Deloitte & Touche Ltda.
Calle 16 Sur No. 43A- 49
Piso 9 y 10
Ed. Corficolombiana
A.A. 404
Nit. 860.005.813-4
Medellín
Colombia

Tel: +57 (4) 313 8899
Fax: +57 (4) 313 9343
www.deloitte.com/co

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 consolidados adjuntos de EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. y subsidiarias, los cuales comprenden el estado de situación financiera consolidado al 31 de diciembre de 2016, el estado de resultados y otro resultado integral consolidados, de cambios en el patrimonio consolidados y de flujos de efectivo consolidados por el año terminado en esa fecha, y un resumen de las políticas contables significativas, así como otras notas explicativas. Los estados financieros al 31 de diciembre de 2015, que se incluyen para propósitos comparativos únicamente, fueron auditados y sobre los mismos expresamos nuestra opinión sin salvedades el 31 de marzo de 2016.

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, 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 Compañía 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, pero no con el propósito de expresar una opinión sobre la

Deloitte se refiere a una o más de las firmas miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited ("DTTL"), una compañía privada del Reino Unido limitada por garantía ("DTTL"), su red de firmas miembro, y a sus entidades relacionadas. DTTL y cada una de sus firmas miembro son entidades legalmente separadas e independientes. DTTL (también denominada "Deloitte Global") no presta servicios a clientes. Una descripción detallada de la estructura legal de Deloitte Touche Tohmatsu Limited y sus firmas miembro puede verse en el sitio web www.deloitte.com/about.

© 2016. For information, contact Deloitte Touche Tohmatsu Limited.

efectividad del control interno de la Compañía. 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. y subsidiarias al 31 de diciembre de 2016, 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.

Párrafos de énfasis

1. Tal como se describe en la nota 19 de los estados financieros adjuntos, durante 2016, EPM obtuvo las dispensas ("waiver") de las entidades financieras relacionadas con el cumplimiento del compromiso financiero ("covenant"), de acuerdo con lo establecido en los contratos con la banca multilateral, medido en la relación deuda financiera largo plazo a EBITDA al 31 de diciembre de 2016, excepto por la obligación con la entidad financiera Bank of Tokio-Mitsubishi por $372,104 millones, sobre la cual realizó la reclasificación de la deuda financiera total de largo plazo a corto plazo de acuerdo con lo establecido en las Normas Internacionales de Información Financiera.

2. Sin modificar nuestra opinión de auditoria, llamamos la atención sobre la nota 12, la Compañía aplicó anticipadamente la NIIF 9 Instrumentos Financieros (revisada en julio de 2014), la cual generó un impacto por efecto en el cambio de política de medición de la corrección de valor por pérdidas crediticias esperadas sobre las cuentas por cobrar, en los resultados acumulados al 31 de diciembre de 2016 por $94,936 millones y en el resultado del periodo, neto por $94,859 millones.

Deloitte & Touche Ltda.

DELOITTE & TOUCHE LTDA.
14 de marzo de 2017.

Certificación del Representante Legal y del Contador de EPM

14 de marzo de 2017

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

Los suscritos Representante Legal y Contador de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. certificamos que los saldos de los Estados financieros consolidados de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y subsidiarias a 31 de diciembre de 2016 y 2015, fueron elaborados de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera - NIIF, 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 subsidiarias, y hacen constar que para su elaboración, se verificaron las afirmaciones contenidas en los mencionados Estados financieros consolidados, 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 consolidados representan la existencia de derechos y obligaciones a cargo de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y subsidiarias.

c) Las revelaciones o notas contables están elaboradas con claridad y conforme a las Normas Internacionales de Información Financiera - NIIF.

Jorge Londoño De la Cuesta
Gerente General

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

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y Subsidiarias

Estados Financieros Consolidados y Notas
31 de diciembre de 2016 y 2015

Grupo·epm

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. Y SUBSIDIARIAS

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA CONSOLIDADO

Periodos terminados a 31 de diciembre de 2016 y 2015

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Notas	2016	2015 Reexpresado
Activo			
Activo no corriente			
Propiedades, planta y equipo, neto	4	28,266,110	25,783,576
Propiedades de inversión	5	124,589	165,488
Crédito mercantil	6	2,918,817	3,078,274
Otros activos intangibles	6	1,870,379	1,758,576
Inversiones en asociadas	10	1,826,273	1,908,319
Inversiones en negocios conjuntos	11	93	99
Activo por impuesto diferido	37	188,293	170,421
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	12	816,128	1,028,590
Otros activos financieros	13	1,602,495	2,459,117
Otros activos	15	103,786	93,316
Total activo no corriente		**37,716,963**	**36,445,776**
Activo corriente			
Inventarios	16	393,861	351,251
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	12	2,522,136	2,663,051
Activos por impuestos corrientes	37	139,582	290,255
Otros activos financieros	13	758,094	511,516
Otros activos	15	213,322	315,679
Efectivo y equivalentes de efectivo	17	1,194,499	1,338,626
Total activo corriente		**5,221,494**	**5,470,378**
Total activos		**42,938,457**	**41,916,154**
Saldos débito de cuentas regulatorias diferidas	28	15,813	-
Activos tributarios diferidos relacionados con saldos de cuentas regulatorias diferidas	28	-	17,967
Total activos y saldos débito de cuentas regulatorias diferidas		**42,954,270**	**41,934,121**
Pasivo y patrimonio			
Patrimonio			
Capital	18	67	67
Prima en colocación de acciones		(25,014)	(2,700)
Reservas	18	3,604,789	3,836,190
Otro resultado integral acumulado	19	2,440,216	2,673,594
Resultados acumulados	18	11,235,786	10,533,255
Resultado neto del ejercicio	18	1,724,000	883,776
		18,979,844	**17,924,182**
Patrimonio atribuible a las participaciones controladoras		**18,979,844**	**17,924,182**
Participaciones no controladoras		803,461	843,974
Total patrimonio		**19,783,305**	**18,768,155**

Grupo·epm

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. Y SUBSIDIARIAS

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA CONSOLIDADO

Periodos terminados a 31 de diciembre de 2016 y 2015

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Notas	2016	2015 Reexpresado
Pasivo			
Pasivo no corriente			
Créditos y préstamos	20	12,954,621	10,380,634
Acreedores y otras cuentas por pagar	21	329,791	444,617
Otros pasivos financieros	22	534,823	549,117
Beneficios a los empleados	24	826,621	737,178
Pasivo por impuesto diferido	37	2,488,658	2,675,635
Provisiones, activos y pasivos contingentes	26	335,552	506,309
Otros pasivos	27	133,654	131,956
Total pasivo no corriente		**17,603,720**	**15,425,447**
Pasivo corriente			
Créditos y préstamos	20	1,893,387	4,258,238
Acreedores y otras cuentas por pagar	21	2,328,612	2,301,370
Otros pasivos financieros	22	358,961	238,478
Beneficios a los empleados	24	219,485	177,941
Impuesto sobre la renta por pagar	37	132,305	213,359
Impuestos contribuciones y tasas por pagar	25	164,618	159,420
Provisiones, activos y pasivos contingentes	26	279,209	122,747
Otros pasivos	27	185,924	209,074
Total pasivo corriente		**5,562,501**	**7,680,628**
Total pasivo		23,166,221	23,106,075
Saldos crédito de cuentas regulatorias diferidas	28	-	59,891
Pasivos tributarios diferidos relacionados con saldos de cuentas regulatorias diferidas	28	4,744	-
Total pasivo y saldos crédito de cuentas regulatorias diferidas		23,170,965	23,165,966
Total pasivo y patrimonio		42,954,270	41,934,121

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 Rodriguez Sosa
Director Contabilidad y Costos
T.P. 144842-T
Adjunto Certificación

Grupo·epm

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. Y SUBSIDIARIAS

ESTADO DEL RESULTADO INTEGRAL CONSOLIDADO

Para los periodos comprendidos entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2016 y 2015

Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Notas	2016	2015 Reexpresado
Operaciones continuadas			
Venta de bienes	29	36,156	20,159
Prestación de servicios	29	14,195,064	13,554,748
Arrendamiento	29	62,954	57,472
Otros ingresos	30	1,517,925	264,384
Ingresos de actividades ordinarias		**15,812,099**	**13,896,763**
Utilidad en venta de activos	29	42,112	28,708
Total ingresos		**15,854,211**	**13,925,471**
Costos por prestación de servicio	31	(11,257,135)	(9,645,885)
Gastos de administración	32	(1,478,556)	(1,439,450)
Deterioro de cuentas por cobrar	12	(101,327)	(49,081)
Otros gastos	33	(115,868)	(82,557)
Ingresos financieros	34.1	341,932	263,592
Gastos financieros	34.2	(989,165)	(846,676)
Diferencia en cambio neta	35	245,899	(543,762)
Método de participación en asociadas y negocios conjuntos		(70,530)	(161,265)
Efecto por participación en inversiones patrimoniales	36	35,045	93,264
Resultado del periodo antes de impuesto		**2,464,506**	**1,513,651**
Impuesto sobre la renta	37	(649,129)	(453,819)
Resultado del periodo después de impuestos de operaciones continuadas		**1,815,377**	**1,059,832**
Resultado neto del periodo antes del movimiento neto en saldos de cuentas regulatorias diferidas		**1,815,377**	**1,059,832**
Movimiento neto en los saldos de cuentas regulatorias netas relacionadas con el resultado del periodo	28	72,160	(75,750)
Movimiento neto en impuesto diferido relacionado con cuentas regulatorias diferidas relacionadas con el resultado del periodo	28	(21,792)	24,402
Resultado neto del periodo y movimiento neto en saldos de cuentas regulatorias diferidas		**1,865,745**	**1,008,484**
Otro resultado integral, neto de impuestos			
Partidas que no serán reclasificadas posteriormente al resultado del periodo:			
Reclasificación de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión	19	9,700	3,731
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	19	(112,141)	21,304
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	19	554,131	5,227
Impuesto sobre la renta relacionados con los componentes que no serán reclasificados	19 y 37	(60,406)	(108,816)
Método de participación en asociadas y negocios conjuntos	19	(2,028)	-
		389,256	**(78,554)**
Partidas que pueden ser reclasificadas posteriormente al resultado del periodo:			
Coberturas de flujos de efectivo	19	**(18,284)**	**(7,790)**
Resultado reconocido en el periodo	19	(65,214)	31,434
Ajuste de reclasificación	19	46,931	(39,224)
Diferencias de cambio por conversión de negocios en el extranjero	19	**(152,425)**	**507,841**
(Pérdida) ganancia reconocida en el periodo	19	(152,425)	507,841
Impuesto sobre la renta relacionados con los componentes que pueden ser reclasificados	19 y 37	**10,196**	**18,785**
Método de participación en asociadas y negocios conjuntos	19	**628**	**1,512**
		(159,885)	**520,348**
Otro resultado integral, neto de impuestos		**229,371**	**441,794**
Resultado integral total del periodo		**2,095,116**	**1,450,278**
Resultado del periodo atribuible a:			
Participaciones controladoras		1,724,000	883,776
Participaciones no controladoras		141,745	124,708
		1,865,745	**1,008,484**
Resultado integral total atribuible a:			
Participaciones controladoras		1,958,521	1,326,054
Participaciones no controladoras		136,595	124,224
		2,095,116	**1,450,278**

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. Y SUBSIDIARIAS

ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO CONSOLIDADO

Por los periodos comprendidos entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2016 y 2015

Cifras expresadas millones de pesos colombianos

Grupo epm

					Otro resultado integral								
	Capital emitido	Prima en colocación de acciones	Reservas	Resultados acumulados	Inversiones patrimoniales	Planes de beneficios definidos	Cobertura de flujo de efectivo	Diferencias de cambio por conversión	Revalorización de propiedad, planta y equipo	Participación acumulada en el otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos	Atribuible a participaciones controladoras	Participaciones no controladoras	Total
	Nota 18.1		Nota 18.2	Nota 18.3	Nota 19.3	Nota 19.2	Nota 19.5	Nota 19.6	Nota 19.1	Nota 19.4		Nota 18.4	
Saldo al 1 de enero de 2015	67	(3,053)	3,139,572	11,291,298	1,841,717	51,047	(10,996)	368,466	6,117	75	16,684,310	736,370	17,420,680
Aplicación retroactiva por cambios en políticas contables	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reexpresión retroactiva de errores de periodos anteriores	-	-	-	(51,246)	-	-	-	(11,798)	-	-	(63,044)	-	(63,044)
Saldo al 1 de enero de 2015 reexpresado	67	(3,053)	3,139,572	11,240,052	1,841,717	51,047	(10,996)	356,668	6,117	75	16,621,266	736,370	17,357,636
Resultado del periodo	-	-	-	883,777	-	-	-	-	-	-	883,777	124,708	1,008,485
Otro resultado integral del periodo, neto de impuesto sobre la renta	-	-	-	-	(85,966)	4,833	10,996	507,576	3,330	1,513	442,282	(484)	441,798
Resultado integral del periodo	-	-	-	883,777	(85,966)	4,833	10,996	507,576	3,330	1,513	1,326,059	124,224	1,450,283
Excedentes y dividendos decretados	-	-	-	(56,139)	-	-	-	-	-	-	(56,139)	(168,405)	(224,544)
Movimiento de reservas	-	-	641,798	(641,798)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compras y ventas a las participaciones no controladoras	-	354	-	-	-	-	-	-	-	-	354	-	354
Otro movimiento del período	-	8,283	46,537	(8,861)	7,380	(9,648)	-	(4,936)	(6,112)	-	32,643	151,785	184,428
Saldo al 31 de diciembre de 2015 - Reexpresado	67	5,584	3,827,907	11,417,031	1,763,131	46,232	-	859,308	3,335	1,588	17,924,183	843,974	18,768,157
Saldo al 1 de enero de 2016	67	5,584	3,827,907	11,417,031	1,763,131	46,232	-	859,308	3,335	1,588	17,924,183	843,974	18,768,157
Impacto adopción NIIF 9 al 1 de enero de 2016 (Nota 2.28.2)	-	-	-	(89,269)	-	-	-	-	-	-	(89,269)	(5,667)	(94,936)
Saldo al 1 de enero de 2016 reexpresado	67	5,584	3,827,907	11,327,762	1,763,131	46,232	-	859,308	3,335	1,588	17,834,913	838,306	18,673,220
Resultado del periodo	-	-	-	1,724,000	-	-	-	-	-	-	1,724,000	141,745	1,865,745
Otro resultado integral del periodo, neto de impuesto sobre la renta	-	-	-	-	450,514	(61,064)	(9,881)	(152,393)	8,744	(1,399)	234,521	(5,150)	229,370
Resultado integral del periodo	-	-	-	1,724,000	450,514	(61,064)	(9,881)	(152,393)	8,744	(1,399)	1,958,521	136,595	2,095,115
Excedentes y dividendos decretados	-	-	-	(816,521)	-	-	-	-	-	-	(816,521)	(78,031)	(894,552)
Movimiento de reservas	-	-	(222,874)	222,874	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compras y ventas a las participaciones no controladoras	-	(23,413)	(236)	(6,125)	-	-	-	-	-	-	(29,774)	29,774	-
Transferencias a las ganancias retenidas	-	-	-	466,447	(466,447)	-	-	-	-	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta relacionado con transacciones con los propietarios	-	-	-	(5,085)	-	-	-	-	-	-	(5,085)	-	(5,085)
Efecto por disposición de subsidiaria	-	-	(8)	4,298	-	-	-	-	-	-	4,290	(2,368)	1,922
Otro movimiento del período	-	(7,185)		42,136	(1,322)	(117)	1,619	(1,631)	-	-	33,500	(120,815)	(87,315)
Saldo al 31 de diciembre de 2016	67	(25,014)	3,604,789	12,959,786	1,745,876	(14,949)	(8,262)	705,284	12,079	189	18,979,844	803,461	19,783,305

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

Grupo·epm

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. Y SUBSIDIARIAS

ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO CONSOLIDADO

Por los períodos comprendidos entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2016 y 2015
Cifras expresadas en millones de pesos colombianos

	Notas	2016	2015 Reexpresado
Flujos de efectivo por actividades de la operacion:			
Total de resultados del periodo atribuible a participaciones controladoras		1,724,000	883,776
Ajustes para conciliar la utilidad (pérdida) antes de impuestos y después de operaciones discontinuadas con los flujos netos de efectivo usados en las actividades de operación:			
Depreciación y amortización de propiedades, planta y equipo y activos intangibles	31 y 32	892,402	793,505
Deterioro de valor de propiedad, planta y equipo e intangibles	31	985,502	16,962
Deterioro de valor de instrumentos financieros	12	101,327	49,080
Reversión de pérdida de deterioro de valor de propiedad, planta y equipo e intangibles	4 y 6	(711,214)	-
Reversión de pérdida de deterioro de valor de instrumentos financieros	34	(6,468)	(18,271)
(Ganancia) pérdida por diferencia en cambio, neto	35	(348,971)	717,700
Pérdida (ganancia) por valoración de las propiedades de inversión	5	12,429	(13,491)
Pérdida por valoración de instrumentos financieros y contabilidad de cobertura		881,999	473,526
Provisiones, planes de beneficios definidos post-empleo y de largo plazo	24	235,715	78,599
Subvenciones del gobierno aplicadas	27	(1,152)	(1,230)
Impuesto sobre la renta diferido	37	(25,930)	(123,180)
Impuesto sobre la renta corriente	37	675,059	577,000
Participación en la pérdida de inversiones en asociadas y negocios conjuntos	10 y 11	70,531	161,265
(Ingresos) o gastos por intereses	34	(23,784)	9,111
(Ganancia) pérdida por disposición de propiedades, planta y equipo, intangibles y propiedades de inversión		(3,638)	119,086
Ganancia por disposición de instrumentos financieros		-	(2,722)
Participaciones no controladoras		141,745	124,708
Dividendos de inversiones	36	(35,107)	(93,264)
Otros ingresos y gastos no efectivos		(213,759)	615,711
		4,350,686	4,367,871
Cambios netos en activos y pasivos operacionales:			
(Aumento)/disminución en inventarios		(43,274)	(64,547)
(Aumento)/disminución en deudores y otras cuentas por cobrar		38,934	(172,216)
(Aumento)/disminución en otros activos		74,952	(449,645)
Aumento/(disminución) en acreedores y otras cuentas por pagar		(73,643)	656,519
Aumento/(disminución) en obligaciones laborales		(177,134)	(45,113)
Aumento/(disminución) en otros pasivos		(75,227)	(33,675)
Interes pagado		(1,041,381)	(789,061)
Impuesto sobre la renta pagado		(479,011)	(407,483)
Flujos netos de efectivo originados por actividades de la operación		2,574,902	3,062,650
Flujos de efectivo por actividades de inversión:			
Adquisición de subsidiarias o negocios		-	(2,352,995)
Disposición de subsidiarias o negocios		5,688	832
Adquisición de propiedades, planta y equipo		(3,877,390)	(3,557,317)
Disposición de propiedades, planta y equipo		49,507	28,708
Adquisición de activos intangibles		(162,118)	(54,088)
Disposición de propiedades de inversión		1,105	-
Adquisición de inversiones en instrumentos financieros		(464,057)	(91,743)
Disposición de inversiones en instrumentos financieros		1,619,743	1,598,854
Intereses recibidos		235,134	123,059
Dividendos recibidos de subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos		231,396	93,457
Otros flujos (usados) de efectivo de actividades de inversión		(36,741)	64,237
Flujos netos de efectivo originados por actividades de inversión		(2,397,733)	(4,146,996)
Flujos de efectivo por actividades de financiación:			
Obtención de crédito público y tesorería		3,051,011	4,984,208
Pagos de crédito público y tesorería		(2,472,681)	(2,657,026)
Pasivos por arrendamiento financiero		(1,190)	(1,379)
Dividendos o excedentes pagados al Municipio de Medellín		(816,521)	(991,139)
Dividendos o excedentes pagados a minoritarios		(78,031)	-
Subvenciones de capital		255	5,862
Flujos netos de efectivo originados por actividades de financiación		(317,157)	1,340,526
Aumento/(disminución) neto de efectivo y efectivo equivalente		(139,988)	256,180
Efectos de las variaciones en las tasas de cambio en el efectivo y equivalentes de efectivo		(4,139)	58,712
Efectivo y efectivo equivalente al principio del periodo		1,338,626	1,023,734
Efectivo y efectivo equivalente al final del periodo		1,194,499	1,338,626
Recursos restringidos		186,147	216,815

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 Rodriguez Sosa
Director Contabilidad y Costos
T.P. 144842-T
Adjunto Certificación

Índice de las notas a los Estados financieros consolidados

Nota 1. Entidad reportante 1
Nota 2. Políticas contables significativas 10
Nota 3. Juicios contables significativos, estimados y causas de incertidumbre en la preparación de los estados financieros 45
Nota 4. Propiedades, planta y equipo, neto 48
Nota 5. Propiedades de inversión 55
Nota 6. Otros activos intangibles 56
Nota 7. Deterioro de valor de activos 60
Nota 8. Inversiones en subsidiarias 70
Nota 9. Combinaciones de negocios 79
Nota 10. Inversiones en asociadas 83
Nota 11. Inversiones en negocios conjuntos 84
Nota 12. Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar 85
Nota 13. Otros activos financieros 88
Nota 14. Garantías 90
Nota 15. Otros activos 90
Nota 16. Inventarios 91
Nota 17. Efectivo y equivalentes de efectivo 92
Nota 18. Patrimonio 97
Nota 19. Otro resultado integral acumulado 100
Nota 20. Créditos y préstamos 102
Nota 21. Acreedores y otras cuentas por pagar 102
Nota 22. Otros pasivos financieros 113
Nota 23. Derivados y coberturas 115
Nota 24. Beneficios a los empleados 116
Nota 25. Impuestos, contribuciones y tasas 121
Nota 26. Provisiones, activos y pasivos contingentes 121
Nota 27. Otros pasivos 144
Nota 28. Cuentas regulatorias diferidas 145
Nota 29. Ingresos de actividades ordinarias 146

Nota 30. Otros ingresos 149
Nota 31. Costos por prestación de los servicios 150
Nota 32. Gastos de administración 151
Nota 33. Otros gastos 153
Nota 34. Ingresos y gastos financieros 153
Nota 35. Diferencia en cambio, neta 154
Nota 36. Efecto por participación en inversiones patrimoniales 155
Nota 37. Impuesto sobre la renta 155
Nota 38. Información a revelar sobre partes relacionadas 164
Nota 39. Gestión del capital 165
Nota 40. Objetivos y políticas de gestión de los riesgos financieros 166
Nota 41. Medición del valor razonable en una base recurrente y no recurrente 173
Nota 42. Acuerdos de concesión de servicios 175
Nota 43. Segmentos de operación 178
Nota 44. Hechos ocurridos después del periodo sobre el que se informa 182

Notas a los estados financieros consolidados del Grupo EPM para los períodos terminados al 31 de diciembre de 2016 y 2015

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

Nota 1. Entidad reportante

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y subsidiarías (en adelante "Grupo EPM" o el "Grupo") es un grupo empresarial multilatino; que, de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera, presenta a 31 de diciembre de 2016 un perímetro de consolidación conformado por 45 empresas y una entidad estructurada[1]; con presencia en la prestación de servicios públicos en Colombia, Chile, El Salvador, Guatemala, México y Panamá.

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (en adelante EPM), matriz del Grupo EPM, es una entidad descentralizada del orden municipal, creada en Colombia mediante el Acuerdo 58 del 6 de agosto de 1955 del Concejo Administrativo de Medellín, como un establecimiento público autónomo. Se transformó en empresa industrial y comercial del Estado del orden municipal, por Acuerdo 069 del 10 de diciembre de 1997 del Concejo de Medellín. En razón de 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.

El Grupo EPM ofrece sus servicios a través de los siguientes sectores:

- Energía: está conformado por los negocios de Generación, Transmisión, Distribución y Comercialización de Energía y Distribución de Gas Natural.
- Aguas: integrado por los negocios de Acueducto, Aguas Residuales y Aseo.
- Segmento otros: conformado por los vehículos de inversión, Distribución Eléctrica Centroamericana II S.A. (DECA II), EPM Capital México S.A. de C.V., EPM Chile S.A., EPM Inversiones S.A., EPM Latam S.A., Inversiones y Asesorías South Water Services SpA, Panamá Distribution Group S.A. (PDG). Adicionalmente, cuenta con Maxseguros EPM Ltd., empresa reaseguradora cautiva, constituida para negociar, contratar, y proveer servicios de reaseguro.
- 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.

