



Empresas Públicas de Medellín E.S.P.

Estados financieros separados y notas
31 de diciembre de 2017 y 2016
(Con el informe del Auditor Externo)

INFORME DEL AUDITOR EXTERNO

A la Junta Directiva de
EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. (EPM):

INFORME SOBRE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Hemos auditado los estados financieros adjuntos de EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P., los cuales comprenden el estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2017, el estado de resultados y otro resultado integral, de cambios en el patrimonio neto y de flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, y un resumen de las políticas contables significativas, así como otras notas explicativas.

Responsabilidad de la administración sobre los estados financieros

La Administración es responsable por la preparación y correcta presentación de estos estados financieros de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera adoptadas en Colombia por la Contaduría General de la Nación, y por el control interno que la gerencia considere relevante para la preparación y correcta presentación de los estados financieros libres de errores significativos, bien sea por fraude o error; seleccionar y aplicar las políticas contables apropiadas; así como, efectuar las estimaciones contables que resulten razonables en las circunstancias.

Responsabilidad del Auditor Externo

Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre dichos estados financieros con base en nuestra auditoría. Efectuamos la auditoría de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría aceptadas en Colombia. Esas normas requieren que cumplamos con requerimientos éticos y que planifiquemos y realicemos la auditoría para obtener una seguridad razonable sobre si los estados financieros están libres de errores significativos. Una auditoría consiste en desarrollar procedimientos para obtener evidencia de auditoría acerca de los montos y revelaciones en los estados financieros. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio profesional del auditor, incluyendo su evaluación de los riesgos de errores significativos en los estados financieros. En la evaluación del riesgo, el auditor considera el control interno de la Empresa que es relevante para la preparación y presentación razonable de los estados financieros, con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados de acuerdo con las circunstancias. Una auditoría también incluye, evaluar las políticas contables utilizadas y las estimaciones contables significativas hechas por la Administración, así como evaluar la presentación general de los estados financieros.

Consideramos que la evidencia de auditoría obtenida nos proporciona una base razonable para expresar nuestra opinión.

Opinión

En nuestra opinión, los estados financieros adjuntos, tomados de los libros de contabilidad, presentan razonablemente, en todos los aspectos significativos, la situación financiera de EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. al 31 de diciembre de 2017, el resultado de sus operaciones y sus flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera adoptadas en Colombia por la Contaduría General de la Nación.

Otros asuntos

Los estados financieros al 31 de diciembre de 2016, se incluyen para propósitos comparativos únicamente, fueron auditados y sobre los mismos expresamos nuestra opinión sin salvedades el 14 de marzo de 2017.

Deloitte & Touche Ltda.

DELOITTE & TOUCHE LTDA.
20 de marzo de 2018.

Certificación del Representante Legal y del Contador de EPM

20 de marzo de 2018

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 de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. a 31 de diciembre de 2017 y 2016, fueron tomados fielmente de los libros de contabilidad, los cuales están elaborados de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera - NIIF, publicadas y aplicables para el periodo e incorporadas al Régimen de Contabilidad Pública; que la información que se revela refleja en forma fidedigna la situación y operación financiera, económica, social y ambiental de Empresas Públicas de Medellín E.S.P.; y hacen constar que para su elaboración, se verificaron las afirmaciones contenidas en los mencionados Estados financieros, con relación a:

- a) Todos los hechos económicos que han ocurrido durante los años de corte se han registrado adecuadamente en los respectivos periodos, en atención a su debido reconocimiento en las cantidades y cuentas apropiadas, y medidos por los importes razonables y revelados adecuadamente.
- b) Todos los activos, pasivos y patrimonio neto de los Estados financieros representan la existencia de derechos y obligaciones a cargo de Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
- c) Las revelaciones o notas contables están elaboradas con claridad y conforme a las Normas Internacionales de Información Financiera - NIIF.

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



Jorge Londoño De la Cuesta
Gerente General



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

estamos ahí.



EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA SEPARADO

Periodos terminados a 31 de diciembre de 2017 y 2016

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Notas	2017	2016
Activos			
Activo no corriente			
Propiedades, planta y equipo, neto	4	23,133,509	20,729,952
Propiedades de inversión	5	116,823	116,628
Crédito mercantil	6	260,950	260,950
Otros activos intangibles	6	401,980	277,110
Inversiones en subsidiarias	8	6,823,153	6,043,104
Inversiones en asociadas	9	2,434,417	2,434,417
Inversiones en negocios conjuntos	10	99	99
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	11	2,006,350	1,961,386
Otros activos financieros	12	2,029,035	1,522,810
Otros activos	15	99,130	87,717
Total activo no corriente		37,305,446	33,434,173
Activo corriente			
Inventarios	16	116,484	115,080
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	11	1,523,523	1,365,826
Activo por impuesto sobre la renta corriente	37	237,389	-
Otros activos financieros	12	63,024	379,000
Otros activos	15	100,568	86,953
Efectivo y equivalentes de efectivo	17	234,526	519,078
Total activo corriente		2,275,514	2,465,937
Total activos		39,580,960	35,900,110
Pasivo y patrimonio			
Patrimonio			
Capital emitido		67	67
Reservas	18	2,951,644	3,087,207
Otro resultado integral acumulado	19	2,926,924	2,378,296
Resultados acumulados	18	13,381,162	12,932,194
Resultado neto del ejercicio	18	2,188,189	1,834,792
Otros componentes del patrimonio		49,995	51,626
Total patrimonio		21,497,981	20,284,182



EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.

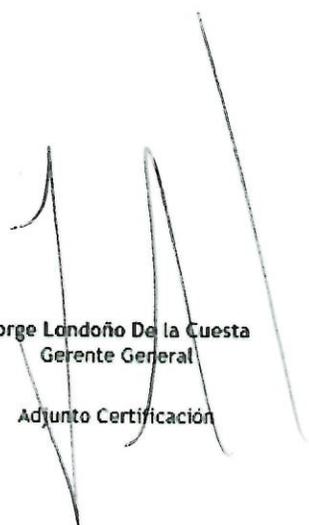
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA SEPARADO

Periodos terminados a 31 de diciembre de 2017 y 2016

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Notas	2017	2016
Pasivos			
Pasivos no corriente			
Créditos y préstamos	20	10,462,487	9,532,101
Acreedores y otras cuentas por pagar	21	15,953	30,275
Otros pasivos financieros	22	488,247	480,593
Beneficios a los empleados	25	282,697	254,884
Pasivo neto por impuesto diferido	37	2,321,376	1,987,819
Provisiones	27	279,922	209,296
Otros pasivos	28	32,499	33,041
Total pasivo no corriente		13,883,181	12,528,009
Pasivo corriente			
Créditos y préstamos	20	1,984,843	1,288,588
Acreedores y otras cuentas por pagar	21	1,363,774	863,575
Otros pasivos financieros	22	308,881	304,518
Beneficios a los empleados	25	131,817	116,625
Impuesto sobre la renta por pagar	37	-	55,665
Impuestos, contribuciones y tasas por pagar	26	104,078	97,472
Provisiones	27	172,173	220,762
Otros pasivos	28	134,232	140,714
Total pasivo corriente		4,199,798	3,087,919
Total pasivos		18,082,979	15,615,928
Total pasivo y patrimonio		39,580,960	35,900,110

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros


Jorge Londoño De la Cuesta
Gerente General

Adjunto Certificación


Jorge Andrés Tabares Ángel
Vicepresidente Ejecutivo Finanzas Corporativas,
Gestión de Riesgo 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 2017 y 2016
Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Notas	2017	2016
Operaciones continuadas			
Prestación de servicios	29	7,097,643	7,000,077
Arrendamientos	29	48,277	35,907
Otros ingresos	30	275,833	1,388,223
		7,421,753	8,424,207
Ingresos de actividades ordinarias			
Utilidad en venta de activos	29	1,040	38,750
		7,422,793	8,462,957
Total Ingresos			
Costos por prestación de servicio	31	(3,970,570)	(5,316,727)
Gastos de administración	32	(838,204)	(910,811)
Deterioro de cuentas por cobrar	11	(37,503)	(63,196)
Otros gastos	33	(43,168)	(82,333)
Ingresos financieros	34.1	262,250	267,457
Gastos financieros	34.2	(797,778)	(680,980)
Diferencia en cambio neta	35	64,671	227,779
Método de la participación en subsidiarias	8	532,059	299,737
Efecto por participación en inversiones patrimoniales	36	76,846	32,457
		2,671,396	2,236,340
Resultado del periodo antes de impuestos			
Impuesto sobre la renta	37	(483,207)	(401,548)
		2,188,189	1,834,792
Resultado del ejercicio después de impuestos de operaciones continuadas	18		
		2,188,189	1,834,792
Resultado neto del ejercicio	18		
		2,188,189	1,834,792
Otro resultado Integral			
Partidas que no serán reclasificados posteriormente al resultado del periodo:			
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	19 y 37	(18,735)	(36,268)
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	19 y 37	475,220	554,390
Reclasificaciones de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión	19 y 37	-	9,700
Impuesto sobre la renta relacionados con los componentes que no serán reclasificados	19 y 37	(35,160)	(91,167)
Método de participación en subsidiarias	19 y 37	114,254	(93,153)
		535,579	343,502
Partidas que pueden ser reclasificados posteriormente al resultado del periodo:			
Coberturas de flujos de efectivo			
Resultado reconocido en el periodo	19 y 37	(5,142)	(23,738)
Ajuste de reclasificación		(93,080)	(70,669)
		87,938	46,931
Impuesto sobre la renta relacionados con los componentes que pueden ser reclasificados			
Resultado reconocido en el periodo	19 y 37	8,377	11,834
		8,377	11,834
Método de participación en subsidiarias			
Resultado reconocido en el periodo - método participación subsidiarias	19 y 37	10,238	(137,331)
Ajuste de reclasificación - método participación subsidiarias		10,238	(137,437)
		-	106
		13,473	(149,235)
Otro resultado Integral, neto de impuestos	37	549,052	194,267
Resultado integral total del periodo		2,737,241	2,029,059

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros

Jorge Londoño De la Cuesta
Gerente General

Adjunto Certificación

Jorge Andrés Tabares Ángel
Vicepresidente Ejecutivo Finanzas Corporativas,
Gestión de Riesgo e Inversiones

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

Adjunto Certificación



EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.

ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO SEPARADO

Periodos terminados a 31 de diciembre de 2017 y 2016

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Capital emitido	Reservas (Nota 18)	Resultados acumulados (Nota 18)	Otros componentes de patrimonio	Otro resultado integral					Total
					Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio (Nota 19)	Planes de beneficios definidos (Nota 19)	Cobertura de flujo de efectivo (Nota 19)	Reclasificaciones de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión (Nota 19)	Participación acumulada en el otro resultado integral de subsidiarias (Nota 19)	
Saldo al 1 de enero de 2016	67	3,452,499	13,056,702	58,312	1,762,516	21,233	-	3,335	863,491	19,218,155
Impacto adopción NIIF 9 al 1 de enero de 2016	-	-	(69,278)	-	-	-	-	-	-	(69,278)
Saldo al 1 de enero de 2016 reexpresado	67	3,452,499	12,987,424	58,312	1,762,516	21,233	-	3,335	863,491	19,148,877
Resultado del periodo	-	-	1,834,792	-	-	-	-	-	-	1,834,792
Otro resultado integral del periodo, neto de impuesto sobre la renta	-	-	-	-	446,408	(18,497)	(11,904)	8,744	(230,484)	194,267
Resultado integral del periodo	-	-	1,834,792	-	446,408	(18,497)	(11,904)	8,744	(230,484)	2,029,059
Excedentes o dividendos decretados	-	-	(816,521)	-	-	-	-	-	-	(816,521)
Movimiento de reservas	-	(365,292)	365,292	-	-	-	-	-	-	-
Transferencias a las ganancias retenidas	-	-	466,447	-	(466,447)	-	-	-	-	-
Método de la participación por variaciones patrimoniales	-	-	(70,448)	(6,686)	-	-	-	-	(99)	(77,233)
Saldo al 31 de diciembre de 2016	67	3,087,207	14,766,986	51,626	1,742,477	2,736	(11,904)	12,079	632,908	20,284,182
Saldo al 1 de enero de 2017	67	3,087,207	14,766,986	51,626	1,742,477	2,736	(11,904)	12,079	632,908	20,284,182
Resultado del periodo	-	-	2,188,189	-	-	-	-	-	-	2,188,189
Otro resultado integral del periodo, neto de impuesto sobre la renta	-	-	-	-	431,418	(10,093)	3,235	-	124,492	549,052
Resultado integral del periodo	-	-	2,188,189	-	431,418	(10,093)	3,235	-	124,492	2,737,241
Excedentes o dividendos decretados	-	-	(1,609,136)	-	-	-	-	-	-	(1,609,136)
Movimiento de reservas	-	(135,563)	135,563	-	-	-	-	-	-	-
Método de la participación por variaciones patrimoniales	-	-	14,621	(1,631)	-	-	-	-	(424)	12,566
Otro movimiento del periodo	-	-	73,128	-	-	-	-	-	-	73,128
Saldo al 31 de diciembre de 2017	67	2,951,644	15,569,351	49,995	2,173,895	(7,357)	(8,669)	12,079	756,976	21,497,981

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros

Jorge Londoño De la Cuesta
Gerente General

Adjunto Certificación

Jorge Andrés Tabares Ángel
Vicepresidente Ejecutivo Finanzas Corporativas,
Gestión de Riesgo e Inversiones

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

Adjunto Certificación



EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.

ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO SEPARADO

Para el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017 y 2016
Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Notas	2017	2016
Flujos de efectivo por actividades de la operación:			
Resultado neto del ejercicio		2,188,189	1,834,792
Ajustes para conciliar el resultado neto del ejercicio con los flujos netos de efectivo usados en las actividades de operación:			
		1,289,269	1,139,540
Depreciación y amortización de propiedades, planta y equipo y activos intangibles	31 y 32	490,335	466,975
Deterioro de valor de propiedad, planta y equipo e intangibles	31	-	628,519
Deterioro de cuentas por cobrar	11	37,503	63,196
Reversión de pérdida de deterioro de valor de propiedad, planta y equipo e intangibles	30	-	(711,214)
Reversión pérdida por deterioro de cuentas por cobrar	11	(27,721)	(4,681)
Resultado por diferencia en cambio		6,097	(118,034)
Resultado por valoración de las propiedades de inversión	5	(9,528)	12,484
Resultado por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura		711,195	692,762
Provisiones, planes de beneficios definidos post-empleo y de largo plazo		177,087	118,596
Impuesto sobre la renta diferido	37	306,775	(4,956)
Impuesto sobre la renta corriente	37	176,432	406,504
Resultado por disposición de propiedades, planta y equipo, intangibles y propiedades de inversión		17,375	(23,493)
Dividendos de inversiones	36	(44,157)	(32,433)
Resultados por método de participación en subsidiarias	8	(532,059)	(299,737)
Resultado por combinación de negocios	36	(32,669)	-
Otros ingresos y gastos no efectivos		12,604	(54,948)
		3,477,458	2,974,332
Cambios netos en activos y pasivos operacionales:			
Variación en inventarios		(1,404)	(17,678)
Variación en deudores y otras cuentas por cobrar		(343,647)	(221,520)
Variación en otros activos		(647,430)	(151,631)
Variación en acreedores y otras cuentas por pagar		776,789	135,619
Variación en obligaciones laborales		11,779	39,017
Variación en provisiones		(117,206)	(63,400)
Variación en otros pasivos		(53,233)	3,783
		(374,352)	(275,810)
Interés pagado		(853,437)	(851,456)
Impuesto sobre la renta pagado		(400,637)	(301,063)
Flujos netos de efectivo originados por actividades de la operación		1,849,032	1,546,003
Flujos de efectivo por actividades de inversión:			
Adquisición y capitalización de subsidiarias o negocios		(295,493)	(101,743)
Restitución de aportes y prima en colocación de acciones		-	168,195
Adquisición de propiedades, planta y equipo		(2,739,285)	(2,505,905)
Disposición de propiedades, planta y equipo		-	36,737
Adquisición de activos intangibles		(48,691)	(47,599)
Adquisición de inversiones en instrumentos financieros		-	(417,417)
Disposición de inversiones en instrumentos financieros		261,893	1,479,911
Dividendos recibidos de subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos		323,406	331,851
Otros dividendos recibidos		44,157	32,433
Préstamos a Vinculados económicos		113,190	55,829
Otros flujos de efectivo de actividades de inversión		-	48,606
Flujos netos de efectivo originados por actividades de inversión		(2,340,823)	(919,102)
Flujos de efectivo por actividades de financiación:			
Obtención de crédito público y tesorería		4,262,524	2,158,104
Pagos de crédito público y tesorería		(2,741,526)	(1,916,059)
Costos de transacción por emisión de instrumentos de deuda		(8,363)	(20,175)
Pago de pasivos por arrendamiento financiero		(906)	(831)
Dividendos o excedentes pagados	18	(1,309,136)	(816,521)
Pago capital derivados con fines de cobertura de flujos de efectivo		(12,384)	-
Flujos netos de efectivo originados por actividades de financiación	24	190,209	(595,482)
Aumento/(disminución) neto de efectivo y efectivo equivalente		(301,582)	31,419
Efectos de las variaciones en las tasas de cambio en el efectivo y equivalentes de efectivo		17,030	477
Efectivo y efectivo equivalente al principio del periodo		519,078	487,182
Efectivo y efectivo equivalente al final del periodo	17	234,526	519,078
Recursos restringidos	17	116,250	130,059

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros

Jorge Londoño De la Cuesta
Gerente General

Adjunto Certificación

Jorge Andrés Tabares Angel
Vicepresidente Ejecutivo Finanzas Corporativas,
Gestión de Riesgo 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.....	40
Nota 4.	Propiedades, planta y equipo, neto.....	43
Nota 5.	Propiedades de inversión	47
Nota 6.	Otros activos intangibles.....	47
Nota 7.	Deterioro de valor de activos	51
Nota 8.	Inversiones en subsidiarias.....	55
Nota 9.	Inversiones en asociadas	60
Nota 10.	Inversiones en negocios conjuntos	61
Nota 11.	Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar.....	61
Nota 12.	Otros activos financieros.....	65
Nota 13.	Arrendamientos.....	66
Nota 14.	Garantías.....	68
Nota 15.	Otros activos	68
Nota 16.	Inventarios.....	69
Nota 17.	Efectivo y equivalentes de efectivo.....	70
Nota 18.	Patrimonio	74
Nota 19.	Otro resultado integral acumulado.....	76
Nota 20.	Créditos y préstamos	78
Nota 21.	Acreedores y otras cuentas por pagar	83
Nota 22.	Otros pasivos financieros.....	84
Nota 23.	Derivados y coberturas	85
Nota 24.	Cambios en los pasivos por las actividades de financiación	87
Nota 25.	Beneficios a los empleados	87
Nota 26.	Impuestos, contribuciones y tasas.....	95
Nota 27.	Provisiones, activos y pasivos contingentes	96
Nota 28.	Otros pasivos	105
Nota 29.	Ingresos de actividades ordinarias	106
Nota 30.	Otros ingresos.....	108
Nota 31.	Costos por prestación de los servicios	109

Nota 32.	Gastos de administración	110
Nota 33.	Otros gastos	111
Nota 34.	Ingresos y gastos financieros	111
Nota 35.	Diferencia en cambio, neta.....	112
Nota 36.	Efecto por participación en inversiones patrimoniales	114
Nota 37.	Impuesto sobre la renta	114
Nota 38.	Información a revelar sobre partes relacionadas	121
Nota 39.	Gestión del capital	123
Nota 40.	Objetivos y políticas de gestión de los riesgos financieros	124
Nota 41.	Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente.....	134
Nota 42.	Acuerdos de concesión de servicios	138
Nota 43.	Hechos ocurridos después del periodo sobre el que se informa	140

Notas a los estados financieros separados de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. para los periodos terminados al 31 de diciembre de 2017 y 2016.

(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 2017 un perímetro de consolidación conformado por 48 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 Consejo 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 presta servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, energía y distribución de gas combustible. Puede también prestar el servicio público domiciliario de aseo, tratamiento y aprovechamiento de basuras, así como las actividades complementarias propias de todos y cada uno de estos servicios públicos. Igualmente, participa en el negocio de las telecomunicaciones, segmento 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. Al 31 de diciembre de 2016, la Empresa de Telecomunicaciones de Pereira S.A. - ETP fue fusionada con UNE EPM Telecomunicaciones S.A. (entidad absorbente) y Orbitel Comunicaciones Latinoamericanas S.A. - OCL fue liquidada.

Los estados financieros separados de EPM correspondientes al año terminado al 31 de diciembre de 2017 y 2016, fueron autorizados por la Junta Directiva para su publicación el 20 de marzo de 2018.

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 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

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.

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), que regula las tarifas de acueducto, alcantarillado y aseo, es un organismo técnico adscrito 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.

El marco tarifario para estos servicios está establecido en las Resoluciones CRA 688 de 2014 y CRA 735 de 2015 expedidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA, las cuales obligan al cumplimiento de indicadores de calidad y cobertura y por tanto revisión de inversiones y operaciones en los dos segmentos.

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.

1.3 Auditoría externa

Según lo contenido en el Código de Buen Gobierno Corporativo, la auditoría externa se establece como un mecanismo de control, que tiene como finalidad auditar los estados financieros y las políticas contables de conformidad con las normas internacionales de información financiera, así como la rendición de una opinión independiente respecto de la razonabilidad con la cual estos indican la situación financiera de la empresa al corte de cada ejercicio contable.

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 Internacionales de Información Financiera (en adelante, NIIF) vigentes 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 acogidas por la Contaduría General de la Nación mediante la Resolución 037 de 2017.

La presentación de estados financieros de conformidad con las NIIF requiere que se hagan estimados y asunciones que afectan los montos reportados y revelados en los estados financieros, sin menoscabar la fiabilidad de la información financiera. Los resultados reales pueden diferir de dichos estimados. Los estimados y las asunciones son revisadas constantemente. La revisión de los estimados contables se reconoce en el periodo en el cual los estimados son revisados si la revisión afecta dicho periodo o en el periodo de la revisión y los periodos futuros, si afecta tanto el periodo actual como el futuro. Las estimaciones realizadas por la Administración, en la aplicación de las NIIF, que tienen un efecto material en los estados financieros, y aquellas que implican juicios significativos para los estados financieros anuales, se describen en 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.

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 una entidad que EPM controla de forma conjunta con otros participantes, donde éstos mantienen un acuerdo contractual que establece el control conjunto sobre las actividades relevantes de la entidad.

En la fecha de adquisición, 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 menor 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 porque 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 ordinarios

Los ingresos ordinarios corresponden básicamente al desarrollo de la actividad principal de la empresa, que es la prestación de 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 sea probable que los beneficios económicos ingresen a la empresa y que los ingresos se puedan medir de manera fiable. Los ingresos se miden al valor razonable de la contraprestación recibida o por recibir, excluyendo impuestos u otras obligaciones. Los descuentos que se otorguen se registran como menor valor de los ingresos.

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.

Los ingresos y costos procedentes de contratos se reconocen de acuerdo con el grado de terminación, que se mide en función de los costos incurridos a la fecha como un porcentaje sobre los costos totales estimados para cada contrato. Cuando el resultado de un contrato no se puede medir de manera fiable, los ingresos son reconocidos solamente hasta la medida en que el gasto incurrido reúna las condiciones para ser recuperado, mientras que las pérdidas esperadas se reconocen inmediatamente.

2. 8 Contratos de construcción

Cuando los resultados del contrato pueden ser medidos confiablemente, la empresa reconoce los ingresos y gastos asociados con contratos de construcción empleando el método de grado de avance, 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.

Cuando el resultado de un contrato en curso no se puede estimar razonablemente, los ingresos de éste se reconocen en la medida en que sea probable recuperar los costos incurridos. En los proyectos donde es probable que los costos sean superiores a los ingresos, las pérdidas esperadas se reconocen inmediatamente.

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.

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, el impuesto sobre las ventas y el impuesto a la riqueza:

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, no es rebatida.

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 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.

Impuesto a la riqueza

El impuesto a la riqueza se calcula de conformidad con las disposiciones fiscales legales vigentes. El cálculo se realiza por cada año mientras esté vigente dicho impuesto y se registra en el estado del resultado integral como gasto.

2. 11 Activos clasificados como mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas

Los activos no corrientes y los grupos de activos para su disposición se clasifican como mantenidos para la venta si su valor en libros se recuperará a través de una transacción de venta, en lugar de su uso continuado. Estos activos o grupos de activos se presentan de forma separada, como activos y pasivos corrientes, en el estado de situación financiera por el menor entre su valor en libros o su valor razonable menos los costos de venta, y no se deprecian ni amortizan desde la fecha de su clasificación.

Esta condición se cumple si el activo o el grupo de activos se encuentran disponibles, en sus condiciones actuales, para su venta inmediata, la transacción de venta es altamente probable y se espera concretar dentro del año siguiente a la fecha de clasificación.

Los ingresos, costos y gastos procedentes de una operación discontinuada se presentan de forma separada de los procedentes de las actividades continuadas, en una sola partida después del impuesto sobre la renta, en el estado del resultado integral del periodo corriente y del periodo comparativo del año anterior, aun cuando la empresa retiene una participación que no le otorga control en la subsidiaria después de la venta.

2. 12 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.

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
Terrenos	No se deprecian			

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 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.

2.13 Arrendamientos

La determinación de si un acuerdo constituye o contiene un arrendamiento se basa en la esencia del acuerdo a su fecha de inicio, si el cumplimiento del acuerdo depende del uso de un activo o activos específicos, o si el acuerdo concede un derecho de uso del activo.

Los arrendamientos se clasifican en arrendamiento financiero y operativo. Un arrendamiento se clasifica como financiero cuando se transfieren sustancialmente todos los riesgos y los beneficios inherentes a la propiedad del bien arrendado al arrendatario, en caso contrario, es clasificado como un arrendamiento operativo.

EPM como arrendatario

Los activos entregados bajo arrendamientos financieros se reconocen y se presentan como activos en el estado de situación financiera al comienzo del arrendamiento, por el valor razonable del activo arrendado o el valor presente de los pagos mínimos del arrendamiento, el que sea menor. El correspondiente pasivo es incluido en el estado de situación financiera como una obligación de arrendamiento financiero.

Los activos entregados bajo arrendamiento financiero se deprecian a lo largo de la vida útil del activo mediante el método de la línea recta. Sin embargo, si no existiera certeza razonable de que la empresa obtendrá la propiedad al término del plazo del arrendamiento, el activo se deprecia a lo largo de su vida útil estimada o en el plazo del arrendamiento, el que sea menor. Los pagos del arrendamiento se dividen entre los gastos financieros y la reducción de la deuda. Las cargas financieras se reconocen en el estado del resultado integral del periodo a menos que pudieran ser directamente atribuibles a activos calificables, en cuyo caso son capitalizados conforme a la política de la entidad para los costos por préstamos. Las cuotas contingentes por arrendamiento, se reconocen como gastos en los periodos en que sean incurridas.

Los pagos por arrendamientos operativos, incluyendo los incentivos recibidos, se reconocen como gastos en el estado del resultado integral en forma lineal a lo largo del plazo del arrendamiento, salvo que resulte más representativa otra base sistemática de reparto por reflejar más adecuadamente el patrón temporal de los beneficios del arrendamiento para el usuario.

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 un activo financiero.

