| Alumbrado navideño | 10,925 | 9,681 |
| Promoción y divulgación | 8,380 | 6,792 |
| Vigilancia y seguridad | 6,376 | 6,695 |
| Servicios de aseo, cafetería, restaurante y lavandería | 5,567 | 5,225 |
| Total gastos generales | 547,582 | 838,518 |
| Total | 902,731 | 1,138,953 |

Cifras en millones de pesos colombianos

¹La disminución se explicó por las menores provisiones para la atención de la contingencia del proyecto Ituango registradas en el 2018: por \$137,318 por concepto de la garantía que ampara la construcción y puesta en operación de la Central Hidroeléctrica Pescadero Ituango, \$101,797 por conexión Ituango, \$42,917 para continuar con la atención de los evacuados por la contingencia del proyecto y \$31,388 de la contingencia ambiental.

Nota 34. Otros gastos

El detalle de los otros gastos es el siguiente:

| Otros Gastos | 2019 | 2018 |
|---|----------------|----------------|
| Pérdida en retiro de activos | 85,096 | 91,325 |
| Otros gastos ordinarios ¹ | 27,815 | 54,461 |
| Aportes en entidades no societarias | 14,947 | 15,024 |
| Laudos arbitrales y conciliaciones extrajudiciales ² | 2,565 | 11,737 |
| Sentencias | 353 | 82 |
| Pérdida por cambios en el valor razonable de propiedades de inversión | 291 | 471 |
| Total | 131,067 | 173,100 |

Cifras en millones de pesos colombianos

¹La disminución se explicó por menores gastos ejecutados para la atención de la comunidad afectada por la contingencia del proyecto Ituango.

²En el 2018 se incluye laudos arbitrales con Rio Piedras por \$10,316.

Nota 35. Ingresos y gastos financieros

35.1 Ingresos financieros

El detalle de los ingresos financieros es el siguiente:

| Ingresos financieros | 2019 | 2018 |
|--|----------------|----------------|
| Ingreso por interés: | | |
| Intereses de deudores y de mora | 211,944 | 205,119 |
| Utilidad por valoración de instrumentos financieros a valor razonable ¹ | 79,240 | 17,132 |
| Utilidad en derechos en fideicomiso | 29,949 | 21,631 |
| Depósitos bancarios | 17,391 | 15,769 |
| Otros | 2,060 | 2,566 |
| Total ingresos financieros | 340,584 | 262,217 |

Cifras en millones de pesos colombianos

¹Corresponde a la valoración del portafolio de inversiones temporales. La variación respecto al periodo anterior se explica por el aumento del monto invertido en dicho portafolio.

35.2 Gastos financieros

El detalle de los gastos financieros es el siguiente:

| Gastos financieros | 2019 | 2018 |
|---|------------------|----------------|
| Ingreso por interés: | | |
| Contratos de arrendamiento ¹ | 209,583 | 39,570 |
| Otros intereses | 441 | 3,227 |
| Total intereses | 210,024 | 42,797 |
| Operaciones de crédito público internas de largo plazo | 158,318 | 148,410 |
| Operaciones de crédito público externas de largo plazo ² | 605,971 | 546,463 |
| Operaciones de financiamiento internas de corto plazo ² | 30,464 | 1,756 |
| Gasto total por interés de otros pasivos financieros que no se miden al valor razonable con cambios en resultados | - | 79 |
| Otros costos financieros: | | |
| Comisiones | 2,114 | 575 |
| Intereses de pasivos financieros y pérdidas en valoración de inversiones y otros activos | 96,907 | 77,468 |
| Total gastos financieros | 1,103,798 | 817,548 |

-Cifras en millones de pesos colombianos-

¹Incremento asociado con la implementación de la NIIF 16 - arrendamientos, a partir de enero del 2019.

²Aumento relacionado con los nuevos desembolsos de créditos recibidos en el periodo.

Nota 36. Diferencia en cambio, neta

El efecto en las transacciones en moneda extranjera es el siguiente:

| Diferencia en cambio | 2019 | 2018 |
|---|-----------------|------------------|
| Ingreso por diferencia en cambio | | |
| Posición propia | | |
| Por bienes y servicios y otros | 32,820 | 4,163 |
| Por liquidez | 12,777 | 52,933 |
| Cuentas por cobrar | 292,368 | 119,941 |
| Total Posición propia | 337,965 | 177,037 |
| Financieros | | |
| Ingreso bruto | 62,519 | 5,249 |
| Cobertura deuda | (40,312) | (42) |
| Total Financieros | 22,207 | 5,207 |
| Total ingreso por diferencia en cambio | 360,172 | 182,244 |
| Gasto por diferencia en cambio | | |
| Posición propia | | |
| Por bienes y servicios y otros | 11,115 | 12,852 |
| Por liquidez | 18,459 | - |
| Cuentas por cobrar | 254,050 | 77,055 |
| Otros ajustes por diferencia en cambio | 2,003 | 13,130 |
| Total Posición propia | 285,627 | 103,037 |
| Financieros | | |
| Gasto bruto | 121,287 | 508,566 |
| Cobertura deuda | (200) | (221,915) |
| Total Financieros | 121,087 | 286,651 |
| Total gasto por diferencia en cambio | 406,714 | 389,688 |
| Diferencia en cambio neta | (46,542) | (207,444) |

Cifras en millones de pesos colombianos

Las tasas utilizadas para la conversión de divisas en los estados financieros separados son:

| Divisa | Código divisa | Conversión directa a USD a 31 de diciembre | | Tasa de cambio de cierre a 31 de diciembre | | Tasa de cambio promedio | |
|-------------------------|---------------|--|--------|--|---------|-------------------------|---------|
| | | 2019 | 2018 | 2019 | 2018 | 2019 | 2018 |
| Dólar de Estados Unidos | USD | 1.00 | 1.37 | 3277.14 | 3249.75 | 3281.09 | 2956.43 |
| Quetzal | GTQ | 7.70 | 7.74 | 425.67 | 420.03 | 426.21 | 393.01 |
| Peso mexicano | MXN | 18.88 | 19.69 | 173.54 | 165.01 | 170.45 | 153.78 |
| Peso chileno | CLP | 751.95 | 694.00 | 4.36 | 4.68 | 4.67 | 4.61 |
| Euro | EUR | 0.89 | 0.87 | 3678.59 | 3714.95 | 3671.66 | 3486.87 |
| Yen | JPY | 108.67 | 109.72 | 30.16 | 29.62 | 30.11 | 26.77 |
| Libra | GBP | 0.75 | 0.79 | 4341.39 | 4138.88 | 4188.11 | 3941.13 |
| Franco Suizo | CHF | 0.97 | 0.99 | 3384.25 | 3296.56 | 3302.52 | 3021.12 |

Nota 37. Efecto por participación en inversiones patrimoniales

El efecto por la participación en inversiones patrimoniales es el siguiente:

| Participación en inversiones patrimoniales | 2019 | 2018 |
|--|---------------|----------------|
| Dividendos y participaciones ¹ | 60,356 | 102,968 |
| Resultado en venta de inversiones patrimoniales ² | (47,534) | - |
| Total | 12,822 | 102,968 |

-Cifras en pesos colombianos-

¹Incluye dividendos de inversiones clasificadas en instrumentos financieros por \$60,356 (2018 \$102,968) ver nota 13. Otros activos financieros.

²Corresponde a pérdida generada en julio de 2019 por la venta de 14,881,134 acciones de ISA, originada por la diferencia entre el precio de venta y la valoración de la acción al día de la transacción, (\$15,700 pesos/acción - \$18,900 pesos/acción = \$-3,200 pesos/acción) y la venta del total de las acciones de gasorienté generando una utilidad por \$86.

Nota 38. Impuesto sobre la renta

38.1 Disposiciones fiscales

Las disposiciones fiscales aplicables y vigentes, establecen lo siguiente:

- La tasa nominal del impuesto sobre la renta es del 33%.
- Las rentas fiscales por concepto del impuesto de ganancias ocasionales se gravan a la tarifa del 10%.
- Las empresas de servicios públicos domiciliarios en Colombia, están excluidas de determinar el impuesto sobre la renta por el sistema de renta presuntiva calculado a partir de patrimonio líquido fiscal del año inmediatamente anterior.

Ley de Financiamiento Colombia

Durante el año 2019, la Ley 1943 de 2018 “Por la cual se expiden normas de financiamiento para el restablecimiento del equilibrio del presupuesto nacional y se dictan otras disposiciones”, fue objeto de demandas presentadas ante la Corte Constitucional, mediante las cuales se pretendía la declaratoria de inexecutable por vicios de procedimiento en su formación.

Es así como, mediante Sentencia C - 481 de octubre 16 de 2019, la Corte Constitucional accedió a las pretensiones de una de las demandas y declaró que los artículos contenidos en la ley de financiamiento son inexecutable, señalando: “TERCERO.- DISPONER que (i) la declaratoria de inexecutable prevista en el resolutive segundo surtirá efectos a partir del primero (1º) de enero de dos mil veinte (2020), a fin de que el Congreso, dentro de la potestad de configuración que le es propia, expida el régimen que ratifique, derogue, modifique o subrogue los contenidos de la Ley 1943 de 2018; (ii) los efectos del presente fallo sólo se producirán hacia el futuro y, en consecuencia, en ningún caso afectarán las situaciones jurídicas consolidadas.” Así las cosas, las normas contenidas en la Ley 1943 de 2018, se mantienen vigentes durante el periodo gravable 2019, toda vez que la sentencia de la Corte Constitucional se profirió con efecto diferido, esto es, manteniendo la vigencia de la ley hasta el 31 de diciembre de 2019.

De acuerdo con lo anterior, el Congreso de la República contó con un término limitado para expedir un régimen en el que se ratifiquen, deroguen, modifiquen o subroguen los contenidos de la ley que se declaró inexecutable.

Ley de Crecimiento Económico 2019 Colombia

Durante el último trimestre de 2019, el Gobierno Nacional presentó al Congreso de la República un proyecto de ley de crecimiento económico, en orden a dar cumplimiento a lo dispuesto por la Corte Constitucional en el referido fallo.