[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.

Los estados financieros consolidados del Grupo correspondientes al año terminado al 31 de diciembre de 2016, fueron autorizados por la Junta Directiva para su publicación el 14 de marzo de 2017. Las principales actividades del Grupo se describen en la Nota 43 Segmentos de operación.

1.1 Marco legal y regulatorio

Las actividades que realiza el Grupo EPM, prestación de servicios públicos domiciliarios, están reguladas en Colombia, Chile, El Salvador, Guatemala, México y Panamá. Los aspectos regulatorios más significativos que le aplican son:

1.1.1 Normatividad para Colombia

La actividad que realiza la empresa, 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).

EPM por ser una entidad descentralizada del orden municipal, 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.

1.1.1.1 Comisiones de regulación

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

Estas entidades son las siguientes:

- La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), organismo técnico adscrito al Ministerio de Minas y Energía (MME), que regula las tarifas de venta de energía y aspectos relacionados con el funcionamiento del Mercado de Energía Mayorista (MEM) y con la prestación de los servicios de energía eléctrica y gas.
- La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), regula las tarifas de acueducto, alcantarillado y aseo. Es un organismo técnico adscrito al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

1.1.1.2 Regulación por sector

1.1.1.2.1 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.

1.1.1.2.2 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.

1.1.1.2.3 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.

1.1.2. Normatividad para Chile

1.1.2.1 Actividades del sector eléctrico

En el mercado eléctrico chileno se identifican las actividades de generación, transmisión y distribución, reguladas por la Ley General de Servicios Eléctricos (LGSE).

En Chile existen cuatro sistemas eléctricos interconectados: el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) que cubre el territorio comprendido entre las ciudades de Arica y Antofagasta, con un 28.06% de la capacidad instalada en el país; el Sistema Interconectado Central (SIC) que se extiende entre las localidades de Taltal y Chile, con un 71.03% de la capacidad instalada en el país; el Sistema de Aysén que atiende el consumo de la Región XI, con un 0.29% de la capacidad; y el Sistema de Magallanes que abastece la Región XII, con un 0.62% de la capacidad instalada en el país.

Las reformas en el sector eléctrico chileno comenzaron en 1978 con la creación de la Comisión Nacional de Energía y se formalizaron con la aprobación de la Ley Eléctrica en 1982. Por la privatización del sector en Chile, a partir de 1980, no hay participación del Estado.

1.1.2.2 Actividades sector sanitario

El Sector Sanitario está constituido por el conjunto de entidades cuyas funciones se relacionan con los servicios de producción y distribución de agua potable y de recolección y disposición de aguas servidas, vale decir las empresas a cargo de la prestación de dichos servicios y la Superintendencia de Servicios Sanitarios, organismo regulador y fiscalizador de este sector.

1.1.2.3. Marco regulatorio

Eléctrico: de acuerdo con la Ley General de Servicios Eléctricos (LGSE), la Comisión Nacional de Energía es la autoridad competente para calcular las tarifas mediante los informes técnicos de fijación de precio de nudo, que posteriormente son establecidos por decreto del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. La legislación vigente establece como premisa básica que las tarifas deben representar los costos reales de generación, transmisión y distribución de electricidad para que se pueda obtener un desarrollo óptimo de los sistemas eléctricos.

El marco legal del sector eléctrico chileno está conformado principalmente por:

- Decreto con Fuerza de Ley (DFL) Nº 1 DFL de 1982. La Ley General de Servicios Eléctricos establece las disposiciones fundamentales para el desarrollo de la actividad económica en la industria eléctrica. Sólo puede ser modificado en el Congreso Nacional y sus modificaciones más relevantes son las que se aplican mediante la Ley Nº 19.940 de 2004 (Ley Corta I), que reformó el marco regulatorio de la Transmisión, y la Ley Nº 20.018 de 2005 (Ley Corta II), que reformó el régimen de comercialización entre generadores y distribuidores para el suministro de los clientes regulados. Los reglamentos, por su parte, son elaborados por los organismos sectoriales del Poder Ejecutivo y deben someterse a las disposiciones establecidas en la Ley.
- Decreto con Fuerza de Ley (DFL) Nº 4 DFL de 2007. Aprueba modificaciones al Decreto con Fuerza de Ley Nº 1 de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica.
- Ley N° 20.257 de 2008. Introduce modificaciones a la Ley General de Servicios Eléctricos (LGSE) en cuanto a la generación de energía eléctrica con fuentes de energías renovables no convencionales.
- Ley N° 20.402 de 2009. Crea el Ministerio de Energía, estableciendo modificaciones al Decreto Ley N° 2.224 y a otros cuerpos legales.

Sanitario: En el esquema de regulación vigente, donde se separa la función normativa y fiscalizadora del Estado de la función productora, se crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios, ente regulador y fiscalizador del sector. Este organismo es una entidad descentralizada dotada de personalidad jurídica y patrimonio propio, sujeta a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio de Obras Públicas. Ejerce las funciones reguladoras y fiscalizadoras de la actividad de las empresas que operan en este sector.

El modelo de regulación pone énfasis en dos aspectos cruciales para introducir la racionalidad económica en el funcionamiento del sector: las tarifas y el régimen de concesiones, ambos aspectos están contenidos en el marco legal bajo el cual se norma el funcionamiento del sector, siendo función de la Superintendencia de Servicios Sanitarios aplicar y hacer cumplir lo dispuesto en los cuerpos legales respectivos: el D.F.L. Nº.70 de 1988, Ley de Tarifas, y el D.F.L. Nº 382 de 1988, Ley General de Servicios Sanitarios.

El marco legal del sector sanitario chileno está conformado principalmente por:

- Ley de la Superintendencia de Servicios Sanitarios - Ley 18.902 de 1990 (Modificada por Ley N°19.549 de 1998 y Ley N°19.821 de 2002): crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios como un servicio funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, sujeto a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio de Obras Públicas.

  A la Superintendencia de Servicios Sanitarios le corresponderá la fiscalización de los prestadores de servicios sanitarios, del cumplimiento de las normas relativas a servicios sanitarios y el control de los residuos líquidos industriales que se encuentren vinculados a las prestaciones o servicios de las empresas sanitarias, pudiendo por oficio o a petición de cualquier interesado inspeccionar las obras de infraestructura sanitaria que efectúen las prestadoras.
- Reglamento de la Ley General de Servicios Sanitarios, Decreto Supremo (D.S.) del Ministerio de Obras Públicas (M.O.P.) N°1199, dic/2004 - Publicado en el Diario Oficial (D.O.) el 09-nov-2005: aprueba el reglamento de las concesiones sanitarias de producción y distribución de agua potable y de recolección

y disposición de aguas servidas y de las normas sobre calidad de atención a los usuarios de estos servicios.

- Ley de tarifas de los servicios sanitarios: Decreto con Fuerza de Ley MOP Nº 70 de 1988 - Publicado en D.O. 30-mar-1988.
- Código de Aguas y sus modificaciones: en el DFL Nº 1.122 se regula la propiedad y el derecho de aprovechamiento de las aguas. Las últimas modificaciones son; la Ley Nº 20.017 de 2005 y la Ley Nº 20.099 de 2006.
- Reglamento de la Ley General de Servicios Sanitarios- D.S. MOP N°1199, dic/2004: aprueba el reglamento de las concesiones sanitarias de producción y distribución de agua potable y de recolección y disposición de aguas servidas y de las normas sobre calidad de atención a los usuarios de estos servicios.

1.1.2.4 Entidades regulatorias

Algunas de los principales entes de regulación para el sector eléctrico en Chile son:

- Ministerio de Energía: es el órgano superior de colaboración del Presidente de la República en las funciones de gobierno y administración del sector de energía. Este organismo público es el responsable de determinar los planes, políticas y normas para el desarrollo del sector eléctrico. Además, otorga concesiones para centrales hidroeléctricas, líneas de transmisión, subestaciones y zonas de distribución eléctrica. Del Ministerio de Energía depende la Comisión Nacional de Energía (CNE).
- Comisión Nacional de Energía (CNE): es un organismo público y descentralizado, con patrimonio propio y plena capacidad para adquirir y ejercer derechos y obligaciones, que se relaciona con el Presidente de la República por intermedio del Ministerio de Energía. En particular, la Comisión Nacional de Energía conduce los procesos de fijación de tarifas a las empresas de electricidad y gas de red. Es responsable de diseñar normas técnicas y calcular los precios regulados establecidos en la Ley. Igualmente monitorea y proyecta el funcionamiento actual y esperado del sector energético, mediante la generación del plan de obras, que constituye una guía indicativa para la expansión del sistema a diez años. Asimismo, propone al Ministerio de Energía las normas legales y reglamentarias que se requieran en las materias de su competencia.
- Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC): es el órgano público que tiene por misión vigilar la adecuada operación de los servicios de electricidad, gas y combustibles, en términos de su seguridad, calidad y precio. Además de fijar los estándares técnicos, el objetivo de la SEC es fiscalizar y supervisar el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias sobre generación, producción, almacenamiento, transporte y distribución de combustibles líquidos, gas y electricidad, para verificar que la calidad de los servicios que se presten a los usuarios sea la señalada en dichas disposiciones y normas técnicas y que las operaciones y el uso de los recursos energéticos no constituyan peligro para las personas o sus cosas. El marco institucional de la SEC es la Ley 18.410 de 1985, modificada por la Ley 20.402 de 2009.
- Centro de Despacho Económico de Carga del Sistema Interconectado Central (CDEC-SIC): el CDEC-SIC es el organismo encargado de coordinar y determinar la operación de las instalaciones del SIC, incluyendo centrales generadoras, líneas y subestaciones del sistema de transmisión y barras de consumo de clientes libres. Entre sus funciones se encuentran velar por la seguridad del servicio en el sistema eléctrico, garantizar la operación más económica del conjunto de las instalaciones del sistema eléctrico y garantizar el derecho a servidumbre sobre los sistemas de transmisión establecidos mediante decreto de concesión eléctrica. El CDEC-SIC está integrado por las generadoras, transmisoras y clientes libres que operan en el SIC, y son sus integrantes las que lo financian. El marco institucional de los CDEC es el Decreto 291 de 2008.
- Centro de Despacho Económico de Carga del Sistema Interconectado del Norte Grande (CDEC-SING): el CDEC - SING es el organismo encargado de coordinar y determinar la operación de las instalaciones del SING. Es análogo al CDEC-SIC.

Algunos de los principales entes de regulación para el sector sanitario (agua potable y alcantarillado) en Chile son:

- Ministerio de Obras Públicas (MOP): otorga las concesiones y promueve el abastecimiento de agua y el saneamiento en zonas rurales a través de su departamento de Programas de Saneamiento. Aparte de las funciones que le son propias, en relación con el sector sanitario le corresponde la administración de la legislación en materia de recursos hídricos, la asignación de los derechos de agua y la aprobación de los derechos de concesión para establecer, construir y explotar servicios sanitarios.
- Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS): organismo del Estado de Chile que regula y fiscaliza a las empresas que brindan el servicio de agua potable y recolección y tratamiento de las aguas servidas de la población urbana.
- Ministerio de Salud: vigila la calidad del agua en los servicios sanitarios que no están bajo la jurisdicción de la Superintendencia (que no son servicios públicos sanitarios) y oficializa las normas de calidad estudiadas bajo las disposiciones del Instituto Nacional de Normalización.
- Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción: diseña y monitorea la implementación de políticas públicas que afecten la competitividad del país; fomenta y fiscaliza las actividades en los sectores de la industria, los servicios y el comercio. Sus principales ejes de acción están relacionados con el diseño y promoción de las Políticas de Innovación y Emprendimiento. En relación al sector sanitario es la fijación de los precios regulados, a proposición de la Superintendencia.

1.1.3. Normatividad para El Salvador

En El Salvador se desarrolló un proceso de reestructuración del sector eléctrico, el cual se materializó en un marco jurídico e institucional que pretende promover la competencia y las condiciones necesarias para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente, capaz de abastecer la demanda bajo criterios técnicos, sociales, económicos, ambientales y de viabilidad financiera.

En la década de los noventa, El Salvador impulsó un proceso de reformas en el sector energético que consistió en la reestructuración de los sectores de hidrocarburos y de electricidad, la privatización de la mayoría de empresas estatales que proporcionaban bienes o servicios energéticos y la desregulación de los mercados.

1.1.3.1. Marco regulatorio

El marco legal del sector eléctrico salvadoreño está conformado por la Ley de Creación de la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET), emitida mediante el Decreto Legislativo 808 del 12 de septiembre de 1996, que dio vida jurídica al ente regulador; así como por la Ley General de Electricidad (LGE), emitida mediante el Decreto Legislativo 843 del 10 de octubre de 1996, y por el Reglamento de la Ley General de Electricidad, establecido mediante el Decreto Ejecutivo 70 del 25 de julio de 1997, incluyendo sus modificaciones.

Como resultado del proceso de reestructuración del sector eléctrico se crearon la Unidad de Transacciones S.A. (UT), que administra el Mercado Mayorista de Energía Eléctrica, y la Empresa de Transmisión de El Salvador (ETESAL), al tiempo que se privatizaron las empresas de distribución, así como las de generación térmica. Además, se separaron las actividades de generación hidroeléctrica y geotérmica, incorporándose un socio privado en esta última.

1.1.3.2. Entidades regulatorias

Algunos de los principales entes de regulación a nivel energético en El Salvador son:

- Ministerio de Economía (MINEC): institución del Gobierno Central cuya finalidad consiste en la promoción del desarrollo económico y social mediante el incremento de la producción, la productividad y la racional utilización de los recursos. Tiene entre sus responsabilidades definir la política comercial del país y el seguimiento e impulso a la integración económica centroamericana. Tiene bajo su mando a la Dirección de Energía Eléctrica y al Fondo de Inversión Social para el Desarrollo

Local; además, encabeza el Consejo Nacional de Energía. Igualmente contribuye al desarrollo de la competencia y competitividad de actividades productivas, tanto para el mercado interno como para el externo.

- Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET): es una institución autónoma de servicio público sin fines de lucro. Dicha autonomía comprende los aspectos administrativo y financiero y es la entidad competente para aplicar las normas contenidas en tratados internacionales sobre electricidad y telecomunicaciones vigentes en El Salvador, así como en las leyes que rigen los sectores de electricidad y telecomunicaciones y sus reglamentos, además de conocer del incumplimiento de las mismas.
- Unidad de Transacciones (UT): entre sus funciones está administrar con transparencia y eficiencia el mercado mayorista de energía eléctrica y operar el sistema de transmisión, manteniendo la seguridad y la calidad y brindando a los operadores del mercado respuestas satisfactorias para el desarrollo de sus actividades. De igual manera, coordina con el Ente Operador Regional (EOR) las transacciones de energía que realiza El Salvador con otros países a nivel centroamericano e internacional. Finalmente, determina responsabilidades en caso de fallas en los sistemas.

1.1.4 Normatividad para Guatemala

La Constitución Política de la República de Guatemala de 1985 declaró como urgencia nacional la electrificación del país, con base en planes formulados por el Estado y las municipalidades, en un proceso que podría contar con la participación de la iniciativa privada.

1.1.4.1 Marco regulatorio

Con la Constitución Política como asidero legal, en 1996 se decretó la Ley General de Electricidad, por medio de la cual se establecieron las normas jurídicas fundamentales para facilitar la actuación de los diferentes sectores del sistema eléctrico.

1.1.4.2 Entidades regulatorias

Algunos de los principales entes de regulación a nivel energético en Guatemala son:

- Ministerio de Energía y Minas: es el ente guatemalteco gubernamental más importante del sector eléctrico. Es responsable de hacer cumplir la Ley General de Electricidad y las regulaciones relacionadas, lo mismo que de la coordinación de las políticas entre la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE) y el Administrador del Mercado Mayorista (AMM). Esta dependencia gubernamental también tiene la autoridad para otorgar permisos de autorización para la operación de las compañías de distribución, transmisión y generación.
- Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE): el sector eléctrico guatemalteco es regulado por la CNEE, una entidad reguladora creada de conformidad con la Ley General de Electricidad, como órgano técnico del Ministerio de Energía y Minas y subordinado a este. Está conformada por tres miembros nombrados por el Presidente de la República a partir de ternas propuestas por los rectores de las universidades, el Ministerio de Energía y Minas y los agentes del Mercado Mayorista. La duración de cada directorio es de cinco años.
- Administrador del Mercado Mayorista (AMM): es el ente encargado de administrar el Mercado Mayorista guatemalteco, un ente privado creado por la Ley General de Electricidad, que coordina la operación de las instalaciones de generación, las interconexiones internacionales y las líneas de transmisión que forman el sistema de electricidad nacional. Igualmente, es responsable de la seguridad y la operación del sistema al realizar un despacho económicamente eficiente y administrar los recursos de electricidad, de tal manera que minimice los costos de operación, incluyendo los costos de fallas, dentro de las restricciones impuestas por el sistema de transmisión y los requerimientos de calidad del servicio. También, el AMM se encarga de la programación del suministro y el despacho de electricidad. Los reglamentos del AMM están sujetos a la aprobación de la CNEE. Si una compañía de generación, de transmisión, de distribución o un agente de electricidad

o usuario grande no opera sus instalaciones de conformidad con las regulaciones establecida por el AMM, la CNEE tiene la capacidad de sancionarla con multas y, en caso de una violación grave, puede requerir que se desconecte del sistema de electricidad nacional.

1.1.5 Normatividad para México

1.1.5.1 Marco regulatorio del sector de agua y saneamiento

En el ámbito estatal, cada una de las 32 entidades federativas tiene sus respectivas leyes de agua, con propósitos sensiblemente iguales a pesar de las diversas denominaciones. Las modificaciones a la legislación estatal asociada a la prestación de los servicios de agua y saneamiento derivaron principalmente de una serie de iniciativas impulsadas por la Comisión Nacional de Aguas (CNA) en la década de los noventa.

Así se resume la evolución que desde entonces y hasta principios de la presente década ha experimentado el régimen legal estatal en materia de agua y saneamiento:

- Reformas de 1983 al Artículo 115 constitucional, con las que se ratificó y fortaleció el carácter municipal de los servicios de agua y saneamiento, lo que obligó a orientar el papel de las autoridades estatales en esta materia para asignarles un papel subsidiario y en alguna medida regulatorio.
- Políticas gubernamentales establecidas para promover la creación de organismos descentralizados (decretos de creación) de la Administración Municipal, con la capacidad técnica y la autonomía administrativa y financiera necesaria para la provisión eficiente de los servicios, junto con la introducción de esquemas de participación del sector privado.
- Mayor participación de las autoridades estatales en la administración de las aguas nacionales, mediante convenios que, conforme a lo previsto en el Artículo 116 constitucional, puede suscribir la federación con los gobiernos de los estados, a efecto de que estos últimos lleven a cabo o ejerzan distintas tareas o atribuciones, de exclusiva competencia del gobierno federal. Esta posibilidad se reforzó aún más con las reformas y adiciones a la Ley de Aguas Nacionales que entraron en vigencia en 2004.

1.1.5.2 Entidades regulatorias

Algunas de los principales entes de regulación en el sector de saneamiento en México son:

- Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT): en los diferentes ámbitos de la sociedad y de la función pública incorpora criterios e instrumentos que aseguren la óptima protección, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales del país, conformando así una política ambiental integral e incluyente que permita alcanzar el desarrollo sustentable, siempre que no estén encomendados expresamente a otra dependencia; asimismo, en materia de ecología, saneamiento ambiental, agua, regulación ambiental del desarrollo urbano y de la actividad pesquera, con la participación que corresponda a otras dependencias y entidades.
- Comisión Nacional del Agua (CONAGUA): con la participación de la sociedad, administra y preserva las aguas nacionales, para lograr el uso sustentable del recurso con la corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno y la sociedad en general. Se constituye en autoridad con calidad técnica y promotora de los órdenes de gobierno en la gestión integrada del recurso hídrico y sus bienes públicos inherentes, y protege los cuerpos de agua para garantizar un desarrollo sustentable y preservar el medio ambiente.
- Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL): define los compromisos de la administración para avanzar en el logro de un efectivo desarrollo social. Formula y coordina la política social solidaria y subsidiaria del gobierno federal, orientada hacia el bien común, y la ejecuta en forma corresponsable con la sociedad.

1.1.6 Normatividad para Panamá

El sector eléctrico en Panamá está divido en tres áreas de actividades: generación, transmisión y distribución. El país tiene establecida una estructura reglamentaria para la industria eléctrica, basada en la legislación que se aprobó entre 1996 y 1998. Este marco crea un regulador independiente, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP), y crea también un proceso transparente de fijación de tarifas para la venta de energía a clientes regulados.

1.1.6.1 Marco regulatorio

El régimen regulatorio está compuesto principalmente por las siguientes normas:

- Ley 6 del 3 de febrero de 1997: dicta el marco regulatorio e institucional para la prestación del servicio público de electricidad. Establece el régimen al que se sujetarán las actividades de distribución, generación, transmisión y comercialización de energía eléctrica.
- Ley 57 del 13 de octubre de 2009: se efectúan varias modificaciones a la Ley 6 de 1997, entre las cuales figuran: la obligación de las empresas generadoras a participar en los procesos de compra de energía o potencia, la obligatoriedad a la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. (ETESA) de comprar energía en representación de las distribuidoras, y el aumento en las multas que puede imponer el regulador hasta por $20 millones de balboas, al tiempo que establece el derecho de los clientes de abstenerse de pagar por la porción que reclamen y otorga un plazo de 30 días para reclamar ante el regulador en caso de no estar satisfechos con la respuesta dada por la distribuidora.
- Ley 58 del 30 de mayo de 2011: se modifican los artículos relativos a electrificación rural, entre los cuales están: la modificación del cálculo del subsidio que debe pagar la Oficina de Electrificación Rural (OER) a las distribuidoras por un período de 4 años (antes se pagaba a 20 años) y la creación de un fondo de electrificación rural por 4 años, que estará conformado por los aportes de los agentes del mercado que vendan energía eléctrica y no excederá del 1% de su utilidad neta antes de impuestos.

1.1.6.2 Entidades regulatorias

Algunas de los principales entes de regulación a nivel energético en Panamá son:

- La Secretaría de Energía: su misión es formular, proponer e impulsar la política nacional de energía con la finalidad de garantizar la seguridad del suministro, el uso racional y eficiente de los recursos y la energía de manera sostenible, según el Plan de Desarrollo Nacional. Actualmente está gestionando ante la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA) la conformación de una matriz energética con mayor y más variados recursos renovables y limpios (eólico, gas, entre otros.)
- La Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP): establecida de acuerdo con la ley del ente regulador de los servicios públicos de 1996. Es una entidad autónoma del Gobierno con responsabilidad de regular, controlar y fiscalizar la prestación de los servicios de agua y alcantarillado sanitario, telecomunicaciones, radio y televisión, electricidad y gas natural.

  El 22 de febrero de 2006, por Decreto Ley 10, el Ente Regulador de los Servicios Públicos (ERSP) fue reestructurado y cambió de nombre, por lo cual desde abril de 2006 es conocido como la ASEP, con las mismas responsabilidades y funciones que tuvo el ente regulador, pero con un administrador general y un director ejecutivo, cada uno designado por el Presidente de la República de Panamá y ratificado por la Asamblea Nacional. Igualmente, cuenta con tres directores nacionales bajo la autoridad del administrador general, uno para el sector de electricidad y agua, uno para el sector de telecomunicaciones y uno para el sector de atención al usuario. Los directores nacionales son responsables de emitir resoluciones relacionadas con sus respectivas industrias y las apelaciones a las mismas son resueltas por el administrador general como etapa final del proceso administrativo.
- La Unidad de Planificación de la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA): elabora los planes de expansión de referencia y proyecta los requerimientos globales de energía y las formas para satisfacer tales requerimientos, incluyendo el desarrollo de fuentes alternativas y estableciendo

programas para conservar y optimizar el uso de la energía. Las compañías de servicio público están llamadas a preparar y presentar sus planes de expansión a ETESA.

- El Centro Nacional de Despacho (CND): es operado por ETESA. Planifica, supervisa y controla la operación integrada del Sistema Interconectado Nacional. Recibe las ofertas de los generadores que participan en el mercado de venta de energía (spot), determina los precios spot de energía, administra la red de transmisión y provee los valores de liquidación entre suplidores, productores y consumidores, entre otros.
- La Oficina de Electrificación Rural (OER): es responsable de promover la electrificación en áreas rurales no servidas, no rentables y no concesionadas.