Los terrenos y edificaciones entregados bajo arrendamientos operativos se presentan como propiedades de inversión, y los demás activos entregados en arriendo operativo se presentan como propiedades, planta y equipo. Los costos directos iniciales incurridos en la negociación de un arrendamiento operativo se agregan al valor en libros del activo arrendado, y se reconocen como gasto a lo largo del plazo del arrendamiento sobre la misma base que los ingresos del arrendamiento. Los ingresos por arrendamiento financiero son distribuidos durante el plazo del arrendamiento a fin de reflejar una tasa de rendimiento constante en la inversión neta. Los arrendamientos contingentes se reconocen como ingresos en el periodo en el que se obtienen.

Los ingresos provenientes de los arrendamientos operativos sobre propiedades de inversión se contabilizan en forma lineal a lo largo del plazo del arrendamiento.

2. 14 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. 15 Propiedades de inversión

Las propiedades de inversión son aquellas 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 de 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 producido 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. 16 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 a nivel de la 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.

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.

Otros activos intangibles

Otros activos intangibles como concesión de servicios, licencias, software, derechos de explotación, marcas y derechos similares adquiridos por la empresa son medidos al costo menos la amortización acumulada y cualquier pérdida por deterioro del valor.

2. 17 Instrumentos financieros

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.

Los activos y pasivos financieros se miden inicialmente al valor razonable. Los costos de transacción que son directamente atribuibles a la adquisición o emisión de activos y pasivos financieros (distintos a los activos y pasivos financieros designados al valor razonable con cambio en los resultados) se agregan o deducen del valor razonable de los activos o pasivos financieros, cuando sea apropiado, al momento del reconocimiento inicial. Los costos de transacción directamente atribuibles a la adquisición de activos o pasivos financieros designados al valor razonable con cambio en los resultados se reconocen de inmediato en el estado del resultado integral, sección resultado del periodo.

Activos financieros

La empresa clasifica al momento de reconocimiento inicial sus activos financieros para la medición posterior 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.

Un activo financiero se mide posteriormente a costo amortizado o a valor razonable con cambios en el otro resultado integral, usando la tasa de interés efectiva² si el activo es mantenido dentro de un modelo de negocio cuyo objetivo es mantenerlos para obtener los flujos de efectivo contractuales y los términos contractuales del mismo otorgan, en fechas específicas, flujos de efectivo que son únicamente pagos del capital e intereses sobre el valor del capital pendiente. Sin perjuicio de lo anterior, la empresa puede designar un activo financiero de forma irrevocable como medido al valor razonable con cambios en resultados.

Los activos financieros diferentes de aquellos a costo amortizado se miden posteriormente a valor razonable con cambios reconocidos en el estado del resultado integral, sección resultado del periodo. Sin embargo, para las inversiones en instrumentos de capital que no se mantienen para propósitos de negociación, la empresa puede elegir en el reconocimiento inicial y de manera irrevocable presentar las ganancias o pérdidas por la medición a valor razonable en otro resultado integral. En la disposición de las inversiones a valor razonable a través del otro resultado integral, el valor acumulado de las ganancias o pérdidas es transferido directamente a las ganancias retenidas y no se reclasifican al resultado del periodo. Los dividendos recibidos de estas inversiones se reconocen en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo. La empresa eligió medir algunas de sus inversiones en instrumentos de capital a valor razonable a través del otro resultado integral.

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.

En la categoría de valor razonable a través de resultados 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).

Los ingresos por dividendos se reconocen cuando se establece el derecho del Grupo a recibir el pago.

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 estado del resultado integral, sección resultado del periodo contra un menor valor del activo financiero. La empresa evalúa el riesgo de las cuentas por cobrar, mensualmente al momento de presentar los informes con el fin de determinar la corrección de valor por pérdidas crediticias esperadas sobre los activos financieros.

La empresa aplica los requerimientos de deterioro de valor por pérdida a los activos financieros que se miden a valor razonable con cambios en otro resultado integral, el cual es reconocido en el otro resultado integral y no disminuye el valor en libros del activo financiero en el estado de situación financiera.

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 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 se mide, en general cuando se tiene 2 cuentas vencidas, no obstante, existen convenios o contratos individuales que señalan el incumplimiento inmediatamente se deja de atender con 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.

y lo da de baja el activo cuando:

- 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 exista imposibilidad de identificar e individualizar persona natural o jurídica, para realizar el cobro de la cartera.
- Evaluada y establecida la relación costo beneficio, resulta más oneroso adelantar el proceso de cobro que el valor de la obligación.
- Cuando se presente prescripción del título valor y título ejecutivo o la caducidad del derecho.
- Que, habiéndose adelantado el proceso ejecutivo, no existan bienes para hacer efectivo el pago de la obligación.
- Cuando habiéndose adelantado el proceso de liquidación de persona natural o jurídica en términos de ley, los bienes recibidos en dación de pago no alcanzan a cubrir la totalidad de la deuda; se castigará el saldo insoluto.

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 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 recalculo 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.

Los activos financieros amortizados pueden seguir sujetos a actividades de ejecución 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.

Clasificación como deuda o patrimonio

Los instrumentos de deuda y patrimonio son clasificados como pasivos financieros o como patrimonio, de conformidad con la sustancia del acuerdo contractual y las definiciones de pasivo financiero e instrumento de patrimonio.

Pasivos financieros

La empresa clasifica al momento de reconocimiento inicial pasivos financieros para la medición posterior a costo amortizado o a valor razonable con cambios en resultados.

Los pasivos financieros 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 estado del resultado integral en la sección resultado del periodo. En el reconocimiento inicial, la empresa designó pasivos financieros como al valor razonable con cambios en resultados.

Los pasivos a costo amortizado se miden usando la tasa de interés efectiva. Las ganancias y pérdidas se reconocen en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo cuando los pasivos se dan de baja, como también a través del proceso de amortización bajo el método de la tasa de interés efectiva, que se incluye como costo financiero en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo.

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) la mejor estimación del desembolso requerido para liquidar la obligación actual a la fecha de presentación, y (ii) el importe inicialmente reconocido menos la amortización acumulada.

Baja de activos y pasivos 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.

Si la entidad no transfiere ni retiene sustancialmente todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad y continúa reteniendo el control del activo transferido, la entidad reconocerá su participación en el activo y la obligación asociada por los montos que tendría que pagar. Si la empresa retiene sustancialmente todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad de un activo financiero transferido, la entidad continuará reconociendo el activo financiero y también reconocerá 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 estado del resultado integral, sección resultado del periodo. En caso de activos financieros medidos a valor razonable con cambios en patrimonio, la diferencia entre el importe en libros del activo y la suma de la contraprestación recibida y por recibir se reconoce en el estado del resultado integral, sección resultado del periodo, y la ganancia o pérdida que hubiese sido reconocida en el otro resultado integral se reclasificará a resultados acumulados.

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

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 estado del resultado integral en la sección 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 recalculo 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.

Compensación de instrumentos financieros

Los activos financieros y los 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.

Instrumentos financieros derivados

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.

El valor razonable de 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 estado del resultado integral 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 estado del resultado integral en la sección resultado del periodo, salvo aquellos que se encuentren bajo contabilidad de cobertura.

Los derivados implícitos en contratos principales son tratados como derivados separados cuando cumplen con la definición de un derivado y cuando sus riesgos y características no están estrechamente relacionados con los contratos principales y los contratos no estén medidos al valor razonable con cambio en los resultados.

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 estado del resultado integral en la sección 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 estado del resultado integral en la sección 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 estado del resultado integral en la sección 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 estado del resultado integral en la sección 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 reconocerá como un activo o pasivo con su correspondiente ganancia o pérdida reconocida en el estado del resultado integral en la sección 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 (patrimonio) 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 estado del resultado integral en la sección 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 financiero 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.

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.

2.18 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. 19 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 se 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. 20 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. 21 Beneficios a empleados

2.21.1. 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, costos por intereses por la obligación por beneficios definidos e intereses por el efecto del techo del activo.

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.

2.21.2. 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.

2.21.3. 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.

2.21.4. 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.

2.22 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. 23 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. Al estimar el valor razonable de un activo o un pasivo, la empresa toma en cuenta las características del activo o pasivo si los participantes del mercado toman en cuenta esas características al valorar el activo o pasivo a la fecha de medición. El valor razonable para efectos de medición y revelación en estos 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 realizable 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).
- Los insumos de Nivel 2 son insumos, distintos de los precios cotizados incluidos en el Nivel 1, que son observables para el activo o pasivo, directa o indirectamente.
- 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 41 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. 24 Dividendos 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.

2.25 Cambios en estimados, políticas contables y errores

2.25.1. Cambios en estimados contables

Al 31 de diciembre de 2017, la empresa no registró cambios significativos en los estados financieros como consecuencia de revisión a sus estimados contables.

2.25.2. Cambios en políticas contables

A 31 de diciembre de 2017, las prácticas contables aplicadas en los estados financieros separados de la empresa, son consistentes con el 2016.

Nuevas normas implementadas y cambio en políticas contables voluntarias

En el año en curso, la Empresa ha implementado las modificaciones a las NIIF emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB) que son obligatorias para el período contable que comience a partir del 1 de enero de 2017. Por su parte, la Contaduría General de la Nación, autorizó a la empresa para adoptar anticipadamente las modificaciones a la NIC 7 y NIC 12, puesto que la fecha de vigencia de estas modificaciones establecida por este organismo es el 1 de enero de 2019.

NIC 7 Flujos de efectivo: la modificación a la NIC 7, emitida en enero de 2016, define los pasivos derivados de las actividades de financiación como pasivos "para los cuales los flujos de efectivo eran o serán, clasificados en el estado de flujos de efectivo como los flujos de efectivo por actividades de financiación". También hace énfasis en que los nuevos requisitos de revelación también se relacionan con los cambios en los activos financieros si cumplen con la misma definición.

Solicita nueva información a revelar sobre los cambios en los pasivos derivados de las actividades de financiación, tales como: los cambios de los flujos de efectivo de financiación, los cambios derivados de la obtención o pérdida del control de subsidiarias u otros negocios, el efecto de los cambios en las tasas de cambio extranjeras, los cambios en el valor razonable y otros cambios. También establece que los cambios en los pasivos derivados de las actividades de financiación deben ser revelados por separado de los cambios en otros activos y pasivos, e incluye una conciliación entre los saldos iniciales y finales en el estado de situación financiera, para los pasivos derivados de las actividades de financiación. Se permite adopción anticipada.

La empresa evaluó y concluyó que estas modificaciones no tienen ningún impacto material en los estados financieros y se describe en mayor detalle en la nota 24. Cambios en los pasivos por las actividades de financiación, donde se presenta la información comparativa con el periodo anterior.

NIC 12 Impuesto a las ganancias: la modificación a la NIC 12, emitida en enero de 2016, no cambian los principios subyacentes para el reconocimiento de activos por impuestos diferidos, presenta las siguientes aclaraciones:

- Las pérdidas no realizadas en instrumentos de deuda medidos a valor razonable en los instrumentos financieros, pero al costo para propósitos tributarios pueden dar origen a diferencias temporarias deducibles.
- Cuando una entidad evalúa si estarán disponibles las ganancias fiscales contra las cuales se pueda utilizar una diferencia temporaria deducible, considerará si la legislación fiscal restringe las fuentes de las ganancias fiscales contra las que pueda realizar deducciones en el momento de la reversión de esa diferencia temporaria deducible. Si la legislación fiscal no impone estas restricciones, una entidad evaluará una diferencia temporaria deducible en combinación con todas las demás. Sin embargo, si la legislación fiscal restringe el uso de pérdidas para ser deducidas contra ingresos de un tipo específico, una diferencia temporaria deducible se evaluará en combinación solo con las del tipo apropiado.
- La Entidad deberá confirmar si cuenta con suficientes utilidades fiscales en los periodos futuros, comparando las diferencias temporarias deducibles con las ganancias fiscales futuras que excluyan las deducciones fiscales procedentes de la reversión de dichas diferencias temporarias deducibles. Esta comparación muestra la medida en que la ganancia fiscal futura será suficiente para que la entidad deduzca los importes procedentes de la reversión de las diferencias temporarias deducibles.
- Las posibles utilidades fiscales futuras podrían incluir la recuperación de algunos activos de la entidad por un importe superior a su valor en libros si existe evidencia suficiente de que es probable que la entidad lo pueda cumplir. Es decir, en el caso de un activo cuando se mide a valor razonable, la entidad debe verificar si tiene la certeza de que sea probable la recuperación del activo por una cifra superior al valor en libros, como puede ser el caso de que mantener un instrumento de deuda a tasa fija y cobrar los flujos de efectivo contractuales.

NIIF 12 - Información a revelar sobre participaciones en otras entidades: la modificación a la NIIF 12, que forma parte de las mejoras anuales a las normas NIIF Ciclo 2014-2016 emitidas en diciembre de 2016, aclara el alcance de la norma, adicionando la indicación de que los requisitos de esta NIIF se aplican a los intereses de las subsidiarias, acuerdos conjuntos, asociadas y entidades estructuradas no consolidadas, que estén clasificados (o que se clasifican) como mantenidas para la venta u operaciones discontinuadas de acuerdo con la NIIF 5 Activos no corrientes mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas, pero se conserva la excepción de revelar información sobre éstas de acuerdo con el párrafo B17 de la norma.

Estas modificaciones no tienen ningún impacto material en los estados financieros.

2.25.3. Aplicación de estándares nuevos y revisados

Las nuevas normas y modificaciones a las NIIF, así como las interpretaciones (CINIIF) que han sido publicadas en el periodo, pero que aún no han sido implementadas por la empresa se encuentran detalladas a continuación.

Nota: del siguiente cuadro, se da la claridad, que aún no están adoptadas en Colombia, el Ciclo 2015-2017, la NIIF 17, NIIF 16, IFRIC 23, IFRIC 22 y las modificaciones a NIC 40, NIIF 9, NIIF 2 y NIC 28.

Norma	Fecha de aplicación obligatoria	Tipo de cambio
NIIF 17 Contrato de Seguros	1 enero de 2021	Nueva
CINIIF 23 La Incertidumbre frente a los Tratamientos del Impuesto a las Ganancias	1 de enero de 2019	Nueva
NIIF 16 - Arrendamientos	1 de enero de 2019	Nueva
NIC 28 -Inversiones en asociadas y negocios conjuntos (Participaciones de Largo Plazo en Asociadas y Negocios Conjuntos)	1 de enero de 2019	Modificación
NIIF 9 -Instrumentos financieros - (Características de Cancelación Anticipada con Compensación Negativa)	1 de enero de 2019	Modificación
NIIF 3 Combinaciones de negocios (Mejoras Anuales a las Normas NIIF Ciclo 2015-2017 - Interés previamente mantenido en una operación conjunta cuando se obtiene el control del negocio)	1 de enero de 2019	Modificación
NIIF 11 Acuerdos conjuntos (Mejoras Anuales a las Normas NIIF Ciclo 2015-2017 - Interés previamente mantenido en una operación conjunta cuando se obtiene el control conjunto)	1 de enero de 2019	Modificación
NIC 12 Impuesto a las Ganancias (Mejoras Anuales a las Normas NIIF Ciclo 2015-2017 - Consecuencias del impuesto a las ganancias, de los pagos en instrumentos financieros)	1 de enero de 2019	Modificación
NIC 23 Costos por Préstamos (Mejoras Anuales a las Normas NIIF Ciclo 2015-2017 - Costos por préstamos susceptibles de capitalización)	1 de enero de 2019	Modificación
CINIIF 22 Operaciones en moneda extranjera y consideración anticipada	1 de enero de 2018	Nueva
NIIF 15 - Ingresos de Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes	1 de enero de 2018	Nueva
NIIF 4 - Contratos de Seguros (Aplicación de la NIIF 9 Instrumentos Financieros con la NIIF 4 Contratos de Seguro)	1 de enero de 2018	Modificación
NIC 28 -Inversiones en asociadas y negocios conjuntos (Mejoras Anuales a las Normas NIIF Ciclo 2014-2016 - Medición a valor razonable de una asociada o negocio conjunto.)	1 de enero de 2018	Modificación
NIC 40 - Propiedades de Inversión (Transferencias en Propiedades de Inversión)	1 de enero de 2018	Modificación

A continuación, se detalla cada estándar:

NIIF 17 Contrato de Seguros: emitida en mayo de 2017, en reemplazo de la NIIF 4 que fue abordada como una norma provisional, que se iba elaborando por fases.

La NIIF 17 resuelve los inconvenientes de comparación que generaba la aplicación de la NIIF 4, dado que se permitía aplicar normas locales y valores históricos en los contratos de seguros, ahora con esta nueva norma,

todos los contratos de seguros se registrarán de una manera consistente y a valores corrientes, generando información más útil para los grupos de interés, lo cual permitirá entender mejor la posición financiera y la rentabilidad de las compañías de seguros.

la empresa está evaluando los impactos que podría generar la aplicación de esta nueva norma.

Las modificaciones serán de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2021. Se permite su aplicación anticipada si se aplica NIIF 9 y NIIF 15.

CINIIF 23 la incertidumbre frente a los tratamientos del impuesto a las ganancias: emitida en junio de 2017, esta Interpretación trata de resolver el problema de como reflejar en los estados financieros, la incertidumbre que surge de que un tratamiento contable aplicado en las declaraciones tributarias, sea o no aceptado por la autoridad tributaria. Ante tal incertidumbre, el tratamiento contable es considerado un “tratamiento contable incierto” al que le es evaluado si es o no probable que la autoridad tributaria lo acepte. Si lo acepta se debe determinar la posición tributaria contable consistente con el tratamiento tributario usado o planeado a ser usado en las declaraciones de los impuestos a los ingresos de la entidad y si no, se debe reflejar el efecto de la incertidumbre en la determinación de la posición tributaria contable relacionada. En este último caso, el efecto de la incertidumbre debe ser estimado, usando ya sea la cantidad más probable o el método del valor esperado, dependiendo de cuál método predice mejor la solución de la incertidumbre.

La Interpretación permite aplicar cualquiera de los siguientes enfoques para la transición:

- **Enfoque retrospectivo pleno:** este enfoque puede ser usado solo si es posible sin el uso de retrospectiva. La aplicación de la nueva Interpretación será contabilizada de acuerdo con la NIC 8, lo cual significa que se tendrá que re-emitar la información comparativa; o
- **Enfoque retrospectivo modificado:** la re-emisión de la información comparativa no es requerida o permitida según este enfoque. El efecto acumulado de aplicar inicialmente la Interpretación será reconocido en el patrimonio de apertura a la fecha de la aplicación inicial, siendo el comienzo del período anual de presentación de reporte en el cual la entidad aplique por primera vez la Interpretación.

la empresa está evaluando los impactos que podría generar la aplicación de esta interpretación.

La interpretación será de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2019. Se permite su aplicación anticipada.

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.

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 balance), excepto los arrendamientos a corto plazo y los arrendamientos de activos de bajo valor.

El activo (derecho de uso) se mide inicialmente al costo y posteriormente se mide al costo (con ciertas excepciones) menos la depreciación acumulada y las pérdidas por deterioro, 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 verá afectada ya que los pagos de arrendamiento operativo según la NIC 17 se presentan como flujos de efectivo operativos; mientras que en el modelo NIIF 16,

los pagos de arrendamiento se dividirán en amortización al capital y una porción de intereses que se presentarán como flujo de efectivo de financiamiento y operación, respectivamente.

En contraste 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.

Esta nueva norma requiere mayor detalle en las revelaciones.

la empresa está evaluando los impactos que podría generar la aplicación de esta nueva norma, dado que se tiene planeado que en 2017-2018 se elaboren lineamientos y definiciones técnicas al respecto e identificar los impactos para la implementación en 2019.

NIC 28 -Inversiones en asociadas y negocios conjuntos: la modificación a la NIC 28, que forma parte de las mejoras anuales a las NIIF Ciclo 2014-2016 emitidas en diciembre de 2016, aclara que cuando una inversión en una asociada o negocio conjunto se mantiene directa o indirectamente por una entidad que es una organización de capital de riesgo o un fondo de inversión colectiva, fideicomiso de inversión u otra entidad análoga, incluyendo los fondos de seguro ligados a inversiones, la entidad puede optar por medir estas inversiones al valor razonable con cambios en resultados de acuerdo con la NIIF 9. Una entidad deberá hacer esta elección por separado para cada asociada o negocio conjunto al reconocimiento inicial de la asociada o negocio conjunto. También aclara que si una entidad que no es en sí misma una entidad de inversión tiene una participación en una asociada o negocio conjunto que es una entidad de inversión, la entidad al aplicar el método de la participación puede conservar la medición del valor razonable aplicada por esa asociada o negocio conjunto que es una entidad de inversión a las participaciones de la asociada o negocio conjunto que es una entidad de inversión en subsidiarias. Esta elección se realiza por separado para cada entidad de inversión asociada o negocio conjunto, en la fecha posterior a la fecha en que: a) la inversión en la asociada o negocio conjunto se reconoce inicialmente; b) la inversión asociada o negocio conjunto se convierte en una entidad de inversión; y (c) la entidad de inversión asociada o negocio conjunto se convierte primero en una Matriz.

Estas modificaciones no tienen ningún impacto material en los estados financieros.

Las modificaciones serán de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2018. Se permite su aplicación anticipada.

Participaciones de largo plazo en asociadas y negocios conjuntos: Adicionalmente, en la modificación a la NIC 28, emitida en octubre de 2017, se establece que se debe aplicar la NIIF 9 a otros instrumentos financieros en las asociadas o negocios conjuntos a las que no se aplica el método de la participación. Estos incluyen intereses a largo plazo que, en esencia, forman parte de la inversión neta de la entidad en una asociada o negocio conjunto. Las modificaciones serán de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2019. Se permite su aplicación anticipada.

NIIF 9 Instrumentos Financieros. Las modificaciones a la NIIF 9, relacionadas con las características de prepago con compensación negativa, permiten a las empresas medir activos financieros, cancelados anticipadamente con compensación negativa a costo amortizado o valor razonable, a través de otro resultado integral si se cumple una condición específica; en lugar de hacerlo a valor razonable con beneficio o pérdida.

La empresa está evaluando los impactos que podría generar la aplicación de esta modificación.

Las modificaciones serán de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2019.

NIIF 3 Combinaciones de negocio: la modificación a la NIIF 3, que forma parte de las mejoras anuales a las normas NIIF Ciclo 2015-2017 emitidas en diciembre de 2017, establece que cuando se obtiene el control de un negocio donde previamente era parte de una operación conjunta y tenía derecho a los activos y obligaciones para los pasivos relativos a esa operación conjunta antes de la fecha de adquisición, la transacción es una combinación de negocios realizada por etapas y se debe volver a medir el interés previamente mantenido en la operación conjunta.

Estas modificaciones no tienen ningún impacto material en los estados financieros.

Las modificaciones serán de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2019. Se permite su aplicación anticipada.

NIIF 11 Acuerdos conjuntos: la modificación a la NIIF 11, que forma parte de las mejoras anuales a las normas NIIF Ciclo 2015-2017 emitidas en diciembre de 2017, establece que cuando se obtiene el control conjunto de un negocio donde previamente era parte de una operación conjunta pero no tenía el control conjunto, no se debe volver a medir el interés previamente mantenido en la operación conjunta.

Estas modificaciones no tienen ningún impacto material en los estados financieros.

Las modificaciones serán de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2019. Se permite su aplicación anticipada.

NIC 12 Impuesto a las Ganancias: la modificación a la NIC 12, que forma parte de las mejoras anuales a las normas NIIF ciclo 2015-2017 emitidas en diciembre de 2017, aclara que todas las consecuencias del impuesto sobre la renta de los dividendos (distribución de los beneficios) deben reconocerse en resultados, otro resultado integral o el patrimonio, en función al reconocimiento inicial de la transacción. Específicamente, establece que una entidad reconocerá las consecuencias del impuesto a la renta de los dividendos como se define en la NIIF 9 cuando reconoce un pasivo para pagar un dividendo. Las consecuencias del impuesto sobre la renta de los dividendos están vinculadas más directamente con transacciones o sucesos pasados que generaron ganancias distribuibles, que con las distribuciones hechas a los propietarios. Por ello, una entidad reconocerá las consecuencias de los dividendos en el impuesto a las ganancias en el resultado del período, otro resultado integral o patrimonio según donde la entidad originalmente reconoció esas transacciones o sucesos pasados.

La empresa está evaluando los impactos que podría generar la aplicación de esta modificación.

Las modificaciones serán de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2019. Se permite su aplicación anticipada.

NIC 23 Costos por préstamos: la modificación a la NIC 23, que forma parte de las mejoras anuales a las normas NIIF Ciclo 2015-2017 emitidas en diciembre de 2017, establece que en la medida en que los fondos de una entidad procedan de préstamos genéricos y los utilice para obtener un activo apto, ésta determinará el importe de los costos susceptibles de capitalización aplicando una tasa de capitalización a los desembolsos efectuados en dicho activo. La tasa de capitalización será el promedio ponderado de los costos por préstamos aplicables a todos los préstamos recibidos por la entidad pendientes durante el periodo. Sin embargo, una entidad excluirá de este cálculo los costos por préstamos aplicables a préstamos específicamente acordados para financiar un activo apto hasta que se completen sustancialmente todas las actividades necesarias para preparar ese activo para su uso previsto o venta. El importe de los costos por préstamos que una entidad capitalice durante el periodo no excederá el total de los costos por préstamos en que se haya incurrido durante ese mismo periodo.

La empresa está evaluando los impactos que podría generar la aplicación de esta modificación.

Las modificaciones serán de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2019. Se permite su aplicación anticipada.

CINIIF 22 Operaciones en moneda extranjera y contraprestación anticipada: emitida en diciembre de 2016, esta Interpretación trata cómo determinar la fecha de la transacción, para definir el tipo de cambio que se utilizará en el reconocimiento inicial de activo, gasto o ingreso (o parte de él), en la baja de un activo no monetario o pasivo no monetario resultante del pago o recibo de anticipo en moneda extranjera. Al respecto, el Comité de Interpretaciones de las NIIF, llegó a la siguiente conclusión: la fecha de la transacción, a efectos de determinar el tipo de cambio, es la fecha del reconocimiento inicial del activo de pago anticipado no monetario o del pasivo por ingresos diferidos. Si hay varios pagos o recibos por adelantado, se establece una fecha de transacción para cada pago o recibo. No se aplica cuando una entidad mide el activo relacionado, gasto o ingreso en el reconocimiento inicial a su valor razonable o al valor razonable de la contraprestación pagada o recibida en una fecha distinta a la fecha del reconocimiento inicial del activo no monetario o del pasivo no monetario derivado de la contraprestación anticipada (por ejemplo, la medición del crédito mercantil

acorde con la NIIF 3 Combinaciones de negocios). Tampoco se aplica para el impuesto sobre la renta y los contratos de seguros.

Estas modificaciones no tienen ningún impacto en los estados financieros, puesto que coincide con la práctica actual de la empresa.

La interpretación será de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2018. Se permite su aplicación anticipada.

NIIF 15 Ingresos procedentes de contratos con clientes: emitida en mayo de 2014, es una nueva norma aplicable a todos los contratos de ingresos de actividades ordinarias provenientes de contratos con clientes, excepto arrendamientos, instrumentos financieros y contratos de seguros que son regulados por su respectiva norma. Se trata de un proyecto conjunto con el Financial Accounting Standards Board - FASB para eliminar diferencias en el reconocimiento de ingresos entre NIIF y US GAAP.