Bajo este escenario y luego de agotar las etapas que para la creación de la ley exige el ordenamiento jurídico colombiano, el 27 de diciembre de 2019, se sancionó la Ley 2101 de 2019 “Por medio de la cual se adoptan normas para la promoción del crecimiento económico, el empleo, la inversión, el fortalecimiento de las finanzas públicas y la progresividad, equidad y eficiencia del sistema tributario, de acuerdo con los objetivos que sobre la materia se impulsaron la ley 1943 de 2018, y se dictan otras disposiciones.”

Así las cosas, entre las principales modificaciones, podemos destacar:

Tarifa general de impuesto sobre la renta y complementarios:

La tarifa del impuesto de renta tendrá la siguiente modificación:

Año 2020: Será del 32%

Año 2021: Será del 31%

Año 2022: Será del 30%

Renta Presuntiva

Año 2020: será del 0.5%

Año 2021 y siguientes: será del 0%

Impuesto a las ventas

- Se conserva la tarifa general del 19%.
- Se mantiene la tarifa del 5% para los vehículos eléctricos y sus componentes, partes y accesorios, así como para los componentes y repuestos del plan de gas vehicular.
- Permanece la regla de IVA del artículo 192 de la ley 1819 de 2016 según la cual, la tarifa de IVA de contratos en los que una entidad pública sea contratante será la correspondiente a la fecha de la resolución o acto de adjudicación, o suscripción del respectivo contrato, la tarifa se incrementa una vez sean adicionados.

Otros aspectos

- Se mantiene como descuento tributario en el impuesto sobre la renta, el IVA pagado en la adquisición, importación, construcción y formación de activos fijos reales productivos, incluidos los servicios necesarios para poner el bien en condiciones de utilización, y los activos adquiridos a través de leasing.
- Se conserva la posibilidad de tomar como descuento tributario el 50% del impuesto de industria y comercio pagado. Se estima de acuerdo con la ley de crecimiento que a partir del año 2022 este descuento sea del 100%.
- Continúa vigente el impuesto a los dividendos recibidos por sociedades nacionales a la tarifa general del 7.5% a título de retención en la fuente sobre la renta, que será trasladable e imputable a la persona natural residente o inversionista residente en el exterior.
- Seguirá considerándose renta exenta por un término de 15 años a partir del año 2017, la venta de energía eléctrica generada con base en energía eólica, biomasa o residuos agrícolas, solar, geotérmica o de los mares realizada únicamente por parte de empresas generadoras, según las definiciones de la Ley 1715 de 2014 y el Decreto 2755 de 2003.
- Se ratifica el régimen de Compañías Holding Colombianas (CHC) como instrumento para promover la inversión extranjera en el país.
- Se actualizan los requisitos para acceder a los beneficios tributarios a través de la figura de Mega-Inversiones con la posibilidad de acceder a un régimen de estabilidad tributaria.
- Permanecen las modificaciones realizadas por la Ley 1943 de 2018 a la regla de subcapitalización del artículo 118-1 del Estatuto Tributario, limitando la deducibilidad de los intereses pagados cuando existe sobre endeudamiento, precisando que tales limitaciones solo aplican respecto de las deudas contraídas entre vinculados económicos.

- El artículo 117 de la ley 2010 de 2019 modificó el término de firmeza para las declaraciones de impuesto de renta en las que se liquiden o compensen pérdidas fiscales, o que estén sujetos al régimen de precios de transferencia, quedando dicho término en 5 años.

Es de aclarar que este término de firmeza contenido en el artículo 714 del estatuto tributario fue modificado por la ley 1819 de 2016 quedando en 6 años. Por esta razón, las declaraciones de renta presentadas por EPM a partir del año 2017 estarán cobijadas con la disposición mencionada, pero, la del año 2019 que se presentará en el año 2020, estará sujeta al cambio establecido en la ley 2010.

38.2 Conciliación de la tasa efectiva

La conciliación entre la tasa impositiva aplicable y la tasa efectiva y la composición del gasto por impuesto sobre la renta para los periodos 2019 y 2018 es la siguiente:

| Impuesto de renta y complementarios | 2019 | % | 2018 | % |
|--|------------------|-------------|------------------|-------------|
| Resultado antes de impuestos | 3,311,270 | | 2,493,178 | |
| Tasa de renta nominal | | 33% | | 37% |
| Impuesto de renta tasa nominal | 1,092,719 | | 922,476 | |
| Efectos por cambios en tasas impositivas | - | | (217,950) | -9% |
| Efecto de diferencias permanentes de impuesto: | (340,691) | -10% | (320,251) | -13% |
| Ingresos por Dividendos | 249,911 | 8% | 145,018 | 6% |
| Ingresos solo fiscales | 194,444 | 6% | 27,518 | 1% |
| Reíntegro deducción especial | 118,768 | 4% | 11,588 | 0% |
| Provisiones no deducibles | 43,612 | 1% | 179,356 | 7% |
| Pérdida baja de activos | 28,082 | 1% | 33,073 | 1% |
| Método de participación patrimonial | (328,122) | -10% | (309,342) | -12% |
| Dividendos no gravados | (147,548) | -4% | (114,876) | -5% |
| Indemnización daño emergente | (173,991) | -5% | (33,207) | -1% |
| Renta exenta | (138,605) | -4% | (14,236) | -1% |
| Deducción especial de activos fijos reales productivos | (196,923) | -6% | (289,015) | -12% |
| Resultado neto otras diferencias permanentes | 9,681 | 0% | 43,872 | 2% |
| Ajuste diferencia de tasas (impto cte/diferido) | (67,136) | -2% | (132,965) | -5% |
| Descuentos tributarios | (39,146) | -1% | (5,570) | 0% |
| Ganancias Ocasionales | 133 | 0% | 539 | 0% |
| Ajustes de Renta de años anteriores | (40,644) | -1% | (97,923) | -4% |
| Impuesto a las ganancias a tasa efectiva | 605,235 | 18% | 148,356 | 6% |
| Detalle del gasto corriente y diferido | | | | |
| Impuesto corriente | 600,557 | 18% | 375,273 | 15% |
| Impuesto diferido | 4,678 | 0% | (226,917) | -9% |
| Impuesto sobre la renta | 605,235 | 18% | 148,356 | 6% |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El mejor indicador para medir la carga tributaria es la tasa efectiva de tributación. Esta mide de forma directa el total de la carga tributaria impuesta por la normatividad nacional a las empresas, en proporción a las ganancias que obtienen por sus actividades.

De acuerdo con lo anterior, para llegar desde el impuesto calculado a partir de la tasa nominal, al impuesto efectivo que afectará el resultado de la compañía, se realizan depuraciones fiscales de conformidad con las normas vigentes y se obtiene como resultado, el impuesto a cargo de la Entidad.

Así las cosas, en los años 2019 y 2018 se puede observar en la depuración, que se tienen varias partidas que disminuyen el impuesto calculado a la tasa nominal y que hacen que dicho impuesto teórico se modifique a raíz de la aplicación de las disposiciones fiscales.

38.3 Impuesto sobre la renta reconocido en ganancias o pérdidas

Los componentes más significativos del gasto por impuesto de renta a la fecha de corte son:

| Impuesto sobre la renta | 2019 | 2018 |
|---|----------------|------------------|
| Impuesto sobre la renta corriente | | |
| Gasto (ingreso) por el impuesto sobre la renta corriente | 680,347 | 478,766 |
| Ajustes reconocidos en el periodo actual relacionados con el impuesto sobre la renta corriente de periodos anteriores | (40,645) | (97,923) |
| Beneficios fiscales de pérdidas fiscales, créditos fiscales o diferencias temporarias utilizados en el periodo | (39,145) | (5,570) |
| Total impuesto sobre la renta corriente | 600,557 | 375,273 |
| Impuesto diferido | | |
| Gasto (ingreso) neto por impuesto diferido relacionado con el origen y la reversión de diferencias temporarias | 4,678 | (8,966) |
| Gasto (ingreso) neto por impuesto diferido relacionado con los cambios en las tasas de impuestos o leyes | | (217,951) |
| Total impuesto diferido | 4,678 | (226,917) |
| Impuesto sobre la renta | 605,235 | 148,356 |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Las tasas utilizadas para la determinación del impuesto diferido son:

| Año | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------------------|------------|------------|------------|------------|
| Renta | 33% | 32% | 31% | 30% |
| Total tarifa | 33% | 32% | 31% | 30% |

38.4 Saldo de Activos y Pasivos por Impuesto de Renta

El saldo a favor del impuesto renta y complementario por los años 2017 y 2018 es:

| Concepto | 2019 | 2018 |
|--|---------------|--------------|
| Activo o pasivo por impuesto sobre la renta corriente | | |
| Total activo impuesto sobre la renta | 34,413 | 2,037 |
| Saldos a favor por renta | 34,413 | 2,037 |
| Total activo (o pasivo) impuesto sobre la renta | 34,413 | 2,037 |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

| Concepto | 2019 | 2018 |
|---|----------------|---------------|
| Pasivo por impuesto de renta | | |
| Total pasivo obras por impuestos | 56,027 | 56,027 |
| Pasivo corriente | 140,636 | 25,696 |
| Pasivo no corriente | 30,331 | 30,331 |
| Total pasivo impuesto sobre la renta | 170,967 | 56,027 |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

38.5 Impuesto sobre la renta reconocido en otro resultado integral

El detalle del efecto impositivo correspondiente a cada componente del “otro resultado integral” del estado del resultado integral separado es el siguiente:

| Otro resultado integral del estado de resultado integral | 2019 | | | 2018 | | |
|---|----------------|-------------------|----------------|---------------|-------------------|----------------|
| | Bruto | Efecto impositivo | Neto | Bruto | Efecto impositivo | Neto |
| Partidas que no serán reclasificados posteriormente al resultado del periodo | | | | | | |
| Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos | (35,969) | 12,011 | (23,958) | 372 | 2,017 | 2,389 |
| Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio | 622,447 | 129,657 | 752,104 | (24,810) | 3,380 | (21,430) |
| Participación en el otro resultado integral de subsidiarias | (201,032) | 11,823 | (189,209) | (40,562) | (712) | (41,274) |
| Partidas que pueden ser reclasificados posteriormente al resultado del periodo | | | | | | |
| Coberturas de flujos de efectivo | 34,119 | 17,673 | 51,792 | 2,777 | (67,764) | (64,987) |
| Participación en el otro resultado integral de subsidiarias | (205,235) | 1,317 | (203,918) | 115,639 | (53) | 115,586 |
| Total | 214,330 | 172,482 | 386,812 | 53,416 | (63,132) | (9,716) |