1.2. 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 consolidados 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 del Grupo al corte de cada ejercicio contable.

Nota 2. Políticas contables significativas

2.1 Bases para la preparación de los estados financieros

Los estados financieros consolidados del Grupo 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 2784 de 2012 y sus posteriores modificaciones acogidas por la Contaduría General de la Nación mediante la Resolución 743 de 2013 y sus modificaciones.

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 y cada una de las subsidiarias presentan estados financieros separados, para cumplimiento ante los entes de control y para propósito de seguimiento administrativo interno y suministrar información a los inversionistas.

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 consolidados se presentan en pesos colombianos y sus cifras están expresadas en millones de pesos colombianos.

2.2 Principios de consolidación

Los estados financieros consolidados incluyen los estados financieros de EPM y de sus subsidiarias a 31 de diciembre de 2016 y 2015. Utilizando el método de integración global, EPM consolida los resultados financieros de las empresas sobre las que ejerce control, las cuales están detalladas en la Nota 8 Inversiones en subsidiarias.

El control se obtiene cuando alguna de las empresas del Grupo controla las actividades relevantes de la subsidiaria, que generalmente son las actividades de operación y financiación, está expuesta, o tiene derecho, a los rendimientos variables de ésta y posee la capacidad de utilizar su poder sobre la subsidiaria para influir en sus rendimientos.

Generalmente existe una presunción de que una mayoría de los derechos de voto resulta en control. Para apoyar esta presunción, y cuando el Grupo tiene menos de la mayoría de los derechos de voto o similares de una entidad participada, el Grupo considera todos los hechos y circunstancias pertinentes para evaluar si tiene poder sobre una participada, incluyendo los acuerdos contractuales con los otros tenedores de voto de la entidad participada, los derechos derivados de otros acuerdos contractuales y los derechos de voto del Grupo como los potenciales derechos de voto. El Grupo re-evalúa si controla o no a la participada, si los hechos y circunstancias indican que hay cambios en uno o más de los tres elementos de control.

Los estados financieros consolidados del Grupo se presentan en pesos colombianos, que a la vez es la moneda funcional y la moneda de presentación de EPM, controladora del Grupo. Cada subsidiaria del Grupo determina su propia moneda funcional e incluye las partidas en sus estados financieros utilizando esa moneda funcional.

Todas las empresas del Grupo preparan y presentan sus estados financieros bajo NIIF acorde con las políticas contables del Grupo, excepto las empresas internacionales que por regulación propia de su país no pueden aplicar las NIIF en cuyo caso homologan sus prácticas locales a las políticas contables del Grupo al momento de reportar información para la consolidación de los estados financieros.

Los estados financieros de las subsidiarias, para efectos de la consolidación, se preparan bajo las políticas contables del Grupo, y se incluyen en los estados financieros consolidados desde la fecha de adquisición hasta la fecha en la que el Grupo pierde su control.

Los activos, pasivos, patrimonio, ingresos, costos, gastos y flujos de efectivo intragrupo se eliminan en la preparación de los estados financieros consolidados; es decir, los relacionados con transacciones entre las Empresas del Grupo, incluidos los resultados internos no realizados, los cuales se eliminan en su totalidad.

La consolidación de una subsidiaria comienza cuando el Grupo obtiene control sobre la subsidiaria y termina cuando el Grupo pierde el control de la subsidiaria. Específicamente, los ingresos y gastos de una subsidiaria adquirida o vendida durante el año se incluyen en el estado del resultado integral consolidado desde la fecha en que el Grupo obtiene el control hasta la fecha en que deja de controlar la subsidiaria.

Cuando el Grupo pierde control sobre una subsidiaria da de baja los activos (incluyendo el crédito mercantil), pasivos, participaciones no controladoras y otros componentes del patrimonio neto. Cualquier participación residual que retenga se mide a valor razonable, las ganancias o pérdidas que surjan de esta medición se reconocen en el resultado del periodo.

Las participaciones no controladoras en los activos netos de las subsidiarias consolidados se presentan de forma separada del patrimonio del Grupo. El resultado del periodo y el otro resultado integral también se atribuyen a las participaciones no controladoras y controladoras.

Los cambios en el porcentaje de participación del Grupo en subsidiarias, que no resultan en la pérdida de control, se contabilizan como transacciones patrimoniales. El valor en libros de las participaciones controladoras del Grupo y la participación no controladora se ajustan para reflejar los cambios en sus participaciones relativas en las subsidiarias. Cualquier diferencia entre el importe por el que se ajustan la participación controladora, la participación no controladora y el valor razonable de la contraprestación pagada o recibida se reconoce directamente en el patrimonio neto.

Cuando el Grupo pierde el control de una subsidiaria, la ganancia o pérdida se reconoce en los resultados y se calcula como la diferencia entre: la suma del valor razonable de la contraprestación recibida y el valor razonable de cualquier participación retenida y el importe en libros previo de los activos (incluyendo el crédito mercantil) y los pasivos de la subsidiaria y cualquier participación no controladora. Todos los importes relacionados con la subsidiaria, previamente reconocidos en el otro resultado integral se contabilizan como si el Grupo hubiera dispuesto directamente de los activos o pasivos relacionados de ésta (es decir reclasificada a utilidad o pérdida o transferido a otra categoría de patrimonio según sea permitido por las NIIF aplicables). El valor razonable de la inversión retenida en la anterior subsidiaria en la fecha en que se pierde el control es considerado como el valor razonable en el reconocimiento inicial para su posterior medición, ya sea como una inversión en un instrumento financiero o una inversión en un negocio conjunto o en una asociada.

2.3 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 el Grupo 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 el Grupo 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 derivados implícitos que no se relacionen estrechamente con el contrato anfitrión se clasifican en forma coherente con los flujos de efectivo del contrato anfitrión.
- 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.

2.4 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 del Grupo, representan un componente del efectivo y equivalentes al efectivo en el estado de flujos de efectivo.

2.5 Combinaciones de negocio

Las combinaciones de negocios se contabilizan por el método de la adquisición. El costo de una adquisición se mide como la suma de la contraprestación transferida medida a fecha de adquisición al valor razonable y el importe de los intereses minoritarios en la adquirida. Para cada combinación de negocios, el Grupo decide si se deben medir las participaciones no controladoras en la adquirida a su valor razonable o por la parte proporcional de los activos netos identificables de la adquirida. Los costos relacionados con la adquisición se reconocen como gasto cuando se incurre y se incluyen en los gastos de administración.

Los activos identificables adquiridos y pasivos asumidos se reconocen a valor razonable a la fecha de adquisición, excepto que:

- Los activos o pasivos por impuesto diferido y los pasivos o activos relacionados con los acuerdos de beneficios a los empleados sean reconocidos y medidos de conformidad con la NIC 12 Impuesto a las ganancias y NIC 19 Beneficios a los empleados, respectivamente.
- Los pasivos o instrumentos de patrimonio relacionados con los acuerdos de pago con base en acciones de la adquirida o acuerdos de pago con base en acciones del Grupo realizados como remplazo de los acuerdos con pago basado en acciones de la adquirida se midan de conformidad con la NIIF 2 Pagos basados en acciones a la fecha de adquisición.
- Los activos (o grupo de activos para su disposición) que son clasificados como mantenidos para la venta de conformidad con la NIIF 5 Activos no corrientes mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas, se midan de conformidad con dicha Norma.

Cuando el Grupo adquiere un negocio se evalúan los activos y pasivos financieros asumidos para la clasificación y designación apropiada de conformidad con los términos contractuales, las circunstancias económicas y las condiciones pertinentes en la fecha de adquisición. Esto incluye la separación de los derivados implícitos en los contratos anfitriones por la adquirida.

El Grupo reconoce un activo intangible adquirido en una combinación de negocios, independiente del crédito mercantil, siempre que dicho activo intangible cumpla con los criterios de reconocimiento, sea identificable, o surja de derechos contractuales y legales; mede el valor de un derecho readquirido reconocido como un activo intangible basándose en el término contractual restante del contrato relacionado, independientemente de si los participantes del mercado considerarían renovaciones contractuales potenciales para determinar el valor razonable.

Si se realiza una combinación de negocios por etapas, cualquier participación previa se vuelve a valorar a su fecha de adquisición al valor razonable y cualquier ganancia o pérdida resultante se reconoce en resultados. El tratamiento contable de lo que esté registrado en el Otro Resultado Integral (ORI), también denominado Other Comprehensive Income (OCI), al momento de la nueva compra, es decir los montos resultantes de la participación anterior en la adquirida a la fecha de adquisición que habían sido previamente reconocidos en otro resultado integral, se reclasifican al resultado del periodo siempre y cuando dicho tratamiento fuera apropiado, en caso de que se vendiera dicha participación.

Si la contabilización inicial de una combinación de negocios no está concluida al final del periodo de presentación de los estados financieros en que la combinación ocurre, el Grupo reporta los importes provisionales de las partidas para los que la contabilización está incompleta. Durante el periodo de medición, la adquirente reconoce ajustes a los importes provisionales o reconoce activos o pasivos adicionales necesarios para reflejar la información nueva obtenida sobre hechos y circunstancias que existían en la fecha de adquisición y, que de conocerse, habrían afectado la medición de los importes reconocidos en esa fecha.

La contraprestación transferida se mide como el valor agregado del valor razonable, en la fecha de adquisición, de los activos entregados, los pasivos incurridos o asumidos y los instrumentos de patrimonio emitidos por el Grupo, incluyendo cualquier contraprestación contingente, para obtener el control de la adquirida.

El crédito mercantil se mide como el exceso de la suma de la contraprestación transferida, el valor de cualquier participación no controladora, y cuando es aplicable, el valor razonable de cualquier participación previamente mantenida en la adquirida, sobre el valor neto de los activos adquiridos, los pasivos y los pasivos contingentes asumidos en la fecha de adquisición. La ganancia o pérdida resultante de la medición de la participación previamente mantenida se reconoce en los resultados del periodo o en el otro resultado integral. Cuando la contraprestación transferida es inferior al valor razonable de los activos netos de la adquirida, la correspondiente ganancia es reconocida en el resultado del periodo, en la fecha de adquisición.

Cualquier contraprestación contingente de una combinación de negocios se clasifica como activo, pasivo o patrimonio y se reconoce a valor razonable en la fecha de adquisición y es incluida como parte de la contraprestación transferida en una combinación de negocios. Los cambios posteriores al periodo de medición al valor razonable de una contraprestación contingente, clasificada como activo o pasivo financiero, se reconocen en el resultado del periodo, o en el caso de los pasivos concretos designados a valor razonable con cambios en resultados, el importe del cambio en el valor razonable que sea atribuible a cambios en el riesgo de crédito del pasivo se reconocen en el otro resultado integral; cuando se clasifica como patrimonio no se vuelve a medir y su liquidación posterior se reconoce dentro del patrimonio. Si la contraprestación no clasifica como un pasivo financiero se mide conforme a la NIIF aplicable: un activo o pasivo se remide a su fecha de reporte de conformidad con la NIIF 9 Instrumentos financieros o NIC 37 Provisiones, pasivos contingentes y activos contingentes cuando sea apropiado.

La política contable establecida para registrar los cambios a valor razonable de la prestación contingente durante el periodo de medición es la siguiente: todos los cambios a valor razonable de la contraprestación contingente que califican como ajustes al periodo de medición son ajustados de manera retrospectiva, con los ajustes correspondientes contra el crédito mercantil. Los ajustes del periodo de medición son ajustes que surgen de la información adicional obtenida durante el 'periodo de medición' (que no puede exceder de un año a partir de la fecha de adquisición) sobre hechos y circunstancias que existían a la fecha de adquisición.

El crédito mercantil surgido en una combinación de negocios se asigna, en la fecha de adquisición, a las unidades generadoras de efectivo del Grupo, que se espera serán beneficiadas con la combinación, independientemente de si otros activos o pasivos de la adquirida se asignan a esas unidades. El crédito mercantil que surge de la adquisición de un negocio es registrado al costo a la fecha de adquisición del negocio menos las pérdidas por deterioro acumuladas, si hubiera.

Para fines de la evaluación del deterioro, el crédito mercantil es asignado a cada una de las unidades generadoras de efectivo (o grupos de unidades generadoras de efectivo) del Grupo que espera obtener beneficios de las sinergias de esta combinación.

Las unidades generadoras de efectivo a las cuales se asigna el crédito mercantil son sometidas a evaluaciones por deterioro anualmente, o con mayor frecuencia, si existe un indicativo de que la unidad podría haber sufrido deterioros. Si el monto recuperable de la unidad generadora de efectivo es menor que el monto en libros de la unidad, la pérdida por deterioro se asigna primero a fin de reducir el monto en libro del crédito mercantil asignado a la unidad y luego a los otros activos de la unidad, proporcionalmente, tomando como base el monto en libros de cada activo en la unidad. Cualquier pérdida por deterioro para el crédito mercantil se reconoce directamente en ganancias o pérdidas. La pérdida por deterioro reconocida para fines del crédito mercantil no puede revertirse en el siguiente periodo.

Cuando el crédito mercantil forma parte de una unidad generadora de efectivo y parte de la operación dentro de tal unidad se vende, el crédito mercantil asociado con la operación vendida se incluye en el valor en libros de la operación al momento de determinar la ganancia o pérdida por la disposición de la operación. El crédito mercantil que se da de baja se determina con base en el porcentaje vendido de la operación, que es la relación del valor en libros de la operación vendida y el valor en libros de la unidad generadora de efectivo.

Si la contabilización inicial de una combinación de negocios está incompleta al final del periodo contable en el que se produce la combinación, el Grupo revela los valores provisionales de las partidas cuya contabilización está incompleta. Esos valores provisionales se ajustan durante el periodo de medición y se reconocen los activos y pasivos adicionales, para reflejar la nueva información obtenida sobre hechos y circunstancias que existían a la fecha de la adquisición que habrían afectado a los valores reconocidos en esa fecha.

2.6 Inversiones en asociadas y negocios conjuntos

Una asociada es una entidad sobre la cual el Grupo 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 el Grupo 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, se reconoce como crédito mercantil el exceso del costo de adquisición sobre la participación en el valor razonable neto de los activos identificables, pasivos y pasivos contingentes asumidos de la asociada o negocio conjunto. 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 asociadas y negocios conjuntos se miden en los estados financieros consolidados 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 del Grupo incluye su participación en el resultado del periodo de la participada y el otro resultado integral del Grupo incluye su participación en el otro resultado integral de la participada. Cuando se presentan variaciones en los porcentajes de participación en la asociada o negocio conjunto que no implican una pérdida de control, el efecto de estos cambios se reconoce directamente en el patrimonio. Cuando la participación del Grupo en las pérdidas de una asociada o negocio conjunto exceda la participación del Grupo en los mismos (lo cual incluye cualquier participación a largo plazo que, en sustancia, forme parte de la inversión neta del Grupo en la asociada o negocio conjunto), el Grupo deja de reconocer su participación en pérdidas futuras. Las pérdidas adicionales se reconocen siempre y cuando el Grupo haya contraído alguna obligación legal o implícita o haya hecho pagos en nombre de la asociada o negocio conjunto. Cuando la asociada o negocio conjunto 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 asociadas y negocios conjuntos se contabilizan usando el método de la participación desde la fecha en la que la participada se convierte en asociada o negocio conjunto.

Los dividendos recibidos de la asociada o negocio conjunto se reconocen como menor valor de la inversión cuando se establece el derecho de la empresa a recibir el pago.

El Grupo analiza periódicamente la existencia de indicadores de deterioro de valor y si es necesario reconoce pérdidas por deterioro en la inversión en la 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 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 la influencia significativa sobre la asociada o el control conjunto sobre el negocio conjunto, el Grupo mide y reconoce cualquier inversión residual que conserve en ella a su valor razonable. La diferencia entre el valor en libros de la 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.

El Grupo descontinúa el uso del método de la participación desde la fecha en que la inversión deja de ser una asociada o un negocio conjunto, o cuando la inversión es clasificada como mantenida para la venta. Adicionalmente, el Grupo registra todos los importes previamente reconocidos en otro resultado integral con respecto a esa asociada o negocio conjunto sobre la misma base que hubiera sido requerida si dicha asociada o negocio conjunto 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 asociada o negocio conjunto hubiera sido reclasificada a ganancias o pérdidas al momento de la venta de los activos o pasivos relacionados, el Grupo reclasificaría la ganancia o pérdida desde el patrimonio a ganancias o pérdidas (como un ajuste de reclasificación) al momento en que descontinúe el uso del método de la participación.

2.7 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 el Grupo 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. El Grupo 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.

2.8 Moneda funcional y moneda extranjera

La moneda funcional del Grupo 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.

Para la presentación de los estados financieros consolidados del Grupo, los activos y pasivos de los negocios en el extranjero, incluyendo el crédito mercantil y cualquier ajuste al valor razonable de los activos y pasivos surgidos de la adquisición, se convierten a pesos colombianos a la tasa de cambio vigente a la fecha de cierre del periodo que se informa. Los ingresos, costos y gastos y flujos de efectivo se convierten a las tasas de cambio promedio del periodo.

Las diferencias de cambio que surgen de la conversión de los negocios en el extranjero se reconocen en el otro resultado integral, al igual que las diferencias de cambio de las cuentas por cobrar o por pagar de largo plazo que hagan parte de la inversión neta en el extranjero. En la disposición del negocio en el extranjero, la partida del otro resultado integral que se relaciona con el negocio en el extranjero, se reconoce en el resultado periodo.

Los ajustes correspondientes al crédito mercantil y el valor razonable sobre activos y pasivos identificables adquiridos generados en la adquisición de un negocio en el extranjero, se consideran como activos y pasivos de dicha operación y se convierten al tipo de cambio vigente al final de cada periodo sobre el que se informa. Las diferencias en cambio que surjan serán reconocidas en otro resultado integral.

Adicionalmente, con respecto a la disposición parcial de una subsidiaria (que incluye un negocio en el extranjero), la entidad volverá a atribuir la parte proporcional del importe acumulado de las diferencias de cambio a las participaciones no controladoras y no se reconocen en ganancias o pérdidas. En cualquier otra disposición parcial (es decir, disposición parcial de asociadas o acuerdos conjuntos que no involucren la pérdida de influencia significativa y control conjunto por parte del Grupo) la entidad reclasificará a ganancias o pérdidas solamente la parte proporcional del importe acumulado de las diferencias de cambio.

2.9 Ingresos ordinarios

Los ingresos ordinarios corresponden básicamente al desarrollo de la actividad principal del Grupo, que es la prestación de los servicios de energía, gas, provisión de aguas y saneamiento, 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 al Grupo 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.

El Grupo evalúa sus acuerdos de ingresos con base en criterios específicos para determinar cuándo actúa en calidad de principal o de comisionista. El Grupo actúa en calidad de comisionista en algunos contratos.

Los ingresos más representativos del negocio de energía en Colombia 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 1 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 período 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 los demás países donde el Grupo presta sus servicios, incluidos los de energía, poseen su propia regulación, la cual se describe por cada país en el numeral 1.1 Marco legal y regulatorio

En el momento del reconocimiento de los ingresos el Grupo 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 al 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.

Para los instrumentos financieros medidos al costo amortizado, los intereses ganados o perdidos se registran utilizando el método de la tasa de interés efectiva que es la tasa de interés que descuenta en forma exacta los flujos futuros de pagos y cobros en efectivo a lo largo de la vida esperada del instrumento financiero, o un periodo de menor duración, según corresponda, respecto del valor neto en libros del activo o pasivo financiero. Los intereses ganados se incluyen en los ingresos financieros en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo.

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

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

2.10 Contratos de construcción

Cuando los resultados del contrato pueden ser medidos confiablemente, El Grupo 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 financieros.

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 financieros.

2.11 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.

2.12 Impuestos

La estructura fiscal de cada país en donde están ubicadas las empresas del Grupo, los marcos regulatorios y la pluralidad de operaciones que desarrollan las compañías, hacen que cada 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 el Grupo 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 reversen 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 del Grupo y concluyeron que ninguna de las propiedades de inversión del Grupo se mantiene bajo un modelo de negocio cuyo objetivo sea consumir substancialmente 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

Son responsables del régimen común de este impuesto las empresas del Grupo ubicadas en Colombia, que realicen ventas de bienes muebles y presten servicios gravados u obtengan ingresos exentos. Actualmente los servicios de energía, acueducto, alcantarillado y gas domiciliario se encuentran excluidos de este impuesto. La tarifa general es del 16% y existen tarifas diferenciales del 5% y 35%.

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.

En Panamá el Impuesto al Valor Agregado se genera por la transferencia de bienes muebles, la prestación de servicios y la importación de bienes. Determinados bienes y servicios son específicamente exentos, como los servicios médicos y la telefonía fija que no es para el uso comercial. La tarifa del impuesto es el 7%.

En Guatemala, la enajenación de bienes muebles, la prestación de servicios, la importación y algunas operaciones con bienes inmuebles generan el Impuesto al Valor Agregado; la tarifa es del 12%.

El Impuesto al valor agregado en El Salvador tiene una tarifa del 13% y grava la transferencia de bienes muebles y la prestación de servicios. Sin embargo, la transferencia de activos fijos que se han utilizado durante cuatro años o más no está sujeta al impuesto.

En México el Impuesto al valor agregado se genera en cualquier transferencia de bienes o servicios, con exclusión de las exportaciones y las importaciones. La tarifa general es el 16%.

El impuesto al valor agregado (IVA) en Chile se aplica a las ventas y otras operaciones relativas a bienes muebles tangibles, así como al pago de ciertos servicios. También se aplica a determinadas transacciones de bienes raíces. El tipo impositivo general es del 19%.

Impuesto a la riqueza

Para determinar la causación del impuesto bajo NIIF, se debe analizar el suceso o actividad que produce el pago del impuesto, es decir la base gravable, como lo expresa la CINIIF 21 Gravámenes (CINIIF - Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera) en los párrafos 8, 9 y 10. Para el impuesto a la riqueza, según lo definido en el Artículo 4 de la Ley 1739 de 2014, la base gravable es el valor del patrimonio bruto de las personas jurídicas y sociedades de hecho poseído a 1 de enero de 2015, 2016 y 2017, es decir existe un "evento obligante" que genera la obligación frente a la autoridad tributaria solo cuando se llega al 1 de enero de cada uno de estos años, por lo tanto en este periodo es cuando se debe causar el impuesto de cada año; por otro lado, teniendo en cuenta que este impuesto no cumple con las condiciones de ser un activo, se registra en el Estado del resultado integral como un gasto.

2.13 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.

Cuando el Grupo se encuentra comprometido con un plan de venta que involucra la venta de una inversión, o una porción de una inversión, en una asociada o negocio conjunto, la inversión o la porción de la inversión que será vendida se clasifica como mantenida para la venta cuando se cumplen los criterios descritos anteriormente, y el Grupo descontinúa el uso del método de la participación en relación con la porción que es clasificada como mantenida para la venta. Cualquier porción retenida de una inversión en una asociada o en un negocio conjunto que no haya sido clasificada como mantenida para la venta, sigue contabilizándose usando el método de participación. El Grupo descontinúa el uso del método de la participación al momento de la venta cuando la venta resulta en que el Grupo pierda influencia significativa sobre la asociada o el negocio conjunto.

Luego de que se realiza la venta, el Grupo contabiliza cualquier interés retenido en la asociada o negocio conjunto de acuerdo con la NIIF 9 Instrumentos financieros, a menos que el interés retenido siga siendo una asociada o un negocio conjunto, en cuyo caso el Grupo usa el método de la participación.

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 consolidado del periodo corriente y del periodo comparativo del año anterior, aun cuando el Grupo retiene una participación no controladora en la empresa que en su momento fue subsidiaria después de la venta.

2.14 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 el Grupo, 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.

El Grupo 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 al Grupo. 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 [(1)]	10 a 20 años

[(1)] Corresponde a la filial Emvarias que deprecia los terrenos sobre los cuales ejerce la actividad de disposición final en razón al detrimento que sufre con la disposición de residuos sólidos, de degradación y periodo de recuperación ambiental que va más allá de 20 años.

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

El Grupo 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 se calcula para los activos (vehículos), el cual 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.

2.15 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.

Grupo 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 el Grupo 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.

Grupo 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.