Las aclaraciones realizadas en abril de 2016 a la NIIF 15 incluye los siguientes aspectos:

a. Identificación de la actuación como principal o como agente

Cuando está involucrado un tercero en proporcionar bienes o servicios a un cliente, la empresa determinará si la naturaleza de su compromiso es una obligación de desempeño consistente en proporcionar los bienes o servicios especificados por sí misma (es decir, actúa como un principal) o bien en organizar para el tercero el suministro de esos bienes o servicios (es decir, actúa como un agente).

b. Contraprestación variable

Es cualquier cantidad que sea variable según el contrato. El importe de la contraprestación puede variar debido a descuentos, devoluciones, compensaciones, reembolsos, créditos, reducciones de precio, incentivos, primas de desempeño, penalizaciones u otros elementos similares. La contraprestación acordada puede también variar si el derecho de una entidad a recibirla depende de que ocurra o no un suceso futuro. Por ejemplo, un importe de contraprestación sería variable si se vendiera un producto con derecho de devolución o se promete un importe fijo como prima de desempeño en el momento del logro de un hito especificado.

c. Métodos de aplicación

La norma permite la utilización de dos métodos para la aplicación inicial así: Método retrospectivo pleno y Método modificado. En la empresa se da aplicación a esta norma siguiendo el método modificado.

Método modificado. Con el enfoque modificado, se reconocerá el efecto acumulado de la aplicación inicial como un ajuste al saldo de apertura de las ganancias acumuladas (u otro componente del patrimonio, según proceda) del periodo de presentación anual que incluya la fecha de aplicación inicial. Según este método de transición, una entidad aplicará esta Norma de forma retroactiva solo a contratos que no estén terminados en la fecha de aplicación inicial (por ejemplo, 1 de enero de 2018 para una entidad con el 31 de diciembre como final de año).

Para periodos de presentación que incluyan la fecha de aplicación inicial, una entidad proporcionará toda la información a revelar adicional siguiente:

- a. El importe por el que cada partida de los estados financieros se ve afectada en el periodo de presentación actual por la aplicación de esta Norma en comparación con la NIC 11 y la NIC 18 y las Interpretaciones relacionadas que estuvieran vigentes antes del cambio; y
- b. Una explicación de las razones de los cambios significativos identificados.

Esta nueva norma pretende mejorar las inconsistencias y debilidades de NIC 18 y proporcionar un modelo que facilitará la comparabilidad de empresas de diferentes industrias y regiones. Proporciona un nuevo modelo para el reconocimiento de ingresos y requerimientos más detallados para contratos con elementos múltiples. Además, requiere revelaciones más detalladas.

El principio básico de la NIIF 15, es que una entidad reconoce los ingresos de actividades ordinarias de forma que representen la transferencia de bienes o servicios comprometidos con los clientes a cambio de un importe que refleje la contraprestación a la cual la entidad espera tener derecho a cambio de dichos bienes o servicios.

Una entidad reconoce los ingresos de actividades ordinarias de acuerdo con ese principio básico mediante la aplicación de las siguientes etapas:

- Etapas 1: Identificar el contrato (o contratos) con el cliente
- Etapas 2: Identificar las obligaciones de desempeño en el contrato
- Etapas 3: Determinar el precio de la transacción
- Etapas 4: Asignar el precio de la transacción entre las obligaciones de desempeño del contrato
- Etapas 5: Reconocer el ingreso de actividades ordinarias cuando (o a medida que) la entidad satisface una obligación de desempeño

Bajo NIIF 15, una entidad reconoce los ingresos cuando una obligación es satisfecha, por ejemplo, cuando el “control” de los bienes o servicios subyacentes a la ejecución de la obligación en particular son transferidos al cliente. Guías más específicas han sido adicionadas a la norma para manejar escenarios específicos. Adicionalmente, se requieren mayores revelaciones.

Reemplazaría las normas NIC 18 Ingreso, NIC 11 Contratos de construcción, CINIIF 13 Programas de fidelización de clientes, CINIIF 15 Acuerdos para la construcción de inmuebles, CINIIF 18 Transferencias de activos procedentes de los clientes y SIC 31 Transacciones de trueque que incluyen servicios de publicidad.

La empresa continúa evaluando la nueva norma haciendo especial énfasis en la identificación de las obligaciones de desempeño incluidas en los contratos con los clientes y la evaluación de los métodos para estimar el monto y el momento de la contraprestación variable. Si bien el impacto permanece sujeto a revisión, la empresa no considera que la adopción de la NIIF 15 tenga un impacto material en los estados financieros.

Las modificaciones serán de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2018. Se permite su aplicación anticipada.

NIIF 4 Contrato de Seguros: emitida en marzo de 2004, es una norma en proceso de formación por fases, para quienes emitan contratos de seguro y reaseguros. Se ha iniciado el ascenso a la Fase II, que ha involucrado algunas exenciones de aplicar otras normas, por ejemplo, una entidad aplicará esas modificaciones, que permiten a las aseguradoras que cumplan criterios específicos la utilización de una exención temporal de la NIIF 9 para periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2018, también se permite que las aseguradoras reclasifiquen en circunstancias especificadas algunos o todos sus activos financieros, de forma que se midan a valor razonable con cambios en resultados pero afectando el otro resultado integral.

Lo anterior implica que las modificaciones en la aplicación de la NIIF 9 "Instrumentos financieros" con la NIIF 4 "Contratos de seguros" (Enmiendas a la NIIF 4) ofrecen dos opciones para las entidades que emiten contratos de seguros dentro del alcance de la NIIF 4:

- a. Una opción que permite a las entidades reclasificar, de la utilidad o pérdida a otros resultados integrales, parte de los ingresos o gastos derivados de activos financieros designados; Este es el llamado enfoque de superposición;
- b. Una exención temporal facultativa de la aplicación de la NIIF 9 para las entidades cuya actividad predominante es la emisión de contratos dentro del alcance de la NIIF 4; Este es el llamado enfoque de diferimiento.

La aplicación de ambos enfoques es opcional y se permite a una entidad dejar de aplicarlos antes de que se aplique la nueva norma de contratos de seguro.

Una entidad aplicaría el enfoque de superposición retrospectivamente a los activos financieros que califiquen cuando aplique primero la NIIF 9. La aplicación del enfoque de superposición requiere la divulgación de información suficiente para permitir a los usuarios de estados financieros entender cómo se calcula el monto reclasificado en el período Efecto de esa reclasificación en los estados financieros.

Una entidad aplicaría el enfoque de diferimiento para los períodos anuales que comiencen en o después del 1 de enero de 2018. La aplicación del enfoque de diferimiento debe ser revelada junto con la información que permite a los usuarios de estados financieros entender cómo el asegurador calificado para la exención temporal y Comparar los aseguradores que aplican la exención temporal con las entidades que aplican la NIIF 9. El diferimiento sólo puede utilizarse para los tres años siguientes al 1 de enero de 2018.

La empresa está evaluando los impactos que podría generar la aplicación de esta nueva norma.

NIC 40 Propiedades de Inversión: La enmienda realizada en diciembre de 2016, tiene efecto en las transferencias de propiedades de inversión (reclasificaciones) motivada por el “cambio en su uso”, ampliando este último término: un cambio en el uso ocurre cuando la propiedad cumple, o deja de cumplir, la definición de propiedad de inversión y hay evidencia del cambio en el uso. De manera aislada, un cambio en las intenciones de la administración para el uso de una propiedad no proporciona evidencia de un cambio en el uso. Para ello se continúa con los ejemplos que trae la norma en el párrafo 57 y 58 (no modificados sustancialmente). Fueron adicionados los párrafos 84C al 84E y 85G para definir las disposiciones transitorias al realizar transferencias de propiedades de inversión.

La empresa está evaluando los impactos que podría generar la aplicación de esta nueva norma.

Las modificaciones serán de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2018.

En la etapa actual del análisis, aún en desarrollo, no es posible proporcionar una estimación razonable de los efectos que estas normas tendrán.

2.25.4. Errores de periodos anteriores

Al 31 de diciembre de 2017, la empresa no efectuó ajustes a los estados financieros separados por efecto de errores de periodos anteriores.

2.25.5. Cambios en presentación

Al 31 de diciembre de 2017, la empresa no efectuó cambios en la presentación a los estados financieros separados.

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, 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 usan los supuestos.

Las tasas macroeconómicas proyectadas a metodología de flujos de caja. Los derivados se estiman a valor razonable. En cuentas por cobrar se estima 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; las demás, se valoran a costo histórico.

– **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 utiliza una ventana de doce meses, por lo cual se estima la probabilidad de que una obligación tenga que provisionarse en un porcentaje determinado en ese mismo período. 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.

Con esta información se realiza el cálculo de la pérdida esperada así:

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

Probabilidad de Incumplimiento (PI): corresponde a la probabilidad de que, en un lapso de doce meses, los deudores de un determinado segmento y calificación de cartera incurran en incumplimiento.

Saldo Expuesto del Activo (SE): corresponde al saldo de capital, saldo de intereses, y otros cargos vigentes de las obligaciones.

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.

– **Estimación de ingresos**

La empresa reconoce los ingresos originados por la venta de bienes en el periodo de la transferencia de los riesgos y beneficios y los originados por la prestación de servicios cuando son entregados al cliente, 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.

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. Propiedades, planta y equipo, neto

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

Propiedad, planta y equipo	2017	2016
Costo	26,644,181	23,810,139
Depreciación acumulada y deterioro de valor	(3,510,672)	(3,080,187)
Total	23,133,509	20,729,952

-Cifras en millones de pesos colombianos-

El siguiente es el detalle del valor en libros de las propiedades, planta y equipo que se encuentran temporalmente fuera de servicio:

Propiedades, planta y equipos temporalmente fuera de servicio	2017	2016
Plantas, ductos y túneles	53,719	25,529
Terrenos y edificios	9,076	7,098
Otras propiedades, planta y equipo	-	30
Maquinaria y equipo	34	41
Total propiedades, planta y equipos temporalmente fuera de servicio	62,829	32,698

Cifras en millones de pesos colombianos

La variación más significativa en plantas, ductos y túneles es debido al siniestro ocurrido en la Central Playas, que aún se encuentra en reparación y se espera en el corto plazo entrar a servicio.

La demás información hace referencia a los componentes de las centrales de Generación Energía: Rio Abajo, Dolores, Calera, el Limón y Piedras.

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 la empresa no posee propiedades, planta y equipo retiradas de su uso y que no han sido clasificadas como activos no corrientes mantenidos para la venta.

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

2017	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	4,436,917	7,133,077	6,647,660	5,039,129	165,101	161,379	53,025	173,851	23,810,139
Adiciones ³	35,251	27,982	2,762,297	24,851	9,412	37,299	925	70,284	2,968,301
Anticipos entregados (amortizados) a terceros	-	-	17,960	-	-	-	-	1,195	19,155
Transferencias (-/+)	364,046	422,611	(961,753)	22,310	33,672	58	14,601	(17,798)	(122,253)
Disposiciones (-)	(356)	(25,117)	(157)	(247)	(1,146)	(1,040)	(121)	(1,717)	(29,901)
Otros cambios	224,590	(235,840)	(15,985)	25,189	(533)	(99)	-	1,418	(1,260)
Saldo final 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
Depreciación acumulada y deterioro de valor									
Saldo inicial de la depreciación acumulada y deterioro de valor	(1,111,517)	(1,205,277)	-	(511,524)	(79,178)	(99,246)	(23,243)	(50,202)	(3,080,187)
Depreciación del periodo	(144,633)	(190,439)	-	(57,986)	(11,044)	(26,102)	(5,118)	(7,399)	(442,721)
Disposiciones (-)	192	8,795	-	82	979	969	117	1,467	12,601
Otros cambios	(23)	(29)	-	(13)	(47)	40	(121)	(172)	(365)
Saldo final 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)
Total saldo final propiedades, planta y equipo neto	3,804,467	5,935,763	8,450,022	4,541,791	117,216	73,258	40,065	170,927	23,133,509
Anticipos entregados a terceros									
Saldo inicial	-	-	20,350	-	-	-	-	-	20,350
Movimiento (+)	-	-	71,536	-	-	-	-	1,204	72,740
Movimiento (-)	-	-	(53,576)	-	-	-	-	(9)	(53,585)
Saldo final	-	-	38,310	-	-	-	-	1,195	39,505

Cifras en millones de pesos colombianos

2016	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	3,919,606	6,859,853	4,904,192	4,959,471	139,192	170,423	47,700	274,696	21,275,133
Adiciones ³	30,057	14,027	2,626,508	5,449	9,640	12,492	659	(29,106)	2,669,726
Anticipos entregados (amortizados) a terceros	(7)	-	(27,743)	-	-	-	-	-	(27,750)
Transferencias (-/+)	488,255	227,921	(836,544)	48,829	17,371	1,602	5,346	(11,157)	(58,377)
Disposiciones (-)	(319)	(16,116)	-	(1,879)	(1,184)	(23,082)	(569)	(2,016)	(45,165)
Otros cambios	(675)	47,392	(18,753)	27,259	82	(56)	(111)	(58,566)	(3,428)
Saldo final del costo	4,436,917	7,133,077	6,647,660	5,039,129	165,101	161,379	53,025	173,851	23,810,139
Depreciación acumulada y deterioro de valor									
Saldo inicial de la depreciación acumulada y deterioro de valor	(754,425)	(1,117,647)	-	(704,973)	(70,935)	(91,682)	(19,912)	(43,020)	(2,802,594)
Depreciación del periodo	(130,976)	(191,207)	-	(55,817)	(10,221)	(28,589)	(3,847)	(9,668)	(430,325)
Deterioro del periodo (ver notas 7 y 29)	(418,382)	(86,876)	-	(55,818)	(1,721)	(305)	(16)	(1,311)	(564,429)
Reversiones de deterioro (-) (ver notas 7 y 28)	192,420	183,011	-	304,978	2,957	19	185	1,979	685,549
Disposiciones (-)	119	7,295	-	142	811	21,363	508	1,684	31,922
Otros cambios	(273)	147	-	(36)	(69)	(52)	(161)	134	(310)
Saldo final depreciación acumulada y deterioro de valor	(1,111,517)	(1,205,277)	-	(511,524)	(79,178)	(99,246)	(23,243)	(50,202)	(3,080,187)
Total saldo final propiedades, planta y equipo neto	3,325,400	5,927,800	6,647,660	4,527,605	85,923	62,133	29,782	123,649	20,729,952
Anticipos entregados a terceros									
Saldo inicial	6	-	48,093	-	-	-	-	-	48,099
Movimiento (+)	(7)	-	22,262	-	-	-	-	-	22,255
Movimiento (-)	1	-	(50,005)	-	-	-	-	-	(50,004)
Saldo final	-	-	20,350	-	-	-	-	-	20,350

Cifras en millones de pesos colombianos -

Las propiedades, planta y equipo presentan una variación respecto al 2016, debido principalmente a construcción de infraestructura en los diferentes negocios de la empresa, de los cuales, el más relevante corresponde a la construcción del proyecto Hidroeléctrico Ituango, por \$1,955,599.

Al cierre del periodo, se realizó prueba de deterioro de valor a los activos que se encuentran vinculados a una UGE y que tienen registrados activos intangibles con vida útil indefinida, la cual no evidenció deterioro de valor.

¹Incluye capitalización de costos por préstamos por \$248,171 (2016: \$259,890), las tasas promedio ponderadas efectivas utilizadas para determinar el monto de los costos por préstamos fueron las siguientes: en pesos 8.40% y en dólares 4.01% (2016: 9.38% y 2.86%).

²Incluye equipos y vehículos del parque automotor, equipo médico y científico, propiedades, planta y equipo en montaje, propiedades, planta y equipo en tránsito, activos de reemplazo, equipo de transporte, tracción y elevación, equipo 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. Al cierre de 2017 y 2016 no se recibieron subvenciones del Gobierno.

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

Proyecto	2017	2016
Proyecto Construcción Ituango ¹	7,616,015	5,660,416
Otros proyectos	578,914	882,140
Línea STN Bello-Guayabal-Ancón	148,209	76,979
Modernización Planta San Fernando	43,015	1,623
Valle San Nicolás distribución primaria	33,045	13,812
Línea la Sierra-Cocorna -STR	30,824	12,690
Total	8,450,022	6,647,660

Cifras en millones de pesos colombianos

¹El proyecto hidroeléctrico Ituango presenta un avance físico del 80.5% (2016: 65%).

Para el 2018, se estima continuar con la ejecución de las obras civiles en la presa y la central, suministro y montaje de equipos electromecánicos y acciones sociales y ambientales para obtener un avance físico del 93.2% a diciembre de 2018 y cumplir con el hito de “Inicio de la operación comercial de la unidad 4 a finales de 2018”.

Al 31 de diciembre de 2017, 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 \$6. Estas restricciones se dan por hurto, lesiones personales y embargos 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 a la fecha de corte ascienden a \$1,123,327 (2016: \$1,023,438). La empresa obtuvo ingresos por compensaciones de terceros por siniestro de propiedades, planta y equipo por \$5,908 (2016: \$472,098) relacionados con el siniestro de las centrales Playas y Guatapé (Ver nota 30. Otros ingresos).

El siguiente es el costo histórico de las propiedades, planta y equipo totalmente depreciados que continúan en operación al 31 de diciembre de 2017 y 2016:

Grupo	2017	2016
Edificios	1,033	221
Plantas, ductos y túneles	17,852	14,091
Redes, líneas y cables	4,995	4,830
Maquinaria y Equipo	7,109	2,920
Equipos de comunicación y computación	30,640	1,443
Otras propiedades, planta y equipo	5,820	921
Total	67,449	24,426

Cifras en millones de pesos colombianos

La variación más significativa en equipo de cómputo y comunicaciones, obedece al plan de reposición que se realizará en 2018.

Nota 5. 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 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 41 Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente.

Propiedades de inversión	2017	2016
Saldo inicial	116,628	157,213
Ganancia o pérdida netas por ajuste del valor razonable ¹	9,528	(12,484)
Disposiciones (-)	(152)	(1,105)
Transferencias ² (-/+)	(9,181)	(26,996)
Total	116,823	116,628

Cifras en millones de pesos colombianos

¹ Ver detalle en nota 19. Otro resultado integral acumulado, nota 30. Otros ingresos y nota 33. Otros gastos.

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

Al 31 de diciembre de 2017, los ingresos por arrendamientos de propiedades de inversión del periodo ascendieron a \$669 (2016: \$610) y los gastos directos del periodo relacionados con propiedades de inversión ascendieron a \$68 (2016: \$66).

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 no hubo obligaciones contractuales para adquirir, construir o desarrollar propiedades de inversión o por reparaciones, mantenimiento o mejoras a las mismas.

Al 31 de diciembre de 2017, no existen restricciones contractuales sobre la propiedad de inversión (2016: \$1,970).

Nota 6. Otros activos intangibles

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

Intangibles	2017	2016
Crédito mercantil	260,950	260,950
Total crédito mercantil	260,950	260,950
Otros intangibles	701,918	547,770
Amortización acumulada y deterioro de valor	(299,938)	(270,660)
Total otros intangibles	401,980	277,110
Total	662,930	538,060

-Cifras en millones de pesos colombianos-

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

2017	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	283,158	31,462	105,838	57,157	47,431	22,724	808,720
Adiciones ²	-	1,246	25,133	16,086	5,117	-	1,109	48,691
Transferencias (-/+)	-	17,813	-	2,819	227	-	101,348	122,207
Disposiciones (-)	-	-	-	(9,092)	(9,583)	-	(424)	(19,099)
Otros cambios	-	-	81	(81)	-	2,572	(223)	2,349
Saldo final costo	260,950	302,217	56,676	115,570	52,918	50,003	124,534	962,868
Saldo inicial amortización acumulada y deterioro	-	(187,479)	-	(54,009)	(26,098)	(804)	(2,270)	(270,660)
Amortización del periodo ³	-	(23,754)	-	(15,629)	(6,714)	(307)	(1,211)	(47,615)
Disposiciones (-)	-	-	-	8,531	8,967	-	-	17,498
Otros cambios	-	-	-	(10)	(43)	-	892	839
Saldo final amortización acumulada y deterioro	-	(211,233)	-	(61,117)	(23,888)	(1,111)	(2,589)	(299,938)
Saldo final activos intangibles neto	260,950	90,984	56,676	54,453	29,030	48,892	121,945	662,930

Cifras en millones de pesos colombianos

2016	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	237,897	20,600	75,568	39,119	54,244	14,647	703,025
Adiciones ²	-	121	10,861	17,645	18,957	-	15	47,599
Transferencias (-/+)	-	41,380	-	12,840	49	-	4,108	58,377
Disposiciones (-)	-	-	-	(214)	(968)	-	-	(1,182)
Otros cambios	-	3,760	1	(1)	-	(6,813)	3,954	901
Saldo final costo	260,950	283,158	31,462	105,838	57,157	47,431	22,724	808,720
Saldo inicial amortización acumulada y deterioro	-	(129,416)	-	(43,605)	(21,360)	(496)	(2,431)	(197,308)
Amortización del periodo ³	-	(18,923)	-	(10,555)	(5,652)	(308)	(1,211)	(36,649)
Deterioro del periodo (ver notas 7 y 31)	-	(63,075)	-	(207)	(32)	-	(776)	(64,090)
Reversiones de deterioro (-) (ver notas 7 y 30)	-	24,189	-	143	75	-	1,257	25,664
Disposiciones (-)	-	-	-	200	895	-	-	1,095
Otros cambios	-	(254)	-	15	(24)	-	891	628
Saldo final amortización acumulada y deterioro	-	(187,479)	-	(54,009)	(26,098)	(804)	(2,270)	(270,660)
Saldo final activos intangibles neto	260,950	95,679	31,462	51,829	31,059	46,627	20,454	538,060

Cifras en millones de pesos colombianos

¹Incluye servidumbres, intangibles relacionados con clientes y otros intangibles correspondientes a las primas en las Estaciones de Servicio de Gas. En servidumbres se presentaron traslados a operación de los proyectos de Nueva Esperanza, Línea Caucasia y la Ceja Sonsón por \$99,588.

²Incluye las compras, los desembolsos capitalizables que cumplen el criterio de reconocimiento y las concesiones. En 2017, las compras asociadas a desembolsos por desarrollo capitalizados se destinaron a proyectos Informáticos: Sistema de información comercial y productividad en campo. Al cierre de 2017 y 2016 no se recibieron subvenciones del Gobierno.

³Ver nota 31 Costos por prestación de servicios y nota 32 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. El detalle del deterioro de valor reconocido en el estado del resultado integral se encuentra en la nota 7. Deterioro de valor de activos.

Las vidas útiles de los activos intangibles son:

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

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.

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 no se identificaron restricciones sobre la realización de los activos intangibles y no se identificaron compromisos contractuales para la adquisición de dichos activos.

El valor en libros a la fecha de corte y el periodo restante de amortización para los activos significativos es:

Activos intangibles significativos	Vida útil	2017	2016
Crédito mercantil Ituango	Indefinida	177,667	177,667
Crédito mercantil Espiritu Santo	Indefinida	82,980	82,980
Servidumbre líneas corredor 53	Indefinida	61,530	-
Servidumbre líneas corredor 52	Indefinida	25,606	-

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 y en el código civil en sus artículos 2970 y 3009. Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 tienen un valor en libros por \$382,507 y \$279,468 respectivamente.

Activos intangibles con vida útil indefinida	2017	2016
Crédito Mercantil		
Proyecto Central Generación Ituango	177,667	177,667
Espiritu Santo	82,980	82,980
Surtigás Necoclí	303	303
Subtotal crédito mercantil	260,950	260,950
Otros activos intangibles		
Servidumbres	121,557	18,518
Subtotal otros activos intangibles	121,557	18,518
Total activos intangibles con vida útil indefinida	382,507	279,468

Cifras en millones de pesos colombianos

Nota 7. Deterioro de valor de activos

7.1 Deterioro de valor de inversiones 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	
	2017	2016
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 -

7.2 Deterioro de valor de Unidades Generadoras de Efectivo

A la fecha de presentación de los estados financieros no se reconocieron pérdidas o reversión por deterioro en el estado del resultado integral, relacionado con las 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	
	2017	2016
Segmento Generación		
Crédito mercantil	260,647	260,647
Servidumbres	444	444
UGE - Generación-	261,091	261,091
Segmento Transmisión		
Servidumbres	91,861	2,402
UGE - Transmisión-	91,861	2,402
Segmento Distribución		
Servidumbres	10,985	9,220
UGE - Distribución-	10,985	9,220
Segmento Gas		
Crédito mercantil	303	303
Servidumbres	3,512	3,481
UGE - Gas-	3,815	3,784
Segmento Saneamiento		
Servidumbres	1,350	454
UGE - Saneamiento-	1,350	454
Segmento Provisión Aguas		
Servidumbres	2,861	2,517
UGE - Provisión Aguas -	2,861	2,517

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El crédito mercantil está asignado principalmente al segmento/UGE Generación el cual presentó un saldo a 31 de diciembre de 2017 por \$260,647 generado 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.

La 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 en 2017 por \$111,013 y en 2016 por \$18,518.

Al cierre del periodo 2017 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.

Al cierre del periodo 2016 se evidenció deterioro de valor del Segmento de aguas que presentó deterioro en la UGE de Saneamiento y una reversión del deterioro en la UGE de provisión Aguas, detallado a continuación:

- UGE Saneamiento

Se calculó el deterioro de sus activos con fundamento en la NIC 36 Deterioro de valor de los activos, buscando asegurar que el valor de los activos que están contabilizados con corte al 31 de diciembre de 2016 refleje su valor recuperable a través de su utilización o de su venta.

Valor en uso: se partió de las proyecciones financieras más recientes, estimando los flujos de caja que el Grupo espera obtener de sus activos por un periodo de 20 años³.

La tasa de descuento que se empleó para la valoración refleja la estructura de capital de la empresa, la cual considera el rendimiento que el dueño exigiría a este tipo de inversiones, teniendo en cuenta: la tasa libre de riesgo, el sector económico correspondiente, el mercado, el país donde se encuentra la inversión y el endeudamiento.

Con base en los anteriores criterios, el valor del deterioro de los activos asciende a 31 de diciembre de 2016 a \$628,519 y resulta de:

Valor en uso: \$514,857.

Valor en libros de la UGE: \$1,143,376.

Los supuestos claves utilizados por la empresa en la determinación del valor en uso de la UGE Saneamiento son los siguientes:

³ La empresa utiliza 20 años para las proyecciones financieras teniendo en cuenta que la teoría financiera indica que cuando se están proyectando flujos de caja para realizar valoraciones con ellos, se deben proyectar tantos años como sea necesario hasta que los flujos de caja se estabilicen. Se entiende que un flujo de caja se estabilizó en el año en que no se presenten crecimientos atípicos de ingresos, costos y gastos, y que no se estén realizando inversiones significativas del negocio. En general los negocios de servicios públicos son intensivos en inversiones de capital y su periodo de recuperación es mayor a 20 años por lo cual la evaluación financiera de las inversiones en el sector de servicios públicos debe considerar un periodo más amplio a 5 años, según lo establecido en la NIC 36, en donde se puedan observar los ingresos reales del proyecto y por ende la recuperación de la inversión. En el caso de las UGE de provisión aguas y saneamiento, las inversiones importantes se planean hasta de 15 o 20 años posteriores debido a que el flujo de caja de las empresas de este sector es lento en la recuperación de las inversiones.