Cifras en millones de pesos colombianos

38.6 Impuesto diferido

El detalle del impuesto diferido es el siguiente:

| Impuesto diferido | 2019 | 2018 |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Impuesto diferido activo | 509,907 | 656,975 |
| Impuesto diferido pasivo | 2,512,071 | 2,813,803 |
| Total impuesto diferido neto | (2,002,164) | (2,156,828) |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

38.6.1. Impuesto diferido activo

| Impuesto diferido activo | Saldo inicial 2018 | Cambios netos incluidos en el resultado 2018 | Cambios incluidos en el ORI 2018 | Saldo final 2018 | Cambios netos incluidos en el resultado 2019 | Cambios incluidos en el ORI 2019 | Saldo final 2019 |
|--------------------------------------|--------------------|--|----------------------------------|------------------|--|----------------------------------|------------------|
| Activos | 479,335 | (295,873) | - | 183,462 | 31,251 | 1,836 | 216,549 |
| Propiedades, planta y equipo | 241,226 | (200,666) | - | 40,560 | (40,558) | - | 2 |
| Intangibles | 16,494 | (9,375) | - | 7,119 | (7,119) | - | - |
| Propiedades de inversión | 2,594 | (2,594) | - | - | - | - | - |
| Activos por derecho de uso | - | - | - | - | 51,801 | - | 51,801 |
| Inversiones e instrumentos derivados | 15,187 | (15,187) | - | - | - | 1,836 | 1,836 |
| Cuentas por cobrar | 189,939 | (70,058) | - | 119,881 | 4,926 | - | 124,807 |
| Inventarios | 6 | (6) | - | - | - | - | - |
| Otros activos | 13,889 | 2,013 | - | 15,902 | 22,201 | - | 38,103 |
| Pasivos | 921,384 | (449,887) | 2,017 | 473,514 | (192,167) | 12,011 | 293,358 |
| Créditos y préstamos | 77,177 | 135,500 | - | 212,677 | (115,300) | - | 97,377 |
| Cuentas por pagar | 52,471 | (52,471) | - | - | 6,031 | - | 6,031 |
| Beneficios a empleados | 275,138 | (258,994) | 2,017 | 18,161 | 8,347 | 12,011 | 38,519 |
| Derivados | 24,985 | (24,762) | - | 223 | (223) | - | - |
| Provisiones | 158,560 | (528) | - | 158,032 | (18,278) | - | 139,754 |
| Otros pasivos | 333,053 | (248,632) | - | 84,421 | (72,744) | - | 11,677 |
| Impuesto diferido activo | 1,400,719 | (745,760) | 2,017 | 656,976 | (160,916) | 13,847 | 509,907 |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

En el año 2019 se realiza reversión del impuesto diferido reconocido por la inversión en ISA, esto debido a la venta parcial de la inversión, que disminuye el % de participación de EPM en esa Entidad, pasando del 10.16% al 8.82%. En la eventual venta del total de la inversión, no se generan consecuencias fiscales futuras al tratarse de un ingreso no constitutivo de renta ni ganancia ocasional de conformidad con el Art 36-1 del Estatuto Tributario.

38.6.2. Impuesto diferido pasivo

| Impuesto diferido pasivo | Saldo inicial 2018 | Cambios netos incluidos en el resultado 2018 | Cambios incluidos en el ORI 2018 | Saldo final 2018 | Cambios netos incluidos en el resultado 2019 | Cambios incluidos en el ORI 2019 | Saldo final 2019 |
|--|--------------------|--|----------------------------------|------------------|--|----------------------------------|------------------|
| Activos | 3,102,764 | (484,616) | 64,384 | 2,682,532 | (94,930) | (97,942) | 2,489,660 |
| Propiedades, planta y equipo | 2,726,203 | (311,302) | - | 2,414,901 | 10,967 | - | 2,425,868 |
| Intangibles | 44,424 | (20,481) | - | 23,943 | 5,459 | - | 29,402 |
| Propiedades de inversión | 7,459 | (6,099) | - | 1,360 | 10,910 | - | 12,271 |
| Inversiones e instrumentos derivados | 218,155 | (83,475) | 64,384 | 199,064 | (87,113) | (97,942) | 14,009 |
| Cuentas por cobrar | 93,352 | (60,051) | - | 33,301 | (33,301) | - | - |
| Inventarios | 7 | (7) | - | - | - | - | - |
| Otros activos | 13,164 | (3,201) | - | 9,963 | (1,852) | - | 8,110 |
| Pasivos | 619,331 | (488,059) | - | 131,272 | (61,308) | (47,553) | 22,411 |
| Créditos y préstamos | 8,774 | (8,774) | - | - | 316 | - | 316 |
| Cuentas por pagar | 124,652 | (55,396) | - | 69,256 | (50,011) | - | 19,245 |
| Beneficios a empleados | 232,857 | (228,570) | - | 4,287 | (1,437) | - | 2,850 |
| Operaciones con Derivados | - | 57,729 | - | 57,729 | (10,176) | (47,553) | - |
| Provisiones | 5,318 | (5,318) | - | - | - | - | - |
| Otros pasivos | 247,730 | (247,730) | - | - | - | - | - |
| Impuesto diferido pasivo | 3,722,095 | (972,675) | 64,384 | 2,813,804 | (156,238) | (145,495) | 2,512,071 |
| Total impuesto diferido activo/pasivo | 2,321,376 | (226,915) | 62,367 | 2,156,828 | 4,678 | (159,342) | 2,002,164 |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

38.6.3 Diferencias temporarias

Las diferencias temporarias asociadas con inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos, para las cuales no se han reconocido pasivos por impuestos diferidos, ascienden a \$4,661,434 (2018 \$4,884,192).

En activos, los mayores impactos en el impuesto diferido surgen por las diferencias temporarias en las propiedades, planta y equipo, en las cuentas por cobrar en relación con las provisiones de cartera debido a la diferencia en la depuración de la provisión de cartera bajo la norma tributaria y el deterioro de cartera bajo las NIIF y por efecto de la valoración a costo amortizado e interés implícito de las cuentas por cobrar. La

diferencia en cambio no realizada de las cxc, es otro rubro representativo en las diferencias temporarias, concepto introducido por la Ley 1819/2016.

Respecto a los pasivos, los rubros que más impactan el cálculo del impuesto diferido son: cálculo actuarial contable y fiscal, valoración a costo amortizado de bonos, títulos emitidos, créditos y préstamos, diferencia en cambio no realizada de créditos y cuentas por pagar.

Las diferencias temporarias sobre las cuales no se generó impuesto diferido fueron, entre otras, por las inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos, de acuerdo con el párrafo 39 de la NIC 12; asimismo, en las partidas que no tienen consecuencias fiscales futuras, como es el caso de pasivos por impuestos y por los rendimientos financieros generados en los activos del plan, por ser estas rentas exentas.

La aprobación de dividendos después de la fecha de presentación y antes de que los estados financieros fueran autorizados para su publicación, no genera consecuencias en el impuesto sobre la renta al tener como política establecida para las subsidiarias nacionales, que solo se distribuyen utilidades y reservas no gravadas. Los efectos tributarios que pudiesen generar los dividendos decretados de las subsidiarias del exterior, con la entrada en vigencia del Artículo 69 de la Ley 1943/2018, se considerarán rentas exentas de capital en aplicación del régimen Compañías Holding Colombianas (CHC).

Nota 39. Información a revelar sobre partes relacionadas

EPM es una entidad descentralizada del orden municipal, cuyo único propietario es el Municipio de Medellín. El capital con el que se constituyó y funciona, al igual que su patrimonio, es de naturaleza pública. El alcalde de Medellín preside la Junta Directiva de EPM.

Se consideran partes relacionadas de EPM las subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos, incluyendo las subsidiarias de las asociadas y negocios conjuntos, el personal clave de la gerencia, así como las entidades sobre las que el personal clave de la gerencia puede ejercer control o control conjunto y los planes de beneficios post-empleo para beneficio de los empleados.

A continuación, se presenta el valor total de las transacciones realizadas por la empresa con sus partes relacionadas durante el periodo correspondiente:

| Transacciones y saldos con partes relacionadas | Ingresos ¹ | Costos/ Gastos ² | Valores por cobrar ³ | Valores por pagar ⁴ | Garantías y avales recibidos |
|--|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Subsidiarias del Grupo EPM: | | | | | |
| 2019 | 566,511 | 406,004 | 1,230,790 | 89,002 | - |
| 2018 | 438,352 | 250,162 | 1,575,289 | 89,870 | - |
| Asociadas del Grupo EPM: | | | | | |
| 2019 | 67,377 | 30,926 | 6,539 | 4,411 | - |
| 2018 | 57,912 | 32,760 | 44,831 | 12,176 | - |
| Personal clave de la gerencia: | | | | | |
| 2019 | - | 8,675 | 627 | 2,380 | 521 |
| 2018 | - | 8,181 | 894 | 1,065 | 317 |
| Otras partes relacionadas: | | | | | |
| 2019 | 49,517 | 63,479 | 16,997 | 2,846 | - |
| 2018 | 23,231 | 67,728 | 9,805 | 214,522 | - |

-Cifras en pesos colombianos-

Las transacciones entre EPM y sus partes relacionadas, se realizan en condiciones equivalentes a las que existen en transacciones entre partes independientes, en cuanto a su objeto y condiciones.