2.16 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 el Grupo 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 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 períodos 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.

2.17 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.

2.18 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. 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 el Grupo pueda demostrar:

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

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

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

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

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

Crédito mercantil

El crédito mercantil representa la diferencia entre el costo de una combinación de negocios y el valor razonable en el momento de la adquisición de los activos adquiridos, los pasivos asumidos y los pasivos contingentes de la adquirida.

El crédito mercantil no se amortiza, se mide al costo menos cualquier pérdida acumulada por deterioro del valor y está sujeto a pruebas de deterioro de valor anuales o más frecuentemente cuando existen

indicadores de deterioro. Las pérdidas de deterioro de valor se reconocen en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo.

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

Otros activos intangibles

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

2.19 Instrumentos financieros

Los activos y pasivos financieros se reconocen en el estado de situación financiera cuando el Grupo 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

El Grupo 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 del Grupo 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 efectiva[2] 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, el Grupo 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, el Grupo 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

[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 sección resultado del periodo. El Grupo eligió medir algunas de sus inversiones en instrumentos de capital a valor razonable a través del otro resultado integral.

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 N° 2015-DECGGL-2059 de febrero 6 de 2015).

Deterioro de instrumentos financieros

En cada fecha de presentación el Grupo 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.

El Grupo 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.

El Grupo considera lo siguiente como un evento de incumplimiento para la gestión interna del riesgo de crédito, ya que la experiencia histórica indica que los créditos que cumplen cualquiera de los siguientes criterios generalmente no son recuperables: cuando exista un incumplimiento de los convenios financieros por parte de la contraparte; o la información desarrollada internamente u obtenida de fuentes externas indica que es improbable que el deudor pague a sus acreedores, en su totalidad, sin tener en cuenta las garantías mantenidas.

El Grupo castiga un activo financiero cuando hay información que indica que la contraparte está en dificultades financieras severas y no hay perspectivas realistas de recuperación, por ejemplo, cuando la contraparte haya sido puesta en liquidación o haya iniciado un proceso de quiebra o, en el caso de cuentas por cobrar, cuando las cantidades superen los dos años vencidos, lo que ocurra antes. Los activos financieros amortizados pueden seguir sujetos a actividades de ejecución bajo los procedimientos de recuperación del Grupo, 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

El Grupo 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, el Grupo 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 el Grupo 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 el Grupo 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 el Grupo 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 substancialmente 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 el Grupo 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.

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 consolidado, 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

El Grupo 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 del Grupo, 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, el Grupo 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 el Grupo 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 del Grupo 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 el Grupo se reconocen por los ingresos recibidos, neto de los costos de emisión directos.

La recompra de los instrumentos de patrimonio propios del Grupo 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 del Grupo.

2.20 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.

2.21 Deterioro de valor de activos no financieros

A cada fecha de presentación, el Grupo evalúa si existe algún indicio de que un activo tangible o intangible pueda estar deteriorado en su valor. El Grupo estima el valor recuperable del activo o unidad generadora de efectivo, 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 el mes de 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 unidad generadora de efectivo, 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 unidad generadora de efectivo. Cuando se identifica una base razonable y consistente de distribución, los activos comunes/corporativos son también asignados a las unidades generadoras de efectivo individuales, o distribuidas al grupo más pequeño de unidades generadoras de efectivo para los cuales se puede identificar una base de distribución razonable y consistente. Cuando el valor en libros de un activo o de una unidad generadora de efectivo 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 unidad generadora de efectivo, 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 Unidad Generadora de Efectivo se asignan de manera proporcional con base en el valor en libros de cada activo a los activos no corrientes de la Unidad Generadora de Efectivo después de agotar el crédito mercantil. La Unidad Generadora de Efectivo es el grupo identificable de activos más pequeño, que genera entradas de efectivo a favor del Grupo, que son en buena medida, independientes de los flujos de efectivo derivados de otros activos o grupos de activos. En el Grupo se definieron las Unidades Generadoras de Efectivo 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.

El deterioro del valor para el crédito mercantil se determina evaluando el valor recuperable de cada unidad generadora de efectivo (o grupo de unidades generadoras de efectivo) 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, el Grupo efectúa una estimación del valor recuperable del activo o de la unidad generadora de efectivo. 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.

2.22 Provisiones

Las provisiones se registran cuando el Grupo tiene una obligación presente, legal o implícita, como resultado de un suceso pasado. Es probable que el Grupo 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 el Grupo 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.

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

El Grupo 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 el Grupo 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

El Grupo 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 del Grupo 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 del Grupo, 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.

2.23 Beneficios a empleados

2.23.1 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 el Grupo 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.

2.23.2 Beneficios corto plazo

El Grupo 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.

El Grupo 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, el Grupo 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 el Grupo ha encomendado la prestación de determinados servicios.

2.23.3 Beneficios largo plazo

El Grupo 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.

El Grupo 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:

- El Grupo 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.
- El Grupo 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 el Grupo los ha entregado en su totalidad.

2.23.4 Beneficios por terminación

El Grupo 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.

2.24 Acuerdos de concesión de servicios

El Grupo 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.

El Grupo 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 el Grupo 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 al Grupo 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 consolidado como activos financieros 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 consolidado 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 el Grupo 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.

2.25 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, el Grupo 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 el Grupo 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 el Grupo 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.

2.26 Segmento de operación

Un segmento operativo es un componente del Grupo que desarrolla actividades de negocio de las que puede obtener ingresos de las actividades ordinarias e incurrir en costos y gastos, sobre el cual se dispone de información financiera y cuyos resultados de operación son revisados regularmente por la máxima autoridad en la toma de decisiones de operación del Grupo, que es el Comité de Planeación de EPM, para decidir sobre la asignación de los recursos a los segmentos y evaluar su rendimiento.

La información financiera de los segmentos operativos se prepara bajo las mismas políticas contables utilizadas en la elaboración de los estados financieros consolidados del Grupo.

2.27 Dividendos en efectivo distribuidos a los accionistas del Grupo

El Grupo reconoce un pasivo para hacer las distribuciones a los accionistas del Grupo en efectivo cuando la distribución está autorizada y ya no es a discreción del Grupo. El importe correspondiente se reconoce directamente en el patrimonio neto.

2.28 Cambios en estimados, políticas contables y errores

2.28.1 Cambios en estimados contables

Al 31 de diciembre de 2016, el Grupo no registró cambios significativos en los estados financieros como consecuencia de revisión a sus estimados contables, excepto por lo siguiente:

- Cambios en la tasa de descuento utilizada para el deterioro de activos. El Grupo tiene establecida la metodología para estimar el costo de capital de sus diferentes negocios (metodología de CAPM ajustada por riesgo país), variable que al observarse los resultados de 2016 frente al obtenido en 2015, en promedio tuvo un comportamiento al alza como resultado de una mayor devaluación implícita (por cambio en los estimados de las variables macroeconómicas), por un mayor costo de deuda estimado para la empresa y por una mayor percepción de riesgo país, medida por el EMBI+ (índice de JP Morgan), parámetros que hacen parte del estimado de esta variable.
- Cambios en las estimaciones de los valores estimados a pagar por litigios. Algunas de las pretensiones fueron ajustadas por el área Jurídica de cada empresa del Grupo a lo máximo ordenado por la Jurisprudencia, en cuanto a perjuicios y daños morales. Adicionalmente, se ajustó el modelo de valoración de los litigios utilizando un IPC proyectado por cada año, acorde con la fecha estimada de pago de la obligación.

2.28.2 Cambios en políticas contables

Las nuevas normas y modificaciones a las NIIF, así como las interpretaciones (CINIIF), que han sido implementadas por el Grupo, se encuentran detalladas a continuación:

Al 31 de diciembre de 2016, el Grupo realizó cambio en la medición posterior de las inversiones en subsidiarias al pasar del método del costo al método de la participación para los estados financieros separados de las empresas del Grupo que tienen inversiones en subsidiarias, dado que esta política refleja más fiablemente la información financiera y es más consistente con la práctica de la industria en la que la empresa opera; el cambio se realizó de acuerdo con la modificación emitida en agosto de 2014 a la NIC 27 Estados financieros separados.

Excepto por el cambio de política anterior, el Grupo no realizó otros cambios voluntarios en políticas contables que requirieran ajustes retroactivos a los estados financieros consolidados de acuerdo con lo establecido en la NIC 8 Políticas contables, cambios en las estimaciones contables y errores. Sin embargo, aplicó las normas nuevas y modificadas, así:

- En el 2016, el Grupo ha aplicado la NIIF 9 Instrumentos Financieros (revisada en julio de 2014) y las correspondientes enmiendas a otras NIIF antes de sus fechas de vigencia. La NIIF 9 introduce nuevos requisitos para: clasificación y medición de activos financieros, deterioro de activos financieros y

contabilidad de cobertura. El detalle de estos nuevos requerimientos, así como su impacto en los estados financieros se describen a continuación:

- Clasificación y medición de activos financieros: la norma introduce una categoría de medición para instrumentos de deuda denominada "Valor razonable con cambios en otro resultado integral". Los instrumentos de deuda que se mantengan dentro de un modelo de negocio cuyo objetivo es recaudar los flujos de efectivo contractuales y vender los instrumentos de deuda y que tengan flujos de efectivo contractuales que sean únicamente pagos de principal e intereses sobre el principal pendiente, se miden a su valor razonable a través del otro resultado integral. Esta categoría de medición reconoce la información en el resultado del periodo como si el activo financiero se midiera al costo amortizado, a la vez que se mide en el estado de situación financiera al valor razonable. Las ganancias o pérdidas, distintas de las que se reconocen en el resultado del periodo, se reconocen en el otro resultado integral excepto las ganancias o pérdidas por deterioro de valor y las ganancias o pérdidas por diferencia en cambio, hasta que el activo financiero se dé de baja o se reclasifique. Cuando estos activos financieros se dan de baja, las ganancias o pérdidas acumuladas anteriormente reconocidas en el otro resultado integral se reclasifican desde el patrimonio al resultado del periodo. Esto refleja la ganancia o pérdida que se habría reconocido en el resultado del periodo en el momento de la baja si el activo financiero se hubiera medido al costo amortizado. La empresa revisó y evaluó los activos financieros existentes al 1 de enero de 2016 sobre la base de los hechos y circunstancias que existían en esa fecha y concluyó que la aplicación inicial de la NIIF 9 no tiene impacto en los activos financieros del Grupo.
- Deterioro de activos financieros: En relación con el deterioro de activos financieros, la NIIF 9 requiere un modelo de pérdida de crédito esperado en oposición al modelo de pérdida de crédito incurrido según la NIC 39. El modelo de pérdida de crédito esperado requiere que el Grupo cuantifique las pérdidas crediticias esperadas en cada fecha de reporte para reflejar los cambios en el riesgo de crédito desde el reconocimiento inicial de los activos financieros. En otras palabras, ya no es necesario que un evento de crédito se haya producido antes de que se reconozcan las pérdidas por crédito.

  En concreto, la NIIF 9 requiere que la empresa reconozca una provisión para pérdidas crediticias esperadas en: inversiones de deuda posteriormente valoradas al costo amortizado o a valor razonable con cambios en el otro resultado integral; deudores de arrendamiento, activos de contrato, compromisos de préstamos y contratos de garantía financiera a los que se les aplican los requisitos de deterioro.

  En particular, la NIIF 9 requiere que el Grupo mida el deterioro de valor para los instrumentos financieros durante el tiempo de vida del activo para los cuales se presentan aumentos significativos en el riesgo de crédito desde el reconocimiento inicial o si el instrumento financiero es adquirido con deterioro de crédito. Por otro lado, si el riesgo de crédito de un instrumento financiero no ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial, el Grupo mide la provisión del instrumento financiero tomando como base los 12 meses siguientes a su adquisición. La NIIF 9 también proporciona un enfoque simplificado para medir la provisión para pérdidas por un monto equivalente al tiempo de vida del activo en ciertas circunstancias.

  Los cambios en las políticas contables resultantes de la adopción de la NIIF 9 no han sido reexpresados, en cuyo caso la diferencia acumulada en la provisión para pérdidas que se reconocen en aplicación de la norma se carga contra los resultados acumulados al 1 de enero de 2016. En consecuencia, la información presentada para 2015 no refleja los requisitos de la NIIF 9 y, por lo tanto, no es comparable a la información presentada para 2016.

  La provisión por pérdidas crediticias adicionales de $145,731 al 1 de enero de 2016 se ha reconocido contra las utilidades retenidas en las fechas respectivas, netos de su impacto fiscal diferido relacionado de $50,795 resultando en una disminución neta en las ganancias retenidas por $94,936 al 1 de enero. La aplicación de los requerimientos de deterioro de la NIIF 9 ha dado como resultado una provisión para pérdidas de $94,859 para ser reconocida en el año en curso. (ver nota 12 Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar para más detalles financieros de los ajustes). Las modificaciones consiguientes a la NIIF 7 también han dado lugar a revelaciones más amplias sobre la exposición de riesgo de crédito (ver nota 40 Objetivos y políticas de gestión de los riesgos financieros).

- Contabilidad de cobertura: la norma introduce un enfoque sustancialmente reformado para la contabilidad de coberturas que la alinea más estrechamente con la gestión del riesgo. El Grupo no tuvo impactos por este nuevo enfoque.
- La proporción de otros resultados integrales de asociadas y negocios conjuntos contabilizadas utilizando el método de la participación que no serán reclasificados posteriormente al resultado.
- La proporción de otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos contabilizadas utilizando el método de la participación que se reclasifica posteriormente al estado de resultados.

- NIC 19 Beneficios a los empleados, modificación emitida en septiembre de 2014. Los rendimientos a utilizar como tasa de descuento ya no son referidos a un mercado de país, sino a un mercado de moneda, lo cual "desborda" fronteras locales. La tasa de descuento se determina bajo dos alternativas, en primera instancia bajo los bonos empresariales de alta calidad (de existir el mercado) o de los bonos gubernamentales por defecto (como segunda opción). El enfoque es buscar si en dicha moneda existe en la primera opción, así no se encuentre en el mercado local. Para la empresa no se genera impacto al respecto porque aplica la segunda opción (el recurrir a los bonos gubernamentales en moneda local). Para el Grupo no se genera impacto al respecto porque aplica la segunda opción (el recurrir a los bonos gubernamentales en moneda local). Excepto en la filial Hidroecológica del Teribe S.A. -HET en Panamá donde se adoptó una moneda fuerte como el dólar, la tasa de descuento se ve reducida y, por lo tanto, se incrementa la obligación presente de los beneficios post-empleo de dicha filial.

2.28.3 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 el Grupo, se encuentran detalladas a continuación:

Norma	Fecha de aplicación obligatoria	Tipo de cambio
NIIF 15 -Ingresos provenientes de contratos con clientes	1 de enero de 2018	Nueva
CINIIF 22 Operaciones en moneda extranjera y consideración anticipada	1 de enero de 2018	Nueva
NIIF 16 - Arrendamientos	1 de enero de 2019	Nueva
NIIF 10 - Estados financieros consolidados	Aplazada	Modificación
NIIF 12 - Información a revelar sobre participaciones en otras entidades	1 de enero de 2017	Modificación
NIC 7 - Flujos de efectivo	1 de enero de 2017	Modificación
NIC 12 - Impuesto a las ganancias	1 de enero de 2017	Modificación
NIIF 4 - Contratos de seguros	1 de enero de 2018	Modificación
NIC 28 -Inversiones en asociadas y negocios conjuntos	1 de enero de 2018	Modificación
NIC 40 - Propiedades de inversión	1 de enero de 2018	Modificación

NIIF 15 Ingresos procedentes de contratos con clientes: emitida en mayo de 2014, es una nueva norma aplicable a todos los contratos con clientes, excepto arrendamientos, instrumentos financieros y contratos de seguros. 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 modificaciones 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, el Grupo 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).

El Grupo actúa como un principal si controla un bien o servicio comprometido antes de que lo transfiera a un cliente. Sin embargo, la Empresa no está necesariamente actuando como un principal si obtiene el derecho legal sobre un producto solo de forma momentánea antes de que el derecho se transfiera al cliente. El Grupo actuando como un principal en un contrato puede satisfacer una obligación de desempeño por sí misma o puede contratar a un tercero (por ejemplo, un subcontratista) para satisfacer toda o parte de una obligación de desempeño en su nombre. Cuando el Grupo actuando como un principal, satisface una obligación de desempeño, reconoce los ingresos de actividades ordinarias por el valor bruto de la contraprestación a la que espera tener derecho a cambio de los bienes o servicios transferidos.

El Grupo actúa como un agente si la obligación de desempeño consiste en organizar el suministro de bienes o servicios para otra empresa. Cuando El Grupo, actuando como un agente, satisface una obligación de desempeño, reconoce ingresos de actividades ordinarias por el valor de cualquier pago o comisión a la que espere tener derecho a cambio de organizar para la otra parte la provisión de sus bienes o servicios. El pago o comisión puede ser el valor neto de la contraprestación que la entidad conserva después de pagar a la otra parte la contraprestación recibida a cambio de los bienes o servicios a proporcionar por esa parte.

b. Consideración variable: Es cualquier cantidad que sea variable según el contrato. La consideración variable solo será incluida en el precio de la transacción cuando la entidad espere que sea 'altamente probable' que la resolución de la incertidumbre asociada no resultaría en una reversa importante de ingresos ordinarios. Esta valoración tiene en cuenta tanto la probabilidad de un cambio en el estimado como la magnitud de cualquier reversa de ingresos ordinarios que resultaría. Si el Grupo no es capaz de incluir su estimado completo de la consideración variable, dado que podría dar origen a una reversa importante de ingresos ordinarios, debe reconocer la cantidad de la consideración variable que sería altamente probable de no resultar en una reversa importante de ingresos ordinarios. Existe una excepción a esto cuando la entidad gana ventas o uso con base en ingresos ordinarios por regalías provenientes de licencias de su propiedad intelectual. En esas circunstancias, la entidad típicamente solo incluiría los ingresos ordinarios provenientes de esas licencias cuando ocurra la venta o el uso subsiguiente.

Así mismo, El estándar también introduce una restricción específica para los pagos de regalías relacionados con licencias de propiedad intelectual. Si los pagos de regalías se basan en el uso o venta posterior, las entidades están restringidas de reconocer los ingresos ordinarios asociados hasta que haya ocurrido el uso o la venta posterior, incluso si con base en evidencia histórica es posible hacer un estimado confiable de esta cantidad.

c. Métodos de aplicación: La norma permite la utilización de dos métodos para la aplicación inicial de la norma así:

Enfoque retrospectivo pleno: se puede aplicar el estándar retrospectivamente a todos los períodos comparativos presentados. Según esta opción, se re-emiten los comparativos del año anterior, con el ajuste resultante al saldo de apertura de patrimonio en el primer período comparativo. Cuando se selecciona esta opción, el estándar proporciona una serie de expedientes prácticos opcionales. Éstos incluyen lo siguiente:

- Para los contratos completados, las entidades no están requeridas a re-emitir los contratos que comiencen y terminen en el mismo período anual de presentación de reporte.
- Para los contratos completados que tengan consideración variable, la entidad puede usar el precio de la transacción a la fecha en que el contrato fue completado más que estimar las cantidades de la consideración variable en los períodos comparativos de presentación de reporte.
- Para todos los períodos presentados antes de la fecha de la aplicación inicial, la entidad no necesita revelar la cantidad del precio de la transacción asignado a las obligaciones de desempeño restantes y cualquier explicación de cuándo la entidad espera reconocer esas cantidades como ingresos ordinarios.

Enfoque modificado: según el enfoque modificado, se puede aplicar el estándar solo a partir de la fecha de la aplicación inicial. Si escogen esta opción, necesitarán ajustar el saldo de apertura del patrimonio a la fecha de la aplicación inicial (i.e. 1 enero 2017) pero no están requeridas a ajustar los comparativos del año anterior. Esto significa que no necesitan considerar los contratos que hayan sido completados antes de la fecha de la aplicación inicial. De manera amplia, las cifras reportadas a partir de la fecha de la aplicación inicial serán las mismas como si el estándar siempre haya sido aplicado, pero las cifras para los períodos comparativos permanecerán con la base anterior.

Si se usa esta opción, es requerida la revelación de la cantidad por la cual cada elemento de línea del estado financiero es afectado en el período corriente como resultado de la aplicación de la orientación y debe darse una explicación de los cambios importantes entre los resultados reportados según el IFRS (NIIF9, 15 y la orientación anterior sobre ingresos ordinarios).

Las enmiendas tienen una fecha de vigencia del 1 de enero de 2018, que es la fecha de vigencia de la NIIF 15. Las entidades están obligadas a aplicar estas enmiendas de forma retroactiva. Las enmiendas pretenden aclarar los requisitos de la NIIF 15, no cambiar la norma.

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:

Etapa 1: Identificar el contrato (o contratos) con el cliente

Etapa 2: Identificar las obligaciones de desempeño en el contrato

Etapa 3: Determinar el precio de la transacción

Etapa 4: Asignar el precio de la transacción entre las obligaciones de desempeño del contrato

Etapa 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.

El Grupo evaluó los impactos que genera la aplicación de ésta nueva norma, y concluyó que no hay impactos materiales 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.

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 Interpretación 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.

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

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 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 ésta nueva norma, dado que se tiene planeado que en 2017 se elaboren lineamientos y definiciones técnicas al respecto e identificar los impactos para la implementación en 2018.

Las modificaciones serán de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2019. La adopción anticipada se permite si se adopta también la NIIF 15 -Ingresos provenientes de contratos con clientes.

NIIF 10 Estados financieros consolidados y NIC 28 Inversiones en asociadas y negocios conjuntos. La NIIF 10 ha sido modificada para reflejar lo siguiente: las ganancias o pérdidas resultantes de la pérdida de control de una subsidiaria que no contenga un negocio en una transacción con una asociada o un negocio conjunto que se contabilicen utilizando el método de participación, se reconocen en el resultado de la controladora en la medida de la participación de los inversionistas no relacionados en esa asociada o negocio conjunto. Del mismo modo, las ganancias y pérdidas resultantes de la revaluación de inversiones acumuladas en alguna subsidiaria anterior (que se ha convertido en una asociada o un negocio conjunto que se contabilice utilizando el método de participación) a valor razonable se reconocen en el resultado de la anterior controladora sólo en la medida de la participación de los inversionistas no relacionados en

la nueva asociada o negocio conjunto. Adicionalmente, las enmiendas a la NIIF 10 y NIC 28 abordan los requerimientos contables en conflicto sobre la venta o aportación de activos entre un inversor y su asociada o negocio conjunto, al efecto, se estable que para determinar si los activos que se venden o aportan constituyen un negocio, se debe considerar si la venta o aportación de esos activos es parte de acuerdos múltiples que deben contabilizarse como una transacción única.

Las modificaciones se aplican de forma prospectiva a las transacciones que ocurren en los períodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero 2016 con aplicación anticipada permitida. En la reunión de junio 2015 el IASB, el IASB tentativamente decidió aplazar la fecha de vigencia obligatoria de esta enmienda. No se ha emitido un borrador al momento de la escritura de este documento.

Estas modificaciones no tienen ningún impacto en los estados financieros.

Nota: con respecto a "*IFRS 10, IFRS 12 IAS 28 Investment Entities: Applying the Consolidation Exception - Amendments to IFRS 10, IFRS 12 and IAS 28*", el cambio en la norma no aplica en ninguna de las empresas del Grupo EPM, puesto que la exención aplica a entidades de inversión, sin embargo, esta modificación fue incluida en las definiciones técnicas.

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 IFRS 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 al párrafo B17 de la norma.

Las modificaciones serán de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2017.

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

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 los impactos que generará la modificación de la norma, concluyendo que no tendrá ningún impacto material en los estados financieros.

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.

- 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

Las modificaciones serán de aplicación obligatoria para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2017.

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:

- 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;
- 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 ésta nueva norma.

NIC 28 -Inversiones en asociadas y negocios conjuntos: la modificación a la NIC 28, que forma parte de las mejoras anuales a las normas IFRS 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.

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 éste 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 ésta nueva norma.

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

2.28.4 Errores de periodos anteriores

Los estados financieros consolidados han sido ajustados por la homologación del registro realizado por ADASA en 2015, debido a una recuperación de pagos provisionales por utilidades absorbidas – PPUA, transacción que de acuerdo con las prácticas contables del Grupo EPM fue homologada como un mayor valor del crédito mercantil generado en la combinación de negocios de dicha filial y un menor valor del impuesto de renta. Durante 2016, como resultado del análisis a la transacción, se pudo establecer que el PPUA, si debía reconocerse con cargo al crédito mercantil.