Saneamiento

Concepto	Supuesto clave
Actualización plan de negocios	El plan de la UGE fue modificado con los siguientes hechos; (i) cambio tarifario con la Resoluciones CRA 688 de 2014 y CRA 735 de 2015 expedidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA, las cuales obligan al cumplimiento de indicadores de calidad y cobertura y por tanto, la revisión de inversiones y operaciones, (ii) revisión en las proyecciones de la demanda y (iii) cambios en la remuneración y en la entrada en operación de la Planta de Tratamiento de Aguas residuales Aguas Claras
Ingresos	En los ingresos de la UGE se consideran los ajustes por la implementación del nuevo marco tarifario, lo cual implica una disminución en la factura de la UGE Saneamiento de -8%, debido a que las inversiones más significativas fueron reconocidas en el marco tarifario anterior y ahora se reflejan en su mayoría, inversiones para el sostenimiento, adicionalmente se hizo revisión de la proyección de la demanda que mostró una caída de aproximadamente seis millones de metros cúbicos para el año 2016, producto de las penalizaciones a los altos consumos establecidas por el gobierno, para mitigar los efectos del fenómeno de El Niño, este comportamiento de ahorro de los usuarios se mantiene en el tiempo. La factura también se ve impactada por la indexación por inflación y el crecimiento vegetativo de los vertimientos. En agosto de 2017 se incrementa el cargo variable de aguas residuales por la entrada en operación de la Planta de Tratamiento de Aguas residuales Aguas Claras.
Costos y gastos	Los costos y gastos reflejan partir de agosto de 2017, el reconocimiento a la filial Aguas Nacionales por la operación y remuneración de la inversión de la planta Aguas Claras, los demás costos y gastos se comportan de forma consistente con la operación del negocio. Se presentó un desplazamiento de la entrada en operación de la Planta de Tratamiento de Aguas residuales Aguas Claras que pasó de abril a agosto de 2017. Con respecto al plan de negocios anterior se presentó una disminución en los pagos que se le deben reconocer a la filial Aguas Nacionales por la remuneración de la PTAR Aguas Claras por revisión y disminución en la rentabilidad exigida por la regulación.
Inversión	Las inversiones responden a las necesidades del mercado, la terminación de la Planta Aguas Claras y el cumplimiento de la nueva regulación.

- UGE Provisión Aguas

Se calculó el deterioro de sus activos con fundamento en la NIC 36, buscando asegurar que el valor de los activos que están contabilizados con corte al 31 de diciembre de 2016 refleje su valor recuperable a través de su utilización o de su venta.

Valor en uso: se partió de las proyecciones financieras más recientes, estimando los flujos de caja que el Grupo espera obtener de sus activos por un periodo de 20 años¹.

La tasa de descuento que se empleó para la valoración refleja la estructura de capital de la empresa, la cual considera el rendimiento que el dueño exigiría a este tipo de inversiones, teniendo en cuenta: la tasa libre de riesgo, el sector económico correspondiente, el mercado, el país donde se encuentra la inversión y el endeudamiento.

En los ingresos de la UGE se consideran los ajustes por la implementación del nuevo marco tarifario, lo cual implica un incremento en la facturación de la UGE Provisión del 46%.

Con base en los anteriores criterios se identificó una reversión del deterioro en la UGE Provisión Aguas por valor de \$711,214. El valor en libros de cada activo fue aumentado considerando el menor entre el valor en uso de

\$1,991,982 y el valor en libros que fue determinado (neto depreciación) por valor de \$1,280,768 como si no se hubiese reconocido una pérdida por deterioro de valor en periodos anteriores. Este incremento se reconoció en el estado de resultados de forma inmediata.

Los supuestos claves utilizados por la empresa en la determinación del valor en uso de la UGE Provisión Aguas son los siguientes:

Provisión Aguas	
Concepto	Supuesto clave
Actualización plan de negocios	El plan de la UGE tuvo cambios a raíz del cambio tarifario con las Resoluciones CRA 688 de 2014 y CRA 735 de 2015 expedidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA, las cuales obligan al cumplimiento de indicadores de calidad y cobertura y por tanto revisión de inversiones y operaciones y por revisión en las proyecciones de demanda.
Ingresos	En los ingresos de la UGE se consideran los ajustes por la implementación del nuevo marco tarifario, lo cual implica un incremento en la factura de la UGE Provisión del 46%, dado que se reconoce un mayor nivel de inversiones como resultado de las exigencias en cuanto a calidad y cobertura, incremento que se aplicará de forma escalonada hasta el año 2022. Se hizo revisión de la proyección de la demanda que mostró una caída de aproximadamente seis millones de metros cúbicos para el año 2016, producto de las penalizaciones a los altos consumos establecidas por el gobierno, para mitigar los efectos del fenómeno de El Niño, este comportamiento de ahorro de los usuarios se mantiene en el tiempo. La factura también se ve impactada por la indexación por inflación y el crecimiento vegetativo de los consumos.
Costos y gastos	Los costos y gastos responden a las necesidades de operación del negocio, teniendo en cuenta además, las erogaciones de los proyectos de agua prepago, cambio masivo de medidores y la vinculación de usuarios del Valle de San Nicolás
Inversión	Las inversiones responden a las necesidades del mercado y el cumplimiento de la nueva regulación.

El valor en uso y valor en libros de la UGE al cierre de 2017 que presentan vida útil indefinida se detalla a continuación:

UGE	Valor en uso	Valor en libros
Generación	28,718,825	15,265,764
Distribución	5,916,277	3,725,177
Saneamiento	2,660,711	709,960
Provisión Aguas	2,470,547	2,108,760
Gas	1,016,449	809,805
Transmisión	850,649	826,618
Total UGE	41,633,458	23,446,084

- 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
			2017	2016	
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%	9/09/1950
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	Panamá	Financia la construcción del proyecto hidroeléctrico Bonyic, requerido para satisfacer el crecimiento de la demanda de energía del istmo de Panamá.	99.19%	99.19%	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. ¹	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.	Colombia	Presta servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, así como otras actividades complementarias propias de cada uno de estos servicios públicos.	56.00%	56.00%	22/11/1999
Aguas de Malambo S.A. E.S.P. ²	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.	96.86%	94.98%	20/11/2010
Empresas Públicas de Rionegro S.A. E.S.P. - EP RIO ³	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%	0.00%	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. ⁶	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 ⁵	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.	39,36%	38,53%	4/05/2012
EPM Chile S.A. ⁴	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

¹ En noviembre de 2017, EPM capitalizó a Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. por \$259,999.

² Durante los períodos que se informa, EPM capitalizó a Aguas de Malambo S.A. E.S.P., así: noviembre de 2017 por \$12,499. En marzo y diciembre de 2016 por \$9,000 y \$4,999, respectivamente.

³ Subsidiaria adquirida por EPM el 1 de noviembre de 2017. Adicionalmente, fue capitalizada en dicho mes por \$14,235.

- 4 En agosto de 2017 y octubre de 2016, EPM capitalizó a EPM Chile S.A por \$10,703 y por \$87,744, respectivamente.
- 5 En junio de 2017, EPM capitalizó a EPM Capital México S.A. de C.V. en \$4,055.
- 6 En junio de 2016, EPM Inversiones S.A restituyó aportes a EPM por \$165,000.

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	2017					2016				
	Valor de la inversión				Total	Valor de la inversión				Total
	Costo	Método de la participación	Deterioro	Dividendos		Costo	Método de la participación	Deterioro	Dividendos	
Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. EDEQ	28,878	10,087	-	(6,170)	32,795	28,878	8,095	-	(2,615)	34,358
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. CHEC	140,663	16,719	-	(12,843)	144,539	140,663	2,609	-	(5,128)	138,144
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ESSA	2,514	(177)	-	(216)	2,121	2,514	(235)	-	(196)	2,082
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. CENS	57,052	(23,103)	-	(3,881)	30,068	57,052	(21,672)	-	(3,359)	32,021
Hidroecológica del Teribe S.A. HET	346,067	(207,084)	(86,962)	-	52,021	346,067	(259,104)	(86,963)	-	-
Gestión de Empresas Eléctricas S.A. GESA	25,782	14,763	-	(4,721)	35,824	25,782	15,803	-	(5,717)	35,868
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.	1,552,115	(22,645)	-	-	1,529,470	1,292,115	(16,855)	-	(2,819)	1,272,441
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	47,228	9,464	-	-	56,692	47,228	4,177	-	-	51,405
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P.	1,564	695	-	-	2,259	1,564	586	-	-	2,150
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	50,718	(25,529)	(1,641)	-	23,548	38,218	(23,568)	(1,641)	-	13,009
Empresas Públicas de Rionegro S.A. E.S.P. - EP RIO	46,904	853	-	-	47,757	-	-	-	-	-
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.	32,967	83,525	-	-	116,492	32,967	70,518	-	-	103,485
EPM Inversiones S.A.	1,561,331	(116,317)	-	(136,228)	1,308,786	1,561,331	(267,197)	-	-	1,294,134
Maxseguros EPM Ltd	63,784	73,005	-	-	136,789	63,784	63,845	-	-	127,629
Panamá Distribution Group S.A. PDG	238,117	264,733	-	(33,120)	469,730	238,117	222,398	-	-	460,515
Distribución Eléctrica Centroamericana DOS SA DECA II	1,009,257	928,984	-	(88,810)	1,849,431	1,009,257	727,153	-	(71,699)	1,664,712
EPM Capital México S.A. de CV	102,774	(46,334)	-	-	56,440	98,719	(54,725)	-	-	43,994
Patrimonio Autónomo Financiación Social	84,414	49,788	-	-	134,202	84,414	36,761	-	-	121,175
EPM Chile S.A.	1,042,481	(248,292)	-	-	794,189	1,031,779	(385,798)	-	-	645,981
Total	6,434,610	763,135	(88,603)	(285,989)	6,823,153	6,100,449	122,793	(88,604)	(91,533)	6,043,104

- Cifras en millones de pesos colombianos -

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	2017			2016		
	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	
Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. EDEQ	4,721	(115)	4,606	6,855	(318)	6,537
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. CHEC	19,388	(150)	19,238	17,251	(471)	16,780
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ESSA	264	(9)	256	240	(27)	213
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. CENS	2,214	(286)	1,927	3,747	(2,960)	787
Hidroecológica del Teribe S.A. HET	(24,738)	(684)	(25,421)	(49,931)	(7,429)	(57,361)
Gestión de Empresas Eléctricas S.A. GESA	4,677	-	4,677	5,816	(3,306)	2,509
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.	(2,960)	-	(2,960)	10,601	-	10,601
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	5,288	-	5,288	1,722	-	1,722
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P.	110	-	110	153	(22)	131
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	(1,857)	-	(1,857)	(4,138)	-	(4,138)
Empresas Públicas de Rionegro S.A. E.S.P. - EP RIO	853	-	853	-	-	-
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.	10,876	(3,780)	7,097	11,041	(2,424)	8,617
EPM Inversiones S.A.	145,355	5,532	150,886	151,311	(27,952)	123,359
Maxseguros EPM Ltd	9,747	(588)	9,160	4,278	(6,341)	(2,064)
Panamá Distribution Group S.A. PDG	41,018	16,237	57,254	47,205	(32,463)	14,742
Distribución Eléctrica Centroamericana DOS SA DECA II	214,359	59,831	274,190	251,311	(128,991)	122,320
EPM Capital México S.A. de CV	(119)	2,203	2,084	(33,834)	(13,778)	(47,612)
Patrimonio Autónomo Financiación Social	13,871	-	13,871	18,213	-	18,213
EPM Chile S.A.	88,992	46,302	135,294	(142,103)	(4,003)	(146,105)
Total	532,059	124,492	656,552	299,737	(230,484)	69,253

- 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:

2017	Activos corriente	Activos no corrientes	Pasivos corriente	Pasivos no corrientes	Ingresos ordinarios	Resultado del periodo	Otro resultado integral	Resultado integral total
						operaciones continuadas		
Empresa de energía del Quindío S.A. E.S.P. EDEQ	56,985	183,318	41,977	40,663	218,959	24,821	(596)	24,225
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. CHEC	236,067	840,980	164,082	382,867	653,603	79,862	(614)	79,248
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ESSA	256,755	1,277,097	282,117	669,520	1,034,530	95,754	(3,151)	92,602
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. CENS	185,507	839,297	222,315	594,082	615,993	17,653	(2,284)	15,369
Hidroecológica del Teribe S.A. HET	15,849	451,270	57,306	332,877	43,861	(25,670)	(379)	(26,048)
Gestión de Empresas Eléctricas S.A. GESA	13,216	-	130	-	5,885	4,678	-	4,678
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.	261,845	1,339,625	53,245	17,151	2,460	(491)	-	(491)
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	24,982	104,149	23,670	21,165	48,209	7,859	-	7,859
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P.	1,065	3,372	162	240	1,693	196	-	196
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	13,128	22,350	3,723	5,548	11,195	(1,717)	-	(1,717)
Empresas Públicas de Rionegro S.A. E.S.P. - EP RIO	40,781	45,550	10,794	27,779	5,015	853	-	853
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.	175,917	129,672	96,700	148,111	212,061	16,750	(5,816)	10,934
EPM Inversiones S.A.	1,732	1,245,110	875	2,337	4	145,084	5,391	150,476
Maxseguros EPM Ltd	303,929	-	167,141	-	8,229	9,747	(588)	9,160
Panamá Distribution Group S.A. PDG	499,842	1,730,440	1,023,433	619,404	1,875,827	82,425	15,987	98,412
Distribución Eléctrica Centroamericana DOS S.A. DECA II	724,078	2,486,491	573,092	917,525	2,723,268	268,086	60,014	328,100
EPM Capital México S.A. de CV	271,749	553,562	259,386	394,062	174,794	(890)	1,935	1,045
EPM Chile S.A.	274,832	3,796,453	224,742	3,051,762	535,137	90,110	45,096	135,206

- Cifras en millones de pesos colombianos -

2016	Activos corriente	Activos no corrientes	Pasivos corriente	Pasivos no corrientes	Ingresos ordinarios	Resultado del periodo	Otro resultado integral	Resultado integral total
						operaciones continuadas		
Empresa de energía del Quindío S.A. E.S.P. EDEQ	58,814	181,259	37,713	36,883	230,078	35,550	(1,651)	33,899
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. CHEC	214,039	809,952	127,844	392,748	673,293	70,585	(1,926)	68,659
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ESSA	226,040	1,123,487	279,694	501,626	1,053,030	87,327	(9,876)	77,451
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. CENS	164,812	715,492	182,738	473,573	614,046	29,887	(23,608)	6,279
Hidroecológica del Teribe S.A. HET	24,431	466,699	38,342	349,803	46,277	(50,545)	(7,374)	(57,919)
Gestión de Empresas Eléctricas S.A. GESA	13,240	-	110	-	6,089	5,817	(3,307)	2,510
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.	209,955	1,161,370	85,134	14,625	759	10,992	-	10,992
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	20,338	97,236	18,029	23,109	42,047	2,561	-	2,561
Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P.	877	3,250	159	129	1,540	273	(39)	234
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	12,634	12,813	2,713	5,614	7,935	(2,660)	-	(2,660)
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.	160,705	127,129	47,798	199,306	185,950	17,213	(3,731)	13,482
EPM Inversiones S.A.	4,124	1,234,166	19	1,602	5	151,418	(20,789)	130,629
Maxseguros EPM Ltd	208,696	-	10,695	70,372	9,498	4,278	(6,341)	(2,063)
Panamá Distribution Group S.A. PDG	28,648	309,741	12	-	-	46,763	(34,370)	12,393
Distribución Eléctrica Centroamericana DOS S.A. DECA II	10,017	1,307,395	43	-	-	245,772	110,322	356,094
EPM Capital México S.A. de CV	4,908	98,258	44	-	128	(70,411)	(79,349)	(149,760)
EPM Chile S.A.	10,979	976,760	3,467	285,913	2,169	(146,982)	731,147	584,165

- 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 2017, se presentaron cambios en la participación de las siguientes subsidiarias:

El porcentaje de participación en Aguas de Malambo S.A. E.S.P. aumentó a 96,86%, por capitalización de EPM. Esta variación tuvo un efecto en la aplicación del método de la participación, disminuyendo la inversión en \$104, reconocidos directamente en el patrimonio.

El porcentaje de participación en EPM Capital México S.A. de C.V. aumentó a 39,36%, por capitalización de EPM. Esta variación tuvo un efecto en la aplicación del método de la participación, disminuyendo la inversión en \$1,515, reconocidos directamente en el patrimonio.

Durante el 2016, se presentaron cambios en la participación de las siguientes subsidiarias:

El porcentaje de participación en Aguas de Malambo S.A. E.S.P. aumentó a 94,98%, por capitalización de EPM. Esta variación tuvo un efecto en la aplicación del método de la participación, disminuyendo la inversión en \$370, reconocidos directamente en el patrimonio.

El porcentaje de participación en Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P. disminuyó a 67,25%, por el efecto de la fusión por absorción de Aguas de Urabá S.A. E.S.P. y Regional de Occidente S.A. E.S.P. Esta variación tuvo un efecto en la aplicación del método de la participación, disminuyendo la inversión en \$5,745, reconocidos directamente en el patrimonio.

El porcentaje de participación en EPM Capital México SA de CV disminuyó a 38,53%, por el efecto de la capitalización de EPM Latam S.A., quien adquirió el 6,10% para una participación total de 40,59%. en el patrimonio. Esta variación tuvo un efecto en la aplicación del método de la participación, disminuyendo la inversión en \$3, 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
			2017	2016	
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.	42.04%	42.04%	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	2017	2016
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	34,227	34,227
Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P.	2,478	2,478
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.	2,342,488	2,342,488
Inversiones Telco S.A.S.	55,224	55,224
Total inversiones en asociadas	2,434,417	2,434,417

- Cifras en millones de pesos colombianos -

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
			2017	2016	
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

- ¹ Negocio 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	2017	2016
Parques del Río S.A.S.	99	99
Total inversiones en negocios conjuntos	99	99

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 11. 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	2017	2016
No corriente		
Deudores servicios públicos	302,514	290,587
Deterioro de valor servicios públicos	(84,493)	(72,212)
Vinculados económicos (Ver nota 38)	1,688,594	1,662,265
Préstamos empleados	80,779	59,001
Otros deudores por cobrar	19,086	21,745
Deterioro de valor otros préstamos	(130)	-
Total no corriente	2,006,350	1,961,386
Corriente		
Deudores servicios públicos	1,325,815	1,249,723
Deterioro de valor servicios públicos	(182,091)	(184,099)
Vinculados económicos (Ver nota 38)	45,195	58,884
Préstamos empleados	27,583	20,750
Dividendos y participaciones por cobrar ¹	20,482	-
Deterioro de valor préstamos empleados	(286)	(136)
Contratos de construcción	246	-
Otros deudores por cobrar	329,753	267,435
Deterioro de valor otros préstamos	(43,174)	(46,731)
Total corriente	1,523,523	1,365,826
Total	3,529,873	3,327,212

Cifras en millones de pesos colombianos

La porción no corriente presenta un incremento por \$44,964 explicado principalmente en préstamos a vinculados económicos por \$26,329, por el aumento de las cuentas por cobrar a South Water y por la valoración a costo amortizado y en préstamos a empleados por \$21,778, por los créditos de vivienda.

La porción corriente aumentó por \$157,697 explicado por: a) deudores del servicio de energía por \$56,887 y b) otros deudores, principalmente, por la cuenta por cobrar a la Unidad Administrativa Especial de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) por \$127,204, por la reclamación del impuesto al patrimonio.

Las cuentas por cobrar de deudores de servicios públicos no generan intereses y el término para su recaudo depende del tipo de uso del mismo. En el uso residencial, el recaudo de las facturas se proyecta que se dé 10 días después de generada la factura. Los contratos individuales con grandes clientes o del sector energético contemplan plazos acordados en negociaciones particulares. En este último caso el plazo es generalmente de 30 días.

El 49% del saldo total corresponde a préstamos a vinculados económicos por \$1,733,789: Inversiones y Asesoría South Water por \$906,848 (2016: \$1,047,759), Hidroecológica del Teribe por \$233,970 (2016: \$384,282), EPM Chile por \$187,075 (2016: \$289,109) y la valoración a costo amortizado por \$42,357. Estos préstamos fueron otorgados en dólares americanos y el saldo por cada empresa no incluye diferencia en cambio, ni las valoraciones.

¹Corresponde a los dividendos por cobrar de la subsidiaria Panamá Distribution Group S.A. PDG.

Deterioro de cartera

La empresa mide la corrección de valor por pérdidas esperadas durante el tiempo de vida del activo 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 maneja la empresa 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 (no pago) en un lapso de un año. 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.

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

	2017		2016	
	Valor bruto en libros	Valor pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida	Valor bruto en libros	Valor pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida
Deudores servicios públicos				
Sin Mora	1,249,274	(91,396)	1,788,343	(96,353)
Menor a 30 días	152,456	(2,452)	150,655	(18,398)
30-60 días	37,170	(1,734)	46,580	(14,441)
61-90 días	8,046	(2,069)	7,071	(966)
91-120 días	8,232	(1,857)	5,910	(1,426)
121-180 días	7,171	(3,122)	7,442	(3,074)
181-360 días	11,812	(10,651)	10,788	(8,131)
Mayor a 360 días	154,168	(152,933)	115,660	(112,356)
Total deudores servicios públicos	1,628,329	(266,214)	2,132,449	(255,145)
Otros deudores				
Sin Mora	2,159,127	(4,411)	1,407,502	(2,343)
Menor a 30 días	10,159	(1,913)	11,521	(1,411)
30-60 días	5,288	(1,744)	7,670	(2,477)
61-90 días	626	(200)	1,517	(412)
91-120 días	447	(190)	5,373	(3,387)
121-180 días	636	(460)	11,021	(10,224)
181-360 días	2,800	(2,679)	25,894	(1,933)
Mayor a 360 días	32,635	(32,363)	27,443	(25,846)
Total otros deudores	2,211,718	(43,960)	1,497,941	(48,033)
Total deudores	3,840,047	(310,174)	3,630,390	(303,178)

Cifras en millones de pesos colombianos

El deterioro de las cuentas por cobrar de servicios públicos presenta un incremento por \$11,068 con relación al 2016, explicado principalmente, por la vinculación a los productos prepago en la cartera de carácter masivo, debido a que el cambio del servicio tradicional a esta alternativa genera que la provisión acumulada se ajuste hasta llevarla al 100% del saldo expuesto.

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

2017	Perdidas crediticias esperadas durante la vida del activo (evaluada colectivamente)	perdidas crediticias esperadas durante la vida del activo (evaluada individualmente)	Activos financieros con deterioro crediticio (perdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida del activo)
Corrección de valor al inicio del periodo	(163,598)	(139,580)	(303,178)
Cambios en el deterioro de las cuentas por cobrar que se tenían al inicio del periodo ¹	(2,347)	(14,180)	(16,527)
Activos financieros que han sido dados de baja durante el periodo	16	2,883	2,899
Activos financieros nuevos originados o comprados ¹	-	(20,976)	(20,976)
Cancelaciones	-	27,721	27,721
Diferencia en cambio y otros movimientos	(16,735)	16,622	(113)
Saldo final	(182,664)	(127,510)	(310,174)

Cifras en millones de pesos colombianos

¹El deterioro de cuentas por cobrar por \$37,503, se presentó en: Distribución por \$11,880, de la provisión de la cartera asociada a los productos de energía prepago por \$5,195 y clientes masivos de energía por \$3,466; Generación por \$8,998, de la provisión de XM por \$3,005 (negociación Electricaribe), cuenta por cobrar a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales por \$2,184 y los contratos de largo plazo de Electricaribe por \$1,717 y \$3,720, correspondientes a la provisión del cliente Cajanal por \$1,862, cuotas partes jubilatorias por \$1,395 y Consorcio SAYP por \$1,045. En la conciliación se consideren los otros movimientos de los créditos a empleados, prestación de servicios, venta de bienes, cuentas por cobrar del servicio de proveeduría, entre otros.

La conciliación de la cartera es la siguiente:

2017	Perdidas crediticias esperadas durante la vida del activo (evaluada colectivamente)	perdidas crediticias esperadas durante la vida del activo (evaluada individualmente)	Activos financieros con deterioro crediticio (perdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida del activo)
Saldo inicial de activos financieros	1,794,439	1,835,951	3,630,390
Activos financieros nuevos originados o comprados	5,389,268	5,091,409	10,480,677
Cancelaciones de activos financieros	(5,361,446)	(4,906,675)	(10,268,121)
Activos financieros que han sido dados de baja en cuentas	(16)	(2,883)	(2,899)
Saldo final	1,822,245	2,017,802	3,840,047

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 exista imposibilidad de identificar e individualizar persona natural o jurídica, para realizar el cobro de la cartera.
- Evaluada y establecida la relación costo beneficio, resulta más oneroso adelantar el proceso de cobro que el valor de la obligación.
- Cuando se presente prescripción del título valor y título ejecutivo o la caducidad del derecho.
- Que, habiéndose adelantado el proceso ejecutivo, no existan bienes para hacer efectivo el pago de la obligación.

- Cuando habiéndose adelantado el proceso de liquidación de persona natural o jurídica en términos de ley, los bienes recibidos en dación de pago no alcanzan a cubrir la totalidad de la deuda; se castigará 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 de Contabilidad y Servicios Financieros, la asistencia de la Directora de Transacciones Financieras y el jefe de la Unidad Crédito y Gestión Cartera. El Comité se reúne a petición del jefe de la Unidad Crédito y Gestión Cartera o cuando alguna situación en particular lo amerite.

Nota 12. Otros activos financieros

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

Otros activos financieros	2017	2016
No corriente		
Derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura		
Contratos Swap	14,150	-
Total derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura	14,150	-
Activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo		
Títulos de renta variable	55,314	37,958
Derechos fiduciarios	353,669	354,170
Total activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo	408,983	392,128
Activos financieros designados a valor razonable con cambios a través del otro resultado integral		
Instrumentos de patrimonio	1,605,902	1,130,682
Total activos financieros designados a valor razonable con cambios a través del otro resultado integral	1,605,902	1,130,682
Total otros activos financieros no corriente	2,029,035	1,522,810
Corriente		
Derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura		
Contratos de futuros	96	18
Total derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura	96	18
Activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo		
Títulos de renta fija	57,494	374,621
Inversiones pignoradas	5,434	4,361
Total activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo	62,928	378,982
Total otros activos corriente	63,024	379,000
Total otros activos	2,092,059	1,901,810

-Cifras en millones de pesos colombianos-

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

12.1 Activos financieros designados a valor razonable a través del otro resultado integral

El detalle de las inversiones patrimoniales designadas a valor razonable a través del otro resultado integral es:

Inversión patrimonial	2017	2016
Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. ¹	1,598,999	1,123,803
Otras inversiones	6,903	6,879
Total	1,605,902	1,130,682
Ganancia acumulada por cambios en el valor razonable transferidas a las utilidades/pérdidas acumuladas durante el periodo	-	578,395
Dividendos reconocidos durante el periodo relacionados con inversiones que se mantienen reconocidas al final del periodo	44,157	32,433
Dividendos reconocidos durante el periodo	44,157	32,433

- Cifras en millones de pesos colombianos -

¹ Al 31 de diciembre de 2017 el precio en bolsa de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. cerró en \$14,200 (2016: \$9,980) pesos.

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 13. Arrendamientos

13.1. Arrendamiento financiero como arrendatario

A la fecha de corte el valor en libros de propiedades, planta y equipo bajo arrendamiento financiero es el siguiente:

2017	Terrenos y edificios	Equipos de comunicación y computación	Maquinaria y equipo	Total activos
Costo	200,057	2,380	2,063	204,500
Depreciación acumulada	(69,600)	(1,465)	(1,077)	(72,142)
Total	130,457	915	986	132,358

Cifras en millones de pesos colombianos

2016	Terrenos y edificios	Equipos de comunicación y computación	Maquinaria y equipo	Total activos
Costo	200,057	2,380	2,063	204,500
Depreciación acumulada	(65,263)	(1,374)	(1,011)	(67,648)
Total	134,794	1,006	1,052	136,852

Cifras en millones de pesos colombianos

El acuerdo de arrendamiento financiero más significativo es el inmueble denominado "Edificio Empresas Públicas de Medellín". El acuerdo tiene una duración de 50 años contados a partir de diciembre de 2001, renovables automáticamente por un plazo igual si ninguna de las partes expresa lo contrario. El valor del canon es por \$1,500 mensuales, el cual será reajustado cada año por el Índice de Precios al Consumidor (IPC).