¹El detalle de los ingresos obtenidos por la empresa de sus partes relacionadas es el siguiente:

| | Ingresos | 2019 | 2018 |
|--|-----------------------------|----------------|----------------|
| Subsidiarias | Venta de bienes y servicios | 414,478 | 298,512 |
| | Intereses | 116,775 | 108,475 |
| | Honorarios | 8,035 | 8,730 |
| | Otros | 27,223 | 22,636 |
| Total Subsidiarias | | 566,511 | 438,353 |
| Asociadas | Venta de bienes y servicios | 46,365 | 14,691 |
| | Otros | 21,012 | 43,221 |
| Total Asociadas | | 67,377 | 57,912 |
| Otras partes relacionadas | Venta de bienes y servicios | 45,724 | 22,465 |
| | Intereses | - | 351 |
| | Honorarios | 34 | 23 |
| | Otros | 3,759 | 393 |
| Total Otras partes relacionadas | | 49,517 | 23,232 |

Cifras en millones de pesos colombianos

²El detalle de los costos y gastos incurridos por la empresa con sus partes relacionadas es el siguiente:

| | Costos y gastos | 2019 | 2018 |
|--|-------------------------|----------------|----------------|
| Subsidiarias | Adquisición de bienes y | 402,964 | 173,911 |
| | Intereses | 4 | - |
| | Honorarios | 753 | 797 |
| | Otros | 2,283 | 75,454 |
| Total Subsidiarias | | 406,004 | 250,162 |
| Asociadas | Adquisición de bienes y | 28,861 | 29,035 |
| | Honorarios | 2,048 | 3,725 |
| | Otros | 17 | - |
| Total Asociadas | | 30,926 | 32,760 |
| Otras partes relacionadas | Adquisición de bienes y | 41,741 | 42,553 |
| | Intereses | 1 | 2 |
| | Honorarios | 1,143 | 907 |
| | Otros | 20,594 | 24,266 |
| Total Otras partes relacionadas | | 63,479 | 67,728 |

³El detalle de los préstamos otorgados por la empresa a sus partes relacionadas es el siguiente:

| | Préstamos otorgados | Moneda original | Plazo | Tasa de interés nominal | 2019 | | | 2018 | | |
|------------------------------------|---------------------|-----------------|-----------|-------------------------|---------------|------------------------|-------------|---------------|------------------------|-------------|
| | | | | | Valor nominal | Valor costo amortizado | Valor Total | Valor nominal | Valor costo amortizado | Valor Total |
| Hidroecológica del Teribe S.A. HET | prestamo 1 | USD | 23 Años | Libor 3M + 4.43 | 195,179 | 14,800 | 209,979 | 375,160 | 30,959 | 406,119 |
| EPM Chile S.A. | Préstamo 1 | USD | 15.7 Años | Libor 6M + 3.80 | - | - | - | 258,333 | 307 | 258,640 |
| HIDROSUR | Préstamo 1 | CLP | 8.5 AÑOS | 0.072 | 952,214 | 1,116 | 953,330 | 1,091,371 | (690) | 1,090,681 |
| EPM Chile Transmisión | Préstamo 1 | USD | 8 AÑOS | Libor 6M + 3.40 | - | - | - | 18,076 | 7 | 18,083 |

Cifras en millones de pesos colombianos

⁴El detalle de los préstamos recibidos por la empresa de sus partes relacionadas es el siguiente:

| | Préstamos recibidos | Moneda original | Plazo | Tasa de interés nominal | 2019 | | | 2018 | | |
|----------------------------------|---------------------|-----------------|-------|-------------------------|---------------|------------------------|-------------|---------------|------------------------|-------------|
| | | | | | Valor nominal | Valor costo amortizado | Valor Total | Valor nominal | Valor costo amortizado | Valor Total |
| Empresas Varias de Medellín S.A. | Préstamo 2 | COP | 1 AÑO | IBR + 2.1% | - | - | - | 40,000 | 88 | 40,088 |

Cifras en millones de pesos colombianos

⁵Las transacciones entre la empresa y sus partes relacionadas se realizan en condiciones equivalentes a las que existen en transacciones entre partes independientes, en cuanto a su objeto y condiciones.

Transacciones y saldos con entidades relacionadas del Gobierno

El total de excedentes financieros pagados al Municipio de Medellín a diciembre de 2019 fue por \$1,289,652 (2018 \$1,503,504).

Remuneración a la Junta Directiva y al personal clave de la empresa:

Los miembros del personal clave de la gerencia en la empresa incluyen:

| Concepto | 2019 | 2018 |
|---|--------------|--------------|
| Salarios y otros beneficios a los empleados a corto plazo | 6,936 | 7,335 |
| Otros beneficios a los empleados a largo plazo | 918 | 856 |
| Remuneración al personal clave de la gerencia | 7,854 | 8,191 |

Cifras en millones de pesos colombianos

Los montos revelados son los reconocidos como costo o gasto durante el periodo informado por compensación del personal gerencial clave.

Nota 40. Gestión del capital

El capital de la empresa incluye endeudamiento a través del mercado de capitales, la banca comercial, la banca de fomento, agencia de desarrollo y banca multilateral, a nivel nacional e internacional.

La empresa administra su capital con el objetivo de planear, gestionar y evaluar la consecución de recursos financieros en los mercados financieros nacionales e internacionales, para las inversiones estratégicas, y proyectos de inversión, a través de diferentes opciones que optimicen el costo, que garanticen el mantenimiento de adecuados indicadores financieros y adecuada calificación de riesgos y minimizar el riesgo financiero. Para lo anterior ha definido las siguientes políticas y procesos de gestión de capital:

Gestión de financiación: la gestión de financiación comprende la realización de todas las operaciones de crédito de largo plazo, con el fin de garantizar la disponibilidad oportuna de los recursos requeridos para el normal funcionamiento de la empresa y para materializar las decisiones de inversión y crecimiento, procurando optimizar los costos del financiamiento.

La empresa no ha realizado cambios en sus objetivos, políticas y procesos de gestión de financiación de capital durante los periodos terminados el 31 de diciembre de 2019 y diciembre de 2018.

La empresa para hacer frente a cambios en las condiciones económicas implementa mecanismos proactivos de gestión de su financiación, habilitando hasta donde sea viable diferentes alternativas de financiación, de forma tal que, al momento de requerirse ejecutar alguna operación de crédito de largo plazo, se tenga acceso a la fuente que tenga disponibilidad en cada momento de mercado en condiciones competitivas y con la oportunidad necesaria.

A continuación, se presentan los valores que la empresa gestiona como capital:

| | 2019 | 2018 |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| Bonos y préstamos | 16,431,715 | 15,844,613 |
| Préstamos banca comercial | 571,071 | 1,403,923 |
| Préstamos banca multilateral | 3,594,944 | 3,865,275 |
| Préstamos banca de fomento | 985,814 | 1,953,743 |
| Bonos y títulos emitidos | 10,040,782 | 8,581,584 |
| Otros préstamos | - | 40,088 |
| Total deuda | 15,192,611 | 15,844,613 |

Cifras en millones de pesos colombianos

Nota 41. Objetivos y políticas de gestión de los riesgos financieros

La empresa está expuesta al riesgo financiero, que se define como la posibilidad de ocurrencia de un evento que afecta negativamente los resultados financieros, dentro de los cuales se encuentran el riesgo de mercado, riesgo de liquidez, riesgo de crédito y riesgo operativo.

El riesgo de mercado hace referencia a los cambios o volatilidad de las variables de mercado que puedan generar pérdidas económicas. Las variables de mercado hacen referencia a tasas de cambio, tasas de interés, títulos valores, commodities, entre otros; y sus cambios pueden impactar, por ejemplo, los estados financieros, el flujo de caja, los indicadores financieros, contratos, la viabilidad de los proyectos y las inversiones.

El riesgo de crédito se refiere al posible incumplimiento de las obligaciones de pago por parte de terceros derivadas de contratos o transacciones financieras celebradas.

El riesgo de liquidez es la escasez de fondos e incapacidad de obtener los recursos en el momento en que son requeridos para cumplir con las obligaciones contractuales y ejecutar estrategias de inversión. La escasez de fondos lleva a la necesidad de vender activos o contratar operaciones de financiación en condiciones de mercado desfavorables.

Por último, el riesgo operativo, desde un punto de vista financiero, se define como deficiencias o fallas en los procesos, tecnología, infraestructura, recurso humano u ocurrencia de acontecimientos externos imprevistos.

41.1 Riesgo de mercado

El riesgo de mercado es el riesgo de que el valor razonable de los flujos de efectivo futuros de un instrumento financiero pueda fluctuar por variaciones en los precios de mercado. La empresa ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de mercado incluyen:

- Efectivo y equivalentes de efectivo
 - o Encargo fiduciario
- Otros activos financieros:
 - o Títulos de renta fija
 - o Inversiones pignoradas o entregadas en garantía

- Swaps

Los métodos y las hipótesis utilizadas al elaborar el análisis de sensibilidad consisten en:

- Para efectivo y equivalentes de efectivo, títulos renta fija e inversiones pignoradas o entregadas en garantía: la metodología utilizada para la medición del riesgo de mercado es el Valor en Riesgo, consistente en la cuantificación de la pérdida máxima que podría llegar a presentar el portafolio en un mes con un nivel de confianza del 95%. Para la cuantificación del VaR se utiliza una metodología propia definida al interior del Grupo EPM.
- Para los swaps los análisis de sensibilidad se realizaron bajo el supuesto de mantener constantes las coberturas contratadas según sus tasas de indexación.

41.2. Riesgo de tipo de interés

El riesgo de tipo de interés es el riesgo de que el valor razonable o los flujos de efectivo futuros de un instrumento financiero puedan fluctuar como consecuencia de las variaciones en los tipos de interés de mercado. EPM ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de tipo de interés incluyen:

- Efectivo y equivalentes de efectivo
 - Encargo fiduciario
- Otros activos financieros:
 - Títulos de renta fija
 - Inversiones pignoradas o entregadas en garantía
 - Swaps
- Créditos y préstamos
- Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar

La concentración del riesgo de tipo de interés aparece cuando existen grandes exposiciones individuales y cuando se presenten exposiciones significativas frente a contrapartes cuya probabilidad de incumplimiento esté determinada por factores como el sector económico, divisa y calificaciones crediticias. La gestión del riesgo de tasas de interés busca la conservación del capital y del mantenimiento o aumento de la rentabilidad. En EPM se han definido políticas en materia de riesgos, en tasas de interés, a través de la identificación de los riesgos, la determinación de la posición de las tasas y la simulación de las estrategias posibles de cobertura. Lo anterior soporta la toma de decisiones, las cuales están orientadas a mantener la posición o cubrirla y posteriormente se realiza un análisis de los resultados de las estrategias ejecutadas.