Los ajustes al 31 de diciembre de 2015 se realizaron afectando cuentas de resultados. De igual forma, se ajustaron las revelaciones asociadas a los estados financieros. Los ajustes han sido reconocidos de forma retroactiva de acuerdo con los requerimientos de la NIC 8 Políticas contables, cambios en las estimaciones contables y errores, ajustando las cifras de los periodos comparativos presentados.

Como resultado de la corrección de periodos anteriores, los estados financieros consolidados fueron ajustados, así:

Efecto correcciones	2016	2015		
		Emitido	Ajuste	Reexpresado
Estado de situación financiera				
Crédito mercantil	2,918,817	3,124,194	(45,920)	3,078,274
Otro resultado integral acumulado	2,440,216	2,671,869	1,725	2,673,594
Resultado neto del ejercicio	1,724,000	931,422	(47,645)	883,777

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Efecto correcciones	2016	2015		
		Emitido	Ajuste	Reexpresado
Estado del resultado integral				
Impuesto sobre la renta	(649,129)	(406,174)	(47,645)	(453,819)
ORI - Diferencias de cambio por conversión de negocios en el extranjero	(152,425)	506,116	1,725	507,841

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Efecto correcciones	2016	2015		
		Emitido	Ajuste	Reexpresado
Estado de cambios en el patrimonio				
Resultados acumulados	12,959,786	11,464,676	(47,645)	11,417,031
ORI - Diferencias de cambio por conversión	705,284	857,583	1,725	859,308

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Efecto correcciones	2016	2015		
		Emitido	Ajuste	Reexpresado
Estado de flujos de efectivo				
Impuesto sobre la renta corriente	675,059	529,355	47,645	577,000

- Cifras en millones de pesos colombianos -

2.28.5 Cambios en presentación

Al 31 de diciembre de 2016, no se efectuaron cambios en presentación a los Estados financieros consolidados.

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 del Grupo utilizó en la aplicación de las políticas contables bajo NIIF, y que tienen un efecto significativo en los valores reconocidos en los estados financieros consolidados.

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 consolidados, cuando no es posible obtener dicho valor de otras

fuentes. El Grupo evalúa sus estimados regularmente. Los resultados reales pueden diferir de estos estimados.

Las estimaciones y los juicios significativos realizados por el Grupo 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 unidad generadora de efectivo (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.**

El Grupo 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 cada empresa del Grupo. 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, como Interconexión Eléctrica S.A. –ISA-; 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 del Grupo de casos similares, el estudio y análisis del fondo del asunto, las garantías existentes al momento de la ocurrencia de los hechos. El Grupo 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 el Grupo 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 en el Grupo 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 en el Grupo ha sido generado por las diferencias temporarias, que generan consecuencias fiscales futuras en la situación financiera de las empresas del Grupo. 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 del Grupo se recupera en la renta líquida gravada sobre el impuesto sobre la renta corriente generado en cada empresa del Grupo.

- **La determinación de si un conjunto de activos cumple las condiciones para ser clasificada como una operación discontinuada.**

En el Grupo no se tuvieron en cuenta supuestos que sean objeto de revelación para la determinación de si un conjunto de activos cumple las condiciones para ser clasificada como una operación discontinuada puesto que no se presentaron transacciones que hicieran suponer la discontinuidad de una operación.

- **Determinación del deterioro de cartera**

Para el cálculo de la perdida 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 cada Empresa del Grupo. 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 pedida esperada así:

PE = PI x SE x 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.**

El Grupo reconoce los ingresos originados por la venta de bienes en el período 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, el Grupo 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:

Concepto	2016	2015
Costo	34,151,205	31,078,638
Depreciación acumulada y deterioro de valor	(5,885,095)	(5,295,062)
Total	28,266,110	25,783,576

- 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 servicios, principalmente, porque se encuentran en proceso de modernización algunas centrales de generación. Estos activos se espera que se incorporen a la operación en el mediano plazo:

Propiedades, planta y equipos temporalmente fuera de servicio	2016	2015
Plantas, ductos y túneles	25,529	26,153
Terrenos y edificios	7,098	7,157
Maquinaria y equipo	41	49
Otras propiedades, planta y equipo	2,659	60
Total propiedades, planta y equipos temporalmente fuera de servicio	**35,327**	**33,419**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

En 2016 incluye $32,698 (2015: $33,419) de EPM correspondiente a los componentes de las centrales de Generación Energía: Rio Abajo, Dolores, Calera, el Limón y Piedras.

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015 el Grupo 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:

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	8,018,610	9,347,301	6,499,020	5,798,401	618,075	303,027	87,218	406,986	31,078,638
Adiciones[4]	205,722	68,443	3,786,269	70,353	58,985	35,599	4,019	(9,611)	4,219,779
Anticipos entregados (amortizados) a terceros	(2,083)	-	(69,082)	-	-	-	-	-	(71,165)
Transferencias (-/+)	627,605	311,218	(1,553,391)	62,574	19,774	9,803	6,311	(21,784)	(537,890)
Disposiciones (-)[5]	(29,991)	(173,255)	(735)	(2,209)	(19,041)	(28,484)	(1,234)	(6,431)	(261,380)
Efecto por conversión en moneda extranjera	(115,038)	(44,199)	(45,340)	(18,714)	(19,843)	(3,696)	(468)	(3,069)	(250,367)
Otros cambios	(14,835)	13,728	2,803	30,459	292	(232)	(73)	(58,552)	(26,410)
Saldo final del costo	**8,689,990**	**9,523,236**	**8,619,544**	**5,940,864**	**658,242**	**316,017**	**95,773**	**307,539**	**34,151,205**
Depreciación acumulada y deterioro de valor									
Saldo incial de la depreciación acumulada y deterioro de valor	(1,972,628)	(2,051,588)	-	(779,403)	(182,412)	(167,876)	(31,825)	(109,330)	(5,295,062)
Depreciación del periodo[6]	(306,777)	(277,000)	-	(65,327)	(48,077)	(44,264)	(6,621)	(18,720)	(766,786)
Deterioro del periodo -Ver nota 7	(420,898)	(297,822)	(838)	(85,331)	(13,252)	(314)	(22)	(1,336)	(819,813)
Reversiones de deterioro (-)	192,420	183,011	-	304,978	2,957	19	185	1,979	685,549
Disposiciones (-)[5]	18,278	157,829	-	174	15,814	26,874	1,378	5,195	225,542
Transferencias (-/+)	(73)	213	-	(80)	174	(42)	45	82	319
Efecto por conversión en moneda extranjera	32,144	38,632	2	(3,478)	6,796	248	372	(3,067)	71,649
Otros cambios	2,821	3,625	-	5,042	(14)	2,047	(190)	176	13,507
Saldo final depreciación acumulada y deterioro de valor	**(2,454,713)**	**(2,243,100)**	**(836)**	**(623,425)**	**(218,014)**	**(183,308)**	**(36,678)**	**(125,021)**	**(5,885,095)**
Total saldo final	**6,235,277**	**7,280,136**	**8,618,708**	**5,317,439**	**440,228**	**132,709**	**59,095**	**182,518**	**28,266,110**

Anticipos entregados a terceros									
Saldo inicial	1,682	-	127,110	-	-	-	-	1,737	130,529
Movimiento (+)	6,817	-	22,723	-	-	-	-	-	29,540
Movimiento (-)	(8,900)	-	(91,805)	-	-	-	-	(1,737)	(102,442)
Efecto por conversión en moneda extranjera	814	-	379	-	-	-	-	-	1,193
Saldo final	**413**	**-**	**58,407**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**58,820**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

2015	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	6,867,497	8,314,816	4,823,071	5,469,435	367,793	251,896	61,312	296,283	26,452,103
Combinación de negocios[3]	-	-	88,033	-	18,748	2,708	12,086	10,377	131,952
Adiciones[4]	137,399	104,327	3,171,229	81,542	57,148	48,454	9,310	117,233	3,726,642
Anticipos entregados (amortizados) a terceros	907	-	9,613	-	-	-	-	320	10,840
Transferencias (-/+)	463,602	773,776	(1,871,048)	193,591	155,262	8,101	1,599	(38,683)	(313,800)
Disposiciones (-)[5]	(18,559)	(14,713)	(46,927)	(7,239)	(42,728)	(20,936)	(815)	(5,250)	(157,167)
Diferencia en cambio, ajuste por conversión	567,031	156,037	364,999	50,431	64,886	17,167	3,410	11,755	1,235,716
Efecto por venta de subsidiaria	-	-	-	-	(23)	(9)	(14)	(8)	(54)
Otros cambios	733	13,058	(39,950)	10,641	(3,011)	(4,354)	330	14,959	(7,594)
Saldo final del costo	**8,018,610**	**9,347,301**	**6,499,020**	**5,798,401**	**618,075**	**303,027**	**87,218**	**406,986**	**31,078,638**
Depreciación acumulada y deterioro de valor									
Saldo incial de la depreciación acumulada y deterioro de valor	(1,478,470)	(1,345,122)	(290,202)	(705,716)	(155,266)	(127,683)	(25,126)	(64,867)	(4,192,452)
Depreciación del periodo[6]	(272,359)	(263,786)	-	(63,321)	(35,110)	(44,269)	(5,940)	(19,253)	(704,036)
Deterioro del periodo -Ver nota 7	(1,945)	(5,551)	-	(621)	(161)	(9)	(37)	(203)	(8,526)
Combinación de negocios[3]	(7,574)	-	-	-	(10,132)	(1,812)	-	-	(19,518)
Disposiciones (-)[5]	9,885	6,952	-	567	(22,547)	19,709	1,000	3,450	19,016
Transferencias (-/+)	(220)	393,743	(393,623)	-	95	(2)	3	(32,398)	(32,402)
Diferencia en cambio, ajuste por conversión	(225,778)	(73,859)	(91,824)	(9,513)	38,432	(14,949)	(1,576)	(8,607)	(387,673)
Efecto por venta de subsidiaria	-	-	-	-	5	6	7	1	19
Otros cambios	3,833	(763,965)	775,649	(799)	2,271	1,132	(157)	12,546	30,510
Saldo final depreciación acumulada y deterioro de valor	**(1,972,628)**	**(2,051,588)**	**-**	**(779,403)**	**(182,412)**	**(167,876)**	**(31,825)**	**(109,330)**	**(5,295,062)**
Total saldo final propiedades, planta y equipo neto	**6,045,982**	**7,295,713**	**6,499,020**	**5,018,998**	**435,663**	**135,151**	**55,393**	**297,656**	**25,783,576**

Anticipos entregados a terceros									
Saldo a 1 de enero de 2015	-	-	117,498	-	-	-	-	1,416	118,914
Movimiento (+)	908	-	42,149	-	-	-	-	458	43,515
Movimiento (-)	(1)	-	(32,537)	-	-	-	-	(137)	(32,675)
Diferencia en cambio, ajuste por conversión	775	-	-	-	-	-	-	-	775
Saldo al 31 de diciembre de 2015	**1,682**	**-**	**127,110**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1,737**	**130,529**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La propiedad planta y equipo presenta una variación respecto al 2015, debido principalmente en EPM por la construcción de infraestructura en los diferentes negocios de la empresa, de los cuales, el más relevante corresponde a la construcción del proyecto Hidroeléctrico Ituango, el cual presenta una variación con respecto al 2015 por $1,721,054. Adicionalmente, respecto a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – (PTAR) ubicada en el municipio de Bello de la filial Aguas Nacionales EPM S.A. se presenta una variación por $303,343.

Al cierre del periodo, se realizó prueba de deterioro de valor a los activos vinculados a las UGE que a su vez tienen intangibles de vida útil indefinida, obteniendo como resultado deterioro de valor de algunos componentes asociados a las UGE de Generación de Energía y Saneamiento y reversión del mismo en los componentes de los activos de la UGE Provisión Aguas, esto implicó su reconocimiento en los estados financieros. Ver nota 7. Deterioro de valor de activos.

(1) Incluye capitalización de costos por préstamos por $271,224 (2015: $180,165), la tasa promedio ponderada utilizada para determinar el monto de los costos por préstamos fue del 8.45% (2015: 7.00%), que es la tasa de interés efectiva específica de este tipo de préstamo.

(2) Incluye 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 y equipos de comedor y cocina.

(3) Incluye en 2015 los activos adquiridos mediante combinación de negocios con Aguas de Antofagasta S.A. y con Surtidora de Gas del Caribe S.A. E.S.P – SURTIGAS del municipio de Necoclí – Antioquia, respectivamente (ver nota 9).

(4) Incluye 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 propiedad, planta y equipo. Al cierre de 2016 y 2015 no se recibieron subvenciones del Gobierno.

(5) Ver nota 29- Ingresos de actividades ordinarias y nota 33- Otros gastos.

(6) Ver nota 31- Costos por prestación de los servicios y nota 32- Gastos de administración.

Los principales proyectos en construcción son los siguientes:

Proyecto	2016	2015
Ituango [1]	5,660,416	3,939,363
Planta de tratamiento de aguas residuales Bello	1,038,356	697,416
Nueva Esperanza	390,603	257,097
Proyectos DECA	248,977	163,817
Proyectos ENSA	138,847	158,756
Proyectos ESSA	252,141	171,410
Proyectos ADASA	106,473	-
Proyectos CHEC	48,408	53,552
Distrito de frío	25,257	33,686
Conexión San Nicolás D. Primaria	13,812	74,414
Proyectos EDEQ	11,813	13,108
Proyectos Delsur	30,217	34,170
Conexión Ecopetrol-Magdalena Medio	3,602	85,722
Proyectos AMA- Redes de acueducto y alcantarillado	891	11
Proyectos AOR-Reposición Redes de alcantarillado el	140	-
Proyectos EMVARIAS - Sede administrativa y puntos	37	122
Proyectos AMA- Mercancia para proyectos	10	10
Proyectos AOR-Abastecimiento y tanque Retiro	10	-
Proyectos EMVARIAS - Lixiviados	-	22,164
Otros proyectos	648,698	794,202
Total	**8,618,708**	**6,499,020**

Cifras en millones de pesos colombianos -

[1] Al 31 de diciembre de 2016, el Proyecto Hidroeléctrico Ituango presenta un avance físico del 65%, donde el cronograma actual está diseñado para tener todas las obras localizadas en el sitio de la central, necesarias para la primera generación de energía, en el último trimestre del 2018.

Para garantizar la conexión al sistema interconectado nacional, la empresa Interconexión Eléctrica S.A. (ISA), entre otras acciones, ejecuta los trámites de obtención de la licencia ambiental requerida ante la autoridad nacional de licencias ambientales ANLA y otros organismos departamentales y municipales. La meta inicial a cumplir en este proceso es obtener la licencia a más tardar en la primera semana de abril del 2017, con el fin de que este frente se sincronice adecuadamente con las necesidades de las obras en el sitio de la central. Cualquier dificultad que se presente en este proceso, si no se generan estrategias alternativas para recuperar el impacto generado, puede afectar las condiciones actuales de la entrada en operación del Proyecto, prevista para el último trimestre del 2018.

A continuación, se presenta el detalle de los avances:

Actividad	Unidad	Total	Ejecutado	%
Vertedero				
Excavaciones del vertedero	m³	14,022,086	11,399,956	81%
Concretos estructura de control (Azud + muro derecho)	m³	46,462	31,130	67%
Presa				
Excavación estribos de la presa	m³	1,094,352	860,161	79%
Llenos de la presa	m³	19,484,575	9,157,750	47%
Conducción				
Total túneles de conducción (Superiores + inferiores + Pozos de presión)	m	2,489	2,184	88%
Concretos codos de conducción inferior 1 a 4	m³	4,709	4,379	93%
Pozos de compuertas - Excavación a sección completa (8 x 85 m c/u)	m	680	669	98%
Plazoleta de captación	m³	580,000	575,940	99%
Pozo de cables - Excavación sección completa	m	336	336	100%
Central subterránea				
Concretos casa de máquinas (Sala de montajes + zona norte)	m³	25,982	9,979	38%
Concretos caverna de transformadores	m³	3,355	2,305	69%
Concretos almenara 1	m³	3,013	1,778	59%
Descarga Central				
Túneles de descarga 1 a 4 - Excavación Bóveda	m	3,149	3,149	100%
Túneles de descarga 1 a 4 - Excavación Banco	m	3,149	2,847	90%
Concretos en túnel de descarga 1	m³	1,301	1,301	100%
Concretos en túnel de descarga 2	m³	1,315	1,315	100%
Concretos en túnel de descarga 3	m³	1,315	1,315	100%
Concretos en túnel de descarga 4	m³	1,423	1,252	88%
Sistema auxiliar de desviación				
Galería auxiliar de desviación GAD (Bóveda)	m	2,145	2,059	96%
Galería auxiliar de desviación GAD (Banco)	m	2,145	1,308	61%
Túnel de descarga de fondo GAD	m	287	287	100%

∗ *Unidad de medida expresada en metros cúbicos (m³) y metros (m)*

Al 31 de diciembre de 2016 existen restricciones sobre la realización de las propiedades, planta y equipo de EPM, asociadas a algunos equipos del parque automotor por un valor neto en libros de $15. Estas restricciones se dan por hurto, lesiones personales y embargos y han sido afectados como garantía para el cumplimiento de obligaciones. Para el resto de las filiales del Grupo no se identificaron otras restricciones sobre la realización de la propiedad, planta y equipo ni afectaciones como garantía para el cumplimiento de obligaciones.

Los compromisos más significativos de adquisición de propiedad, planta y equipo del Grupo a la fecha de corte ascienden a $1,033,192 (2015: $2,941,678).

Al 31 de diciembre de 2016 el Grupo obtuvo ingresos por concepto de compensaciones de terceros por siniestro de propiedad, planta y equipo por $480,621, (2015: $2,706) de los cuales $404,340 corresponden a lucro cesante y $67,758 a daño emergente relacionados con el siniestro ocurrido a principios de 2016 en la Central Guatapé de EPM; registrados en otros ingresos por indemnizaciones. Ver nota 30. Otros ingresos.

El siguiente es el costo histórico de las propiedades, planta y equipo totalmente depreciados que continúan en operación al 2016 y 2015:

Grupo	2016	2015
Plantas, ductos y túneles	14,103	9,702
Equipos de comunicación y computación [1]	22,235	3,957
Redes, lineas y cables	4,831	2,025
Maquinaria y equipo	4,418	1,992
Edificios	393	48
Otras propiedades, planta y equipo	4,519	652
Total	50,499	18,376

- Cifras en millones de pesos colombianos -

[1] La variación corresponde principalmente a equipo de cómputo totalmente depreciado en las filiales EEGSA y TRELEC.

Nota 5. Propiedades de inversión

El valor razonable de las propiedades de inversión está basado en una tasación anual 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 funcionarios del Grupo EPM especialistas valuadores o por compañías valuadoras independientes como Vertex Resources Ltda, Lonja de Propiedad Raíz y Panamericana de Avalúos S.A. Los funcionarios y las compañías valuadores utilizan 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; y 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 probable valor 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	2016	2015
Saldo inicial	165,488	143,751
(Pérdida) o ganancia netas por ajuste del valor razonable[1]	(12,429)	13,530
Disposiciones (-)	(1,105)	-
Diferencias de tipo de cambio	(370)	1,622
Transferencias[2] (-/+)	(26,995)	6,585
Saldo final	124,589	165,488

- Cifras en millones de pesos colombianos -

[1] Ver nota 19. Otro resultado integral acumulado, nota 29. – Ingresos de actividades ordinarias y nota 33- Otros gastos.

[2] Incluye transferencias hacia propiedad de inversión desde propiedad, planta y equipo.

La valoración obtenida se ha ajustado a efectos de ser utilizada en los estados financieros, conforme se muestra en la siguiente conciliación:

Concepto	2016	2015
Valor de mercado estimado por valuador independiente	7,841	7,775
Valor razonable para efectos de información financiera	7,841	7,775

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los ingresos por arrendamientos de propiedades de inversión del periodo ascendieron a $694 y fueron obtenidos por EPM, ENSA y EDEQ (2015: $612). Al 31 de diciembre de 2016 los gastos directos relacionados con propiedades de inversión fueron por $28, originados por la filial EDEQ, de los cuales $14 se relacionan con propiedades que no generaron ingresos por arrendamiento.

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015 no hubo obligaciones contractuales para adquirir, construir o desarrollar propiedades de inversión o por reparaciones, mantenimiento o mejoras a las mismas.

Las siguientes son las restricciones contractuales sobre las propiedades de inversión:

- En EPM por $1,970 (2015: $16,970), en las que se destaca el lote de terreno de Niquia dado que se encuentra afectado por una servidumbre de conducción de energía eléctrica, lo cual puede restringir el desarrollo comercial del lote; asimismo, los terrenos situados contiguos al edificio inteligente de EPM en que se encuentran (EPM, Plaza Mayor, Parque de los pies descalzos) que pueden presentar limitaciones en un futuro uso del suelo de la zona lo cual repercute en el valor comercial del metro cuadrado.
- En EDEQ restricción sobre la propiedad ubicada en la Calle 14 N°10-16 del Municipio La Tebaida por encontrarse en un proceso Jurídico, situación que continuó durante el 2016, por lo tanto, no se percibieron ingresos sobre este bien.

Nota 6. Otros activos intangibles

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

Intangibles	2016	2015
Crédito mercantil	2,918,817	3,078,274
Total crédito mercantil	**2,918,817**	**3,078,274**
Otros intangibles[(1)]	2,707,560	2,414,166
Amortización acumulada y deterioro de valor	(837,181)	(655,590)
Total otros intangibles	**1,870,379**	**1,758,576**
Total	**4,789,196**	**4,836,850**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

(1) Incluye el saldo de los intangibles reconocidos bajo acuerdos de concesión de servicios para la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado. Ver nota 42. Acuerdos de concesión de servicios.