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

Arrendamiento financiero	2017		2016	
	Pagos mínimos	Valor presente de los pagos mínimos	Pagos mínimos	Valor presente de los pagos mínimos
A un año	18,000	17,181	18,000	17,181
A más de un año y hasta cinco años	72,000	55,613	72,000	55,613
Más de cinco años	522,000	123,514	540,000	124,420
Total arrendamientos	612,000	196,308	630,000	197,214
Menos - valor de los intereses no devengados	(415,692)	-	(432,786)	-
Valor presente de los pagos mínimos por arrendamientos	196,308	196,308	197,214	197,214

Cifras en millones de pesos colombianos

El gasto por arrendamientos contingentes de arrendamientos financieros reconocido en el resultado del periodo es \$18,692 (2016: \$16,407).

13.2 Arrendamiento operativo como arrendador

Los acuerdos de arrendamiento operativo más significativos son de la infraestructura eléctrica para la instalación de redes de telecomunicaciones 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:

Arrendamientos	2017	2016
	Arrendamientos operativos no cancelables	Arrendamientos operativos no cancelables
A un año	41,452	40,250
A más de un año y hasta cinco años	8,598	10,470
Más de cinco años	14,069	12,811
Total arrendamientos	64,119	63,531

Cifras en millones de pesos colombianos

El ingreso por arrendamientos contingentes reconocidos en el resultado del periodo es \$24,003 (2015: \$3,849).

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

13.3 Arrendamiento operativo como arrendatario

Los acuerdos de arrendamiento operativo más significativos son de locales para las oficinas de atención al cliente en los diferentes municipios de Antioquia y Área Metropolitana, espacios para las instalaciones y funcionamiento de antenas en las estaciones meteorológicas, equipos ofimáticos y accesorios, infraestructura de impresión de usuario, equipos para reuniones virtuales, entre otros, los cuales no tienen restricciones. Las cuotas contingentes de estos arrendamientos se determinan con base en el Índice de Precios al Consumidor (IPC), pueden ser renovados y los pagos de arrendamiento del contrato se actualizan por el IPC.

A la fecha de corte los pagos futuros mínimos por arrendamiento operativo, no cancelables se distribuyen así:

Arrendamientos	2017	2016
	Arrendamientos operativos no cancelables	Arrendamientos operativos no cancelables
A un año	13,748	12,557
A más de un año y hasta cinco años	16,943	22,101
Total arrendamientos	30,691	34,658

Cifras en millones de pesos colombianos

El total de pagos mínimos futuros de sub-arriendo no cancelables de activos adquiridos bajo arrendamientos operativos es \$18 (2016: \$11). El gasto por arrendamientos contingentes reconocido en el resultado del periodo es \$133, (2016: \$18).

Las cuotas de arrendamiento operativo reconocidas como gastos del periodo son \$10,716 (2016: \$9,040).

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

Nota 14. 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 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 15. Otros activos

El detalle de otros activos al final del periodo es:

Concepto	2017	2016
No corriente		
Pagos realizados por anticipado ¹	25,820	36,360
Beneficios a los empleados	39,545	26,437
Anticipos entregados a proveedores ²	9,522	-
Pérdida diferida por operación de retro arrendamiento o lease back	22,958	23,634
Bienes recibidos en dación de pago	1,285	1,286
Total otros activos no corriente	99,130	87,717
Corriente		
Pagos realizados por anticipado ¹	55,408	51,391
Anticipos entregados a proveedores ²	45,160	33,840
Impuesto a las ventas	-	1,722
Total otros activos corriente	100,568	86,953
Total otros activos	199,698	174,670

-Cifras en pesos colombianos-

¹La porción no corriente incluye seguros por \$15,369 (2016: \$24,968) conformado por las pólizas todo riesgo del Proyecto Hidroeléctrico Ituango por \$15,141 (2016: \$24,550) y de responsabilidad civil extracontractual por \$228 (2016: \$418), ambas con vigencia hasta el 15 de marzo de 2020, las cuales se están amortizando; la prima en contratos de estabilidad jurídica por \$9,141 (2016: \$10,033) y arrendamientos por \$1,310 (2016: \$1,359).

La porción corriente incluye seguros por \$46,982 (2016: \$50,025), conformado principalmente por las pólizas todo riesgo por \$27,405 (2016: \$27,271), de los cuales \$9,459 (2016: \$9,496) son del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, y otros seguros por \$19,577 (2016: \$17,099) de los cuales \$13,414 (2016: \$14,866) corresponden al seguro cambio climático; bienes y servicios por \$3,076 (2016: \$1,321) y arrendamientos y mantenimientos por \$5,349 (2016: \$48).

²La porción no corriente corresponde a recursos entregados en administración, principalmente de los convenios con: Empresa de Desarrollo Urbano - EDU por \$6,893, Corporación Parque Arví por \$1,152 y fundación EPM por \$1,049.

La porción corriente incluye anticipos de bienes y servicios por \$34,819 (2016: \$33,840) principalmente a: Chevron Petroleum Company por \$18,540 (2016: \$14,070) y Ecopetrol por \$11,256 (2016: \$12,996); y recursos entregados en administración por \$10,136, principalmente de los convenios con: Cuenca Verde por \$4,920, con el Metro de Medellín por \$1,200 y el Museo de Antioquía por \$1,053.

Nota 16. Inventarios

Los inventarios al final del periodo estaban representados así:

Inventarios	2017	2016
Materiales para la prestación de servicio ¹	113,740	112,531
Mercancia en existencia ²	2,149	1,943
Bienes en tránsito	595	606
Total inventarios	116,484	115,080

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 \$100,512 (2016: \$85,934) como costo de la mercancía vendida o costo para la prestación del servicio durante el periodo. Las rebajas de valor de los inventarios reconocida como gasto durante el periodo ascendieron a \$114 (2016: \$1,151).

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

La empresa no tiene comprometidos inventarios en garantía de pasivos.

Nota 17. Efectivo y equivalentes de efectivo

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

Efectivo y equivalentes de efectivo	2017	2016
Efectivo en caja y bancos	106,520	333,321
Otros equivalentes de efectivo	128,006	185,757
Total efectivo y equivalentes de efectivo presentados en el estado de situación financiera	234,526	519,078
Efectivo y equivalentes al efectivo presentados en el estado de flujos de efectivo	234,526	519,078
Efectivo restringido	116,250	130,059

- Cifras en millones de pesos colombianos -

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 2017 el valor razonable de los equivalentes de efectivo restringidos es \$116,250 (2016: \$130,059).

Fondo o convenio	Destinación	2017	2016
Bogotá Convenio parques del río	Traslado de las redes de servicios públicos para el desarrollo del proyecto denominado Parques del Río Medellín.	22,373	26,521
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.	20,410	16,426
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.	17,525	10,675
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.	10,721	10,907
Banco Bogotá 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.	9,989	11,194
Bogotá Galería Bolívar	Adecuar la carrera 51 (Bolívar) entre las calles 44 (San Juan) y 57 (La Paz) y convertir dicho segmento vial en lo que se llamará La Galería Bolívar.	7,102	16,167
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, Entreríos, 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.	5,245	5,003
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.	3,308	676
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.	2,334	2,213

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio	Destinación	2017	2016
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.	2,140	1,956
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.	2,111	2,011
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.	2,010	1,905
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.	1,610	5,480
Fondo de Calamidad Sintraemdes	Promover el bienestar de sus servidores para atender sus necesidades urgentes e imprevistas o las de su grupo familiar primario.	1,551	1,454
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.	1,522	577
Fondo de Calamidad Sinpro	Promover el bienestar de sus servidores para atender sus necesidades urgentes e imprevistas o las de su grupo familiar primario.	1,293	1,131
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.	1,165	1,105
Municipio de Medellín - Aguas	Manejo integral del agua para el consumo humano de los habitantes del municipio de Medellín.	879	3,124

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio	Destinación	2017	2016
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.	643	643
Subsidios Gobernación 2016	Administrar los recursos para el subsidio de las conexiones de usuarios de menores ingresos en el departamento de Antioquia.	526	-
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.	381	349
Convenio Interadministrativo Plaza del Tomatero en el Municipio del Peñol	Aunar esfuerzos para el mejoramiento de las condiciones técnicas, económicas, ambientales y sociales para dinamizar el desarrollo y contrarrestar el impacto que genera, para el municipio del Peñol, la disminución de niveles del embalse Peñol-Guatapé.	369	1,052
Fondo multilateral del protocolo de Montreal	Convenio de colaboración con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para el desarrollo de actividades en el marco de la implementación en Colombia del Protocolo de Montreal.	248	298
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.	168	163
Distrito Térmico	Convenio con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para el desarrollo de actividades del Distrito Térmico La Alpujarra.	167	282
Crédito BID 2120	Desembolso para la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) Bello.	166	167
Municipio de Barbosa - Subsidios	Convenio para subsidiar parcialmente la conexión de usuarios en estratos 1 y 2.	59	56
Espíritu Santo	EPM - Liquidación Espíritu Santo	58	56
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.	56	53

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Fondo o convenio	Destinación	2017	2016
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.	53	53
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.	37	7,677
Cuenca Verde	Administrar los recursos asignados para el cumplimiento de los objetivos de la Corporación Cuenca Verde.	13	32
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.	7	5
Convenio Municipio de Itagüi Colector Ajizal	Gerenciar y administrar los recursos destinados por el Municipio de Itagüi para la construcción de la obras de estabilización del cauce de la quebrada el sesteadero para el colector Ajizal.	5	356
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
Fondo Nacional de Regalías - Gas	Construcción de la infraestructura de distribución de gas natural comprimido y subsidios para la conexión a los usuarios de estratos 1 y 2 de los municipios de El Peñol y Guatapé.	-	281
Conv. UVA Poblado 037000657546	Apoyar al municipio de Medellín para la construcción de la UVA (Unidad de Vida Articulada), sector Poblado.	-	5
Total recursos restringidos		116,250	130,059

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 18. Patrimonio

18.1 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.

18.2 Reservas

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

Reservas	2017	2016
Reservas de ley¹		
Saldo inicial	2,505,608	2,870,900
Constitución	-	182,774
Liberación	(135,563)	(548,066)
Saldo final reservas de ley	2,370,045	2,505,608
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	2,951,644	3,087,207

Cifras en millones de pesos colombianos

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

Reserva de ley

En cumplimiento de las disposiciones tributarias de Colombia contenidas en los Artículos 130 (reserva del 70% por el exceso de la depreciación fiscal sobre la contable) del Estatuto Tributario 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), la empresa ha constituido las reservas legales.

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).

¹La Junta Directiva, en sus sesiones del 14 de marzo de 2017 y 31 de marzo de 2016, aprobó:

- Liberar reservas por \$135,563 (2016: \$548,066) apropiadas en periodos anteriores por autorización de la Junta Directiva.
- En 2016, constituir una reserva por \$182,774 sobre los excedentes de 2015, para dar cumplimiento al artículo 130 del Estatuto Tributario.

18.3 Resultados retenidos

El movimiento de las utilidades retenidas durante el periodo fue:

Resultados retenidos	2017	2016
Saldo inicial	14,766,986	13,056,702
Impacto adopción NIIF 9 al 1 de enero de 2016	-	(69,278)
Saldo inicial reexpresado	14,766,986	12,987,424
Movimiento de reservas	135,563	365,292
Excedentes o dividendos decretados	(1,609,136)	(816,521)
Transferencia del otro resultado de integral	-	466,447
Método de la participación por variaciones patrimoniales	14,621	(70,448)
Otro movimiento del periodo	73,128	-
Total resultado acumulado	13,381,162	12,932,194
Resultado neto del periodo	2,188,189	1,834,792
Total resultados retenidos	15,569,351	14,766,986

Cifras en millones de pesos colombianos

Los excedentes pagados durante el año fueron \$1,309,136 (2016: \$816,521), \$550,438 (2016: \$445,375) ordinarios y \$758,698 (2016: \$371,146) extraordinarios que incluyen el pago por \$300,000 de la venta de ISAGEN.

Nota 19. 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	2017			2016		
	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	(12,367)	5,010	(7,357)	6,368	(3,632)	2,736
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	2,305,097	(131,202)	2,173,895	1,829,877	(87,400)	1,742,477
Participación en el otro resultado integral de subsidiarias	750,761	6,215	756,976	627,045	5,863	632,908
Coberturas de flujos de efectivo	(28,880)	20,211	(8,669)	(23,738)	11,834	(11,904)
Total	3,028,050	(101,126)	2,926,924	2,452,991	(74,695)	2,378,296

Cifras en millones de pesos colombianos

Durante el periodo se reclasificaron ganancias netas por cambios en el valor razonable de instrumentos de cobertura a los resultados del periodo por \$87,938.

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

19.1 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	2017	2016
Saldo inicial	12,079	3,335
Ganancias netas por cambios en el valor razonable de propiedades de inversión	-	9,700
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	-	(956)
Total	12,079	12,079

Cifras en millones de pesos colombianos

19.2 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	2017	2016
Saldo inicial	2,736	21,233
Resultado del periodo por nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	(18,735)	(36,268)
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	8,642	17,771
Total	(7,357)	2,736

Cifras en millones de pesos colombianos

19.3 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	2017	2016
Saldo inicial	1,742,477	1,762,516
Ganancias netas por cambios en el valor razonable de inversiones patrimoniales	475,220	554,390
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	(43,802)	(107,982)
Ganancias acumuladas transferidas a las utilidades acumuladas del periodo	-	(578,395)
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	-	111,948
Total	2,173,895	1,742,477

Cifras en millones de pesos colombianos

19.4 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	2017	2016
Saldo inicial	632,908	863,491
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	(10,007)	(62,340)
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	124,381	(54,811)
Operaciones de cobertura	(100)	1,681
Resultado por conversión de negocios en el extranjero	10,319	(138,507)
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	(101)	23,493
Total otros resultado integral del periodo	124,492	(230,484)
Ganancias (pérdidas) acumuladas transferidas a las utilidades/pérdidas acumuladas del periodo - Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	644	(220)
Ganancias transferidas a las utilidades acumuladas del periodo -Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	(12)	54
Pérdidas acumuladas transferidas a las utilidades acumuladas del periodo -Resultado por conversión de negocios en el extranjero	(1,506)	(2)
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado - Ganancias (pérdidas) acumuladas transferidas a las utilidades/pérdidas acumuladas del periodo	450	69
Total otros resultado integral acumulado	(424)	(99)
Total	756,976	632,908

Cifras en millones de pesos colombianos

19.5 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	2017	2016
Saldo inicial	(11,904)	-
Pérdidas por cambios en el valor razonable de instrumentos de cobertura	(93,080)	(23,738)
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	8,377	11,834
Pérdidas acumuladas por cambios en el valor razonable de instrumentos de cobertura reclasificadas al resultado del periodo	87,938	-
Total	(8,669)	(11,904)

Cifras en millones de pesos colombianos

Nota 20. Créditos y préstamos

El siguiente es el detalle del valor en libros de los créditos y préstamos:

Créditos y préstamos	2017	2016
No corriente		
Préstamos banca comercial	781,470	1,746,276
Préstamos banca multilateral	1,093,597	1,094,218
Préstamos banca de fomento	802,370	842,053
Otros bonos y títulos emitidos	7,785,050	5,849,554
Total otros créditos y préstamos no corriente	10,462,487	9,532,101
Corriente		
Préstamos banca comercial	331,686	55,696
Préstamos banca multilateral	574,672	570,337
Préstamos banca de fomento	117,552	121,058
Bonos y títulos emitidos	469,370	255,780
Otros bonos y títulos emitidos	455,148	285,717
Préstamos a vinculados económicos	36,415	-
Total otros créditos y préstamos corriente	1,984,843	1,288,588
Total otros créditos y préstamos	12,447,330	10,820,689

-Cifras en millones de pesos colombianos-

En julio de 2017 EPM obtuvo un crédito de tesorería por \$35,000 otorgado por Empresas Varias de Medellín E.S.P. a una tasa DTF + 2.44% y un plazo de 1 año.

El 15 de agosto de 2017 se terminó de amortizar el crédito BID 2217 destinado a financiar el programa de financiación social.

En noviembre de 2017, EPM registró una operación de manejo de deuda a través de la colocación de bonos en el mercado internacional de capitales por \$2,300,000, equivalente a USD764 millones, con una tasa de 8,375% y a un plazo de 10 años, destinada al prepago parcial del crédito Club Deal con banca internacional por \$2,315,609 (USD765 millones), con vencimiento en 2020.

En diciembre de 2017 la empresa obtuvo créditos de corto plazo por \$300,000, con tasas IBR entre 1.65% y 1.80%.

El 29 de diciembre de 2017 la empresa firmó un contrato de crédito por USD1,000 millones IDB Invest, sector privado del Banco Interamericano de Desarrollo, el cual se destinará a la financiación parcial del proyecto Hidroeléctrico Ituango. Es un crédito con estructura A/B en el cual el Grupo BID participa en el tramo A, un relevante grupo de bancos comerciales e inversionistas institucionales internacionales de Norteamérica, Europa y Asia (CDPQ, KFW IPEX, BNP Paribas, ICBC, Sumitomo Mitsui, BBVA y Banco Santander) fondean el tramo B. Adicionalmente, el crédito incluye recursos del China Fund - fondo de cofinanciamiento de China administrado por IDB Invest. El financiamiento cuenta con un plazo total de 12 años para el tramo A y para los recursos aportados por el China Fund; el tramo B cuenta con plazos de 8 y 12 años. Los recursos serán desembolsados gradualmente durante los 4 años que se tienen como período de desembolso de acuerdo con el avance del proyecto.

Conversión a pesos de créditos denominados en dólares: algunos de los créditos del BID cuentan con la posibilidad de conversión de monedas, que permite la conversión a peso colombiano del saldo en dólares, eliminando el riesgo cambiario del saldo expuesto. EPM efectuó la siguiente conversión en el 2017:

El 8 de diciembre, EPM aplicó una conversión de moneda al crédito BID 2120 por USD68,3 millones.

Los nuevos créditos y préstamos de largo plazo de la empresa fueron adquiridos con el fin de financiar parcialmente el proyecto hidroeléctrico Ituango y el plan general de inversiones.

El detalle de los créditos y préstamos por entidad es el siguiente:

Entidad o préstamo	Moneda Original	Fecha inicial	plazo	Tasa de interés nominal	2017				2016			
					TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
3217 BID 2217/OC-CO	USD	31/05/2012	6	3.48%	0.00%	-	-	-	3.60%	6,668	90	6,758
8858 EMVARIAS	COP	6/07/2017	1	DTF + 2.44%	8.20%	35,000	1,415	36,415	0.00%	-	-	-
1254 BONOS IPC	COP	20/11/2008	10	IPC + 7.12%	10.49%	174,410	3,563	177,973	12.71%	174,410	4,553	178,963
1256 BONOS TASA FIJA	COP	20/11/2008	10	13.8%	13.79%	58,000	853	58,853	13.79%	58,000	857	58,857
1267 BONOS IPC V TRAMO I	COP	5/12/2013	5	IPC + 3.82%	8.55%	41,880	83	41,963	10.71%	41,880	(186)	41,694
6015 COLPATRIA	COP	12/12/2017	1	IBR + 1.65%	6.38%	100,000	324	100,324	0.00%	-	-	-
6016 COLPATRIA	COP	21/12/2017	1	IBR + 1.65%	6.36%	100,000	170	100,170	0.00%	-	-	-
6014 POPULAR	COP	26/12/2017	1	IBR + 1.80%	6.47%	100,000	87	100,087	0.00%	-	-	-
1257 BONOS IPC II TRAMO	COP	22/01/2009	10	IPC + 5.8%	10.25%	138,600	2,447	141,047	12.39%	138,600	2,321	140,921
1259 BONOS TF II TRAMO	COP	22/01/2009	10	10.8%	10.79%	74,700	7,564	82,264	10.81%	74,700	7,566	82,266
1262 BONOS INTERNACIONALE	USD	29/07/2009	10	7.63%	8.17%	1,492,000	39,894	1,531,894	8.16%	1,500,355	35,420	1,535,775
1275 BONOS IPC VII TRAMO I	COP	20/03/2015	5	IPC + 2.72%	7.11%	120,000	(102)	119,898	9.12%	120,000	(519)	119,481
1270 BONOS IPC VI TRAMO I	COP	30/07/2014	6	IPC + 3.57%	8.31%	125,000	322	125,322	10.31%	125,000	57	125,057
2218 BID 800- RELIQUIDADO	USD	14/12/1995	25	LIBOR + 2.38%	2.29%	48,320	1,672	49,992	1.96%	72,886	2,856	75,742
2015 CLUB DEAL BANK OF TOKYO	USD	12/01/2016	5	LIBOR + 1.4%	4.00%	701,240	(3,567)	697,673	2.83%	1,680,398	5,833	1,686,231
1266 GLOBAL 2021 COP	COP	31/01/2011	10	8.38%	8.69%	1,250,000	85,144	1,335,144	8.70%	1,250,000	82,054	1,332,054
1264 BONOS IPC IV TRAM 2	COP	14/12/2010	12	IPC + 4.2%	8.74%	119,900	113	120,013	10.67%	119,900	(377)	119,523
2021 BID 2120-1	COP	27/05/2014	9	6.27%	7.05%	190,295	(1,892)	188,403	6.85%	190,295	(725)	189,570
1268 BONOS IPC V TRAMO II	COP	5/12/2013	10	IPC + 4.52%	9.10%	96,210	(529)	95,681	11.12%	96,210	(881)	95,329
2179 BANK OF TOKYO-MITSUB	USD	16/01/2009	15	LIBOR + 0.95%	1.17%	298,376	16,760	315,136	0.66%	350,063	22,041	372,104
1261 BONOS IPC III TRAMO	COP	21/04/2009	15	IPC + 6.24%	10.55%	198,400	4,374	202,774	12.60%	198,400	4,399	202,799
1273 GLOBAL 2024 COP	COP	10/09/2014	10	7.63%	7.73%	965,745	16,659	982,404	7.73%	965,745	16,169	981,914
1274 BONOS IPC V TRAM IV	COP	20/03/2015	10	IPC + 4.52%	8.94%	130,000	192	130,192	10.94%	130,000	(175)	129,825
1665 BID-1664-1	COP	31/03/2016	10	7.8%	9.46%	379,692	3,935	383,627	9.57%	427,154	3,134	430,288
1271 BONOS IPC VI TRAMO II	COP	30/07/2014	12	IPC + 4.17%	8.70%	125,000	42	125,042	10.73%	125,000	(290)	124,710
1276 BONOS IPC VII TRAMO II	COP	20/03/2015	12	IPC + 3.92%	8.25%	120,000	(67)	119,933	10.22%	120,000	(356)	119,644
1013 AFD	USD	14/06/2013	14	4.37%	4.47%	840,979	13,696	854,675	4.47%	930,256	14,959	945,216
1278 GLOBAL 2027 COP	COP	8/11/2017	10	8.38%	8.46%	2,300,000	13,925	2,313,925	0.00%	-	-	-
5765 AGRARIO	COP	24/06/2014	16	IPC + 4.7%	9.22%	116,000	(1,098)	114,902	11.01%	116,000	(259)	115,741
1265 BONOS IPC IV TRAM 3	COP	14/12/2010	20	IPC + 4.94%	9.37%	267,400	(57)	267,343	11.33%	267,400	(788)	266,612
1269 BONOS IPC V TRAM III	COP	5/12/2013	20	IPC + 5.03%	9.54%	229,190	(1,819)	227,371	11.55%	229,190	(2,393)	226,797
BID 2120-2	COP	23/08/2016	18	7.5%	8.04%	413,134	4,607	417,741	7.89%	438,172	8,324	446,496
2023 BID 2120-3	COP	8/12/2017	16	6.27%	6.56%	205,681	826	206,507	0.00%	-	-	-
1272 BONOS IPC VI TRAM III	COP	30/07/2014	20	IPC + 4.5%	8.99%	250,000	(191)	249,809	11.01%	250,000	(723)	249,277
1277 BONOS IPC VII TRAM III	COP	20/03/2015	20	IPC + 4.43%	8.86%	260,000	367	260,367	10.78%	260,000	(446)	259,554
1220 BID 2120	USD	26/07/2011	25	LIBOR + 0%	3.33%	111,903	(55)	111,848	2.06%	159,408	(15,419)	143,989
2016 BNDES	USD	28/09/2016	24	4.89%	5.22%	76,971	(3,092)	73,879	5.23%	24,042	(2,235)	21,807
Total						12,254,026	206,565	12,460,591		10,640,132	184,861	10,824,994

Cifra en millones de pesos colombianos

Los costos de transacción de créditos contratados que no han sido desembolsados fueron \$8,362 (2016: \$4,305)

Los intereses pagados por operaciones de crédito fueron \$766,640 (2016: \$851,456).

La pérdida (utilidad) neta por diferencia en cambio fue \$59,255 (2016: \$268,555).