Análisis de sensibilidad a las tasas de interés

La siguiente tabla indica la sensibilidad frente a un posible cambio razonable de las tasas de interés de los instrumentos financieros expuestos a este riesgo, sin considerar el efecto de la contabilidad de cobertura. Manteniendo las demás variables constantes, la utilidad/pérdida antes de impuestos y el patrimonio de EPM se verían afectados por cambios en las tasas de interés variables así:

| | Incremento/ disminución en puntos básicos | Efecto financiero | |
|---|--|--------------------------------|------------------|
| | | En el resultado antes de | En el patrimonio |
| 2019 | | | |
| Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados | | | |
| Inversiones al valor razonable a través de resultados | 100 | (1,407) | (1,126) |
| | (100) | 1,407 | 1,126 |
| Activos financieros medidos al costo amortizado | | | |
| Cuentas por cobrar en moneda extranjera | 100 | 2,100 | 1,680 |
| | (100) | (2,100) | (1,680) |
| Pasivos financieros medidos al costo amortizado | | | |
| Créditos y préstamos | 100 | 54,287 | 43,430 |
| | (100) | (54,287) | (43,430) |
| Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral | | | |
| Instrumentos derivados | 100 | (6,451) | (5,160) |
| | (100) | 6,451 | 5,160 |
| 2018 | | | |
| Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados | | | |
| Inversiones al valor razonable a través de resultados | 100 | (14,054) | (11,243) |
| | (100) | 14,054 | 11,243 |
| Activos financieros medidos al costo amortizado | | | |
| Cuentas por cobrar en moneda extranjera | 100 | 6,828 | 5,463 |
| | (100) | (6,828) | (5,463) |
| Pasivos financieros medidos al costo amortizado | | | |
| Créditos y préstamos | 100 | (38,243) | (30,594) |
| | (100) | 38,243 | 30,594 |
| Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral | | | |
| Instrumentos derivados | 100 | (3,991) | (3,193) |
| | (100) | 3,991 | 3,193 |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La empresa considera que el análisis de sensibilidad es representativo frente a la exposición del riesgo de tasa de interés.

41.3. Riesgo de tipo de cambio

El riesgo de tipo de cambio es el riesgo de que el valor razonable o los flujos de efectivo futuros de un instrumento financiero puedan fluctuar como consecuencia de las variaciones en los tipos de cambio.

EPM ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de tipo de cambio incluyen:

- Efectivo y equivalentes de efectivo
- Otros activos financieros:
 - o Títulos de renta fija
 - o Swaps
- Créditos y préstamos
- Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar
- Préstamos a vinculados económicos

La exposición al riesgo de tasa de cambio se relaciona, en primer lugar, con las actividades de financiación en una moneda diferente de la moneda funcional y con las operaciones de cobertura contratadas. La empresa gestiona su riesgo de tasa de cambio por medio de operaciones de cobertura en un horizonte de mediano plazo. Es política de EPM no cerrar operaciones de cobertura especulativas, por lo que las condiciones de los instrumentos derivados de cobertura replican las condiciones del subyacente con el propósito de maximizar la eficacia de la cobertura. EPM cubre su exposición a las fluctuaciones de las tasas de cambio utilizando diferentes instrumentos de coberturas entre los que se destacan los Swaps, Forwards y Opciones a diferentes plazos.

Análisis de sensibilidad a las tasas de cambio

La siguiente tabla indica la sensibilidad frente a un posible cambio razonable en las tasas de cambio por \$100 pesos en la moneda frente al dólar estadounidense sin considerar el efecto de la contabilidad de cobertura. El impacto se origina por el cambio en los activos monetarios y no monetarios. Manteniendo las demás variables constantes la utilidad/pérdida antes de impuestos y el patrimonio de la empresa se vería afectada por cambios en las tasas de cambio así:

| | Incremento/ disminución en pesos | Efecto financiero | |
|---|--|---|------------------|
| | | En el resultado antes de impuestos | En el patrimonio |
| 2019 | | | |
| Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados | | | |
| Otros activos financieros -Títulos de renta fija | 100 | 1,176 | 941 |
| | (100) | (1,176) | (941) |
| Efectivo y equivalentes de efectivo | 100 | 15,192 | 12,154 |
| | (100) | (15,192) | (12,154) |
| Activos financieros medidos al costo amortizado | | | |
| Cuentas por cobrar en moneda extranjera | 100 | 2,477 | 1,981 |
| | (100) | (2,477) | (1,981) |
| Pasivos financieros medidos al costo amortizado | | | |
| Créditos y préstamos | 100 | (228,458) | (182,766) |
| | (100) | 228,458 | 182,766 |
| Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral | | | |
| Instrumentos derivados | 100 | (8,455) | (6,764) |
| | (100) | 8,455 | 6,764 |
| 2018 | | | |
| Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados | | | |
| Otros activos financieros -Títulos de renta fija | 100 | 28,773 | 23,019 |
| | (100) | (28,773) | (23,019) |
| Efectivo y equivalentes de efectivo | 100 | (8,244) | 6,595 |
| | 100 | (8,224) | (6,595) |
| Activos financieros medidos al costo amortizado | | | |
| Cuentas por cobrar en moneda extranjera | 100 | 3,799 | 3,039 |
| | (100) | (3,799) | (3,039) |
| Pasivos financieros medidos al costo amortizado | | | |
| Créditos y préstamos | 100 | 482,159 | 385,727 |
| | (100) | (482,159) | (385,727) |
| Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral | | | |
| Instrumentos derivados | 100 | 64,773 | 51,819 |
| | (100) | (64,773) | (51,819) |

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La empresa considera que el análisis de sensibilidad es representativo frente a la exposición del riesgo de tasa de cambio.

41.4 Riesgo de crédito

El riesgo de crédito es el riesgo de que una de las contrapartes no cumpla con las obligaciones derivadas de un instrumento financiero o contrato de compra y esto se traduzca en una pérdida financiera. EPM ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de crédito incluyen:

- Efectivo y equivalentes de efectivo
- Otros activos financieros:
 - Títulos de renta fija
 - Inversiones pignoradas o entregadas en garantía
 - Swaps
- Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar

La gestión del riesgo crediticio por tipo de instrumento financiero se detalla continuación:

- **Efectivo y equivalentes de efectivo, títulos renta fija e inversiones pignoradas o entregadas en garantía:** En EPM para la gestión del riesgo crediticio se asignan cupos por emisor, por contraparte e intermediario, teniendo en cuenta el análisis financiero, de riesgo y fundamental de las entidades, haciendo hincapié en el respaldo patrimonial de los accionistas. La metodología considera las características propias del portafolio de inversiones y la normatividad aplicable. La concentración del riesgo de crédito es limitada ya que obedece a lo establecido en el manual de reglas de negocio para las operaciones de tesorería. La descripción de los factores que definen la concentración del riesgo se detalla a continuación:
 - Los cupos se actualizan trimestralmente con base en los últimos estados financieros disponibles de las entidades analizadas.
 - Cuando el valor del portafolio consolidado de inversiones temporales supere el equivalente a 10.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV), no debe concentrarse más del 20% de este valor en un mismo emisor, contraparte o intermediario a excepción de títulos emitidos por gobiernos que cumplan con la normatividad vigente.
 - Los intermediarios del Mercado de valores, diferentes de los establecimientos bancarios vigilados pueden actuar como contrapartes para realizar operaciones, más no pueden ser considerados como emisores admisibles.
 - Las sociedades comisionista de bolsa que actúen como contraparte de las operaciones de tesorería deben contar con al menos la segunda calificación de riesgo en fortaleza o calidad en la administración de portafolios.
 - Las sociedades comisionista de bolsa de valores respaldadas por bancos, es decir, contrapartes bancarizadas, deben contar con un patrimonio mínimo de 30.000 SMLMV.

Finalmente, las gestiones para evitar la concentración del riesgo se orientan a establecer, analizar, hacer seguimiento y control de los cupos, para lo cual controla los cupos vigentes y el estado de ocupación de los mismos. Por otro lado, se someten a aprobación las justificaciones relacionadas a la necesidad de sobrepasar temporalmente los cupos.

Las inversiones a las que se hace referencia están constituidas con establecimientos bancarios que cuentan con la siguiente calificación de riesgo, según el plazo de la inversión, así:

- Para inversiones con plazo igual o inferior a un (1) año, el establecimiento bancario deberá contar con una calificación vigente correspondiente a la máxima categoría para el corto plazo de acuerdo con las escalas usadas por las sociedades calificadoras que la otorgan y contar como mínimo con la segunda mejor calificación vigente para el largo plazo utilizada por las respectivas sociedades;
- Para inversiones con plazo superior a un (1) año, el establecimiento bancario deberá contar con la máxima calificación vigente para el largo plazo según la escala utilizada por las sociedades calificadoras y la máxima calificación para el corto plazo de acuerdo con la escala utilizada para este plazo.
- Swaps: EPM está expuesto al riesgo de que una contraparte no reconozca el derecho y para mitigar el mismo se evalúa previamente el nivel de riesgo de cada una de las entidades con las cuales se estima efectuar una operación.
- Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar: EPM está expuesto al riesgo de que los usuarios de los servicios públicos domiciliarios caigan en mora o no pago de dichos servicios. Las cuentas por cobrar de deudores de servicios públicos domiciliarios se clasifican en dos grandes grupos: aquellas originadas por mora en el pago y el otro grupo corresponde a las financiaciones o acuerdos de pago con los clientes que se realizan como estrategia de recuperación de cartera o para la vinculación de nuevos clientes.