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

2016	Crédito mercantil	Concesiones y derechos similares	Desembolsos por desarrollo capitalizados	Software y aplicaciones informáticas	Licencias	Derechos	Otros activos intangibles[1]	Total
Saldo incial costo	3,078,274	1,557,054	36,198	171,189	92,622	55,687	501,418	5,492,442
Adiciones[2]	-	92,720	10,861	32,416	25,715	-	406	162,118
Transferencias (-/+)		115,426	-	15,286	1,019	2,931	4,510	139,172
Disposiciones (-)	-	-	-	(1,360)	(1,279)	(9,943)	-	(12,582)
Diferencia en cambio	(35,668)	(4,698)	(15,576)	(118)	(6,678)	9,576	(21,389)	(74,551)
Otros cambios [5]	(53,003)	(46,558)	14,840	(1)	4,463	(6,813)	6,851	(80,221)
Saldo final costo	**2,989,603**	**1,713,944**	**46,323**	**217,412**	**115,862**	**51,438**	**491,796**	**5,626,378**
Saldo inicial amortización acumulada y deterioro	-	(394,598)	-	(82,024)	(55,468)	(496)	(123,005)	(655,591)
Amortización del periodo[4]	-	(57,678)	-	(19,219)	(9,005)	(472)	(34,280)	(120,654)
Deterioro del periodo (Nota 7)	(84,144)	(63,305)	(1,472)	(207)	(440)	(17)	(16,104)	(165,689)
Reversiones de deterioro (-)	-	23,539	-	416	164	-	1,545	25,664
Disposiciones (-)	-	-	-	1,345	1,206	-	-	2,551
Transferencias (-/+)	-	-	-	-	-	-	44,261	44,261
Diferencia en cambio	13,358	15,390	-	1,038	2,059	18	-	31,863
Otros cambios	-	-	-	(259)	(140)	-	811	412
Saldo final amortización acumulada y deterioro	**(70,786)**	**(476,652)**	**(1,472)**	**(98,910)**	**(61,624)**	**(967)**	**(126,772)**	**(837,183)**
Saldo final activos intangibles neto	**2,918,817**	**1,237,292**	**44,851**	**118,502**	**54,238**	**50,471**	**365,024**	**4,789,195**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

2015	Crédito mercantil	Concesiones y derechos similares	Desembolsos por desarrollo capitalizados	Software y aplicaciones informáticas	Licencias	Derechos	Otros activos intangibles[1]	Total
Saldo incial costo	1,292,022	309,351	32,448	143,727	74,095	41,431	41,527	1,934,601
Combinaciones de negocio[2]	1,492,295	755,972	-	-	-	-	-	2,248,267
Adiciones[3]	-	8,203	-	29,899	14,534	17	1,435	54,088
Transferencias (-/+)	-	20,464	-	2,876	475	-	288	24,103
Disposiciones (-)	-	(13,414)	-	(18,776)	(7,271)	(96)	(75)	(39,632)
Efecto en pérdida de control de subsidiaria	-	-	-	-	-	-	(9)	(9)
Diferencia en cambio	207,477	74,264	3,750	13,570	10,789	170	6,173	316,193
Otros cambios	86,480	402,214	-	(107)	-	14,165	452,079	954,831
Saldo final costo	**3,078,274**	**1,557,054**	**36,198**	**171,189**	**92,622**	**55,687**	**501,418**	**5,492,442**
Saldo inicial amortización acumulada y deterioro	-	(121,010)	-	(81,547)	(50,482)	(188)	(6,723)	(259,950)
Amortización del periodo[4]	-	(31,801)	-	(32,097)	(7,658)	(308)	(17,605)	(89,469)
Deterioro del periodo (Nota 7)	-	(8,419)	-	-	(18)	-	-	(8,437)
Combinaciones de negocio[2]	-	(279,148)	-	-	-	-	-	(279,148)
Disposiciones (-)	-	3,967	-	18,776	7,246	-	-	29,989
Transferencias (-/+)	-	7,793	-	-	-	-	-	7,793
Diferencia en cambio	-	40,337	-	12,845	(4,548)	-	(99,172)	(50,538)
Otros cambios	-	(6,317)	-	(1)	(8)	-	494	(5,832)
Saldo final amortización acumulada y deterioro	**-**	**(394,598)**	**-**	**(82,024)**	**(55,468)**	**(496)**	**(123,006)**	**(655,592)**
Saldo final activos intangibles neto	**3,078,274**	**1,162,456**	**36,198**	**89,165**	**37,154**	**55,191**	**378,412**	**4,836,850**

Anticipos entregados a terceros								
Saldo inicial	-	-	-	-	-	-	19	19
Movimiento (-)	-	-	-	-	-	-	(19)	(19)
Saldo final	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

(1) Incluye servidumbres, intangibles relacionados con clientes y otros intangibles
(2) En 2015 se incluye el crédito mercantil generado en la combinación de negocios con Aguas de Antofagasta S.A. Ver nota 9 Combinación de negocios.
(3) Incluye las compras, desembolsos capitalizables que cumplen el criterio de reconocimiento y las concesiones. Al cierre de 2016 y 2015 no se recibieron subvenciones del Gobierno relacionadas con activos intangibles
(4) Ver nota 31 Costos por prestación de los servicios y nota 32 Gastos de administración
(5) Corresponde a la disminución del crédito mercantil surgido en la compra de Adasa, por el reconocimiento de un activo por impuesto diferido originado en la perdida tributaria determinada al 31 de diciembre de 2015.

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 de 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	Indefinida/ finita 3 a 5 años
Licencias	Indefinida/ finita 3 a 5 años
Derechos	Según vigencia del contrato
Otros activos intangibles	Indefinida/ finita 7 a 15 años

La amortización de los intangibles se reconoce como costos por $82,136 (2015: $35,234) y gastos por $38,517 (2015: $54,235) en el estado del resultado integral, sección resultado del periodo, en las líneas costos por prestación de servicios (nota 31) y gastos de administración (nota 32).

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015 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	Periodo restante de amortización	2016	2015
Crédito mercantil	Indefinida	N/A	2,918,817	3,078,274
Concesión redes secundarias Municipio de Bello	Definida	166 meses	-	15,396
Concesión red secundaria La García	Definida	120 meses	-	10,986
Concesión red secundaria La Ayura	Definida	120 meses	-	9,859
Concesión red secundaria La Mina	Definida	166 meses	-	7,267
Concesión red circuito El Dorado	Definida	77 meses	-	5,630
Concesión Chile	Definida	192 meses	-	1,243,699

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los siguientes activos intangibles tienen vida útil indefinida: créditos mercantiles y servidumbres. Por definición una servidumbre es el derecho real, perpetuo o temporario sobre un inmueble ajeno, en virtud del cual se puede usar, o ejercer ciertos derechos de disposición, o bien impedir que el propietario ejerza algunos de sus derechos de propiedad. En el Grupo las servidumbres no se tratan de modo individual, ya que éstas 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.

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015 tienen un valor en libros de $2,953,964 y $3,105,970, como se detalla a continuación:

Activos intangibles con vida útil indefinida	2016	2015
Crédito mercantil		
Aguas de Antofagasta S.A.	1,541,829	1,578,775
Empresa Eléctrica de Guatemala S.A. (EEGSA)	915,784	941,789
Proyecto Hidroeléctrico Ituango	177,667	177,667
Elektra Noreste S.A. (ENSA)	115,353	117,556

Activos intangibles con vida útil indefinida	2016	2015
Espíritu Santo	82,980	82,980
Tecnología Intercontinental S.A. de C.V. (TICSA)	1,114	82,740
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.	78,642	78,642
Parque Eólico Los Cururos Ltda.	-	12,677
Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. (EDEQ)	5,135	5,135
Surtigás Necoclí	303	303
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. (CHEC)	10	10
Subtotal crédito mercantil	**2,918,817**	**3,078,274**
Otros activos intangibles		
Servidumbres	35,147	27,696
Subtotal otros activos intangibles	**35,147**	**27,696**
Total activos intangibles con vida útil indefinida	**2,953,964**	**3,105,970**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 7. Deterioro de valor de activos

7.1 Deterioro de valor de inversiones 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 asociadas y negocios conjuntos.

7.2 Deterioro de valor de unidades generadoras de efectivo

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

Unidad Generadora de Efectivo	Valor en libros		Pérdidas (reversión) de deterioro	
	2016	2015	2016	2015
Segmento Generación energía				
Crédito mercantil	260,647	273,325	12,626	-
Servidumbres	3,791	3,955	21	-
Concesiones y franquicias	-	-	229	-
Licencias	-	-	408	-
Desembolsos fases de desarrollo	-	-	1,472	-
Otros intangibles	-	-	4,588	-
Terrenos	-	-	7,402	-
Construcciones en curso	-	-	838	-
Edificaciones	-	-	22,111	-
Plantas, ductos y túneles	-	-	210,946	-
Redes, líneas y cables	-	-	2,515	-
Maquinaria y equipo	-	-	11,532	-
Muebles, enseres y equipo de oficina	-	-	6	-
Equipos de comunicación y computación	-	-	9	-
Equipo de transporte, tracción y elevación	-	-	26	-
Generación	**264,438**	**277,280**	**274,729**	**-**
Segmento Transmisión Energía				
Servidumbres	2,437	276	-	-
Transmisión	**2,437**	**276**	**-**	**-**

Unidad Generadora de Efectivo	Valor en libros		Pérdidas (reversión) de deterioro	
	2016	2015	2016	2015
Segmento Distribución Energía				
Crédito mercantil	1,036,281	1,064,490	-	-
Activo intangible	22,146	15,795	-	-
Distribución	**1,058,427**	**1,080,285**	**-**	**-**
Segmento Gas				
Servidumbres	3,481	3,481	-	-
Crédito mercantil	303	303	-	-
Gas	**3,784**	**3,784**	**-**	**-**
Segmento Provisión Aguas				
Crédito mercantil	1,403,065	1,436,685	-	-
Servidumbres	2,858	2,841	(1,257)	-
Concesiones y franquicias	-	-	(24,189)	-
Plantas, ductos y túneles	-	-	(183,011)	5,551
Redes, líneas y cables	-	-	(192,420)	1,945
Edificaciones	-	-	(113,382)	382
Terrenos	-	-	(191,596)	239
Equipos de transporte, tracción y elevación	-	-	(1,349)	174
Maquinaria y equipo	-	-	(2,957)	161
Muebles, enseres y equipo de oficina	-	-	(185)	37
Equipo médico y científico	-	-	(489)	29
Software	-		(143)	-
Bienes de reemplazo	-		(141)	-
Licencias	-	-	(75)	18
Equipos de comunicación y computación	-	-	(19)	9
Provisión Aguas	**1,405,923**	**1,439,526**	**(711,213)**	**8,545**
Segmento Saneamiento				
Crédito mercantil	218,521	303,472	71,518	-
Servidumbres	1,350	1,350	776	-
Concesiones y franquicias	-	-	63,076	8,419
Derechos	-	-	17	-
Licencias	-	-	32	-
Software	-	-	207	-
Otros intangibles	-	-	10,719	-
Terrenos	-	-	55,404	-
Edificaciones	-	-	414	-
Plantas, ductos y túneles	-	-	86,876	-
Redes, líneas y cables	-	-	418,383	-
Maquinaria y equipo	-	-	1,720	-
Muebles, enseres y equipo de oficina	-	-	16	-
Equipos de comunicación y computación	-	-	305	-
Equipo de transporte, tracción y elevación	-	-	1,311	-
Saneamiento	**219,871**	**304,822**	**710,774**	**8,419**
Total	**2,954,880**	**3,105,973**	**274,290**	**16,964**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los créditos mercantiles están asignados principalmente a los segmentos o UGE´s que se detallan a continuación:

Unidad Generadora de Efectivo	2016	2015	Generado producto de:
Generación EPM	260,647	260,647	Liquidación de la filial EPM Ituango S.A. E.S.P. y Espíritu Santo cuyos activos se transfirieron a EPM
Generación Parque Eólico los Cururos	-	12,677	Combinación de negocios en la adquisición realizada por EPM Chile
Distribución EDEQ	5,135	5,135	Combinación de negocios en la adquisición realizada por EPM Inversiones
Distribución CHEC	10	10	Combinación de negocios en la adquisición realizada por EPM Inversiones
Distribución EEGSA	915,784	941,789	Combinación de negocios en la adquisición del Grupo DECA II realizada por EPM
Distribución ENSA	115,353	117,556	Combinación de negocios en la adquisición del Grupo PDG realizada por EPM
Gas EPM	303	303	Combinación de negocio con la Surtidora de Gas del Caribe S.A E.S.P. realizada por EPM
Provisión aguas ADASA	1,403,064	1,436,685	Combinación de negocios en la adquisición del Aguas de Antofagasta realizada por Inversiones Hanover
Saneamiento ADASA	138,765	142,090	Combinación de negocios en la adquisición del Aguas de Antofagasta realizada por Inversiones Hanover
Saneamiento TICSA	1,114	82,740	Combinación de negocios en la adquisición del Grupo TICSA realizada por EPM México
Saneamiento EMVARIAS	78,642	78,642	Combinación de negocios en la adquisición realizada por EPM
Total	**2,918,817**	**3,078,274**	

El intangible Servidumbres está asignado principalmente a los segmentos o UGE´s que se detallan a continuación:

Unidad Generadora de Efectivo	2016	2015
Generación EPM	444	444
Generación CHEC	2	-
Generación Hidroecológica del Teribe	3,345	3,511
Transmisión EPM	2,402	241
Transmisión ESSA	35	35
Distribución EPM	9,220	3,320
Distribución EDEQ	254	254
Distribución CHEC	5,097	4,755
Distribución CENS	724	723
Distribución ESSA	3,016	2,725
Distribución EEGSA	476	492
Distribución ENSA	3,359	3,526

Unidad Generadora de Efectivo	2016	2015
Gas EPM	3,481	3,481
Provisión aguas EPM	2,858	2,841
Saneamiento EPM	1,350	1,350
Total	**36,063**	**27,698**

Deterioro de activos fijos e intangibles

UGE Generación HET

Para la UGE de la propiedad, planta y equipos 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 período de 20 años.

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.

Al cierre del período se realizó prueba de deterioro de la UGE, encontrando evidencia de deterioro, se evalúo el mercado global energético se evidencia una senda de precios menores a los esperados; el deterioro se generó básicamente porque en la operación comercial refleja una caída generalizada de los precios de la energía en el mercado spot, , el costo marginal de la energía promedio es inferior especialmente en el mediano plazo, impactados por el precio del petróleo y por aumento de energías renovables y cambios en la canasta energética del mercado panameño, así mismo, se refleja una menor generación debido a restricciones esperadas por parte del ente de control, se asume menores aportes hídricos producto de las condiciones climatológicas.

Con base en lo anterior, el valor del deterioro registrado a diciembre de 2016 es el siguiente:

Valor en uso:	$158,360,157	Dólares americanos
Valor en libros de la UGE:	$171,806,057	Dólares americanos
Valor deterioro:	$13,445,900	Dólares americanos

Tasa de conversión gasto deterioro 2,992.86

Los supuestos claves utilizados por el Grupo EPM en la determinación del valor en uso/valor razonable menos los costos de venta de la UGE Generación HET son las siguientes:

Concepto	Supuesto clave
Ingresos	Las principales hipótesis sobre las cuales la Empresa ha basado la estimación de los ingresos son: El factor clave es la estimación de los precios de la energía actual y futura en Panamá, para esto, los precios de venta se calcularon mediante las simulaciones del mercado de Centroamérica, (incluyendo intercambios con Ecuador y Venezuela), adicionalmente, consideran aspectos como el modelo de despacho hidro-térmico MPODE, la demanda proyectada con los crecimientos esperados del PIB en un horizonte hasta el 2034. Para la expansión base se tiene en cuanta el Plan de Expansión de Panamá con ajustes en los supuestos de entrada de proyectos de generación, y los escenarios de precios de combustibles de acuerdo con las proyecciones del WTI. El precio final se obtuvo de los precios otorgados en los procesos de libre concurrencia en los que participó la Empresa.

Concepto	Supuesto clave
	El proceso de venta de energía de la Empresa está sujeto a las licitaciones de las Empresas distribuidoras de energía: EDEMET, EDECHI y ENSA, las cuales a su vez pueden disponer de comprar energía a otras generadoras en el mercado ocasional o spot.
Costos y gastos	Los costos y gastos se estimaron en cumplimiento con la regulación que se aplica a los generadores de energía en la República de Panamá y teniendo en cuenta la propuesta presentada por la subgerencia de operación de energía de EPM para el AOM de la central, adicionalmente, se consideraron los gastos asociados a la gestión ambiental y social y al cumplimiento de los compromisos derivados del convenio de compensación y beneficios y a los adquiridos con la Autoridad Nacional Ambiental ANAM. Dado que las inversiones de Empresas en el sector de generación, tienen una vida útil extensa, no se considera el período habitual de recuperación de 5 años, porque en este no es posible que se lleve a cabo la recuperación de la inversión. La evaluación consideró un período de 50 años, más amplio, en donde se puedan observar los ingresos reales de la Empresa y por ende el retorno de la inversión este tiempo guarda relación al plazo establecido en la concesión de generación que posee la Empresa.
Inversión	Para estimar la inversión requerida se consideraron las erogaciones correspondientes a costos de desarrollo, terrenos, servidumbre y derechos de paso. Dentro de la inversión en obras físicas se consideró el costo de obras civiles principales, la línea de transmisión, la subestación Changuinola y los equipos. Así mismo, se consideran las erogaciones asociadas a la gestión ambiental, social e ingeniería y la provisión para contingencias físicas.

Deterioro UGE Parque Eólico Los Cururos Ltda.

Parque Eólico Los Cururos Ltda., calculó el deterioro de sus activos con fundamento en la NIC 36 y en la NIC 16, 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 de uso: Se realizó la estimación de los flujos de caja futuros que la Compañía espera obtener sobre los activos; considerando las expectativas sobre posibles variaciones en el valor, además se basó en las proyecciones financieras más recientes, el flujo de caja fue calculado a 20 años con valor de continuidad dada la vida útil de los activos. 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.

Con base en lo anterior, el valor del deterioro registrado en los cortes de junio y diciembre de 2016 es el siguiente:

Semestre 1

Valor en uso:	$184,624,247	Dólares americanos
Valor en libros de la UGE:	$208,707,946	Dólares americanos
Valor deterioro:	$24,083,699	Dólares americanos
Tasa de conversión gasto deterioro	4.42	

Semestre 2

Valor en uso:	$126,420,210	Dólares americanos
Valor en libros de la UGE:	$180,592,273	Dólares americanos
Valor deterioro:	$54,172,063	Dólares americanos
Tasa de conversión gasto deterioro	4.51	

Los supuestos claves utilizados por el Grupo EPM en la determinación del valor en uso/valor razonable menos los costos de venta de la UGE Generación Parque Eólico los Cururos son las siguientes:

Concepto	Supuesto clave
Ingresos	El proceso de venta de energía del Parque Eólico Los Cururos Ltda., está supeditado fundamentalmente a las ventas para el mercado spot, a las licitaciones con las empresas distribuidoras de energía y a las licitaciones con el mercado libre, las cuales a su vez pueden disponer de comprar energía a otras generadoras en el mercado ocasional o spot. Los menores resultados de los ingresos en el horizonte de las proyecciones están jalonados básicamente por la combinación de varios elementos comerciales donde se destaca la caída generalizada de los precios de la energía, la sobreoferta de energía renovable, la saturación de la red de transmisión, la menor generación en algunos períodos del horizonte por condiciones climáticos y el efecto “desacoples”, todos estos aspectos han impactado los ingresos de la Compañía tanto en la determinación del precio como de la generación propia del parque.
Costos y gastos	Los costos y gastos incluidos en la proyección financiera se comportan de forma estable, estos se estimaron en cumplimiento con la regulación que se aplica a las empresas generadores de energía en la República de Chile teniendo en cuenta, los gastos asociados a la gestión ambiental , la gestión social y al cumplimiento de los compromisos societarios; los costos de operación obedecen a los contratos de operación y mantenimiento vigentes los cuales permiten renegociación de cláusulas y condiciones incluyendo las tarifas, es posible que en corto y mediano plazo, atendiendo a condiciones de mercado estas tarifas puedan disminuir, situación que no está reflejada en la proyección.
Inversión	Para estimar la inversión requerida se consideraron aquellas erogaciones correspondientes a las asociadas a reposición y mantenimientos mayores necesarios en el horizonte de la proyección.

UGE Saneamiento EPM

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 años.

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 lo anterior, el valor del deterioro registrado a diciembre de 2016 es el siguiente:

Valor en uso:	$514,857
Valor en libros de la UGE:	$1,143,376
Valor deterioro:	628,519

Los supuestos claves utilizados por el Grupo EPM en la determinación del valor en uso/valor razonable menos los costos de venta de la UGE Saneamiento EPM son las siguientes:

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 Saneamiento Ticsa

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 años.

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.

Valor en uso:	$0	Pesos mexicanos
Valor en libros de la UGE:	$446,080,200	Pesos mexicanos

Valor deterioro: $ 446,080,200 Pesos Mexicanos

Tasa de conversión gasto deterioro 160.32

Los supuestos claves utilizados por el Grupo EPM en la determinación del valor en uso/valor razonable menos los costos de venta de la UGE Saneamiento TICSA son las siguientes:

Concepto	Supuesto clave
Ingresos	La Unidad Generadora de Efectivo (UGE) correspondiente al negocio de Construcción tiene como componentes la gestión de las empresas del grupo de empresas de TICSA y la ejecución de proyectos, el cual tiene en cuenta menores expectativas de proyectos como consecuencia de la contracción en la contratación pública en el sector de saneamiento, mayor competencia en el sector privado y la afectación de uno de sus principales clientes, particularmente Petróleos Mexicanos (PEMEX) debido la caída en los precios del petróleo. En los ingresos de la UGE se consideran la continuidad de las concesiones vigentes dentro de las cuales se destaca nuevos ingresos derivados de entrada en operación del proyecto PEMEX Madero, de la planta de Uruapan y de la tarifa correspondiente a la remuneración de la inversión en Tuxtla, adicionalmente se tienen en cuenta los ajustes en el plan comercial el cual tiene en cuenta menores expectativas de proyectos, reduciendo su tasa de éxito a un cincuenta por ciento de lo establecido en el plan utilizando así un criterio conservador
Costos y gastos	Los costos y gastos responden a las necesidades de operación del negocio, tanto en la parte operativa correspondiente a la gestión de las concesiones actuales como los correspondientes a los necesarios para llevar a cabo los nuevos proyectos.
Inversión	Las inversiones responden a las necesidades constructivas para el cumplimiento del plan comercial

UGE Saneamiento Ecosistemas de Ciudad Lerdo

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 años.

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.

Valor en uso: $ 132,166,670 Pesos mexicanos

Valor en libros de la UGE: $ 205,254,651 Pesos mexicanos

Valor deterioro: $73,087,981 Pesos Mexicanos

Tasa de conversión gasto deterioro 146.66

Los supuestos claves utilizados por el Grupo EPM en la determinación del valor en uso/valor razonable menos los costos de venta de la UGE Saneamiento Ciudad Lerdo son las siguientes:

Concepto	Supuesto clave
Ingresos	El contrato de prestación de servicios celebrado con el cliente (Organismo Operador de Agua) indica que se le entregará agua de acuerdo a la demanda que le haga la Comisión Federal de Electricidad de la zona a través de sus plantas Central termo eléctricas de Ciclo Combinado (CCC) de Gomes Palacios y Guadalupe Victoria por lo que no existe un piso de consumo mínimo de agua (riesgo demanda). Como el agua tratada sirve para el enfriamiento de sus turbinas, hay periodos, como invierno, donde el consumo es muy bajo. De la misma manera, cuando cierran alguna de sus CCC para entrar en etapas de mantenimiento, pues no hay consumo. Lo anterior nos manda a una operación de 60 a 70 Litros Por Segundo (LPS), mientras que la capacidad instalada es de 210 LPS. Este nivel de operación nos pone ligeramente por debajo del breakeven. El contrato tiene una vigencia de 20 años y su vencimiento es en 15 años (2031). La proyección de ingresos es conservadora, considerando el mismo porcentaje de operación, ya que no hay indicios de la construcción de una nueva CCC que incremente demanda de agua.
Costos y gastos	Estos se proyectan de solo con crecimiento inflacionario, ya que, al mantener el mismo nivel de operación, los costos variables se mantienen (principalmente Energía Eléctrica y Productos Químicos). Los mantenimientos están de acuerdo al programa licitado.
Inversión	La unidad generadora de efectivo no requiere la ejecución de inversiones adicionales.

Recuperación deterioro de activos fijos e intangibles

UGE Provisión aguas EPM

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 años.

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 el Grupo EPM en la determinación del valor en uso/valor razonable menos los costos de venta de la UGE Provisión aguas EPM son las siguientes:

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

Concepto	Supuesto clave
	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.