La información de los bonos emitidos es la siguiente:

Subserie	Moneda Original	Fecha inicial	Plazo	Tasa de interés nominal	2017			2016				Monto adjudicado						
					TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	Monto adjudicado a 2017	Monto adjudicado a 2016	Monto adjudicado a 2015	Monto adjudicado a 2014	Monto adjudicado a 2013	Monto adjudicado a 2012
A10a	COP	20/11/2008	10	IPC + 7.12%	10.49%	174,410	3,563	177,973	12.71%	174,410	4,553	178,963	174,410	174,410	174,410	174,410	174,410	174,410
A10a	COP	22/01/2009	10	IPC + 5.8%	10.25%	138,600	2,447	141,047	12.39%	138,600	2,321	140,921	138,600	138,600	138,600	138,600	138,600	138,600
A10a	COP	5/12/2013	10	IPC + 4.52%	9.10%	96,210	(529)	95,681	11.12%	96,210	(881)	95,329	96,210	96,210	96,210	96,210	96,210	-
A10a	COP	20/03/2015	10	IPC + 4.52%	8.94%	130,000	192	130,192	10.94%	130,000	(175)	129,825	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	-
A12a	COP	14/12/2010	12	IPC + 4.2%	8.74%	119,900	113	120,013	10.67%	119,900	(377)	119,523	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900
A12a	COP	30/07/2014	12	IPC + 4.17%	8.70%	125,000	42	125,042	10.73%	125,000	(290)	124,710	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	-
A12a	COP	20/03/2015	12	IPC + 3.92%	8.25%	120,000	(67)	119,933	10.22%	120,000	(356)	119,644	120,000	120,000	120,000	120,000	-	-
A15a	COP	21/04/2009	15	IPC + 6.24%	10.55%	198,400	4,374	202,774	12.60%	198,400	4,399	202,799	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400
A20a	COP	14/12/2010	20	IPC + 4.94%	9.37%	267,400	(57)	267,343	11.33%	267,400	(788)	266,612	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400
A20a	COP	5/12/2013	20	IPC + 5.03%	9.54%	229,190	(1,819)	227,371	11.55%	229,190	(2,393)	226,797	229,190	229,190	229,190	229,190	229,190	229,190
A20a	COP	30/07/2014	20	IPC + 4.5%	8.99%	250,000	(191)	249,809	11.01%	250,000	(723)	249,277	250,000	250,000	250,000	250,000	-	-
A20a	COP	20/03/2015	20	IPC + 4.43%	8.86%	260,000	367	260,367	10.78%	260,000	(446)	259,554	260,000	260,000	260,000	260,000	-	-
A5a	COP	5/12/2013	5	IPC + 3.82%	8.55%	41,880	83	41,963	10.71%	41,880	(186)	41,694	41,880	41,880	41,880	41,880	41,880	41,880
A5a	COP	20/03/2015	5	IPC + 2.72%	7.11%	120,000	(102)	119,898	9.12%	120,000	(519)	119,481	120,000	120,000	120,000	-	-	-
A6a	COP	30/07/2014	6	IPC + 3.57%	8.31%	125,000	322	125,322	10.31%	125,000	57	125,057	125,000	125,000	125,000	125,000	-	-
C10a	COP	22/01/2009	10	10.8%	10.79%	74,700	7,564	82,264	10.81%	74,700	7,566	82,266	74,700	74,700	74,700	74,700	74,700	74,700
C10a	COP	20/11/2008	10	13.8%	13.79%	58,000	853	58,853	13.79%	58,000	857	58,857	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000
Bono internacional	USD	29/07/2009	10	7.63%	8.17%	1,492,000	39,894	1,531,894	8.16%	1,500,355	35,420	1,535,775	1,492,000	1,500,355	1,574,735	1,196,230	963,415	884,115
Bono internacional	COP	31/01/2011	10	8.38%	8.69%	1,250,000	85,144	1,335,144	8.70%	1,250,000	82,054	1,332,054	1,250,000	1,250,000	1,250,000	1,250,000	1,250,000	1,250,000
Bono internacional	COP	10/09/2014	10	7.63%	7.73%	965,745	16,659	982,404	7.73%	965,745	16,169	981,914	965,745	965,745	965,745	965,745	-	-
Bono internacional	COP	8/11/2017	10	8.38%	8.46%	2,300,000	13,925	2,313,925	0.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total						8,536,435	172,777	8,709,212		6,244,790	146,262	6,391,052	8,536,435	6,244,790	6,319,170	5,440,665	3,742,105	3,165,525

Cifra en millones de pesos colombianos

Covenant deuda / EBITDA

EPM tiene activo un compromiso financiero (covenant), medido en la relación deuda financiera largo plazo a EBITDA, de máximo 3.5 veces, calculado con base en las cifras consolidadas del Grupo EPM, en los contratos de crédito: Agencia Francesa de Desarrollo - AFD, Banco Interamericano de Desarrollo - BID 1664, y Garantía de Japan Bank for International Cooperation - JBIC al crédito con banca comercial japonesa. Además, lo tiene pactado, pero inactivo, por contar con doble grado de inversión, en la emisión internacional de bonos con vencimiento en 2019.

A diciembre de 2017 el resultado del indicador es de 3.43 veces. EPM debe reportar el cumplimiento de este indicador así: al Japan Bank for International Cooperation -JBIC-, trimestralmente, a la Agencia Francesa de Desarrollo -AFD-, semestralmente y al Banco Interamericano de Desarrollo -BID-, anualmente.

Incumplimientos

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

Nota 21. Acreedores y otras cuentas por pagar

Los acreedores y otras cuentas por pagar están compuestos por:

Acreeedores y otras cuentas por pagar	2017	2016
No corriente		
Adquisición de bienes y servicios	628	628
Depósitos recibidos en garantía	37	39
Recursos recibidos en administración	8,635	21,606
Contratos de construcción	6,653	8,002
Total acreedores y otras cuentas por pagar no corriente	15,953	30,275
Corriente		
Acreedores ¹	731,104	277,123
Adquisición de bienes y servicios	591,525	512,288
Subsidios asignados	2,542	3,795
Depósitos recibidos en garantía	310	311
Avances y anticipos recibidos	506	507
Recursos recibidos en administración	36,429	17,963
Otras cuentas por pagar	762	24,670
Contratos de construcción	(1,514)	24,808
Comisiones por pagar	2,110	2,110
Total acreedores y otras cuentas por pagar corriente	1,363,774	863,575
Total acreedores y otras cuentas por pagar	1,379,727	893,850

-Cifras en millones de pesos colombianos-

¹ Incluye excedentes financieros por pagar al Municipio de Medellín por \$300,000 por la venta de las acciones de ISAGEN.

El término para el pago a proveedores es generalmente, 30 días calendario, con excepciones que están documentadas en los procesos y determinadas entre otras, por el tipo de obligación y contrato.

Incumplimientos

Durante el periodo contable, la empresa no ha incumplido en el pago a sus acreedores o proveedores.

Nota 22. Otros pasivos financieros

Los otros pasivos financieros están compuestos por:

Otros pasivos financieros	2017	2016
No corriente		
Arrendamiento financiero (ver nota 13)	195,329	196,308
Bonos pensionales ¹	270,413	282,253
Derivados que no están bajo contabilidad de cobertura	3,592	-
Derivados con fines de cobertura de flujos de efectivo (ver nota 23)	18,913	2,032
Total otros pasivos financieros no corriente	488,247	480,593
Corriente		
Arrendamiento financiero (ver nota 13)	979	906
Bonos pensionales ¹	264,266	234,693
Derivados que no están bajo contabilidad de cobertura	10,269	-
Derivados con fines de cobertura de flujos de efectivo (ver nota 23)	33,367	68,919
Total otros pasivos financieros corriente	308,881	304,518
Total otros pasivos financieros	797,128	785,111

-Cifras en millones de pesos colombianos-

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

¹La variación se explicó por el costo amortizado y los pagos realizados durante el periodo.

22.1 Incumplimientos

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

Nota 23. Derivados y coberturas

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 y AFD	Crédito en Dólares	1,552,345	38,131	52,076	4,294	N.A	52,076	3,865
Futuros	Derivex	Precio de Venta en bolsa de energía	N.A	Ventas de Energía partida altamente probable	N.A	97	12,462	N.A	N.A	12,462	12,384

Cifras en millones de pesos colombianos

¹ La 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 \$72,115 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	Crédito Club Deal	Crédito Club Deal	Crédito Club Deal	Crédito Club Deal	Crédito Club Deal	Crédito AFD				
Subyacente cubierto	Crédito Club Deal	Crédito Club Deal	Crédito Club Deal	Crédito Club Deal	Crédito Club Deal	Crédito AFD				
Tramo No	2	3	8	9	12	1	2	3	4	5
Fecha cierre	24-may-16	26-may-16	20-jun-16	8-jul-16	8-ago-16	3-feb-17	6-feb-17	10-feb-17	24-mar-17	30-mar-17
Tipo Derivado	CCS	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	BNP Paribas	BNP Paribas	CITI BANK	CITI BANK
Nominal (USD)	50,000,000	50,000,000	60,000,000	40,000,000	30,000,000	64,750,000	47,381,250	85,312,500	13,164,375	85,312,500
Tasa de cambio spot	3,058	3,053	2,976	2,965	2,990	2,850	2,855	2,850	2,899	2,878
Obligación (COP)	152,900,000,000	152,650,000,000	178,560,000,000	118,600,000,000	89,700,000,000	184,537,500,000	135,273,468,750	243,140,625,000	38,163,523,125	245,529,375,000
EPM paga	IBR + 2.17	IBR + 2.17	9.30%	8.42%	8.44%	IBR + 0,83	IBR + 0,33	IBR + 0,69	IBR + 0,379	IBR + 0,479
	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	Tasa fija 4,50%	Tasa fija de 4,04%	Tasa fija de 4,32%	Tasa fija de 4,25%	Tasa fija de 4,32%
Fecha vencimiento	29-dic-20	29-dic-20	29-dic-20	29-dic-20	29-dic-20	31-jul-22	31-jul-22	31-jul-22	31-jul-22	31-jul-22
Intercambio inicial	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Intercambio final	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	No
Modalidad	Non Delivery	Non Delivery	Non Delivery	Non Delivery	Non Delivery	Non Delivery	Non Delivery	Non Delivery	Non Delivery	Non Delivery

* CCS : Cross Currency Swap

La empresa había previamente contabilizado bajo contabilidad de cobertura de flujo de efectivo dos instrumentos swaps por \$13,856 (2016: \$10,799) los cuales ya no se espera que ocurran debido a que se canceló el subyacente. Por tanto, la empresa ha reclasificado \$1,628 (2016: \$-) de pérdida reconocida en el otro resultado integral al resultado del periodo. Estos instrumentos no han sido cancelados y se encuentran clasificados como instrumentos financieros medidos a valor razonable.

Terminación Anticipada de la cobertura

La empresa había previamente contabilizado bajo contabilidad de cobertura de flujo de efectivo seis instrumentos swaps por \$19,743 en 2016 los cuales ya no se espera que ocurran debido a que se canceló el subyacente. Por tanto, la empresa ha reclasificado \$6,354 (2016: \$-) de ganancia reconocida en el otro resultado integral al resultado del periodo. Estos instrumentos fueron cancelados en 2017. Las características de las operaciones canceladas son las siguientes:

Características	Tramo 4	Tramo 5	Tramo 6	Tramo 7	Tramo 10	Tramo 13
Fecha contratación	3-jun-16	3-jun-16	7-jun-16	8-jun-16	12-jul-16	16-may-17
Subyacente cubierto	Crédito Club Deal	Crédito Club Deal	Crédito Club Deal	Crédito Club Deal	Crédito Club Deal	Crédito Club Deal
Tipo de Derivado	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS	CCS
Contraparte	Bank of America Merrill Lynch	JP Morgan	Bank of America Merrill Lynch	JP Morgan	BNP Paribas	BNP Paribas
Nominal (USD)	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000
Tasa de cambio spot	\$ 3,025	\$ 2,997	\$ 2,945	\$ 2,907	\$ 2,907	\$ 2,867
Obligación (COP)	151,250,000,000	149,850,000,000	147,250,000,000	145,350,000,000	145,350,000,000	143,350,000,000
EPM paga	IBR + 2.16	IBR + 2.20	IBR + 2.25	IBR + 2.19	8.55%	6.09%
	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
Periodicidad	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
Intercambio inicial	No	No	No	No	No	No
Intercambio final	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Fecha cancelación	12-dic-17	12-dic-17	11-dic-17	7-dic-17	12-dic-17	15-nov-17
Tasa de cambio de cancelación	\$ 3,030	\$ 3,020	\$ 3,016	\$ 3,015	\$ 3,030	\$ 3,020
EPM (Paga / Recibe)	Paga	Paga	Paga	Recibe	Paga	Paga
Valor de la liquidación reportada (USD)	2,060,000	1,718,700	810,000	71,000	2,338,860	100,070

* CCS : Cross Currency Swap

Derivados implícitos

La empresa no ha formalizado contratos que contienen derivados implícitos.

Nota 24. 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 las de las actividades de financiación 2017	Saldo inicial	Flujos de efectivo	Cambios distintos al efectivo		Otros cambios ¹	Total
			Movimiento de moneda extranjera	Valor razonable		
Créditos y préstamos a largo plazo (Ver nota 20)	9,532,101	3,782,524	39,997	-	(2,892,135)	10,462,487
Créditos y préstamos a corto plazo (Ver nota 20)	1,288,588	(2,269,889)	19,259	-	2,946,885	1,984,843
Pasivos por arrendamientos (Ver notas 12 y 22)	197,214	(906)	-	-	-	196,308
Instrumentos de coberturas y derivados (Ver notas 12, 22 y 23)	70,933	(12,384)	-	126,209	(132,864)	51,895
Dividendos o excedentes pagados (ver nota 18)	-	(1,309,136)	-	-	1,609,136	300,000
Total pasivos por actividades de financiación	11,088,836	190,209	59,256	126,209	1,531,022	12,995,532

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Conciliación de los pasivos que surgen de las actividades de financiación 2016	Saldo inicial	Flujos de efectivo	Cambios distintos al efectivo		Otros cambios ¹	Total
			Movimiento de moneda extranjera	Valor razonable		
Créditos y préstamos a largo plazo (Ver nota 20)	7,012,001	1,987,929	(235,616)	-	767,786	9,532,101
Créditos y préstamos a corto plazo (Ver nota 20)	3,886,347	(1,766,059)	(32,930)	-	(798,770)	1,288,588
Pasivos por arrendamientos (Ver notas 12 y 22)	198,045	(831)	-	-	-	197,214
Instrumentos de coberturas y derivados (Ver notas 12, 22 y 23)	(11,776)	(1)	-	82,710	-	70,933
Dividendos o excedentes pagados (ver nota 18)	-	(816,521)	-	-	816,521	-
Total pasivos por actividades de financiación	11,084,617	(595,482)	(268,546)	82,710	785,537	11,088,836

- Cifras en millones de pesos colombianos -

¹ Incluye los intereses pagados durante el año por \$853,437 (2016: \$851,456), 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 \$784,976 (2016: \$822,308); créditos a vinculados económicos por \$36,414 (2016: \$-), 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 25. Beneficios a los empleados

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

Beneficios a empleados	2017	2016
No corriente		
Beneficios post- empleo	243,726	219,509
Beneficios largo plazo	38,971	35,375
Total beneficios a empleados no corriente	282,697	254,884
Corriente		
Beneficios corto plazo	83,726	72,166
Beneficios post- empleo	48,091	44,459
Total beneficios a empleados corriente	131,817	116,625
Total	414,514	371,509

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	
	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016
Valor presente de obligaciones por beneficios definidos								
Saldo inicial	444,543	410,899	92,609	84,275	104	151	537,256	495,325
Costo del servicio presente	-	-	3,452	3,264	-	-	3,452	3,264
Ingresos o (gastos) por intereses	29,938	30,274	6,387	6,025	5	7	36,330	36,306
Supuestos por experiencia	13,479	17,486	1,313	7,513	(7)	(17)	14,785	24,982
Supuestos financieros	5,700	22,634	5,445	1,672	-	-	11,145	24,306
Pagos efectuados por el plan ⁴	(47,428)	(37,089)	(9,858)	(10,140)	(31)	(37)	(57,317)	(47,266)
Otros cambios	65	339	-	-	-	-	65	339
Valor presente de obligaciones a 31 de diciembre	446,297	444,543	99,348	92,609	71	104	545,716	537,256
Valor razonable de los activos del plan								
Saldo inicial	273,288	284,322	-	-	-	-	273,288	284,322
Pagos efectuados por el plan ⁴	(44,746)	(44,502)	-	-	-	-	(44,746)	(44,502)
Ingreso por interés	18,160	20,654	-	-	-	-	18,160	20,654
Rendimiento esperado del plan (excluyendo ingreso por interés)	7,197	12,814	-	-	-	-	7,197	12,814
Valor razonable de los activos del plan 31 de diciembre	253,899	273,288	-	-	-	-	253,899	273,288
Superávit del plan de beneficios definidos	192,398	171,255	99,348	92,609	71	104	291,817	263,968
Pasivo neto del plan de beneficios definidos	192,398	171,255	99,348	92,609	71	104	291,817	263,968
Total beneficios definidos	192,398	171,255	99,348	92,609	71	104	291,817	263,968

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 8.5% 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.

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	2017		2016	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Pensión EPM	8.6	11.4	8.7	11.4
Auxilio Educativo EPM	1.7	1.7	1.6	1.6
Cesantías Retroactivas	6.6	6.6	7.1	7.1

⁴Incluye \$57,317 (2016: \$47,266) por valores pagados por liquidaciones del plan.

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 2017, y no espera realizar aportes para el próximo periodo anual.

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

Activos que respaldan el plan	2017		2016	
	% participación	Valor razonable	% participación	Valor razonable
Efectivo y equivalentes de efectivo	2.24%	5,676	1.6%	4,281
Instrumentos de deuda				
AAA	84.26%	213,934	88.5%	241,894
AA	9.74%	24,720	5.6%	15,282
A	0.00%	-	0.6%	1,773
Fondos de inversión ¹	3.77%	9,569	3.7%	10,058
Total instrumentos de deuda	97.76%	248,223	98.4%	269,007
Total activos que respaldan el plan	100%	253,899	100%	273,288

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 \$3,449 y un Fondo Bursátil (ETF por sus siglas en inglés - Exchange Trade Fund), el cual sigue el comportamiento del Colcap, con un saldo por \$3,449.

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

Supuestos	Concepto	
	2017	2016
Tasa de descuento (%) EPM	5.40 - 7.10	5.80 - 7.3
Tasa de incremento salarial anual (%)	4.00 - 4.70	4.00 - 7.09
Tasa de rendimiento real de los activos del plan	5.76	6.5
Tasa de incremento futuros en pensión anual	3.50	3.50 - 5.89
Tasa de inflación anual (%)	3.50	3.50 - 5.89
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	309,113	362,964	-	-	-	-
Aportes seguridad social EPM	25,868	30,142	-	-	-	-
Auxilio educativo EPM	70	72	-	-	72	70
Pension EADE	75,850	93,773	-	-	-	-
Aportes seguridad social EADE	1,665	1,972	-	-	-	-
Cesantías retroactivas	93,903	105,316	108,932	90,425	-	-
Total beneficios Post-empleo	506,469	594,239	108,932	90,425	72	70

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 2017: 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.

Pasivos pensionales

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

Supuestos actuariales - Obligación pensional	2017	2016
Tasa real de interés técnico	4.8	4.8
Tasa de incremento salarial	5.74	4.93
Tasa de incremento de pensiones	5.74	4.93
Tabla de mortalidad	RV08 (Rentistas válidos)	

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

Concepto	2017		2016	
	Número de personas	Valor obligación	Número de personas	Valor obligación
Personal jubilado totalmente por la empresa	670	162,821	690	160,097
Personal jubilado con pensión compartida con Colpensiones	375	54,553	393	54,450
Personal beneficio compartido con Colpensiones	466	62,486	467	60,680
Personal jubilado con pensión compartida con otras entidades	300	45,040	322	44,667
Total	1,811	324,900	1,872	319,894

Cifras en millones de pesos colombianos

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

Concepto	2017		2016	
	Número de personas	Valor de reserva	Número de personas	Valor de reserva
Bono pensional tipo A modalidad 1	250	2,399	252	2,236
Bono pensional tipo A modalidad 2	4,284	169,374	4,329	161,493
Bono pensional tipo B	2,506	319,937	2,605	317,052
Bono pensional tipo T	5	393	5	445
Aportes Ley 549	178	4,636	175	4,203
Diferencia	7,223	496,739	7,366	485,429

Cifras en millones de pesos colombianos

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

	2017	2016
Pasivos pensionales bajo NIIF	361,986	361,012
Pasivos pensionales fiscal	821,639	805,323
Diferencia	(459,653)	(444,311)

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	2017	2016
Tasa real de interés técnico	4.8	4.8
Tasa de incremento salarial	5.74	4.93
Tasa de incremento de pensiones	5.74	4.93
Tabla de mortalidad	RV08 (Rentistas válidos)	

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

Concepto	2017		2016	
	Número de personas	Valor obligación	Número de personas	Valor obligación
Personal jubilado totalmente por la empresa	151	31,288	157	31,698
Personal jubilado con pensión compartida con Colpensiones	312	35,451	305	32,600
Personal beneficio compartido con Colpensiones	31	2,435	34	2,390
Personal jubilado con pensión compartida con otras entidades	44	4,547	46	4,618
Total	538	73,721	542	71,305

Cifras en millones de pesos colombianos

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

Concepto	2017		2016	
	Número de personas	Valor de reserva	Número de personas	Valor de reserva
Bono pensional tipo A modalidad 1	12	33	12	30
Bono pensional tipo A modalidad 2	267	9,787	269	9,117
Bono pensional tipo B	229	21,199	236	20,849
Bono pensional tipo T	3	219	3	276
Aportes Ley 549	3	101	3	94
Diferencia	514	31,339	523	30,366

Cifras en millones de pesos colombianos

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

	2017	2016
Pasivo conmutación pensional bajo NIIF	83,972	83,290
Pasivo conmutación pensional fiscal	105,059	101,671
Diferencia	(21,087)	(18,381)

Cifras en millones de pesos colombianos

25.1.2. Planes aportaciones definidas

La empresa realizó contribuciones a planes de aportaciones definidas por \$53,012 (2016: \$45,354), reconocidas en el resultado del periodo como gasto \$14,412 (2016: \$13,253), costo \$28,341 (2016: \$23,938) y proyectos de inversión \$10,259 (2016: \$8,163).

25.2 Beneficios largo plazo

Beneficios Largo plazo	Prima de antigüedad ¹	
	2017	2016
Valor presente de obligaciones por otros beneficios de largo plazo		
Saldo inicial	35,375	30,841
Costo del servicio presente	3,282	2,824
Ingresos o (gastos) por intereses	2,454	2,286
Supuestos por experiencia	1,838	2,449
Supuestos financieros	965	837
Pagos efectuados por el plan	(4,943)	(3,863)
Saldo final del valor presente de obligaciones	38,971	35,374
Pasivo neto por beneficios largo plazo	38,971	35,374

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. 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	2017		2016	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Prima de Antigüedad	6.7	6.7	6.5	6.5

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	
	2017	2016
Tasa de descuento (%)	6.7	7.10
Tasa de incremento salarial anual (%)	4.7	4.70
Tasa de inflación anual (%)	3.5	5.89
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 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	36,639	41,596	41,425	36,752
Total beneficios de largo plazo	36,639	41,596	41,425	36,752

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 2017: 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 de corto plazo

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

Beneficios a corto plazo	2017	2016
Nómina por pagar	7,579	8,060
Cesantías	31,065	25,998
Intereses a las cesantías	3,572	3,046
Vacaciones	13,235	11,164
Prima de vacaciones	26,629	22,505
Prima de navidad	36	34
Bonificaciones	1,610	1,359
Total beneficios de corto plazo	83,726	72,166

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	2017	2016
Corriente		
Retención en la fuente e impuesto de timbre	52,316	55,591
Impuesto predial unificado	132	-
Impuesto de industria y comercio	16,593	20,287
Impuesto sobre aduana y recargos	10,024	-
Impuesto de registro	-	29
Contribuciones	4,806	3,565
Tasas	16,137	14,329
Impuesto nacional al consumo	3	-
Otros impuestos nacionales	696	697
Otros impuestos municipales	5	4
Impuesto al valor agregado	3,366	2,970
Total Impuestos, tasas y contribuciones	104,078	97,472

-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 ²	Litigios ³	Combinación de negocios	Obligaciones implícitas subsidiarias	Otras provisiones ⁴	Total
Saldo inicial	18,111	141,184	70,586	147,413	9,521	43,243	430,058
Adiciones	-	-	109,613	-	-	73,589	183,202
Utilizaciones (-)	(2,401)	(28,297)	(3,914)	-	-	(92,160)	(126,772)
Reversiones, montos no utilizados (-)	(178)	(33,233)	(5,344)	(4,746)	-	(2,641)	(46,142)
Ajuste por cambios en estimados	417	5,856	2,567	36	(9,521)	(1,227)	(1,872)
Diferencia de tipo de cambio	-	-	2,634	(734)	-	-	1,900
Otros cambios	1,010	3,906	3,298	2,484	-	1,023	11,721
Saldo final	16,959	89,416	179,440	144,453	-	21,827	452,095
No corriente	10,198	61,398	63,480	132,450	-	12,396	279,922
Corriente	6,761	28,018	115,960	12,003	-	9,431	172,173
Total	16,959	89,416	179,440	144,453	-	21,827	452,095

-Cifras en millones de pesos colombianos-

¹Presenta disminución por los pagos al plan ambiental y a los proyectos de Nueva Esperanza y la Línea de Bello Guayabal Ancón.

²La disminución obedece al ajuste de la pareja de cargos del costo fijo y variable, la cual pasó de 85/15 a 50/50.

³Incremento por el cambio de probabilidad de 11 litigios laborales de posible y remoto a probable cuyos demandantes corresponden a extrabajadores de EADE.

⁴La disminución de las otras provisiones obedece al pago realizado por la no entrada en operación oportuna de los proyectos Nueva Esperanza y la línea Bello Guayabal Ancón y provisión ambiental con CORANTIOQUIA, puntos multiplicadores, póliza patronal y provisión por alto costo.

27.1.1 Desmantelamiento

EPM se encuentra obligado a incurrir en costos de desmantelamiento o restauración de sus instalaciones y activos. Actualmente se cuenta con tres 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.
- 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 considerados en el cálculo de la provisión son: costos estimados, IPC y tasa fija TES. En la actualidad la empresa se encuentra en la recta final de las acciones contempladas en la resolución mencionada y a la espera de un pronunciamiento de CORANTIOQUIA al respecto, que podría implicar la realización de más monitoreos. Sin embargo, es claro que independiente de este pronunciamiento, EPM debe realizar las acciones necesarias para la entrega del título, que incluyen procesos jurídicos, técnicos y la estructuración de esquemas decisionales. A la fecha se ha evidenciado que la provisión será afectada, debido a que, en función de la calificación del riesgo existente, se hace necesario continuar con el monitoreo de los gases de las minas del área de Amagá para la próxima vigencia 2018.

- 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.

27.1.2. Contratos de carácter onerosos

Al 31 de diciembre de 2017 se tiene reconocido \$89,414 (2016: \$141,184) 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: de 2018 a 2020 se mantienen los supuestos siguientes: Suspensión del contrato por 30 días durante cada año y utilización del contrato solo por 15 días durante cada año por generación de la planta Termosierra y se pagaría 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 Pertinencia	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
Re liquidación Prestaciones Sociales	3.5
Indemnización 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	Incluye 173 demandantes que trabajaron para EADE; y, manifiestan que en la disolución y liquidación de dicha empresa hubo una sustitución patronal con EPM, lo que la obliga a todas las acreencias laborales.	90,865
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.	28,087
Varios laborales	Otros procesos de cuantía inferior a \$2,380.	18,615
Varios administrativos	Otros procesos de cuantía menor a \$1,000.	14,371
Velpa Soluciones Integrales S.A.	Imposibilidad de contratar con el Estado por un periodo de 5 años, producto de la decisión adoptada en el proceso de contratación No. 2009 - 0974.	4,642
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.	4,561
Municipio de Yumbo (Valle)	Industria y comercio y su complementario avisos y tableros y alumbrado público.	4,135
John Walter Jaramillo	Que se declare la nulidad del despido, con sus respectivos salarios y sus aumentos, las prestaciones sociales hasta cuando sea efectivamente reintegrado.	3,203
Oliver Antonio Aguirre Soto	Solicitud de reintegro, salarios y prestaciones sociales.	2,380
Francisco Arturo Muriel Palacio	Perjuicios morales, y daños a la vida de relación, causados a los demandantes con ocasión de la muerte de Claudia Patricia Cepeda Muriel, en hechos ocurridos el 27/05/2008 en la carrera 49 entre las calles 16 Sur y 18 Sur.	1,900
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 licitación N° ES-2043- GI.	1,847
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.	1,727
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 vehículos objeto del contrato 090321557.	1,069
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.	1,005
Municipio de Uribia	Liquidación de impuesto de alumbrado público.	607
Varios Fiscales	Otros procesos de cuantía menor a \$600.	426
Total litigios reconocidos		179,440

-Cifras en millones de pesos colombianos-

27.1.4. 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 2017 es \$125,428 (2016: \$129,076) y \$19,025 (2016: \$18,337), respectivamente.

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 Hidroecológica del Teribe S.A. (HET) derivada de la aplicación del método de la participación.

27.1.6. Otras provisiones

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 cada tipo de provisión son:

Póliza patronal: otorgada a servidores de EPM como un beneficio extralegal. Se contrató un deducible agregado desde el 1 de noviembre de 2016 hasta el 31 de diciembre de 2018, por \$5,500. 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.