EPM evalúa al final de cada período el comportamiento y valor de las cuentas por cobrar para determinar si existe evidencia objetiva de que la cartera está deteriorada e identificar su posible impacto en los flujos futuros de efectivo. Los criterios que se utilizan para determinar que existe una evidencia objetiva de una pérdida por deterioro son:

- Incumplimiento de los clientes en el pago de dos (2) o más cuentas de cobro.
- Se conoce o hay evidencia que el cliente entra en procesos de reestructuración empresarial o en insolvencia o liquidación.
- Se presentan alteraciones sociales, de orden público o desastres naturales, que de acuerdo con la experiencia se correlacionan directamente con el no pago de las cuentas de cobro.

Con el fin de evitar una concentración excesiva de riesgo, EPM ha desarrollado y puesto en operación diversas estrategias que le permitan mitigar el riesgo de no pago de la cartera, entre las que se destacan:

- Cobro persuasivo mediante la realización de llamadas telefónicas y envío de cartas a los clientes con el apoyo de agencias de cobranza especializadas.
- Segmentación de clientes que permitan identificar aquellos de mayor riesgo, por su valor, para realizar con ellos actividades de cobranza personalizadas.
- Posibilidad de realizar acuerdos de pago o pagos parciales que lleven a la recuperación del capital expuesto.
- Compensación de cuentas por cobrar contra cuentas por pagar por EPM con clientes-proveedores.
- Cuando las anteriores estrategias no generan resultados satisfactorios se procede con acciones de cobro coercitivo mediante la suspensión y corte del servicio.
- Si las estrategias anteriores no dan resultados satisfactorios se procedo con el cobro de la cartera a través de la vía judicial.

Igualmente se procura ampliar el portafolio de productos a los clientes de tal forma que se facilite el pago de la deuda, Ejemplo energía y aguas prepago.

Como se mencionó EPM realiza acuerdos de pago o financiaciones, que se realizan como estrategia de recuperación de cartera o para la vinculación de nuevos clientes. Éstas dan derecho a pagos fijos o

determinables y se incluyen en el activo corriente, exceptuando aquellos con vencimiento mayor a 12 meses contados desde la fecha de generación del balance, caso en el que se clasifican en el activo no corriente.

En términos generales, para garantizar las deudas de clientes se constituyen pagarés en blanco con cartas de instrucciones, y cuando el valor de la financiación supera cuantías preestablecidas en la normatividad interna, se solicitan garantías reales o bancarias, y en los casos en que el cliente sea un ente estatal, se procede a la pignoración de recursos que EPM, previo acuerdo, le recauda al cliente.

Para la gestión del riesgo de crédito de las cuentas por cobrar en sus diferentes etapas (ciclo de riesgo), se incorporan metodologías, procedimientos, lineamientos y reglas de negocio, cumpliendo las políticas comercial y financiera, con el fin de lograr una visión integral y sostenible de los clientes.

Para apalancar las etapas del ciclo de riesgo de crédito se tienen diferentes metodologías estadísticas que permiten obtener una estimación del comportamiento de pago futuro de las cuentas. Estas metodologías se describen a continuación:

- **SCORING DE CRÉDITO**

Permite obtener el perfil de riesgo de un cliente a partir de su comportamiento de pago y características propias, lo que ayuda en la segmentación de la población, sugiriendo los candidatos óptimos para ofertas de asignación de servicios básicos y/o valor agregado.

- **SCORING DE APROBACIÓN PARA PRODUCTOS DE VALOR AGREGADO**

Perfila los clientes que solicitan un crédito de valor agregado, este asigna un nivel de riesgo a los solicitantes y de acuerdo con las reglas de negocio establecidas contribuyen a tomar la decisión final de aprobación o negación.

- **MODELO DE CLASIFICACIÓN DE CARTERA**

Asigna la probabilidad de incumplimiento a corto plazo (2 meses) de los servicios suscritos, con el fin de diseñar estrategias de priorización de cobranza.

- **MODELO PARA CÁLCULO DE PÉRDIDA ESPERADA**

Permite hallar la probabilidad de que los servicios suscritos puedan entrar en incumplimiento en un lapso de 12 meses, la cual es utilizada para calcular la pérdida esperada de las cuentas.

La empresa considera que el valor que mejor representa su exposición al riesgo de crédito al final del periodo, sin considerar ninguna garantía tomada ni otras mejoras crediticias es:

| Concepto | 2019 | 2018 |
|---|------------------|------------------|
| Efectivo y equivalentes de efectivo | 879,023 | 835,779 |
| Inversiones en instrumentos de deuda | 545,481 | 978,435 |
| Inversiones en instrumentos de patrimonio | 1,922,285 | 1,581,092 |
| Cuentas por cobrar | (307,551) | (287,014) |
| Otras cuentas por cobrar | (63,430) | (60,270) |
| Máxima exposición al riesgo de crédito | 2,975,808 | 3,048,022 |

Cifras en millones de pesos colombianos

41.5 Riesgo de liquidez

Se refiere a la posibilidad de que se presente insuficiencia de recursos para el pago oportuno de las obligaciones y compromisos de la entidad, y que por ello EPM se vea obligada a obtener liquidez en el mercado o a liquidar

inversiones en forma onerosa. También se entiende como la posibilidad de no encontrar compradores para los títulos del portafolio.

EPM ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de liquidez incluyen:

- Efectivo y equivalentes de efectivo
- Otros activos financieros:
 - Títulos de renta fija
 - Inversiones pignoradas o entregadas en garantía
 - Swaps
- Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar

Para controlar el riesgo de liquidez se realizan comparaciones temporales de cifras, de indicadores de referencia y de niveles de liquidez en diferentes horizontes de tiempo. A partir de dicho análisis, se desarrollan estrategias de inversión que no afecten la liquidez de las Empresas teniendo en cuenta el presupuesto de efectivo y los análisis de riesgo de mercado para considerar la diversificación de las fuentes de fondos, la capacidad para vender activos y la creación de planes de contingencia.

En general, los aspectos principales que se tienen en cuenta en el análisis son:

- Liquidez de los títulos: se analizan las características del emisor, monto de la emisión y volumen de negociación.
- Liquidez del mercado: se analiza el comportamiento general del mercado y se realizan pronósticos de tasas para inferir su comportamiento futuro.
- Liquidez del portafolio: se coordinan los flujos de caja con el fin de determinar estrategias de inversión de acuerdo con los requerimientos futuros de liquidez, y se busca la diversificación para evitar la concentración de títulos por emisor, tasas, y/o plazos.

La siguiente tabla muestra el análisis de vencimiento contractuales remanentes para pasivos y activos financieros no derivados:

| | Tasa de interés efectiva promedio | Menos de 1 año | De 1 a 2 años | De 2 a 3 años | De 3 a 4 años | Más de 4 años | Total obligación contractual |
|---|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------------------|
| 2019 | | | | | | | |
| Pasivos financieros no derivados tasa de interes variable | 6.73% | 84,994 | 215,816 | 84,994 | 275,289 | 4,985,572 | 5,646,664 |
| Pasivos financieros no derivados tasa de interes fija | 6.73% | 250,824 | 11,627 | 581,604 | 237,913 | 1,526,005 | 2,607,973 |
| Activos financieros no derivados | 4.80% | 813,053 | 1,250 | 8,000 | - | 6,100 | 828,403 |
| Activos financieros no derivados - cartera | 7.62% | 96,563 | 200,568 | 257,323 | 258,691 | 1,592,506 | 2,405,651 |
| Total | | 1,245,434 | 429,260 | 931,921 | 771,893 | 8,110,183 | 11,488,691 |
| 2018 | | | | | | | |
| Pasivos financieros no derivados tasa de interes variable | 7.94% | 1,876,128 | 176,553 | 1,426,553 | 176,553 | 4,487,658 | 8,143,445 |
| Pasivos financieros no derivados tasa de interes fija | 6.17% | 818,213 | 1,092,793 | 93,483 | 1,455,151 | 4,065,843 | 7,525,483 |
| Activos financieros no derivados | 7.39% | 953,136 | 12,500 | 8,000 | 1,100 | - | 974,736 |
| Activos financieros no derivados - cartera | 7.39% | 141,611 | 201,399 | 264,558 | 265,406 | 1,610,953 | 2,483,927 |
| Total | | 3,789,088 | 1,483,245 | 1,792,594 | 1,898,210 | 10,164,454 | 19,127,591 |

Cifras en millones de pesos colombianos

Los valores incluidos en las tablas anteriores para activos y pasivos financieros no derivados pueden cambiar ante fluctuaciones en la tasa de interés variable con relación a la tasa de interés estimada al final del periodo

sobre el que se informa. La empresa considera que los flujos de efectivo no pueden ocurrir más temprano que lo anteriormente indicado.

La siguiente tabla muestra el análisis de vencimiento contractuales remanentes pasivos financieros derivados:

| | Menos de 1 año | De 1 a 2 años | De 2 a 3 años | De 3 a 4 años | Más de 4 años | Total obligación contractual |
|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|---------------|------------------------------|
| 2019 | | | | | | |
| Contratos Swap | (13,699) | (14,592) | (17,561) | | | (45,853) |
| Total | (13,699) | (14,592) | (17,561) | - | - | (45,853) |
| 2018 | | | | | | |
| Contratos Swap | 21,520 | (45,843) | 12,165 | (192,984) | - | (205,142) |
| Contratos de futuros | - | | | | | - |
| Total | 21,520 | (45,843) | 12,165 | (192,984) | - | (205,142) |

Cifras en millones de pesos colombianos

El principal método para la medición y seguimiento de la liquidez es la previsión del flujo de efectivo la cual se lleva a cabo en EPM y se consolida en el presupuesto de efectivo. Derivado de esto se realiza un seguimiento diario de su posición de caja y continuamente se realiza proyecciones de ésta, con el objeto de:

- Hacer un seguimiento de las necesidades de liquidez relacionadas con las actividades de operación y de inversión asociadas a la adquisición y disposición de activos a largo plazo.
- Pagar, prepagar, refinanciar y/u obtener nuevos créditos, de acuerdo con la capacidad de generación de flujos caja en EPM.

Estas proyecciones tienen en cuenta los planes de financiación de deuda de EPM, el cumplimiento de ratios, el cumplimiento con los objetivos organizacionales y la normatividad aplicable.