Nota 8. Inversiones en subsidiarias

El detalle de las subsidiarias del Grupo 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*		*Porcentaje de participación de la parte no controladora*		
				2016	2015	2016	2015	Fecha de creación
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.	92.85%	92.85%	7.15%	7.15%	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.	80.10%	80.10%	19.90%	19.90%	09/09/1950
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (ESSA)		Colombia	Presta servicios públicos de energía eléctrica compra venta comercialización y distribución de energía eléctrica.	74.05%	74.05%	25.95%	25.95%	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.	91.52%	91.52%	8.48%	8.48%	16/10/1952
Elektra Noreste S.A. (ENSA)		Panamá	Adquiere energía, transporta, distribuye a clientes, transforma tensión, instala, opera y mantiene el alumbrado público, autorizada para realizar generación de energía hasta un límite del 15 % de la demanda máxima en la zona de concesión.	51.16%	51.16%	48.84%	48.84%	19/01/1998
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%	0.81%	0.81%	11/11/1994
Empresa Eléctrica de Guatemala S.A. (EEGSA)		Guatemala	Presta servicios de distribución de energía eléctrica.	80.90%	80.90%	19.10%	19.10%	05/10/1939
Gestión de Empresas Eléctricas S.A. (GESA)		Guatemala	Proporciona asesorías y consultorías a compañías de distribución generación y transporte de energía eléctrica.	100.00%	100.00%	-	-	17/12/2004
Almacenaje y Manejo de Materiales Eléctricos S.A. (AMESA)		Guatemala	Presta servicios de outsourcing en el área de administración de materiales.	99.94%	99.94%	0.06%	0.06%	23/03/2000
Comercializadora Eléctrica de Guatemala S.A. (COMEGSA)		Guatemala	Presta servicios de comercialización de energía eléctrica.	80.52%	80.52%	19.48%	19.48%	05/11/1998
Transportista Eléctrica Centroamericana S.A. (TRELEC)		Guatemala	Presta servicios de Transmisión de energía eléctrica.	80.90%	80.90%	19.10%	19.10%	06/10/1999
Enérgica S.A. (ENERGICA)		Guatemala	Presta servicios de construcción y mantenimiento de proyectos y bienes del sector eléctrico.	78.19%	78.19%	21.81%	21.81%	31/08/1999
Crediegsa S.A. (CREDIEGSA)		Guatemala	Presta servicios de contratación de personal y otros servicios administrativos	80.90%	80.90%	19.10%	19.10%	01/12/1992

Nombre de la subsidiaria		Ubicación (país)	Actividad Principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Porcentaje de participación de la parte no controladora		
				2016	2015	2016	2015	Fecha de creación
Distribuidora de Electricidad del Sur (DELSUR)		El Salvador	Transformación, distribución y comercialización de electricidad que suministra energía a la zona centro sur de El Salvador en Centroamérica.	86.41%	86.41%	13.59%	13.59%	16/11/1995
Innova Tecnología y Negocios S.A. de C.V.		El Salvador	Prestación de servicios especializados en ingeniería eléctrica y venta de electrodomésticos a los usuarios de energía eléctrica de la compañía Delsur.	86.41%	86.41%	13.59%	13.59%	19/10/2010
Parque Eólico Los Cururos Ltda.		Chile	Generación de energía eléctrica a través de todo tipo de combustibles y energías renovables como son la eólica, la fotovoltaica y la biomasa, transmisión, compra, venta y comercialización de energía eléctrica.	100.00%	100.00%	-	-	26/08/2011
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.	99.99%	99.99%	0.01%	0.01%	29/11/2002
Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.	(2)	Colombia	Garantizar la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto alcantarillado y aseo y compensar el rezago de la infraestructura de estos servicios en los municipios socios.	69.76%	75.45%	30.24%	24.55%	18/01/2006
Empresas Públicas de Oriente Antioqueño S.A. E.S.P. (EPO)	(3)	Colombia	Presta servicios de acueducto y alcantarillado a las zonas rurales y suburbanas de los municipios de Envigado, Rionegro y El Retiro en el denominado Valle de San Nicolás.	-	57.31%	-	42.69%	12/11/2009
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.	56.01%	56.01%	43.99%	43.99%	22/11/1999
Regional de Occidente S.A. E.S.P.	(2)	Colombia	Presta servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, así como las actividades complementarias propias de cada uno de estos servicios y el tratamiento y aprovechamiento de las basuras.	-	62.11%	-	37.89%	26/12/2006
Aguas de Malambo S.A. E.S.P.	(4)	Colombia	Dedicada a garantizar la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto alcantarillado y aseo en la jurisdicción del Municipio de Malambo Departamento del Atlántico.	96.23%	88.73%	3.77%	11.27%	20/11/2010
Aquasol Pachuca S.A. de C.V.	(5)	México	Dedicada a elaborar proyecto ejecutivo de construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales su equipamiento y puesta en operación en la ciudad de Pachuca de Soto, desarrollar proyectos de agua potable y plantas potabilizadoras.	-	57.60%	100.00%	42.40%	05/07/2004
Ecosistemas de Colima S.A. de C.V.		México	Dedicada a elaborar proyecto ejecutivo para la planta de tratamiento de aguas residuales, su construcción equipamiento y puesta en operación, conservación y mantenimiento estabilización de lodos en municipios del Estado de Colima.	79.99%	79.99%	20.01%	20.01%	14/02/2006
Ecosistemas de Tuxtla S.A. de C.V.		México	Dedicada a la construcción, equipamiento, puesta en marcha, operación y mantenimiento de un sistema de tratamiento de aguas residuales con la modalidad de inversión total privada recuperable. Desarrollar proyectos de agua potable y plantas potabilizadoras.	80.00%	80.00%	20.00%	20.00%	17/11/2006
Ecosistemas de Uruapan S.A. de C.V.		México	Subsidiaria dedicada a la prestación de servicios de tratamiento de aguas residuales del Municipio de Uruapan Michoacán comprende construcción,	80.00%	80.00%	20.00%	20.00%	18/11/2009

Nombre de la subsidiaria		Ubicación (país)	Actividad Principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Porcentaje de participación de la parte no controladora		
				2016	2015	2016	2015	Fecha de creación
			equipamiento, pruebas y puesta en operación, conservación y mantenimiento de la planta.					
Ecosistema de Ciudad Lerdo S.A. de C.V.		México	Subsidiaria dedicada a la construcción, equipamiento, puesta en marcha, operación y mantenimiento por 20 años de un sistema de tratamiento de aguas residuales en ciudad Lerdo Durango, con la modalidad de inversión total privada recuperable.	80.00%	80.00%	20.00%	20.00%	24/04/2007
Aquasol Morelia S.A. de C.V.		México	Subsidiaria dedicada a la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales, así como el equipamiento y puesta en operación de dicha planta ubicada en el poblado de Atapaneo en el Municipio de Morelia Michoacán.	80.00%	80.00%	20.00%	20.00%	13/11/2003
Ecosistemas de Celaya S.A. de C.V.		México	Dedicada a la elaboración del proyecto ejecutivo para la planta de tratamiento de aguas residuales, así como al tratamiento, transporte y disposición final de residuos sólidos y lodos en la planta de la ciudad de Celaya estado de Guanajuato.	80.00%	80.00%	20.00%	20.00%	05/12/2008
Ecosistema de Morelos S.A. de C.V.	(5)	México	Dedicada a la construcción, equipamiento electromecánico, pruebas de funcionamiento, capacidad, puesta en marcha, operación, conservación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales Acapantzigo Municipio Cuernavaca Morelos.	-	80.00%	100.00%	20.00%	17/11/2009
Desarrollos Hidráulicos de Tampico S.A. de C.V.		México	Dedicada a la construcción, equipamiento, ampliación mejoramiento, conservación mantenimiento y operación de sistemas de suministros de agua y servicios de alcantarillado, obras de recolección, drenaje y tratamiento de aguas residuales.	79.99%	79.99%	20.01%	20.01%	25/08/1995
Ecoagua de Torreón S.A. de C.V.		México	Dedicada a proporcionar servicios de operación de tratamiento de aguas residuales provenientes de cualquier fuente, sea municipal o doméstica, así como la actividad relacionada con el tratamiento de aguas residuales.	80.00%	80.00%	20.00%	20.00%	25/10/1999
Proyectos de Ingeniería Corporativa S.A. de C.V.		México	Prestación de servicios de diseño, ingeniería en general o de construcción, servicios profesionales y técnicos tendientes a operar, administrar, dirigir y en general llevar a cabo todas las actividades que sean necesarias para el desarrollo de actividades de cualquier empresa de tipo comercial, industrial o de servicios, en su modalidad de persona física o moral.	80.00%	80.00%	20.00%	20.00%	01/08/2008
Corporación de Personal Administrativo S.A. de C.V.		México	Prestación de servicios profesionales tendientes a operar, administrar, dirigir y en general llevar a cabo todas las actividades que sean necesarias para el desarrollo de actividades de cualquier empresa de tipo comercial, industrial o de servicios en su modalidad de persona física o moral, así como también la administración, selección, contratación e intercambio de personal que desempeñe funciones dentro de las instalaciones de las empresas solicitantes.	80.00%	80.00%	20.00%	20.00%	01/08/2008
Aguas de Antofagasta S.A.	(6)	Chile	Construcción, y explotación de los servicios públicos de producción y distribución de agua potable y de recolección y disposición de aguas servidas a través de la explotación de las concesiones sanitarias de la	100.00%	100.00%	-	-	28/11/2003

Nombre de la subsidiaria		Ubicación (país)	Actividad Principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Porcentaje de participación de la parte no controladora		
				2016	2015	2016	2015	Fecha de creación
			Empresa de Servicios Sanitarios de Antofagasta S.A. (actual Econssa Chile S.A.), y la realización de las demás prestaciones relacionadas con dichas actividades, todo ello en la forma y condiciones establecidas en los decretos con Fuerza de Ley números 382 y 70, ambos del año 1998, del Ministerio de Obras Públicas, y demás normas pertinentes. Para esto, con fecha de 29 de diciembre de 2003, Aguas de Antofagasta S.A. suscribió con la Empresa de Servicios Sanitarios de Antofagasta S.A. (actual Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios S.A. – Econssa S.A.) el "Contrato de transferencia del derecho de explotación de concesiones sanitarias", por un plazo total de 30 años a partir de la fecha de su suscripción.					
Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P.	(7)	Colombia	Subsidiaria dedicada a la prestación del servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de los residuos sólidos.	99.93%	99.93%	0.07%	0.07%	11/01/1964
EPM Inversiones S.A.	(8)	Colombia	Dedicada a la inversión de capital en sociedades nacionales o extranjeras organizadas como empresas de servicios públicos.	99.99%	99.99%	0.01%	0.01%	25/08/2003
Maxseguros EPM Ltd.	(9)	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 a proporcionar servicios de telecomunicaciones.	100.00%	100.00%	-	-	12/03/1999
Inmobiliaria y Desarrolladora Empresarial de América S.A. (IDEAMSA)		Guatemala	Subsidiaria dedicada a realizar inversiones en bienes inmobiliarios.	80.90%	80.90%	19.10%	19.10%	15/06/2006
Promobiliaria S.A.	(10)	Panamá	Comprar, vender, construir, modificar, administrar, arrendar y en general celebrar cualquier contrato para la disposición, mejoramiento, uso y usufructo de los bienes inmuebles no necesarios para la operación de propiedad de las empresas que conforman el Grupo EPM.	100.00%	100.00%	-	-	08/09/2015
EPM Latam S.A.		Panamá	Realizar inversiones de capital en sociedades.	100.00%	100.00%	-	-	17/05/2007
Electricidad de Centroamérica Ltda. de C.V. (ELCA)	(11)	El Salvador	Realiza inversiones en acciones y otros títulos valores y asesoría a la empresa DELSUR.	-	100.00%	-	-	09/12/1997
EPM Capital México S.A. de C.V.	(12)	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, estudios y servicios.	100.00%	100.00%	-	-	04/05/2012
EPM Chile S.A.	(13)	Chile	Desarrolla proyectos de energía, alumbrado, gas, telecomunicaciones, saneamiento plantas de potabilización alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, así como prestar dichos servicios y participar en todo tipo de licitaciones y subastas públicas o privadas.	100.00%	100.00%	-	-	22/02/2013

Nombre de la subsidiaria		Ubicación (país)	Actividad Principal	Porcentaje de propiedad y derechos de voto		Porcentaje de participación de la parte no controladora		
				2016	2015	2016	2015	Fecha de creación
Inversiones y Asesorías South Water Services SpA		Chile	Participar en todo tipo de concursos, licitaciones, subastas sean públicas y/o privadas en la compra de participaciones en sociedades nacionales o extranjeras. Realizar alianzas estratégicas, asociaciones a riesgo compartido y suscribir convenios de colaboración empresarial para concurrir a licitaciones, obtener concesiones y/o autorizaciones. Prestar todo tipo de asesorías y servicios relacionados directa o indirectamente con las actividades que realice y en que se involucre la sociedad.	100.00%	100.00%	-	-	16/12/2014
Tecnología Intercontinental S.A. de C.V. TICSA	(14)	México	Dedicada al estudio, desarrollo, fomento y ejecución de proyectos industriales, al diseño, fabricación ensamble y montaje de maquinaria el desarrollo de tecnología incluyendo la comercialización representación comercial y comercio en general.	80.00%	80.00%	20.00%	20.00%	28/07/1980
Patrimonio Autónomo Financiación Social	(15)	Colombia	Administrar los recursos y pagos del programa de financiación social creado por EPM y UNE para facilitar a sus clientes la compra de electrodomésticos, gasodomésticos y productos relacionados con tecnología de Información.	100.00%	86.68%	-	13.32%	14/04/2008
EV Alianza Energética S.A.	(16)	Panamá	Prestación de servicios de eficiencia energética y todos aquellos servicios relacionados, como servicios ambientales, comercialización y financiación de proyectos de eficiencia, así como la prestación de soluciones energéticas y tecnológicas, producción, transformación, compra, venta y suministro de energías, gas y productos relacionados como el biogás; servicios de consultoría, la realización de estudios, informes y proyectos relativos a las explotaciones y servicios anteriores, así como los relacionados con el medio ambiente y con el ahorro energético.	51.00%	-	49.00%	-	22/01/2016

(1) En diciembre de 2015, EPM capitalizó a Aguas Nacionales EPM S.A. en $250,000.

(2) El 23 de diciembre de 2015, de acuerdo con la escritura pública N°4934 de la Notaría Tercera de Medellín, se protocolizó la aprobación de la fusión por absorción mediante la cual Aguas de Urabá S.A. E.S.P. absorbe a Regional de Occidente S.A. E.S.P., según consta en las actas 17 y 16 de las asambleas generales de accionistas de las sociedades, respectivamente, celebradas el 23 de octubre de 2015. Con base en el compromiso de fusión, se estableció que, para efectos contables, la operación final se perfecciona con base en las cifras que arroje la contabilidad de las dos sociedades, al último día del mes en que se produzca la solemnización de la escritura respectiva, esto es al 31 de diciembre de 2015. En consecuencia, las operaciones de Regional de Occidente S.A. E.S.P. (sociedad absorbida) son realizadas por Aguas de Urabá S.A. E.S.P. (sociedad absorbente) a partir del 1 de enero de 2016.

El 5 de febrero de 2016, de acuerdo con la escritura pública N° 0000196 de la Notaría Única de Apartado, la sociedad cambió su nombre de Aguas de Urabá S.A. E.S.P. por el de Aguas Regionales EPM S.A. E.S.P.

(3) Subsidiaria liquidada, según acta No. 012 de la Asamblea General de Accionistas del 29 de enero de 2016, inscrita en la Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño el 24 de febrero de 2016 bajo el número 33233 del libro IX.

(4) En marzo y diciembre de 2016, EPM capitalizó a Aguas de Malambo S.A. E.S.P. por $9,000 y $4,999, respectivamente.

(5) Subsidiarias no consolidadas a 31 de diciembre de 2016 por pérdida de control. Ver nota 8.3.2.

(6) Subsidiaria adquirida por el Grupo EPM el 2 de junio de 2015 (ver nota 9 – combinaciones de negocios) y fusionada con Inversiones y Asesorías Corvina S.A. en virtud de lo previsto en la Ley 18.046 sobre sociedades anónimas y de acuerdo con la aprobación de la Junta extraordinaria de Accionistas celebrada el 27 de noviembre de 2015, acta reducida a escritura pública el 30 de noviembre de 2015 en la Notaría N°27 de Santiago de Chile bajo el repertorio N°35.919-2015. La fusión se realizó por absorción o incorporación, en la cual Inversiones y Asesorías Corvina S.A. fue la sociedad absorbente. Posteriormente por reforma de estatutos asume la razón social de la sociedad absorbida. En adición, la entidad absorbente pasó a ser titular del derecho de explotación de la concesión sanitaria de la Empresa de Servicios Sanitarios de Antofagasta S.A., radicada en la entidad absorbida.

(7) En diciembre de 2015, EPM Inversiones y EPM capitalizaron a Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. en $35,447 y $18, respectivamente.

(8) En junio de 2016, EPM Inversiones S.A. restituyó aportes a EPM por $165,000.

(9) En mayo de 2015, EPM capitalizó a Maxseguros EPM Ltd. por $24,170.

(10) Subsidiaria constituida el 8 de septiembre de 2015 en la República de Panamá, según escritura N° 32,306 de la Notaría Pública Quinta del Circuito Notarial de Ciudad de Panamá.

(11) Subsidiaria liquidada, según escritura de liquidación inscrita el 11 de octubre de 2016 en el libro 3652, N° 32, Folio 163 a 168 del Registro de Sociedades, Registro de Comercio del Departamento de Documentos Mercantiles de San Salvador, República de El Salvador.

Producto de la liquidación se recibió un remanente de efectivo por USD $2,322.30 que fueron recibidos por EPM Latam S.A.

(12) En mayo de 2016, EPM Latam S.A. capitalizó a EPM Capital México S.A. de C.V. en USD $8,900,000.

En diciembre de 2015, EPM Latam S.A. y Panamá Distribution Group S.A. – PDG, capitalizaron a EPM Capital México S.A. de C.V. en USD $33,000,000 y USD $17,500,000, respectivamente. En mayo de 2016, EPM Latam S.A. capitalizó a EPM Capital México S.A. de C.V. en USD $8,900,000.

(13) En octubre de 2016, EPM capitalizó a EPM Chile S.A por $87,744 y en junio y noviembre de 2015 por $663,749 y $221,120, respectivamente.

(14) Subsidiaria con sucursal en Colombia, registrada en la Cámara de Comercio de Medellín el 21 de junio de 2016, bajo el nombre de Ticsa Colombia.

(15) En noviembre de 2016, EPM incremento su participación en el patrimonio autónomo por retiro de UNE EPM Telecomunicaciones S.A. como socio partícipe.

(16) Subsidiaria constituida el 22 de enero de 2016 en la República de Panamá, según escritura N° 2890 de la Notaría Pública Quinta del Circuito Notarial de Ciudad de Panamá. Adicionalmente, la Subsidiaria cuenta con una sucursal en Colombia, registrada en la Cámara de Comercio de Medellín el 8 de julio de 2016, bajo el nombre de EV Alianza Energética S.A. Sucursal Colombia.

La información financiera de las subsidiarias del Grupo que tienen participaciones no controladoras significativas a la fecha del periodo sobre el que se informa es la siguiente:

2016	Activos corrientes	Activos no corrientes	Pasivos corrientes	Pasivos no corrientes	Ingresos ordinarios	Resultado del periodo	Otro resultado integral	Resultado integral total	Flujos de Efectivo
						Operaciones continuadas			
Elektra Noreste S.A. (ENSA)	432,662	1,537,937	867,593	666,581	1,730,697	48,191	(84,676)	13,883	10,865
Empresa Eléctrica de Guatemala S.A. (EEGSA)	434,887	1,345,559	338,027	662,054	1,633,182	180,396	(66,681)	113,715	26,908
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (ESSA)	226,040	1,123,487	279,694	501,626	1,052,899	87,327	(9,876)	77,451	46,903
Distribuidora Eléctrica del Sur S.A. de C.V. (DELSUR)	172,149	317,521	154,586	205,893	715,500	43,496	(19,947)	23,549	14,306
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	60,450
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	30,050
Comercializadora Eléctrica de Guatemala S.A. (COMEGSA)	72,540	660	19,926	56	269,246	4,360	(5,913)	(1,553)	11,697
Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. (EDEQ)	58,814	181,259	37,713	36,883	229,928	35,600	(1,651)	33,949	19,099
Tecnología Intercontinental S.A. de C.V. (TICSA)	92,858	323,998	156,932	80,348	109,561	(12,703)	(50,537)	(63,240)	45,608
Transportista Eléctrica Centroamericana S.A. (TRELEC)	117,132	446,157	189,749	706	88,201	48,756	(14,206)	34,550	30
Aguas Regionales S.A. E.S.P. (antes Aguas de Urabá S.A. E.S.P.)	20,338	97,236	18,029	23,109	41,505	2,561	-	2,561	7,676
Otras participaciones[1]	1,000,730	3,548,548	519,261	1,110,329	427,121	147,508	(65,499)	82,009	287,665

- Cifras en millones de pesos colombianos -

(1) Corresponde a las inversiones en subsidiarias donde la participación no controladora no es significativa e incluye a las siguientes filiales: Hidroecológica del Teribe S.A., Enérgica S.A., Credieegsa S.A., Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P., Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P., Aguas de Malambo S.A. E.S.P., Ecosistemas de Colima S.A. de C.V., Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P., Patrimonio Autónomo Financiación Social, EPM Inversiones S.A., Inmobiliaria y Desarrolladora Empresarial de América S.A., Innova Tecnología y Negocios S.A. de C.V., Ecosistemas de Tuxtla S.A. de C.V., Ecosistemas de Uruapan S.A. de C.V., Ecosistema de Ciudad Lerdo S.A. de C.V., Aquasol Morelia S.A. de C.V., Ecosistemas de Celaya S.A. de C.V., Desarrollos Hidráulicos de TAM S.A. de C.V., Ecoagua de Torreón S.A. de C.V., Proyectos de Ingeniería Corporativa S.A. de C.V., Corporación de Personal Administrativo S.A. de C.V. y EV Alianza Energética S.A.

En el 2016 y 2015 no se presentaron operaciones discontinuadas.

2015	Activos corrientes	Activos no corrientes	Pasivos corrientes	Pasivos no corrientes	Ingresos ordinarios	Resultado del periodo	Otro resultado integral	Resultado integral total	Flujos de efectivo
						Operaciones continuadas			
Elektra Noreste S.A. (ENSA)	486,523	1,439,286	802,684	691,391	1,651,377	137,243	112,502	197,439	6,759
Empresa Eléctrica de Guatemala S.A. (EEGSA)	454,217	1,360,908	227,024	847,904	1,551,638	159,944	135,286	295,230	15,975
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (ESSA)	174,645	1,027,022	220,227	418,281	939,669	82,145	3,040	85,185	45,460
Distribuidora Eléctrica del Sur S.A. de C.V. (DELSUR)	201,266	318,589	172,015	213,340	810,508	40,143	27,866	68,965	23,399
Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P. (CHEC)	188,213	803,748	195,519	338,099	633,792	42,671	2,718	45,389	33,069
Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P. (CENS)	127,821	638,506	156,018	361,353	564,662	25,896	1,763	27,660	23,236
Comercializadora Eléctrica de Guatemala S.A. (COMEGSA)	98,147	987	41,285	58	358,843	6,316	14,683	20,999	6,714
Empresa de Energía del Quindío S.A. E.S.P. (EDEQ)	41,940	181,912	36,420	42,274	188,252	17,708	367	18,075	11,176
Tecnología Intercontinental S.A. de C.V. (TICSA)	219,474	195,378	204,798	24,415	146,587	12,727	8,324	21,051	3,407
Transportista Eléctrica Centroamericana S.A. (TRELEC)	65,153	377,161	99,006	766	91,985	45,292	75,389	120,682	59
Aguas de Urabá S.A. E.S.P.	30,933	66,078	14,405	19,410	28,503	519	-	519	4,207
Regional de Occidente S.A. E.S.P.	3,694	22,997	3,320	8,582	8,012	1,275	-	1,275	1,302
Otras participaciones[1]	1,411,635	3,699,205	631,552	1,100,204	429,713	126,133	71,918	198,051	565,114

-Cifras en millones de pesos colombianos-

[1] Corresponde a las inversiones en subsidiarias donde la participación no controladora no es significativa e incluye a las siguientes filiales: Hidroecológica del Teribe S.A., Enérgica S.A., Crediegsa S.A., Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P., Empresas Públicas de Oriente Antioqueño S.A. E.S.P., Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A. E.S.P., Aguas de Malambo S.A. E.S.P., Aquasol Pachuca S.A. de C.V., Ecosistemas de Colima S.A. de C.V., Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P., EPM Inversiones S.A., Inmobiliaria y Desarrolladora Empresarial de América S.A., Innova Tecnología y Negocios S.A. de C.V., Ecosistemas de Tuxtla S.A. de C.V., Ecosistemas de Uruapan S.A. de C.V., Ecosistema de Ciudad Lerdo S.A. de C.V., Aquasol Morelia S.A. de C.V., Ecosistemas de Celaya S.A. de C.V., Ecosistema de Morelos S.A. de C.V., Desarrollos Hidráulicos de TAM S.A. de C.V., Ecoagua de Torreón S.A. de C.V., Proyectos de Ingeniería Corporativa S.A. de C.V. y Corporación de Personal Administrativo S.A. de C.V.