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.

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.

27.1.7. 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 separado a la fecha de corte, es la siguiente:

Pagos estimados	Desmantelamiento o restauración	Contratos onerosos	Litigios	Combinación de negocios	Otros	Total
2018	17,526	28,002	117,916	12,003	5,375	180,822
2019	9,812	29,673	11,460	117,996	3,345	172,286
2020	2,471	29,214	33,926	3	2,910	68,524
2021 y otros	114	-	29,669	6,957	3,708	40,448
Total	29,923	86,889	192,971	136,959	15,338	462,080

-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	(789,535)	329,058	(460,477)
Total	(789,535)	329,058	(460,477)

-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/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
Inciviles	Se declare la nulidad de las Resoluciones 0041 de 21 de enero de 2005 y la 00283 de abril 21 de 2005 expedidas por EPM donde se declaró el riesgo del incumplimiento del contrato No 020113590.	436,871
Varios administrativos	Procesos de cuantía inferior a \$5,218.	145,396
Federación Nacional de Cafeteros	Reconocimiento y pago de las inversiones hechas por la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia en obras de infraestructura eléctrica.	102,387
Compañía Minera La Cuelga Ltda.	Indemnización de todos los daños y perjuicios económicos ocasionados a la Compañía Minera La Cuelga, los cuales tienen su origen en los trabajos de ejecución, llenado del embalse y puesta en marcha del proyecto hidroeléctrico Porce III.	36,644
Energía Del Rio Piedras S.A. E.S.P.	Que se declare que EPM está obligada a pagar la energía que le vende ERP a los precios del contrato sin ninguna limitación.	13,040
Demandas laborales	Reintegros, nivelaciones salariales, horas extras, beneficios convencionales, entre otros.	10,164
Aura De Jesús Salazar Mazo	Violar y poner en riesgo el derecho colectivo, 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.	9,572
Oscar Antonio Giraldo Avendaño	Se declare responsable a EPM y otras entidades de daños y perjuicios ocasionados a los demandantes por deslizamiento de tierras en calle Vieja del barrio La Gabriela Bello en dic 5/10.	7,203
Industrias Lehner S.A.	Se declare que en la ejecución del contrato N° SCN-3225E se produjo un desequilibrio económico entre las prestaciones de las partes y en desfavor del contratista.	6,867
CONINSA S.A.	Se declare que EPM, incumplió el contrato No. 2/DJ-2183/43 y sus convenios adicionales, por el no pago de los perjuicios sufridos, originando un desequilibrio económico al no haberle reconocido oportunamente el valor de los mayores costos sufridos por el Consorcio.	6,133
Velpa Soluciones Integrales	Se condene a EPM, a pagar a Velpa Soluciones Integrales S.A por los daños y perjuicios sufridos al rechazar su propuesta, dentro del proceso de contratación no. 2009-0927, y habersele a las firmas ELECTROLUMEN Ltda y MELEC S.A.	5,144
Alejandra Betancur Giraldo	Declarar que EPM, el municipio de Girardota e INGEELEL, son responsables de la ocupación de hecho en el predio de las demandantes.	5,122
Mateo Aristizábal Tuberqui	Que EPM es responsable por los daños y perjuicios materiales e inmateriales, ocasionado entre noviembre y diciembre de 2009 al negocio familiar denominado Hosteria los Recuerdos, por la operación de la hidroeléctrica Guatapé y del embalse Peñol-Guatapé.	4,992
Total pasivos contingentes		789,535

-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, un Procedimiento Sancionatorio Ambiental, con la siguiente información:

Tercero	Pretensión	Valor
Área Metropolitana del Valle de Aburrá	Incumplimiento en los porcentajes de remoción para DBO - Demanda Bioquímica de Oxígeno - y SST - Sólidos Suspendidos Totales - en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de San Fernando.	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 la descarga del caudal ecológico sin contar con el pronunciamiento por parte de la autoridad ambiental competente.	No es posible conocer la sanción a imponer

Activos Contingentes

Tercero	Pretensión	Valor
Municipio de Bello	Nulidad integral del acto administrativo complejo contenido en las Resoluciones 2717 de 2009 y 0531 de 2010. PTAR Bello.	106,209
Municipio de Bello	Reintegro de los dineros pagados por EPM, por concepto de la determinación y liquidación del efecto plusvalía, PTAR Bello.	100,887
Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG	Que se declare la nulidad del acto administrativo expedido por la CREG, oficio MMECREG-438 del 28-02-98 por el cual se da respuesta al derecho de petición presentado por EPM.	83,022
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	Se solicita declarar la nulidad de la Resolución SSPD-2016-8300007575 del 17 de marzo de 2016.	10,352
Otros administrativos	Procesos de cuantía inferior a \$2,969.	6,777
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).	5,640
Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Territorial	Declaratoria de nulidad invocada, se declare que dentro de los costos relacionados con la construcción y operación del Proyecto Hidroeléctrico Porce III, EPM puede incluir los costos relacionados con reajustes y otros conceptos.	4,574
Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. ISA	Es civilmente reponsable por no reconocer a EPM el valor que le corresponde de la remuneración que ISA percibió entre 1995 a 1999, por los módulos de línea que corresponden a activos de uso del STN en las subestaciones Playas y Guatapé.	3,175
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	Que se declare nulidad a resoluciones por la liquidación oficial a la contribución especial de energía del 2012.	3,139
Poblado Club Campestre Ejecutivo S.A.	Responsabilidad 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.	2,969
Otros Fiscales	Procesos de cuantía inferior a \$3,139.	2,314
Total activos contingentes		329,058

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Al 31 de diciembre de 2017 el valor que determinan los expertos a indemnizar es \$329,058 (2016: \$198,454).

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 separado a la fecha de corte, es la siguiente:

Año	Pasivos contingentes	Activos contingentes
2018	483,361	93,495
2019	117,141	1,482
2020	18,432	124,366
2023 y Otros	308,714	164,541
Total	927,648	383,884

-Cifras en millones de pesos colombianos-

Nota 28. Otros pasivos

La composición de otros pasivos es la siguiente:

Otros pasivos	2017	2016
No corriente		
Recaudos a favor de terceros	10	10
Ingresos recibidos por anticipado	3,099	3,485
Activos recibidos de clientes o terceros	8,161	8,248
Otros créditos diferidos	21,229	21,298
Total otros pasivos no corriente	32,499	33,041
Corriente		
Recaudos a favor de terceros	76,165	73,041
Ingresos recibidos por anticipado	58,067	67,673
Total otros pasivos corriente	134,232	140,714
Total otros pasivos	166,731	173,755

-Cifras en millones de pesos colombianos-

28.1 Ingresos recibidos por anticipado

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

Ingresos recibidos por anticipado	2017	2016
No corriente		
Arrendamientos	2,375	2,728
Venta de servicio de energía	724	757
Total ingresos recibidos por anticipado no corriente	3,099	3,485
Corriente		
Arrendamientos	172	173
Ventas	9,581	8,097
Venta de servicio de energía	33,553	51,959
Venta de servicio de gas combustible	8,329	8,746
Otros ingresos recibidos por anticipado	6,432	(1,302)
Total ingresos recibidos por anticipado corriente	58,067	67,673
Total ingresos recibidos por anticipado	61,166	71,158

-Cifras en millones de pesos colombianos-

Nota 29. Ingresos de actividades ordinarias

El detalle de los ingresos de actividades ordinarias es el siguiente:

Ingresos por actividades ordinarias	2017	2016
Prestación de servicios		
Servicio de energía ¹	5,572,574	5,367,415
Servicio de gas combustible ²	735,005	804,434
Servicio de saneamiento	400,591	397,995
Servicio de acueducto ³	492,044	405,948
Servicios informáticos	4,581	3,355
Contratos de construcción	32,714	13,347
Otros servicios	38,202	40,697
Devoluciones ⁴	(178,068)	(33,114)
Total prestación de servicios	7,097,643	7,000,077
Arrendamientos	48,277	35,907
Utilidad en venta de activos	1,040	38,750
Total	7,146,960	7,074,734

-Cifras en millones de pesos colombianos-

¹En el servicio de energía, el incremento en los ingresos se explica principalmente por la entrada en operación del proyecto de transmisión de energía eléctrica Nueva Esperanza.

²En el servicio de gas combustible, la disminución se explica por las menores ventas a las térmicas debido a que en el 2016 se operó bajo el fenómeno climático El Niño.

³En el servicio de acueducto el incremento se da por la aplicación del incremento tarifario en enero de 2017.

⁴Las devoluciones presentaron incremento por mayor devolución del cargo por confiabilidad asociado a la mayor generación de energía.

La empresa no tiene ingresos ordinarios pignorados, contingencias que no han sido reconocidas afectando los ingresos ni compromisos en firme con los clientes para la prestación de servicios futuros de los cuales se estima que se generarán pérdidas.

Contratos de construcción

La empresa reconoció ingresos de actividades ordinarias por acuerdos de construcción de activos dentro del alcance de la NIC 11 Contratos de construcción a la fecha de corte por \$32,714 (2016: \$13,347).

El método aplicado para determinar el grado de avance de los contratos de construcción anteriores es la proporción de los costos del contrato incurridos en el trabajo ya realizado hasta la fecha, en relación con los costos totales estimados para el contrato.

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

2017	Costos incurridos más ganancias reconocidas	Anticipos recibidos de clientes por contratos de construcción
Convenios Municipio de Medellín	30,979	-
Convenio Aguas 5 Municipio de Medellín	-	452
Convenio Aguas 6 Municipio de Medellín	-	(10,521)
Convenio FAER 2 electrificación rural	-	(637)
Convenio Aguas 8 Municipio de Bolívar	-	14,653
Convenio FAER Ituango	-	642
Otros convenios	1,735	550
Total	32,714	5,139

- Cifras en millones de pesos colombianos -

2016	Costos incurridos más ganancias reconocidas	Anticipos recibidos de clientes por contratos de construcción
Convenios Municipio de Medellín	5,739	-
Convenio Electrificadora de Santander	3,545	-
Convenio Ministerio de Minas y Energía	1,325	-
Convenio Aguas 3 Municipio de Medellín	1,321	-
Convenio Aguas 7 Municipio de Medellín	833	341
Convenio Municipio de Caldas	584	174
Convenio Aguas 5 Municipio de Medellín	-	2,385
Convenio Aguas 6 Municipio de Medellín	-	6,803
Convenio Gobernación Urabá	-	1,000
Convenio Municipio de El Peñol	-	1,046
Convenio Municipio de Guatapé	-	3,118
Convenio Cornare	-	1,106
Convenio Aguas 8 Municipio de Bolívar	-	16,514
Otros convenios	-	323
Total	13,347	32,810

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 30. Otros ingresos

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

Otros ingresos	2017	2016
Recuperaciones ¹	182,472	121,991
Reversión pérdida por deterioro cuentas por cobrar	27,704	4,656
Comisiones	27,229	28,985
Otros ingresos ordinarios	12,812	29,807
Valoración de propiedades de inversión	9,941	7,010
Indemnizaciones ²	9,462	478,258
Aprovechamientos	6,213	6,302
Reversión pérdida por deterioro propiedad, planta y equipo ³	-	685,550
Reversión pérdida por deterioro activos intangibles ³	-	25,664
Total	275,833	1,388,223

Cifras en millones de pesos colombianos

¹Incluye la devolución por pago en exceso del impuesto al patrimonio del periodo gravable 2011 por \$127,205, de acuerdo con autorización de devolución por parte de la Autoridad Tributaria en diciembre de 2017, luego de adelantar la respectiva investigación previa para devolver y ejercido el derecho de defensa por parte de EPM mediante la interposición de los recursos de ley y el agotamiento de la vía gubernativa en el 2016. Las solicitudes

de devolución fueron por \$200,874, por lo que los \$73,669, restantes, están sujetos a discusión mediante la interposición de demandas, en ejercicio del medio de control de nulidad y restablecimiento del derecho.

²En el 2017 se incluye \$5,908 de la indemnización de daño emergente relacionada con la central Playas y en el 2016 se incluye \$472,098 de la indemnización de lucro cesante y daño emergente relacionada con el siniestro de la central Guatapé.

³En el 2016 incluye la reversión del deterioro en el segmento Provisión Aguas detallado en la nota 7 Deterioro de valor de activos.

Nota 31. Costos por prestación de los servicios

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

Costos por prestación de servicio	2017	2016
Costo de bienes y servicios públicos para la venta ¹	2,177,226	2,707,261
Servicios personales	433,246	366,004
Depreciaciones	415,504	402,103
Órdenes y contratos por otros servicios	273,807	235,615
Licencias, contribuciones y regalías	145,905	118,222
Órdenes y contratos de mantenimiento y reparaciones	138,615	137,503
Materiales y otros costos de operación	104,403	99,510
Seguros	77,942	65,520
Generales	61,384	52,611
Amortizaciones	36,507	27,837
Honorarios	32,232	36,362
Impuestos y tasas	30,709	32,418
Consumo de insumos directos ²	27,466	394,184
Otros	15,624	13,058
Deterioro de valor de propiedades, planta y equipo ³	-	564,428
Deterioro de valor de activos intangibles ³	-	64,091
Total	3,970,570	5,316,727

Cifras en millones de pesos colombianos

¹Incluye el valor de las compras de energía en bloque y en bolsa, costo por conexión, uso de líneas redes y ductos, costo de comercialización y distribución de gas natural, entre otros costos. La disminución respecto al periodo anterior se debe principalmente a menores costos por compras de energía en bolsa por el descenso del precio.

²Incluye el costo de productos químicos, gas combustible, energía, ACPM y fuel oil, que registraron disminución básicamente, por el menor consumo de gas y ACPM en el año debido a que en el 2016 se estuvo frente al fenómeno El Niño y se requirió mayor generación con la planta de generación térmica La Sierra.

³Corresponde al deterioro en el 2016 del segmento Saneamiento detallado en la nota 7 Deterioro de valor de activos.

Nota 32. Gastos de administración

El detalle de los gastos de administración es el siguiente:

Gastos de administración	2017	2016
Gastos de personal		
Sueldos y salarios	194,161	173,000
Gastos de seguridad social	75,123	70,548
Gastos por pensiones	12,109	10,026
Otras planes de beneficios post-empleo distintas a las pensiones	1,329	1,425
Otros beneficios de largo plazo	2,686	2,794
Beneficios en tasas de interés a los empleados	5,102	4,244
Total gastos de personal	290,510	262,037
Provisión para contingencias ¹	116,087	21,104
Impuestos, contribuciones y tasas ²	113,450	242,210
Comisiones, honorarios y servicios	63,276	47,389
Mantenimiento	41,799	43,795
Otras provisiones diversas	37,060	36,143
Otros gastos generales	29,217	45,697
Intangibles	27,443	21,637
Depreciación de propiedades, planta y equipo	27,217	28,222
Estudios y proyectos	17,732	13,178
Promoción y divulgación	11,578	12,993
Amortización de intangibles	11,107	8,812
Publicidad y propaganda	9,060	7,825
Vigilancia y seguridad	7,276	6,107
Servicios públicos	5,952	6,299
Provisión contratos onerosos	5,856	4,215
Seguros generales	5,581	4,693
Servicios de aseo, cafetería, restaurante y lavandería	5,553	5,080
Contratos de aprendizaje	2,786	2,582
Arrendamientos	2,301	3,130
Procesamiento de información	1,629	1,754
Comunicación y transporte	1,436	2,338
Eventos culturales	1,339	1,869
Impresos, publicaciones, suscripciones y afiliaciones	1,264	1,653
Activos sociales	1,235	33,471
Gastos legales ³	460	46,578
Total gastos generales	547,694	648,774
Total	838,204	910,811

Cifras en millones de pesos colombianos

¹Incremento por el cambio de probabilidad de 11 litigios laborales de posible y remoto a probable cuyos demandantes corresponden a extrabajadores de EADE.

²La disminución se explica por la contribución de valorización para la rectificación y pavimentación de la vía El Limón-Anorí, de acuerdo con la Resolución 2016060005142 de la Gobernación de Antioquia, reconocida en abril de 2016 por \$78,696 y el menor impuesto a la riqueza por \$41,939 a una tarifa del 0.4% inferior a la del año anterior del 1%.

³En el 2016 se tenía el gasto correspondiente al 10% del producto neto de la enajenación de las acciones de ISAGEN S.A. E.S.P. según la Ley 226 de 1995 por \$46,040.

Nota 33. Otros gastos

El detalle de los otros gastos es el siguiente:

Otros Gastos	2017	2016
Aportes en entidades no societarias	21,158	19,700
Pérdida en retiro de activos	18,252	15,257
Otros gastos ordinarios	2,038	1,936
Laudos arbitrales y conciliaciones extrajudiciales	1,307	16,246
Pérdida por cambios en el valor razonable de propiedades de inversión	413	29,194
Total	43,168	82,333

Cifras en millones de pesos colombianos

Nota 34. Ingresos y gastos financieros

34.1 Ingresos financieros

El detalle de los ingresos financieros es el siguiente:

Ingresos financieros	2017	2016
Ingreso por interés:		
Intereses de deudores y de mora	193,398	183,666
Depósitos bancarios	13,611	31,074
Ingresos por interés de activos financieros a costo amortizado	-	2,830
Utilidad en derechos en fideicomiso	33,799	38,392
Utilidad por valoración de instrumentos financieros a valor razonable	18,386	8,492
Otros ingresos financieros	3,056	3,003
Total ingresos financieros	262,250	267,457

Cifras en millones de pesos colombianos

34.2 Gastos financieros

El detalle de los gastos financieros es el siguiente:

Gastos financieros	2017	2016
Gasto por interés:		
Intereses por obligaciones bajo arrendamiento financiero	35,785	33,576
Otros gastos por interés	245	435
Total intereses	36,030	34,011
Gasto total por interés de pasivos financieros que no se miden al valor razonable con cambios en resultados	904,926	833,963
Menos intereses capitalizados en activos aptos	(279,974)	(259,882)
Otros costos financieros:		
Comisiones	755	552
Otros gastos financieros ¹	136,041	72,336
Total gastos financieros	797,778	680,980

Cifras en millones de pesos colombianos

¹Incluye la valoración de instrumentos financieros a valor razonable de las coberturas que no están bajo contabilidad de cobertura porque se canceló el subyacente en noviembre de 2017.

Nota 35. Diferencia en cambio, neta

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

Diferencia en cambio	2017	2016
Ingreso por diferencia en cambio		
Posición propia		
Por bienes y servicios y otros	1,189	32,310
Por liquidez	28,456	477
Cuentas por cobrar	73,348	109,008
Otros ajustes por diferencia en cambio	3,368	6,669
Total Posición propia	106,361	148,464
Financieros		
Ingreso bruto	14,416	275,607
Cobertura deuda	(330)	-
Total Financieros	14,086	275,607
Total ingreso por diferencia en cambio	120,447	424,071
Gasto por diferencia en cambio		
Posición propia		
Por bienes y servicios y otros	3,068	9,646
Por liquidez	-	24,995
Cuentas por cobrar	12,347	162,811
Otros ajustes por diferencia en cambio	548	106
Total Posición propia	15,963	197,558
Financieros		
Gasto bruto	73,672	7,052
Cobertura deuda	(33,859)	(8,318)
Total Financieros	39,813	(1,266)
Total gasto por diferencia en cambio	55,776	196,292
Diferencia en cambio neta	64,671	227,779

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		Tasa de cambio de cierre a		Tasa de cambio promedio	
		31 de diciembre		31 de diciembre			
		2017	2016	2017	2016	2017	2016
Dólar de Estados Unidos	USD	1.25	1.34	2,984.00	3,000.71	2,951.32	3,050.98
Quetzal	GTQ	7.34	7.52	406.27	398.84	401.49	401.30
Peso mexicano	MXN	19.57	20.60	152.51	145.65	156.51	163.64
Peso chileno	CLP	614.98	669.79	4.85	4.48	4.55	4.51
Euro	EUR	0.83	0.95	3,583.19	3,165.00	3,335.21	3,375.96
Yen	JPY	112.65	116.64	26.50	25.73	26.32	28.13
Libra	GBP	0.74	0.81	4,036.61	3,707.83	3,803.77	4,133.64
Franco Suizo	CHF	0.97	1.02	3,062.09	2,952.44	2,999.08	3,097.64

Nota 36. Efecto por participación en inversiones patrimoniales

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

Participación en inversiones patrimoniales	2017	2016
Dividendos y participaciones ¹	44,157	32,433
Resultado por combinación de negocios ²	32,669	-
Resultado en venta de inversiones patrimoniales	20	24
Total	76,846	32,457

- Cifras en millones de pesos colombianos -

¹ Incluye dividendos de instrumentos financieros por \$44,157 (2016 \$32,433) (ver nota 12. Otros activos financieros).

² Durante el periodo se reconoció un resultado por combinación de negocios por \$32,669, por la adquisición del control el 1 de noviembre de 2017 de la subsidiaria Empresas Públicas de Rionegro S.A. E.S.P. - EP RIO, originada por la diferencia entre la contraprestación transferida y el valor razonable de los activos netos identificables adquiridos⁴.

La contraprestación transferida se estableció con base en la valoración de la sociedad que considera las inversiones a futuro (inversiones en bienes de capitales - capex- que se ejecutan cuando un negocio invierte en la compra de un activo fijo o para añadir valor a un activo existente) que debe realizar para garantizar su viabilidad y una adecuada prestación de los servicios públicos; que genera un valor negativo de la misma.

Nota 37. Impuesto sobre la renta

37.1 Disposiciones fiscales

Las disposiciones fiscales aplicables y vigentes, establecen lo siguiente:

- La tasa nominal del impuesto sobre la renta es del 34 % y una sobretasa del 6%.
- 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.

Durante el 2016, el Gobierno Nacional presentó al Congreso de la Republica un proyecto de reforma tributaria, cuya finalidad según la exposición de motivos consiste en establecer un sistema tributario más equitativo, eficiente y sencillo.

La iniciativa se sustenta en el informe presentado por la comisión de expertos que se creó para estudiar el sistema tributario colombiano y proponer mejoras a su estructura, además de las presiones económicas producto de la disminución de las rentas petroleras, un panorama de incertidumbre dado por el incremento en la volatilidad de los mercados financieros y la desaceleración de la economía China, que impactaron negativamente los ingresos corrientes de la nación.

Bajo este escenario y luego de agotar las etapas que para la creación de la Ley exigen las normas colombianas, el 29 de diciembre de 2016, se sancionó la Ley 1819 de 2016 “Por medio de la cual se adopta una reforma

⁴ Establecido con base en la NIIF 13 medición del valor razonable.

tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones.”

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

- Tarifa general de impuesto sobre la renta y complementarios: se unifica el impuesto sobre la renta e impuesto sobre la renta para la equidad - CREE - quedando como tarifas de renta las siguientes:

2017: 34% y sobretasa 6%

2018: 33% y sobretasa 4%

2019 y siguientes: 33%, desaparece sobretasa.

- La sobretasa está sujeta al mecanismo de anticipo y aplica para la porción de base gravable que exceda los ochocientos millones de pesos.
- Renta presuntiva

La renta presuntiva en el 2016 fue del 3% y para el 2017 y siguientes, será del 3.5%.

Se mantiene la exoneración en la determinación de la renta presuntiva para las empresas de servicios públicos domiciliarios.

Impuesto a las ventas

- En el 2016 la tarifa del IVA fue del 16% y a partir del 2017 la tarifa general del IVA será del 19%.
- En los contratos celebrados con Entidades Públicas, se mantiene la tarifa vigente a la fecha de adjudicación, para contratos suscritos antes del 1 de enero de 2017, la tarifa se incrementa una vez sean adicionados.
- Se incorpora el derecho a tomar como deducción el IVA pagado en la adquisición o importación de bienes de capital.
- Se hacen remisiones expresas a las Normas Internacionales de Información Financiera para la determinación de las bases fiscales.
- La firmeza general de las declaraciones tributarias se incrementa de dos (2) a tres (3) años. Para contribuyentes sujetos al régimen de precios de transferencia será de seis (6) años. Igual término aplicará cuando se compensen pérdidas fiscales.
- Se deroga el artículo 130, con lo que se evita apropiación de utilidades con fines de reserva.
- Se establecen nuevas reglas en materia de depreciación relacionadas con la tasa anual de deducción.
- Se crea el impuesto al carbono, cuya consecuencia se evidenciará en los precios de los bienes adquiridos por la empresa afectos a este impuesto.
- Se definen las reglas para la retención sobre dividendos.
 - Se establece límite de doce (12) años para la compensación de pérdidas fiscales.
 - Adopción de mecanismos internacionales contra la erosión de la base fiscal y el traslado de beneficios, incorporación del Régimen de Entidades Controladas del Exterior (ECE), limitación a pagos por regalías con vinculados del exterior y zona franca, implementación de la figura de jurisdicciones no cooperantes, de baja o nula imposición y regímenes tributarios preferenciales, modificaciones al régimen de precios de transferencia y normas sobre beneficiario efectivo.
 - Se definen reglas relacionadas con la territorialidad, base gravable y formulario único nacional para el cumplimiento de las obligaciones en materia del impuesto de industria y comercio.

Decretos con impacto tributario

Entre los Decretos expedidos por el Gobierno Nacional durante el 2017, es conveniente por su impacto, referirse a los siguientes.

- Decreto 1650 de 2017, cuyo fin es reglamentar la forma de acceder a beneficios tributarios relacionados con empresas constituidas en las Zonas más Afectadas por el Conflicto Armado - ZOMAC, al respecto señala, quienes pueden acceder a los beneficios, que tipo de beneficios proceden en el impuesto sobre la renta y complementarios, y los requisitos de constitución de la empresa, inicio de actividades, monto de inversión y generación de empleo.
- Decreto 1915 de 2017, determina la forma que se puede realizar parte del pago del impuesto de renta y complementario, mediante la ejecución de obras en las ZOMAC, este beneficio permite que el contribuyente realice la inversión directa hasta del cincuenta por ciento (50%) del impuesto a cargo determinado en la declaración del impuesto sobre la renta y complementario, para la ejecución de proyectos viabilizados y prioritarios de trascendencia social en los diferentes municipios definidos como ZOMAC, extinguiendo de esta forma parte de la obligación tributaria a su cargo.
- Decreto 1998 de 2017, reglamenta la obligación para que el contribuyente efectúe durante cada periodo gravable la conciliación fiscal, como mecanismo de control para que se registren las diferencias que surjan entre la aplicación de los marcos técnicos normativos contables y las disposiciones del Estatuto Tributario, a partir de dos elementos: el control de detalle y el reporte de conciliación fiscal, su finalidad es que los contribuyentes, a partir de los hechos económicos registrados con base en la técnica contable puedan llegar a la determinación de las bases tributarias, conservando la trazabilidad de la información y sirva de soporte para la explicación de las diferencias.

Impuesto sobre la renta y CREE periodo gravable 2014

- Durante el 2017, la entidad elevó ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN- proyecto de corrección según lo dispuesto por el artículo 589 del Estatuto Tributario -ET-, en relación con las declaraciones de renta y CREE del periodo gravable 2014, con base en la aplicación del párrafo del artículo 32-1 del ET (adicionado por el artículo 66 de la Ley 1739 de 2014); posteriormente la DIAN profirió resoluciones oficiales de corrección aceptando las solicitudes de corrección, con lo cual en la actualidad le asiste a EPM el derecho a reclamar en devolución la suma de \$97,981.