Nota 42. Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente

La metodología establecida en la NIIF 13 -Medición del valor razonable especifica una jerarquía en las técnicas de valoración con base en si las variables utilizadas en la determinación del valor razonable son observables o no observables. La empresa determina el valor razonable con una base recurrente y no recurrente, así como para efectos de revelación:

- Con base en precios cotizados en mercados activos para activos o pasivos idénticos a los que la empresa puede acceder en la fecha de la medición (nivel 1).
- Con base en técnicas de valuación comúnmente usadas por los participantes del mercado que utilizan variables distintas de los precios cotizados que son observables para los activos o pasivos directa o indirectamente (nivel 2).
- Con base en técnicas de valuación internas de descuento de flujos de efectivo u otros modelos de valoración, utilizando variables estimadas por la empresa no observables para el activo o pasivo, en ausencia de variables observadas en el mercado (nivel 3).

Durante el 2019 y el 2018 en EPM no se han hecho transferencias entre los niveles de jerarquía del valor razonable, tanto para las transferencias de entrada y de salidas de los niveles.

Técnicas de valoración y variables utilizadas por la empresa en la medición del valor razonable para reconocimiento y revelación:

Efectivo y equivalentes de efectivo: incluye el dinero en caja y bancos y las inversiones de alta liquidez, fácilmente convertibles en una cantidad determinada de efectivo y sujetas a un riesgo insignificante de cambios en su valor, con un vencimiento de tres meses o menos desde la fecha de su adquisición. EPM utiliza como técnica de valoración para esta partida el enfoque de mercado, estas partidas son clasificadas en el nivel 1 de la jerarquía de valor razonable.

Inversiones a valor razonable a través de resultados y a través de patrimonio: incluye las inversiones que se realizan para optimizar los excedentes de liquidez, es decir, todos aquellos recursos que de manera inmediata no se destinan al desarrollo de las actividades que constituyen el objeto social de las compañías. EPM utiliza como técnica de valoración el enfoque de mercado, estas partidas son clasificadas en el nivel 1 de la jerarquía de valor razonable.

Instrumentos derivados - Swaps: EPM utiliza instrumentos financieros derivados, como contratos a plazos (“Forward”), contratos de futuros, permutas financieras (“Swaps”) y opciones, para cubrir varios riesgos financieros, principalmente el riesgo de tasa de interés, tasa de cambio y precio de productos básicos (“commodities”). Tales instrumentos financieros derivados se reconocen inicialmente a sus valores razonables a la fecha en la que se celebra el contrato derivado, y posteriormente se vuelven a medir a su valor razonable. EPM utiliza como técnica de valoración para los swaps el flujo de caja descontado, en un enfoque del ingreso. Las variables utilizadas son: Curva Swap de tasa de interés para tipos denominados en dólares, para descontar los flujos en dólares; y Curva Swap de tasa de interés externos para tipos denominados en pesos, para descontar los flujos en pesos. Estas partidas son clasificadas en el nivel 2 de la jerarquía del valor razonable.

La siguiente tabla muestra para cada uno de los niveles de jerarquía del valor razonable, los activos y pasivos de la empresa medidos a valor razonable en una base recurrente 2019 y 2018:

| 2019 | Nivel 1 | Nivel 2 | Nivel 3 | Total |
|---|------------------|---------------|------------|------------------|
| Activos | | | | |
| Efectivo y equivalentes de efectivo | 488,548 | - | - | 488,548 |
| | 488,548 | - | - | 488,548 |
| Otras inversiones en títulos de deuda | | | | |
| Títulos de Renta Fija | 539,511 | - | - | 539,511 |
| Títulos de Renta Variable | 98,348 | - | - | 98,348 |
| Inversiones pignoras o entregadas en garantía | 5,970 | - | - | 5,970 |
| | 643,829 | - | - | 643,829 |
| Otras inversiones patrimoniales | | | | |
| Títulos de renta variable | 1,915,552 | - | 6,733 | 1,922,285 |
| | 1,915,552 | - | 6,733 | 1,922,285 |
| Derechos fiduciarios | | | | |
| Fiducia en administración | 404,365 | - | - | 404,365 |
| | 404,365 | - | - | 404,365 |
| Derivados | | | | |
| Swaps | - | 45,062 | - | 45,062 |
| | - | 45,062 | - | 45,062 |
| Propiedades de inversión | | | | |
| Terrenos Urbanos y rurales | - | - | 110,116 | 110,116 |
| Edificios y casas | - | - | 16,706 | 16,706 |
| | - | - | 126,822 | 126,822 |
| Contraprestaciones contingentes | | | | |
| Provisiones-combinacion de negocios | - | - | 133,346 | 133,346 |
| | - | - | 133,346 | 133,346 |
| | | | | |
| Total | 3,452,294 | 45,062 | 209 | 3,497,565 |

Cifras en millones de pesos colombianos

99%

1%

0%

| 2018 | Nivel 1 | Nivel 2 | Nivel 3 | Total |
|---|------------------|---------------|--------------|------------------|
| Activos | | | | |
| Negociables o designados a valor razonable | | | | |
| Efectivo y equivalentes de efectivo | 218,338 | - | - | 218,338 |
| | 218,338 | - | - | 218,338 |
| Otras inversiones en títulos de deuda | | | | |
| Títulos de Renta Fija | 972,788 | - | - | 972,788 |
| Títulos de Renta Variable | 64,547 | - | - | 64,547 |
| Inversiones pignoradas o entregadas en | 5,647 | - | - | 5,647 |
| | 1,042,982 | - | - | 1,042,982 |
| Otras inversiones patrimoniales | | | | |
| Títulos de renta variable | 1,574,359 | - | 6,733 | 1,581,092 |
| | 1,574,359 | - | 6,733 | 1,581,092 |
| Derechos fiduciarios | | | | |
| Fiducia en administración | 402,067 | - | - | 402,067 |
| | 402,067 | - | - | 402,067 |
| Derivados | | | | |
| Contratos de futuros | - | - | - | - |
| Swaps | - | 186,230 | - | 186,230 |
| | - | 186,230 | - | 186,230 |
| Propiedades de inversión | | | | |
| Terrenos Urbanos | - | 70,040 | - | 70,040 |
| Edificios y casas | - | 7,789 | - | 7,789 |
| | - | 77,829 | - | 77,829 |
| Derivados | | | | |
| Swaps | - | - | - | - |
| | - | - | - | - |
| Contraprestaciones contingentes | | | | |
| Provisiones-combinacion de negocios | - | 192,484 | - | 192,484 |
| Nivel de desagregación 2 | - | - | - | - |
| | - | 192,484 | - | 192,484 |
| Total | 3,237,746 | 71,575 | 6,733 | 3,316,054 |

Cifras en millones de pesos colombianos

98%

2%

0%

El valor en libros y el valor razonable estimado de los activos y pasivos de la empresa que no se reconocen a valor razonable en el estado de situación financiera separado, pero requieren su revelación a valor razonable, al 31 de diciembre de 2019 y 2018 es el siguiente:

| Concepto | 2019 | | | 2018 | |
|--|---------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
| | Valor en libros | Valor razonable estimado | | Valor razonable estimado | |
| | | Nivel 2 | Total | Nivel 2 | Total |
| Activos | | | | | |
| Cuentas por cobrar servicio públicos | 1,744,908 | 1,753,485 | 1,753,485 | 1,449,122 | 1,449,122 |
| Préstamos empleados | 123,190 | 125,990 | 125,990 | 121,740 | 121,740 |
| Vinculados | 1,163,309 | 1,163,309 | 1,163,309 | 1,773,524 | 1,773,524 |
| Otras cuentas por cobrar | 705,198 | 704,482 | 704,482 | 307,956 | 307,956 |
| Total activos | 3,736,605 | 3,747,266 | 3,747,266 | 3,652,342 | 3,652,342 |
| Pasivos | | | | | |
| Otros bonos y títulos emitidos | 9,648,197 | 9,648,197 | 9,648,197 | 8,206,866 | 8,206,866 |
| Préstamos banca comercial | 571,071 | 571,071 | 571,071 | 1,403,924 | 1,403,924 |
| Préstamos banca multilateral | 3,594,944 | 3,594,944 | 3,594,944 | 3,865,274 | 3,865,274 |
| Préstamos banca de fomento | 985,814 | 985,814 | 985,814 | 1,953,742 | 1,953,742 |
| Bonos y títulos emitidos | 392,585 | 392,585 | 392,585 | 374,719 | 374,719 |
| Préstamos vinculados económicos | - | - | - | 40,088 | 40,088 |
| Total pasivos | 15,192,611 | 15,192,611 | 15,192,611 | 15,844,613 | 15,844,613 |
| Total | (11,456,006) | (11,445,345) | (11,445,345) | (12,192,271) | (12,192,271) |
| <i>Cifras en millones de pesos colombianos</i> | | 100% | | 100% | |

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018 no se tuvo conceptos en los niveles 1 y 3.

Nota 43. Acuerdos de concesión de servicios

Al 31 de diciembre de 2019 la empresa gestiona como operador diversas concesiones que contienen disposiciones para la construcción, operación y mantenimiento de instalaciones, así como prestación de servicios públicos como suministro agua y recolección y tratamiento de aguas residuales, de acuerdo con la normativa de aplicación.

A continuación, se detalla el periodo restante de las concesiones donde la empresa actúa como operador:

| Empresa/acuerdo | No Contrato | Fecha suscripción | Actividad | Pais | Periodo de concesión | Periodo restante inicial |
|--|--|--|--|----------|------------------------|--------------------------|
| Empresas públicas de Medellín - Municipio de Caldas | 1401288 | Sin fecha | El Municipio se compromete a poner a disposición y facilitar el uso de las redes y demás infraestructura para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado. | Colombia | 30 años (prorrogables) | 9 años |
| Empresas públicas de Medellín - Municipio de Sabaneta | 1/DJ/-7885/19 | 03/10/1984 | El Municipio se compromete a poner a disposición y facilitar el uso de las redes y demás infraestructura para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado. | Colombia | 10 años (prorrogables) | 5 años |
| Empresas públicas de Medellín - Municipio de La Estrella | 1/DJ/-7835/17 | 10/09/1984 | Ejecución de obras y prestación de servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado. | Colombia | 10 años (prorrogables) | 5 años |
| Empresas públicas de Medellín - Municipio de Envigado | 1/DJ/-5941/30 1/DJ/-7982/5 | 03/08/1977 27/02/1985 | Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado y construcción de obras para la prestación del servicio de Acueducto y Alcantarillado. | Colombia | 10 años (prorrogables) | 8 |
| Empresas públicas de Medellín - Municipio de Itagüí | 1/DJ/-6199/10 2/DJ/-1190/33 1/DJ/-2079/58 2801799 | 06/09/1978 10/10/1994 04/07/1996 02/09/1998 | Construcción de las redes de acueducto y alcantarillados para la prestación del servicio de los barrios asignados. Construcción colector paralelo a la quebrada La Justa y Alcantarillado sobre la calle 36 a la altura del Parque Ditaíres. Construcción del colector paralelo a la cobertura de la quebrada La Muñoz. Cesión de estructuras Hidráulicas para prestar el servicio de Alcantarillado en el municipio y proporcionar el saneamiento al Río Medellín. | Colombia | 30 años (prorrogables) | 28 |
| Empresas públicas de Medellín - Municipio de Bello | 1/DJ/-6208/11 | 05/09/1978 | Ejecución de obras y prestación del servicio de acueducto y alcantarillado. | Colombia | 10 años (prorrogables) | 4 años |
| Empresas públicas de Medellín - Municipio de Copacabana | 1/DJ-9994/9 | 31/10/1990 | Ejecución de obras para el abastecimiento de agua potable, alcantarillado y prestación de tales servicios. | Colombia | 20 años (prorrogables) | 11 años |
| Empresas públicas de Medellín - Municipio de Girardota | 1/JD-591/2 | 12/04/1993 | Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado. | Colombia | 20 años (prorrogables) | 13 años |
| Empresas públicas de Medellín - Municipio de Barbosa | 1401287 | 02/10/1997 | El Municipio se compromete a poner a disposición y facilitar el uso de las redes y demás infraestructura para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado. | Colombia | 30 años (prorrogables) | 8 años |

A la fecha de corte, no se han reconocido ingresos y costos incurridos por los servicios de construcción intercambiados por un activo financiero o un activo intangible.

Acuerdos de concesión de servicios

Los acuerdos de concesión entre EPM y los Municipios, establecen las condiciones en que se administran, operan y mantienen las redes de acueducto y alcantarillado para la prestación del servicio de agua potable y saneamiento de aguas residuales, a sus habitantes, en los términos, condiciones y tarifas establecidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA -.

Se cobra al usuario vía tarifa acorde con la intervención de reposición, expansión o intervenciones en las redes con la ejecución de los proyectos en construcción (Construcciones en curso). Siguiendo los parámetros y condiciones establecidas por la C.R.A (Comisión de Regulación de Aguas).

En los acuerdos se indican los siguientes derechos y obligaciones para EPM como operador en el acuerdo de concesión de servicios:

- Derecho a recibir del Municipio la totalidad de las redes de acueducto y alcantarillado y a tener exclusividad como operador del sistema.
- Obligación de hacer uso exclusivo de las redes de acueducto y alcantarillado para los fines a los cuales son destinadas, mantenerlas y devolverlas en las condiciones de uso en que las recibió.
- Algunos acuerdos de concesión tienen la opción de ser renovados automáticamente por periodos iguales a menos que alguna de las partes manifieste la intención de no continuar con el mismo.
- Los acuerdos de concesión no establecen la obligación de construcción de elementos de propiedad, planta y equipo.

A la terminación de la concesión, EPM deberá devolver las redes de acueducto y alcantarillado sin ninguna contraprestación a los Municipios. No han ocurrido cambios en los términos del acuerdo de concesión durante el periodo.

Para estos acuerdos es de aplicación el modelo de activo intangible. Ver Nota 7 Crédito Mercantil y Otros Activos Intangibles.

Nota 44. Hechos ocurridos después del periodo sobre el que se informa

Principales impactos COVID19, guerra comercial en petróleo y tasa representativa del mercado (TRM):

A raíz de la situación originada por el coronavirus, la guerra comercial en petróleo y TRM, EPM está analizando los impactos financieros considerando cambios en el escenario macroeconómico:

Se identifica la TRM como una variable que presenta un riesgo alto en su comportamiento debido principalmente a:

- Disminución del precio del petróleo ante menor demanda mundial por el impacto del Coronavirus sobre las cadenas de valor y el desacuerdo entre la OPEP y Rusia sobre la posibilidad de prolongar el acuerdo de recorte de producción de crudo, con riesgo de una posible guerra de precios. La Dirección Mercados estima una tendencia bajista en los próximos cuatro años con un promedio de 42.85 USD/barril.
- Mayor aversión al riesgo en los mercados financieros globales que representa la propagación del COVID-19 (coronavirus). De mantenerse el escenario de volatilidad global se generaría una fuerte demanda por activos refugio como el dólar.
- Riesgo de revisión a la baja del grado de inversión para Colombia, asociado con la caída en el precio del petróleo por mayor déficit de cuenta corriente y déficit fiscal.
- Tensiones geopolíticas y comerciales.
- Volatilidad de los mercados financieros, asociada con proceso electoral en Estados Unidos en el segundo semestre de 2020.

Para efectos de los resultados financieros se cuenta con una cobertura natural, ya que la empresa tiene empresas cuya moneda funcional es el dólar.

En cuanto a los resultados en Colombia, el mayor riesgo está en la diferencia en cambio por la deuda contratada en dólares y que podría generar un incremento en el saldo de la deuda.

El negocio de Generación de energía de EPM no prevé mayores impactos, ya que está altamente contratado en el 2020 y en los años siguientes, su ingreso no dependerá tan significativamente de lo que suceda en la bolsa.

Además, muchos de los efectos que presionan la caída de los ingresos en la bolsa se ven atenuados por efectos económicos que se contraponen.

Aunque el efecto del incremento en la TRM podría aumentar el costo de los insumos e inversiones, las medidas de eliminar los aranceles para algunos productos asociados a la prestación de los servicios públicos podrían compensar dicho aumento.

Así mismo, el IPC es otra de las variables que se ven impactadas principalmente por:

- Presiones originadas por alta depreciación que se traspase a los precios.
- Incremento en el precio de las materias primas provenientes de China por desabastecimiento.
- Indexación de precios por incrementos salariales.
- Choques de oferta que generen incrementos mayores a lo previsto en los precios agropecuarios. De mantenerse la devaluación anual se esperan mayores presiones de pass-through cambiario por el incremento de los precios de los bienes importados.
- Incremento de costo de materias primas provenientes de China y otros socios comerciales afectados por la pandemia.
- Choques de oferta asociados con un desabastecimiento por afectaciones en cadenas productivas ante contención del coronavirus, que presione el precio de los alimentos al alza.
- Las expectativas de los agentes económicos ya no están anclados a la meta.
- El efecto de la indexación de tarifas representa un riesgo al alza para la canasta de servicios no transables y regulados.

Lo que se espera que impacte esta variable, está asociado a las principales componentes de los ingresos, la operación comercial y el plan de inversiones para todos negocios, así como los costos y gastos de operación, mantenimiento y administración que dependen del comportamiento de esta variable.

Adicionalmente al escenario macroeconómico, el gobierno viene anunciando algunas medidas que impactarán directamente las empresas en Colombia, entre ellas hemos identificado las siguientes:

- La exigencia de reconexiones a usuarios en los servicios de energía y aguas.
- La no aplicación de la indexación real a la tarifa en el negocio de Aguas.
- Políticas de aislamiento social generalizadas
- Eliminación de aranceles para algunos bienes y materiales asociados a la prestación de los servicios públicos.

En el marco de la crisis del COVID-19, EPM tiene como objetivo mitigar el impacto sobre las finanzas de la empresa a través de medidas para abordar la crisis tales como, la revisión del plan de inversiones para el año 2020 con el fin de identificar que se puede optimizar o posponer, sin poner en riesgo la prestación de los servicios públicos. Adicionalmente, se inicia una revisión minuciosa de los costos de operación de los negocios que permitan identificar que se puede optimizar sin poner en riesgo la operación.

Unido a lo anterior, con el fin de garantizar la liquidez, EPM tiene en la actualidad líneas y cupos de crédito aprobadas, que en caso de ser necesario se realizaría la gestión para su desembolso.

Adjudicación de una de las dos compañías resultantes de la separación del mercado de Electricaribe:

El 20 de marzo de 2020, EPM resultó adjudicatario para operar CaribeMar, uno de los dos procesos de subasta en los que fueron separados los mercados de Electricaribe por parte del Gobierno Nacional.

Como operador del servicio de energía eléctrica en la Región Caribe, la empresa le apuesta al crecimiento con sostenibilidad en el mercado de comercialización y distribución de energía en Colombia, como un aporte al

crecimiento del país y a la calidad de vida de los habitantes de los departamentos de Bolívar, Cesar, Córdoba y Sucre. Cuando comience a operar en la Región Caribe, el Grupo EPM alcanzará una participación del 35% en el mercado de distribución y comercialización de energía en Colombia, extendiendo sus servicios a una población de 19 millones de personas. Con CaribeMar se tendrá en los próximos meses 1,5 millones de nuevos clientes en la Región Caribe. Este nuevo negocio incluirá inversiones por alrededor de \$4 billones en los próximos cinco años.

Luego de la adjudicación de CaribeMar, el Gobierno Nacional debe cerrar la transacción financiera de compra del 100% de las acciones, constituir la nueva sociedad y preparar y entregar los bienes activos y pasivos incluidos. Solo, hasta ese momento, EPM tomará control de la operación.

Con esta operación, el Grupo se convierte en el principal operador del sistema eléctrico nacional, tanto en distribución como en comercialización y asume el reto y el compromiso de aportar a la calidad de vida de la comunidad, a través del mejoramiento del servicio de energía, el cuidado del ambiente y el aporte al crecimiento y competitividad de la Región Caribe.

Después de la fecha de presentación de los estados financieros separados y antes de la fecha de autorización de su publicación, no se presentaron otros hechos relevantes que impliquen ajustes a las cifras.