37.2 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 2017 y 2016 es la siguiente:

Impuesto de renta y complementarios	2017	%	2016	%
Resultado antes de impuestos	2,671,396		2,236,340	
Impuesto teórico				
Más partidas que incrementan la renta	1,455,195	54%	762,110	34%
Impuesto a la riqueza	27,842		69,782	
Dividendos efectivamente recibidos de controladas	343,806		331,851	
Otras - Provisiones y gastos no deducibles	420,505		360,477	
Valoraciones NIIF	99,715		-	
Ajuste Costo Amortizado	563,327		-	
Menos partidas que disminuyen la renta	3,359,367	126%	2,104,086	94%
Deducción Activos fijos reales productivos	792,906		725,851	
Dividendos no gravados	203,495		232,832	
Exceso de depreciación contable sobre la fiscal	393,401		365,753	
Recuperaciones no gravadas	126,995		63,752	
Diferencias NIIF vs GAAP ¹	-		(219,454)	
Otras	407,841		935,352	
Método de participación	480,589		-	
Gasto bancarios, comisiones e intereses operaciones de crédito	592,784		-	
Ingresos solo NIIF	206,040		-	
Liquidación derivados	127,612		-	
Recuperaciones por Deterioro	27,704		-	
Renta líquida ordinaria del ejercicio	767,224	29%	894,364	40%
Menos Rentas exentas	54,118		39,564	
Renta líquida gravable	713,106	27%	854,800	38%
Tasa de impuesto de renta	34%		25%	
Tasa impuesto CREE	0%		9%	
Tasa impuesto sobretasa CREE	0%		6%	
Tasa sobretasa	6%		0%	
Tasa impuesto ganancias ocasionales	10%		10%	
Impuesto de renta	242,852	9%	213,700	10%
Impuesto CREE	-	0%	142,430	6%
Impuesto sobretasa CREE	-	0%	94,906	4%
Sobretasa	44,425	2%	-	0%
Impuesto ganancias ocasionales	-	0%	2,583	0%
Menos descuentos tributarios	(124,778)	-5%	(67,313)	-3%
Ajustes reconocidos en el periodo actual relacionados con el impuesto sobre la renta corriente de periodos anteriores.	13,933	1%	20,198	1%
Impuesto corriente y CREE	176,432	7%	406,504	18%
Detalle del gasto corriente y diferido				
Impuesto corriente y CREE	176,432	7%	406,504	18%
Impuesto diferido	306,775	11%	(4,956)	0%
Impuesto sobre la renta	483,207	18%	401,548	18%

- Cifras en millones de pesos colombianos -

¹Esta compuesto por partidas NIIF como: valor razonable, costo amortizado, interés implícito, deterioro y provisiones.

37.3 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	2017	2016
Impuesto sobre la renta corriente		
Gasto (ingreso) por el impuesto sobre la renta corriente	287,277	453,619
Ajustes reconocidos en el periodo actual relacionados con el impuesto sobre la renta corriente de periodos anteriores	13,933	20,198
Beneficios fiscales de pérdidas fiscales, créditos fiscales o diferencias temporarias utilizados en el periodo	(124,778)	(67,313)
Total impuesto sobre la renta corriente	176,432	406,504
Impuesto diferido		
Gasto (ingreso) neto por impuesto diferido relacionado con el origen y la reversión de diferencias temporarias	306,775	97,121
Gasto (ingreso) neto por impuesto diferido relacionado con los cambios en las tasas de impuestos o leyes	-	(101,829)
Reclasificación del impuesto diferido desde el patrimonio al estado del resultado	-	(248)
Total impuesto diferido	306,775	(4,956)
Impuesto sobre la renta	483,207	401,548

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Las tasas utilizadas para la determinación del impuesto diferido, son:

Año	2017	2018	2019	2020	2021
Renta	25%	34%	33%	33%	33%
Ganancias Ocasionales	10%	10%	10%	10%	10%
CREE	9%	0%	0%	0%	0%
Sobre tasa	6%	3%	0%	0%	0%
Total tarifa	50%	47%	43%	43%	43%

Concepto	2017	2016
Activo o pasivo por impuesto sobre la renta corriente		
Total pasivo impuesto sobre la renta	-	(55,665)
Impuesto sobre la renta	-	(16,798)
Impuesto CREE y sobretasa	-	(38,867)
Total activo impuesto sobre la renta	237,389	-
Saldos a favor por renta	237,389	-
Total activo (o pasivo) impuesto sobre la renta	237,389	(55,665)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

37.4 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	2017			2016		
	Bruto	Efecto impositivo	Neto	Bruto	Efecto impositivo	Neto
Partidas que no serán reclasificados posteriormente al resultado del periodo						
Reclasificación de propiedades, planta y equipo y otros activos reclasificados a propiedades de inversión	-	-	-	9,700	(956)	8,744
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	(18,735)	8,642	(10,093)	(36,268)	17,771	(18,497)
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	475,220	(43,802)	431,418	554,390	(107,982)	446,408
Participación en el otro resultado integral de subsidiarias	114,374	(122)	114,252	(117,151)	23,998	(93,153)
Partidas que pueden ser reclasificados posteriormente al resultado del periodo						
Coberturas de flujos de efectivo	(5,142)	8,377	3,235	(23,738)	11,834	(11,904)
Participación en el otro resultado integral de subsidiarias	10,219	21	10,240	(136,826)	(505)	(137,331)
Total	575,936	(26,884)	549,052	250,107	(55,840)	194,267

Cifras en millones de pesos colombianos

37.5 Impuesto diferido

El detalle del impuesto diferido es el siguiente:

Impuesto diferido	2017	2016
Impuesto diferido activo	1,400,719	1,402,505
Impuesto diferido pasivo	3,722,095	3,390,324
Total impuesto diferido neto	2,321,376	1,987,819

- Cifras en millones de pesos colombianos -

37.5.1. Impuesto diferido activo

Impuesto diferido activo	Saldo inicial	Cambios netos incluidos en el resultado	Cambios incluidos en el ORI	Saldo final
Activos	655,401	(176,066)	-	479,335
Propiedades, planta y equipo	305,595	(64,369)	-	241,226
Intangibles	1,550	14,944	-	16,494
Propiedades de inversión	2,699	(105)	-	2,594
Inversiones e instrumentos derivados	96,182	(80,995)	-	15,187
Cuentas por cobrar	211,941	(22,002)	-	189,939
Inventarios	3,658	(3,652)	-	6
Otros activos	33,777	(19,888)	-	13,889
Pasivos	747,105	163,672	10,607	921,384
Créditos y préstamos	243,761	(166,584)	-	77,177
Cuentas por pagar	36,366	16,105	-	52,471
Beneficios a empleados	91,556	181,352	2,230	275,138
Derivados	12,082	4,526	8,377	24,985
Provisiones	162,272	(3,712)	-	158,560
Otros pasivos	201,068	131,985	-	333,053
Impuesto diferido activo	1,402,506	(12,395)	10,607	1,400,719

- Cifras en millones de pesos colombianos -

37.5.2. Impuesto diferido pasivo

Impuesto diferido pasivo	Saldo inicial	Cambios netos incluidos en el resultado	Cambios incluidos en el ORI	Saldo final
Activos	2,920,486	138,477	43,801	3,102,764
Propiedades, planta y equipo	2,623,752	102,451	-	2,726,203
Intangibles	26,973	17,450	-	44,424
Propiedades de inversión	6,150	1,309	-	7,459
Inversiones e instrumentos derivados	113,526	60,829	43,801	218,155
Cuentas por cobrar	104,372	(11,020)	-	93,352
Efectivo y equivalentes de efectivo	-	-	-	-
Inventarios	3,253	(3,247)	-	7
Otros activos	42,459	(29,295)	-	13,164
Pasivos	469,838	155,905	(6,412)	619,331
Créditos y préstamos	121,414	(112,640)	-	8,774
Cuentas por pagar	112,274	12,378	-	124,652
Beneficios a empleados	148,719	90,550	(6,412)	232,857
Provisiones	5,792	(474)	-	5,318
Otros pasivos	81,639	166,092	-	247,731
Impuesto diferido pasivo	3,390,324	294,382	37,389	3,722,095
Total impuesto diferido activo/pasivo	1,987,819	306,776	26,782	2,321,376

- Cifras en millones de pesos colombianos -

37.5.3 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 \$2,216,124 (2016: \$511,827).

Los conceptos más significativos sobre la cuales se presentaron diferencias temporarias son los siguientes:

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 de las cuentas por cobrar.

En lo referente a los pasivos, los rubros que impactan el cálculo del impuesto diferido, son en su mayor parte, la liquidación de la provisión correspondiente a cuotas partes bonos pensionales, el cálculo actuarial en pensiones y en la conmutación pensional de EADE y los créditos y préstamos por la valoración a costo amortizado de bonos, títulos emitidos, créditos y préstamos.

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, se contrarrestan haciendo uso de los descuentos por impuestos pagados en el exterior. Se calcula impuesto diferido pasivo sobre los dividendos que se espera recibir en el futuro previsible de las filiales del exterior, aplicando la tasa correspondiente al diferencial de tasa de Colombia y el país del cual se esperan recibir los dividendos.

Nota 38. 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:					
2017	498,247	145,825	1,438,242	55,476	-
2016	404,314	151,205	1,721,149	51,424	-
Asociadas:					
2017	37,519	29,772	2,251	7,046	-
2016	38,066	44,643	5,079	8,732	-
Personal clave de la gerencia de la empresa o de su controladora:					
2017	-	7,024	1,597	1,173	-
2016	-	6,075	165	530	274
Otras partes relacionadas:					
2017	103,389	77,558	9,837	575,524	-
2016	127,003	122,723	46,244	307,628	-

- Cifras en millones de 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.

¹ El detalle de los ingresos obtenidos por la empresa de sus partes relacionadas es el siguiente:

	Ingresos	2017	2016
Subsidiarias	Venta de bienes y servicios	398,565	315,128
	Intereses	79,252	48,467
	Honorarios	4,445	28,269
	Otro	15,984	12,450
Asociadas	Venta de bienes y servicios	36,755	32,405
	Otro	764	5,661
Otras Partes Relacionadas	Venta de bienes y servicios	96,898	124,953
	Intereses	80	154
	Honorarios	96	-
	Otro	6,315	1,896

- Cifras en millones de pesos colombianos -

² El detalle de los costos y gastos incurridos por la empresa con sus partes relacionadas es el siguiente:

	Costos y gastos	2017	2016
Subsidiarias	Adquisición de bienes y servicios	144,445	150,509
	Honorarios	1,380	696
Asociadas	Adquisición de bienes y servicios	29,043	37,511
	Intereses	-	-
	Honorarios	729	7,132
Otras Partes Relacionadas	Adquisición de bienes y servicios	42,147	4,740
	Intereses	-	3
	Honorarios	696	626
	Otro	34,715	117,354

- Cifras en millones de pesos colombianos -

³ El detalle de los préstamos otorgados por la empresa a sus partes relacionadas es el siguiente:

	Préstamos otorgados	Moneda original	Plazo	Tasa de interés nominal	2017			2016		
					Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
Hidrocológica del Teribe S.A. HET	Préstamo 1	USD	23 Años	Libor 3M + 4.43	355,095	30,922	386,017	371,058	13,224	384,282
EPM Chile S.A.	Préstamo 1	USD	15.7 Años	Libor 6M + 3.80	287,648	26	287,674	289,094	15	289,109
Inversiones y Asesorías South	Préstamo 1	USD	7 Años	Libor 12 M + 3.140	585,794	5,097	590,891	578,739	(136)	578,603
Water Services SpA	Préstamo 2	USD	7 Años	Libor 12 M + 3.750	462,895	6,312	469,207	469,322	(166)	469,156
Total					1,691,432	42,357	1,733,789	1,708,214	12,936	1,721,150

- Cifras en millones de pesos colombianos -

⁴ El detalle de los préstamos recibidos por la empresa de sus partes relacionadas es el siguiente:

	Préstamos recibidos	Moneda original	Plazo	Tasa de interés nominal	2017			2016		
					Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
Empresas Varias de Medellín S.A.E.S.P.	Préstamo 1	COP	1 año	DTF + 2,44%	35,000	1,415	36,415	-	-	-
Total					35,000	1,415	36,415	-	-	-

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Transacciones y saldos con entidades relacionadas del Gobierno

El total de excedentes financieros pagados al Municipio de Medellín a diciembre de 2017 fue por \$1,309,136 (2016 \$816,521).

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	2017	2016
Salarios y otros beneficios a los empleados a corto plazo	6,323	5,101
Otros beneficios a los empleados a largo plazo	701	974
Remuneración al personal clave de la gerencia	7,024	6,075

- 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 39. 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 el periodo terminado al 31 de diciembre de 2017 y diciembre de 2016.

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:

	2017	2016
Bonos y préstamos		
Otros bonos y títulos emitidos	8,240,198	6,135,271
Préstamos banca comercial	1,113,156	1,801,972
Préstamos banca multilateral	1,668,269	1,664,555
Préstamos banca de fomento	919,922	963,111
Bonos y títulos emitidos	469,370	255,780
Otros préstamos	36,415	-
Total deuda	12,447,330	10,820,689
Total capital	12,447,330	10,820,689

Cifras en millones de pesos colombianos

Nota 40. 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.

La Gerencia Gestión Integral de Riesgos de EPM tiene como objetivo liderar la definición e implementación de la estrategia para la gestión integral de riesgos, con el fin de lograr una adecuada protección y aseguramiento de los bienes, recursos e intereses del Grupo EPM.

La empresa tiene como política realizar la gestión de los riesgos que inciden sobre su actividad y su entorno, adoptando las mejores prácticas y estándares internacionales de Gestión Integral de Riesgos (GIR), como una forma de facilitar el cumplimiento del propósito, la estrategia, los objetivos y fines empresariales, tanto de origen estatutario como Legal. Cuenta con un sistema de información que facilita la gestión integral de riesgos, garantiza la confidencialidad, disponibilidad y confiabilidad de la información y permite realizar análisis y monitoreo a los riesgos y planes de mejoramiento. Ha implementado un sistema de gestión integral de riesgos y dispone de una metodología para la identificación, análisis, evaluación, control y monitoreo de riesgos, entre los cuales están los asociados al lavado de activos y financiación del terrorismo, que permite reducir la vulnerabilidad, y proponer e implementar mecanismos eficaces para el debido desarrollo de los negocios, procesos, proyectos y contratos. Como criterios de valoración, se dispone de las tablas de valoración de las consecuencias de la materialización de los riesgos y de las tablas de probabilidad, las cuales son de aplicación en los diferentes niveles de gestión definidos en la guía metodológica para la gestión integral de riesgos.

La actividad de monitoreo y revisión a la gestión integral de riesgos está alineada con el proceso de seguimiento a la gestión establecido en la empresa, con el fin de proponer e implementar acciones de mejoramiento. El esquema de monitoreo y revisión establecida evalúa, entre otros, los siguientes aspectos:

- La estrategia de implementación de la gestión integral de riesgos.
- Los cambios en el contexto interno y externo que impliquen realizar ajustes en el tratamiento de los riesgos identificados o que generen nuevos riesgos.
- La variación de los riesgos en términos de frecuencia, probabilidad y consecuencia.
- Los criterios de valoración de la probabilidad y consecuencia de los riesgos.
- La implantación y eficacia de los planes de tratamiento.

EPM gestiona los riesgos financieros asociados a los diferentes niveles de gestión, para lo cual identifica los riesgos dentro de los agrupadores mercado, liquidez y crédito que están clasificados en la categoría de riesgos financieros, cuantifica su impacto e implementa estrategias para su mitigación.

40.1. 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
 - Encargo fiduciario
- Otros activos financieros:
 - Títulos de renta fija
 - Inversiones pignoras 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 pignoras 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.

40.2. 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 pignoras 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/dism inuición en puntos básicos	Efecto financiero	
		En el resultado antes de impuestos	En el patrimonio
2017			
Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados			
Otros activos financieros -Títulos de renta fija- Inversiones pignoradas o entregadas en garantía	100	31	(31)
	(100)	24	(24)
Activos financieros medidos al costo amortizado			
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	100	17,338	13,870
	(100)	(17,338)	(13,870)
Pasivos financieros medidos al costo amortizado			
Créditos y préstamos	100	(91,839)	(73,471)
	(100)	91,839	73,471
Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral			
Swaps	100	303	(11,956)
	(100)	(303)	12,576
2016			
Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados			
Otros activos financieros -Títulos de renta fija- Inversiones pignoradas o entregadas en garantía	100	34,549	27,639
	(100)	(31,089)	(24,871)
Activos financieros medidos al costo amortizado			
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	100	18,093	14,474
	(100)	(18,093)	(14,474)
Pasivos financieros medidos al costo amortizado			
Créditos y préstamos	100	(71,190)	(56,952)
	(100)	71,798	57,438
Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral			
Swaps	100	-	104,821
	(100)	-	(43,772)

- 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.

40.3. 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:
 - Títulos de renta fija
 - 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/di sminución en pesos	Efecto financiero	
		En el resultado antes de impuestos	En el patrimonio
2017			
Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados			
Otros activos financieros -Títulos de renta fija	100	30	24
	(100)	(30)	(24)
Efectivo y equivalentes de efectivo	100	251	201
	(100)	(251)	(201)
Activos financieros medidos al costo amortizado			
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	100	6,505	5,204
	(100)	(6,505)	(5,204)
Pasivos financieros medidos al costo amortizado			
Créditos y préstamos	100	(121,820)	(97,456)
	(100)	121,820	97,456
Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral			
Swaps	100	59,183	47,346
	(100)	(59,183)	(47,346)
2016			
Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados			
Efectivo y equivalentes de efectivo	100	2,155	1,724
	(100)	(2,155)	(1,724)
Activos financieros medidos al costo amortizado			
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	100	57,358	45,886
	(100)	(57,358)	45,886
Pasivos financieros medidos al costo amortizado			
Créditos y préstamos	100	(68,600)	(54,880)
	(100)	32,567	26,054
Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral			
Swaps	100	191,085	152,868
	(100)	9,633	7,707

- 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.

40.4. 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 coactivo mediante la suspensión y corte del servicio.
- Si las estrategias anteriores no dan resultados satisfactorios se procede 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. Estas 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	2017	2016
Efectivo y equivalentes de efectivo	213,612	519,078
Otros activos financieros -Títulos de renta fija	62,927	378,982
Inversiones en instrumentos de patrimonio	1,605,902	1,130,682
Cuentas por cobrar	(266,870)	(256,311)
Otras cuentas por cobrar	43,590	(46,867)
Máxima exposición al riesgo de crédito	1,659,161	1,725,565

Cifras en millones de pesos colombianos

40.5. 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
2017							
Pasivos financieros no derivados tasa de interes variable	7.20%	631,969	219,279	1,008,559	68,119	2,078,902	4,006,828
Pasivos financieros no derivados tasa de interes fija	7.93%	227,063	1,735,763	169,063	1,421,144	4,694,164	8,247,197
Otros activos financieros -Títulos de renta fija	6.44%	33,617	8,402	7,000	8,000	2,000	59,019
Activos financieros no derivados- cartera	6.03%	304,630	100,422	202,163	460,332	1,273,855	2,341,402
2016							
Pasivos financieros no derivados tasa de interes variable	9.23%	137,550	347,172	269,482	2,037,784	2,416,579	5,208,567
Pasivos financieros no derivados tasa de interes fija	7.89%	109,607	167,607	1,684,662	109,607	3,360,083	5,431,566
Otros activos financieros -Títulos de renta fija	5.61%	344,277	12,000	4,000	4,000	10,000	374,277
Activos financieros no derivados - cartera	5.77%	112,756	283,811	108,051	187,500	1,604,395	2,296,513

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
2017						
Contratos Swap	45,094	30,857	(14,388)	(3,037)	(5,480)	53,046
Total	45,094	30,857	(14,388)	(3,037)	(5,480)	53,046
2016						
Contratos Swap	106,920	69,509	69,563	(185,020)	-	60,972
Contratos de futuros	(18)	-	-	-	-	(18)
Total	106,902	69,509	69,563	(185,020)	-	60,954

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.

Finalmente, y adicional al manejo de las inversiones y la previsión del flujo de efectivo como parte de la estrategia de una gestión prudente del riesgo de liquidez, para controlar la razón corriente y de capital de trabajo a diciembre de 2017 igual a 0.54 y \$-1,924,284 respectivamente, EPM busca garantizar una liquidez adecuada a través de la disponibilidad de financiamiento de largo plazo con alternativas de crédito comprometidas. A diciembre de 2017 cuenta con líneas de crédito debidamente aprobadas y renovables con banca local por aproximadamente \$3 billones de pesos, un cupo disponible por colocar en el mercado de bonos locales de \$1,5 billones; adicionalmente cuenta con facilidades de financiación externas firmadas y por desembolsar como: contrato de crédito por USD300 millones con la Agencia de Crédito a la Exportación Canadiense Export Development Canada (EDC), un contrato de crédito por USD200 millones con CAF- Banco de Desarrollo de América Latina, y un contrato de crédito por USD1,000 millones de dólares con IDB Invest.

Nota 41. 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 2017 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: incluyen los encargos fiduciarios en la cual se refleja el saldo de los Fondos de Inversión Colectiva (FIC) que posee EPM. Estos fondos son utilizados como mecanismo de ahorro e inversión y son administrados por sociedades fiduciarias. A través de estos fondos se invierten recursos en un portafolio de activos los cuales son actualizados a valor razonable. 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. Para las inversiones patrimoniales, la metodología es el flujo de caja; se estima a precio de mercado para las que cotizan en bolsa; las demás, se valoran a costo histórico.

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.

Contraprestaciones contingentes: originadas por las combinaciones de negocios por las adquisiciones de las subsidiarias Espíritu Santo Energy S. de R.L. y subsidiaria Empresas Varias de Medellín S.A E.S.P. - EMVARIAS, se considera el descuento de los flujos de pagos aplicando las tasas de descuento: Tasa Libor y Tasa TES, respectivamente. Estas partidas son clasificadas en el nivel 2 de la jerarquía del valor razonable. (Ver Nota 27. Provisiones, activos y pasivos contingentes).

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 a la fecha de corte, así como el valor total de las transferencias entre el nivel 1 y nivel 2 ocurridas durante el periodo:

Medición del valor razonable en una base recurrente 2017	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Activos				
Negociables o designados a valor razonable				
Efectivo y equivalentes de efectivo-Encargos fiduciarios	11,755	-	-	11,755
	11,755	-	-	11,755
Otras inversiones a valor razonable (Ver nota 12)				
Títulos de Renta Fija	57,494	-	-	57,494
Títulos de Renta Variable	55,314	-	-	55,314
Inversiones pignoradas o entregadas en garantía	5,434	-	-	5,434
	118,242	-	-	118,242
Otras inversiones patrimoniales (Ver nota 12)				
Títulos de renta variable	1,599,169	-	6,733	1,605,902
	1,599,169	-	6,733	1,605,902
Derechos fiduciarios (Ver nota 12)				
Fiducia en administración	353,669	-	-	353,669
	353,669	-	-	353,669
Derivados (Ver nota 12)				
Contratos de futuros	-	96	-	96
Swaps	-	14,150	-	14,150
	-	14,246	-	14,246
Propiedades de inversión (Ver nota 5)				
Terrenos Urbanos y rurales	-	108,456	-	108,456
Edificios y casas	-	8,367	-	8,367
	-	116,823	-	116,823
Pasivos				
Derivados				
Swaps	-	66,351	-	66,351
	-	66,351	-	66,351
Contraprestaciones contingentes (Ver nota 27)				
Provisiones - combinación de negocios	-	144,453	-	144,453
	-	144,453	-	144,453
Total	2,082,835	(79,735)	6,733	2,009,833
	104%	-4%	0%	

Cifras en millones de pesos colombianos

Medición del valor razonable en una base recurrente 2016	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Activos				
Negociables o designados a valor razonable				
Efectivo y equivalentes de efectivo-Encargos fiduciarios	55,698	-	-	55,698
	55,698	-	-	55,698
Otras inversiones a valor razonable (Ver nota 12)				
Títulos de Renta Fija	374,621	-	-	374,621
Títulos de Renta Variable	37,958	-	-	37,958
Inversiones pignoras o entregadas en garantía	4,361	-	-	4,361
	416,940	-	-	416,940
Otras inversiones patrimoniales (Ver nota 12)				
Títulos de renta variable	1,123,949	-	6,733	1,130,682
	1,123,949	-	6,733	1,130,682
Derechos fiduciarios (Ver nota 12)				
Fiducia en administración	354,170	-	-	354,170
	354,170	-	-	354,170
Derivados (Ver nota 12)				
Contratos de futuros	-	18	-	18
	-	18	-	18
Propiedades de inversión (Ver nota 5)				
Terrenos Urbanos	-	108,851	-	108,851
Edificios y casas	-	7,777	-	7,777
	-	116,628	-	116,628
Pasivos				
Derivados				
Swaps	-	70,951	-	70,951
	-	70,951	-	70,951
Contraprestaciones contingentes (Ver nota 27)				
Provisiones - combinación de negocios	-	147,413	-	147,413
	-	147,413	-	147,413
Total	1,950,757	(101,718)	6,733	1,855,772
	105%	-5%	0%	

Cifras en millones de pesos colombianos

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, a 31 de diciembre de 2017 y 2016 es el siguiente:

Concepto	2017		2016
	Valor en libros	Valor razonable estimado	
		Nivel 2	Nivel 2
Activos			
Servicios públicos	1,628,329	1,626,491	1,527,234
Empleados	108,362	110,297	76,810
Vinculados	1,733,789	1,733,789	1,721,150
Otras cuentas por cobrar	59,393	59,669	(14,695)
Total activos	3,529,873	3,530,246	3,310,499
Pasivos			
Otros bonos y títulos emitidos	8,240,198	8,240,198	6,135,271
Préstamos banca comercial	1,113,156	1,113,156	1,801,972
Préstamos banca multilateral	1,668,269	1,668,269	1,664,555
Préstamos banca de fomento	919,922	919,922	963,111
Bonos y títulos emitidos	469,370	469,370	255,780
Préstamos vinculados económicos	36,415	36,415	-
Total pasivos	12,447,330	12,447,330	10,820,689
Total	(8,917,457)	(8,917,084)	(7,510,190)
		100%	100%

Cifras en millones de pesos colombianos

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 no se tuvieron conceptos en los niveles 1 y 3.

Nota 42. Acuerdos de concesión de servicios

A diciembre 31 de 2017 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	Actividad	País	Periodo de concesión	Periodo restante inicial
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Caldas	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)	11 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Sabaneta	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)	7 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Estrella	Ejecución de obras y prestación de servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado.	Colombia	10 años (prorrogables)	7 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Envigado	Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado.	Colombia	10 años (prorrogables)	10 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Itagüí	Construcción de las redes de acueducto y alcantarillados para la prestación del servicio de los barrios asignados.	Colombia	30 años (prorrogables)	30 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Bello	Ejecución de obras y prestación del servicio de acueducto y alcantarillado.	Colombia	10 años (prorrogables)	5 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Copacabana	El Municipio se compromete a la ejecución de obras para el abastecimiento de agua potable, alcantarillado y prestación de tales servicios.	Colombia	20 años (prorrogables)	13 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Girardota	Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado.	Colombia	20 años (prorrogables)	15 años
Empresas públicas de Medellín - Municipio de Barbosa	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)	10 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 para la prestación de del servicio de acueducto y alcantarillado

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 -.

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 6 Otros activos Intangibles.

Nota 43. Hechos ocurridos después del periodo sobre el que se informa

Después de la fecha de presentación de los estados financieros separados y antes de la fecha de autorización de su publicación no se presentaron hechos relevantes que impliquen ajustes a las cifras.