El resultado del periodo, los dividendos pagados y el patrimonio asignado a las participaciones no controladoras a la fecha del periodo sobre el que se informa es la siguiente:

Participaciones no controladoras	2016				2015			
	Patrimonio	Resultado del periodo	Otro Resultado integral	Dividendos pagados	Patrimonio	Resultado del periodo	Otro Resultado integral	Dividendos pagados
Elektra Noreste S.A. (ENSA)	213,133	48,133	(152)	30,764	210,842	41,480	-	-
Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (ESSA)	147,467	22,664	(2,563)	18,472	146,157	21,319	789	15,781
Empresa Electrica de Guatemala S.A. (EEGSA)	149,034	34,452	(541)	13,437	141,362	30,546	(210)	-
Central Hidroelectrica de Caldas S.A. E.S.P. (CHEC)	100,172	14,046	(383)	4,180	91,206	8,491	541	2,839
Transportista Electrica Centroamericana S.A. (TRELEC)	71,204	9,311	-	814	65,419	8,650	-	1,091
Tecnologia Intercontinental S.A. de C.V. (TICSA)	26,811	(3,932)	689	-	43,987	269	(2,174)	-
Centrales Electricas del Norte de Santander S.A. E.S.P.	18,997	2,535	(2,002)	2,272	21,114	2,196	150	3,213
Distribuidora de Electricidad del Sur S.A. de C.V. (DELSUR)	17,557	5,910	-	3,941	18,378	5,564	80	-
Aguas Regionales S.A. E.S.P. (antes Aguas de Urabá S.A. E.S.P.)	23,114	774	-	-	15,514	127	-	-
Comercializadora Electrica de Guatemala S.A. (COMEGSA)	10,163	833	-	638	11,037	1,206	-	2,752
Empresa de Energia del Quindio S.A. E.S.P. (EDEQ)	11,824	2,544	(118)	971	10,372	1,265	26	1,257
Regional de Occidente S.A. E.S.P.	-	-	-	-	5,603	483	-	-
Otras participaciones no controladas [1]	13,986	4,476	(79)	2,543	30,928	3,184	314	3,254

8.1 Restricciones significativas

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, el Grupo no tiene restricciones significativas para acceder o utilizar los activos, liquidar pasivos del Grupo, tampoco las participaciones no controladoras tienen derechos protectores que puedan restringir la capacidad del Grupo para acceder o utilizar los activos y liquidar los pasivos de las subsidiarias o restringir los dividendos y otras distribuciones de capital.

8.2 Entidades estructuradas consolidadas

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, el Grupo posee como entidad estructurada consolidada al Patrimonio Autónomo Financiación Social. La participación en dicha entidad es del 100% y 86.68%, respectivamente, el valor de los activos totales asciende a $128,734 (2015: $128,130), los pasivos totales a $8,057 (2015: $9,876) y el resultado neto del período a $1,293 (2015: $4,286).

El Grupo no tiene obligación de brindar apoyo financiero a la entidad.

8.3 Pérdida de control de subsidiarias

Al 31 de diciembre de 2016, las inversiones en las subsidiarías Ecosistema de Morelos S.A. de C.V. y Aquasol Pachuca S.A. de C.V. fueron clasificadas por parte de la filial Tecnología Intercontinental S.A. de C.V. TICSA, como instrumentos financieros medidos con cambios en resultados, transacción que se generó como consecuencia de la pérdida de control del Grupo EPM, en dichas entidades.

El efecto de la transacción en el resultado del período, es como se indica a continuación:

	Ecosistema de Morelos S.A. de C.V. [1]	Aquasol Pachuca S.A. de C.V. [2]
Valor de intercambio [3]	5,688	-
Valor de los activos netos de la subsidiaria [4]	(6,480)	37
Resultado por pérdida de control de subsidiarias	**(792)**	**37**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

[1] Realiza actividades relacionadas con la construcción, equipamiento electromecánico, pruebas de funcionamiento, capacidad, puesta en marcha, operación, conservación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales Acapantzigo Municipio Cuernavaca Morelos.

[2] Realiza actividades relacionadas con la elaboración del proyecto ejecutivo de construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales, su equipamiento y puesta en operación en la ciudad de Pachuca de Soto. Además, puede desarrollar proyectos de agua potable y plantas potabilizadoras.

[3] Corresponde al valor razonable determinado en la valoración realizada al momento de la clasificación de las inversiones como instrumentos financieros.

[4] A la fecha de la transacción el valor de los activos netos de Aquasol Pachuca S.A. de C.V. era negativo.

El efecto neto a la fecha de la transacción en el Estado de flujos de efectivo consolidado representa una disminución correspondiente al efectivo y equivalentes de efectivo que se poseía en las subsidiarias Ecosistema de Morelos S.A. de C.V. y Aquasol Pachuca S.A. de C.V. por $8 y $2, respectivamente.

Nota 9. Combinaciones de negocios

El detalle de las combinaciones de negocios realizadas por el Grupo a la fecha de los periodos sobre los que se informa, es el siguiente:

Año	Entidad	Actividad	Fecha de transacción	Participación adquirida
2015	Aguas de Antofagasta S.A. - ADASA	Establecimiento, construcción, y explotación de los servicios públicos de producción y distribución de agua potable y de recolección y disposición de aguas servidas a través de la explotación de las concesiones sanitarias de la Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios S.A. - Econssa S.A., y la realización de las demás prestaciones relacionadas con dichas actividades.	02/06/2015	100%

Aguas de Antofagasta S.A.:

El 23 de abril de 2015, el Grupo EPM, a través de sus subsidiarias en Chile, Inversiones y Asesorías Hanover S.A. e Inversiones y Asesorías Pascua S.A. [3], firmó un contrato para la compra del 100% de los derechos de voto de Aguas de Antofagasta S.A., perfeccionando la transacción y adquiriendo el control de dicha sociedad el 02 de junio de 2015.

Aguas de Antofagasta S.A. es una sociedad anónima constituida el 28 de noviembre de 2003, con domicilio legal establecido en la ciudad de Antofagasta, Chile, y con inscripción en el Registro de Entidades Informantes de la Superintendencia de Valores y Seguros de Chile. Tiene como objeto social el establecimiento, construcción y explotación de los servicios públicos de producción y distribución de agua potable y de recolección y disposición de aguas servidas a través de la explotación de las concesiones sanitarias de la Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios S.A. - Econssa S.A., y la realización de las demás prestaciones relacionadas con dichas actividades, todo ello en la forma y condiciones establecidas en decretos con Fuerza de Ley números 382 y 70 de 1998 del Ministerio de Obras Públicas, y demás normas pertinentes.

El 29 de diciembre de 2003, Aguas de Antofagasta S.A. suscribió con la Empresa de Servicios Sanitarios de Antofagasta S.A. (actual Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios S.A.-Econssa S.A.) el "Contrato de transferencia del derecho de explotación de concesiones Sanitarias", por un plazo de 30 años a partir de la fecha de su suscripción.

Aguas de Antofagasta S.A. atiende aproximadamente 545,000 personas y más de 40 clientes industriales en cinco poblaciones de la región (Antofagasta, Calama, Tocopilla, Taltal y Mejillones). El mercado del agua en Chile presenta las siguientes características:

- La mayoría de las empresas prestadoras de los servicios obtuvieron rentabilidades operacionales y ganancias sobre patrimonio positivas. Particularmente Aguas de Antofagasta fue calificada con los mejores indicadores de la industria en 2013.
- Chile cuenta con la mayor producción de cobre del mundo (31.5%) y tiene la mayor cantidad de reservas probadas de este mineral. En 2013 registró un total de 124 iniciativas y USD 71,327 millones en inversión.
- Se proyectan en esta década inversiones por USD 2,000 millones en plantas de desalinización para minería, agricultura y abastecimiento de agua potable, de los cuales USD 1,620 millones corresponden a la región de Antofagasta, originado en la escasez de los recursos de "agua fresca".
- El agua es un insumo insustituible para la industria y pesa sólo el 4% de los costos de producción. Se estima que para una tonelada de cobre se demandan 60 m^3 de agua.
- Aguas de Antofagasta construyó y opera la planta desaladora más grande de Latinoamérica, con una capacidad de 730 litros por segundo y con una ampliación proyectada de 170 litros por segundo para el 2016.
- El crecimiento de la economía en la región ha generado un rápido crecimiento de la población urbana en la zona.
- La demanda total del recurso hídrico de las mineras durante 2011 fue de 12,6 m^3/seg.

Con la adquisición de esta sociedad, el Grupo EPM incursiona en el sector del agua en Chile; le proporciona mayor conocimiento de ese mercado y de nuevas tecnologías para soluciones de provisión de agua y tratamiento para la industria. Por ello se abren nuevas oportunidades para el Grupo EPM en la principal zona minera de Chile, así:

- Acceso a la tecnología de desalación que viabilizará el desarrollo del sector en el mediano y largo plazo.

[3] Al 31 de diciembre de 2015, las subsidiarias Inversiones y Asesorías Hanover S.A. e Inversiones y Asesorías Pascua S.A. se fusionaron con Aguas de Antofagasta S.A. Ver Nota 8 – inversiones en subsidiarias.

- En una región con el mayor ingreso per cápita de Chile y de más alto desarrollo en los últimos años.
- Con demanda creciente de agua para la actividad minera y el sector residencial.
- Posibilita nuevos negocios asociados con suministro y tratamiento de aguas para el sector minero o la operación de sus propias plantas.

El detalle del valor razonable de los activos netos adquiridos al 2 de junio de 2015, y el crédito mercantil es el siguiente:

Concepto	Pesos chilenos (CLP)	Millones de pesos colombianos
Propiedad, planta y equipo	30,905,535,217	126,059
Intangibles	294,222,589,000	1,200,094
Activos financieros no corrientes	2,482,613,696	10,126
Activos financieros corrientes	175,592,320	716
Otros activos corrientes	218,987,973	893
Cuentas por cobrar[1]	11,049,840,949	45,071
Inventarios	919,871,469	3,752
Efectivo y equivalentes de efectivo	13,051,447,293	53,235
Activos identificables	**353,026,477,917**	**1,439,946**
Otros pasivos no corrientes	2,006,040,455	8,182
Cuentas por pagar	55,165,022,613	225,011
Pasivos contingentes[2]	1,211,645,220	4,942
Otros pasivos corrientes	7,445,667,666	30,370
Impuesto diferido pasivo	63,156,103,186	257,605
Pasivos asumidos	**128,984,479,140**	**526,110**
Total activos netos identificables a valor razonable	**224,041,998,777**	**913,836**
Efectivo y equivalentes de efectivo	589,902,284,162	2,406,131
Total valor razonable de la contraprestación transferida	**589,902,284,162**	**2,406,131**
(Crédito mercantil)/ganancia en compra ventajosa generado en la adquisición [2]	**(365,860,285,385)**	**(1,492,295)**

(1) El valor razonable y bruto de los importes contractuales por cobrar y su composición a la fecha de la transacción es el siguiente:

	Pesos chilenos		*Millones de pesos colombianos*	
	Valor razonable	Importes contractuales brutos por cobrar	Valor razonable	Importes contractuales brutos por cobrar
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	10,641,401,736	10,641,401,736	43,405	43,405
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas	408,439,213	408,439,213	1,666	1,666
Total cuentas por cobrar	**11,049,840,949**	**11,049,840,949**	**45,071**	**45,071**

A la fecha de la transacción no existía incertidumbre sobre la recuperabilidad de los importes contractuales de las cuentas por cobrar

(2) Incluye provisiones y pasivos contingentes significativos por valor de COP$4,942 (CLP$1,211,645,220) resultante de las provisiones de cierre de capital de trabajo y litigios judiciales. Las primeras se originan en la obligación de devolver el capital de trabajo existente al término del plazo de la concesión del Contrato de transferencia de concesión sanitaria, suscrito entre Aguas de Antofagasta S.A. y Econssa Chile S.A.; las segundas obedecen a acciones legales en las que Aguas de Antofagasta S.A. fue demandada producto de sus operaciones. La provisión de cierre de capital de trabajo será resuelta al

término del Contrato de transferencia de concesión sanitaria, esto es, el 29 de diciembre de 2033; y los pasivos contingentes, una vez se fallen las acciones legales. A la fecha de presentación el valor razonable de las provisiones y pasivos contingentes es COP$7,865 (CLP$1,771,198,366). Los cambios han sido reconocidos en el resultado del periodo. Ver Notas 25.1 Provisiones y 25.2 Pasivos y activos contingentes.

(3) El crédito mercantil incluye el valor de las sinergias esperadas que surgirán de la adquisición de esta entidad, cuyo objeto social está alineado con la ejecución de la estrategia del Grupo EPM de desarrollo de alternativas de inversión que apalanquen el objetivo de contar con opciones de expansión futura y aumentar su participación en el mercado chileno. El crédito mercantil se asignó a los segmentos de Provisión de Aguas y Saneamiento.

Como consecuencia de las fusiones realizadas el 23 de diciembre de 2015 (ver nota 8 – Inversiones en subsidiarias) y de conformidad con lo establecido en el numeral XIX del Artículo tercero transitorio de la Ley 20.780 (Reforma Tributaria) y al Artículo 31 Nº 9 del DL 824 en su texto vigente al 31/12/2014, la Sociedad reconoce, por concepto de diferencia entre la inversión realizada en la adquisición de Aguas de Antofagasta S.A. y el capital propio tributario de la misma, un gasto amortizable para efectos tributarios por COP$2,245,695 (CLP$505,701,499,000) en 10 ejercicios comerciales consecutivos a partir de la fecha de la fusión (año 2015). Los asesores legales de la Sociedad estiman procedente el tratamiento tributario señalado anteriormente en los términos establecidos en la referida norma transitoria.

Se reconocieron costos por transacción por COP$7,201 (CLP$585,568,379) que han sido reconocidos como gastos del periodo e incluidos en la línea gastos de administración en el Estado de resultados.

Los ingresos de las actividades ordinarias y resultado de Aguas de Antofagasta S.A. incluidos en los Estados financieros consolidados son:

	2015
Desde la fecha de adquisición hasta el periodo sobre el que se informa	
Ingresos de actividades ordinarias	228,034
Utilidad	71,466
Desde el comienzo del periodo anual sobre el que se informa hasta el periodo sobre el que se informa	
Ingresos de actividades ordinarias	379,698
Utilidad	105,420

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El análisis de los flujos de efectivo de la adquisición de Aguas de Antofagasta S.A. es:

	2015
Contraprestación transferida	(2,406,131)
Costos de transacción de la adquisición (incluidos en los flujos de efectivo por actividades de operación)	(7,201)
Efectivo neto adquirido de la subsidiaria (incluido en el flujo de efectivo de las actividades de inversión)	53,235
Flujo neto de efectivo a la fecha de la adquisición	**(2,360,097)**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 10. Inversiones en asociadas

El detalle de las inversiones en asociadas del Grupo 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		Fecha de creación
			2016	2015	
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 Pescadero Hituango	46.45%	46.45%	08/06/1998
Hidroeléctrica del Rio 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. (1)	Colombia	Prestación de servicios de telecomunicaciones tecnologías de la información y las comunicaciones servicios de información y las actividades complementarias.	50.00%	50.00%	23/06/2006
Inversiones Telco S.A.S. (2)	Colombia	Invertir en sociedades cuyos objetos sociales se basen en la prestación de servicios de tercerización de procesos de negocios (BPO) para empresas, especialmente pero sin limitarse, a empresas de telecomunicaciones.	50.00%	50.00%	05/11/2013

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

2016	Activos corrientes	Activos no corrientes	Pasivos corrientes	Pasivos no corrientes	Ingresos ordinarios	Resultado del periodo		Otro resultado integral	Resultado integral total	Dividendos recibidos
						Operaciones continuadas	Operaciones discontinuadas			
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.	1,422,244	5,958,503	1,476,685	3,994,087	5,145,816	(141,307)	-	(2,472)	(143,779)	-
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	4,087	72,572	1,100	26,078	-	(220)	-	-	(220)	-
Hidroeléctrica del Río Aures S.A. E.S.P.	1,712	4,731	50	93	-	19	-	-	19	-
Inversiones Telco S.A.S	128,662	52,789	59,503	2,587	390,748	2,676	-	-	2,676	-

- Cifras en millones de pesos colombianos -

2015	Activos corriente	Activos no corrientes	Pasivos corriente	Pasivos no corrientes	Ingresos ordinarios	Resultado del periodo		Otro resultado integral	Resultado integral total	Dividendos recibidos
						Operaciones continuadas	Operaciones discontinuadas			
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.	1,543,170	5,985,708	1,832,819	3,826,050	5,324,514	(310,689)	-	-	(310,689)	233,870
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	4,970	52,343	1,119	24,323	-	(4,336)	-	-	(4,336)	-
Hidroeléctrica del Rio Aures S.A. E.S.P.	1,688	3,906	203	-	-	(227)	-	-	(227)	-
Inversiones Telco S.A.S	140,020	58,151	80,166	1,310	378,930	7,043	-	-	7,043	-

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La información financiera de estas empresas, base para aplicar el método de la participación, está preparada bajo NIIF y ajustados a las políticas contables del Grupo.

La conciliación de la información financiera resumida con el valor en libros de las asociadas en los estados financieros consolidados es:

Asociada	2016				2015			
	Valor de la inversión			Dividendos	Valor de la inversión			Dividendos
	Costo	Deterioro	Total		Costo	Deterioro	Total	
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.	1,740,983	-	1,740,983	-	1,835,172	-	1,835,172	233,870
Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.	22,982	-	22,982	-	14,803	-	14,803	-
Hidroeléctrica del RÍo Aures S.A. E.S.P.	2,627	-	2,627	-	-	-	-	-
Inversiones Telco S.A.S.	59,681	-	59,681	-	58,344	-	58,344	-
Total inversiones en asociadas	**1,826,273**	**-**	**1,826,273**	**-**	**1,908,319**	**-**	**1,908,319**	**233,870**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Restricciones significativas

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, el Grupo no tiene restricciones significativas en inversiones en asociadas relacionadas con la transferencia de fondos al Grupo en forma de dividendos en efectivo, o reembolso de préstamos o anticipos realizados por el Grupo.

Nota 11. Inversiones en negocios conjuntos

El detalle de los negocios conjuntos del Grupo a la fecha del periodo sobre el que se informa es el siguiente:

Nombre del negocio conjunto	Ubicación (país)	Tipo de negocio	*Porcentaje de propiedad y derechos de voto*		Fecha de creación
			2016	2015	
Parques del Río S.A.S. [1]	Colombia	Construcción, operación y sostenimiento del proyecto Parques del Río Medellín, así como actuar como gestor urbano del proyecto.	33%	33%	26/11/2015

(1) Negocio conjunto constituido el 26 de noviembre de 2015, en el que participan el Municipio de Medellín, Intervial Colombia S.A.S., Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. (Metro) y EPM. El sustento estratégico de la participación de EPM en dicha sociedad se fundamenta en los siguientes aspectos:

- Aplicar la experiencia de EPM en desarrollos de infraestructura a gran escala.
- EPM se encuentra habilitada a participar por el POT.

La información financiera de los negocios conjuntos significativos del Grupo a la fecha del periodo sobre el que se informa es la siguiente. Todos los negocios conjuntos se contabilizan por el método de la participación en los estados financieros consolidados:

2016	Activos corrientes	Activos no corrientes	Pasivos corrientes	Pasivos no corrientes	Ingresos ordinarios	Resultado del periodo		Otro resultado integral	Resultado integral total	Dividendos recibidos
						operaciones continuadas	operaciones discontinuadas			
Parques del Río S.A.S.	282	-	1	-	-	(17)	-	-	(17)	-

- Cifras en millones de pesos colombianos -

2015	Activos corrientes	Activos no corrientes	Pasivos corrientes	Pasivos no corrientes	Ingresos ordinarios	Resultado del periodo		Otro resultado integral	Resultado integral total	Dividendos recibidos
						operaciones continuadas	operaciones discontinuadas			
Parques del Río S.A.S.	97	-	-	-	-	(2)	-	-	(2)	-

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, sociedad Parque del Rio S.A.S. se encuentra en etapa pre operativa, no requiere de capitalizaciones y en caso de requerirse tendrán que ser autorizadas por la Junta Directiva. Consecuentemente por estar en etapa pre operativa no tiene ingresos operacionales.

La información financiera de estas empresas, base para aplicar el método de la participación, está preparados bajo NIIF y ajustados a las políticas contables del Grupo.

La conciliación de la información financiera resumida con el valor en libros de los negocios conjuntos en los estados financieros consolidados es:

Nombre del negocio conjunto	2016				2015			
	Valor de la inversión			Dividendos	Valor de la inversión			Dividendos
	Costo	Deterioro	Total		Costo	Deterioro	Total	
Parques del RÍo S.A.S.	93	-	93	-	99	-	99	-
Total inversiones en negocios conjuntos	**93**	**-**	**93**	**-**	**99**	**-**	**99**	**-**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Restricciones significativas

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015 el Grupo no tiene restricciones significativas en inversiones en negocios conjuntos relacionadas con la transferencia de fondos al Grupo en forma de dividendos en efectivo, o reembolso de préstamos o anticipos realizados por el Grupo.

Nota 12. Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar

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

Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	2016	2015
No corriente		
Otros préstamos	503,666	506,143
Deudores servicios públicos	310,621	280,689
Préstamos empleados	75,924	67,663
Dividendos y participaciones por cobrar	-	196,288
Deterioro de valor otros préstamos	(1,411)	(22,193)
Deterioro de valor servicios públicos	(72,672)	-
Total no corriente	**816,128**	**1,028,590**
Corriente		
Deudores servicios públicos	2,284,095	2,183,798
Deterioro de valor servicios públicos	(358,812)	(265,967)
Préstamos empleados	36,517	30,865
Deterioro de valor préstamos empleados	(136)	(136)
Contratos de construcción	(308)	280
Otros préstamos	658,179	745,157
Deterioro de valor otros préstamos	(97,399)	(30,946)
Total corriente	**2,522,136**	**2,663,051**
Total	**3,338,264**	**3,691,641**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La porción no corriente del saldo de las cuentas por cobrar deudores comerciales y otras, refleja una disminución por $212,462, principalmente por la variación de la cuenta por cobrar a UNE como resultado

del pago que efectuó esta empresa durante el 2016 y que ascendía a $196,288. Adicionalmente, se refleja un incremento en el "Deterioro de valor servicios públicos" por $72,672, originado por la decisión de registrar para el periodo evaluado, el 100% del saldo adeudado por los clientes del producto aguas y energía prepago de EPM.

En la porción corriente el saldo de las cuentas por cobrar deudores comerciales y otras, refleja una disminución acumulada por $140,915, que se explica básicamente por las siguientes razones:

- Se presenta una disminución en el saldo del encargo fiduciario de la filial Aguas Nacionales que pasó de $145,066 en el 2015, a $7,332 en el 2016.
- Incremento en el saldo de los subsidios no compensados del servicio de energía por valor de $126,209, en EPM y filiales de energía nacionales, cuyo principal deudor es el Ministerio de Minas y Energía.
- Un incremento de ($137,105) en el deterioro de la cartera originado por hechos a destacar como: el cambio de modelo para calcular el deterioro de la cartera, el registro de la posible pérdida de los saldos de cartera con la Compañías Electricaribe y Termocandelaria en EPM.

En el Grupo ningún cliente representa más del 5% del saldo total de las cuentas por cobrar.

El Grupo EPM decidió acoger de manera anticipada el cambio de metodología que sugiere la NIIF 9 para reconocimiento de las pérdidas por deterior de cartera. 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.

El Grupo 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 no pago posibles en cualquier momento durante la vida de la operación.

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:

	2016		2015			
	Valor bruto en libros	Valor pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de	Valor bruto en libros	Valor pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida		
				Emitido	Ajuste	Reexpresado
Deudores servicios públicos						
Sin Mora	1,911,408	(66,172)	1,789,225	(2,230)	(72,097)	(74,327)
Menor a 30 días	241,538	(21,280)	216,464	(2,655)	(3,309)	(5,964)
30-60 días	70,411	(18,337)	70,687	(1,865)	(13,954)	(15,819)
61-90 días	20,746	(4,635)	20,030	(6,860)	1,884	(4,976)
91-120 días	15,966	(21,598)	19,880	(4,606)	(2,976)	(7,582)
121-180 días	20,616	(10,187)	20,923	(7,690)	(2,010)	(9,700)
181-360 días	31,348	(23,548)	31,223	(17,119)	(5,586)	(22,705)
Mayor a 360 días	282,683	(265,726)	296,053	(222,941)	(35,523)	(258,464)
Total deudores servicios públicos	2,594,716	(431,483)	2,464,485	(265,966)	(133,571)	(399,537)
Otros deudores						
Sin Mora	1,096,579	(3,873)	1,235,283	(18)	(4,359)	(4,377)
Menor a 30 días	17,934	(1,697)	21,491	(825)	(314)	(1,139)
30-60 días	9,649	(2,774)	5,236	(133)	(466)	(598)
61-90 días	3,559	(2,042)	4,112	(4,555)	(109)	(4,664)
91-120 días	5,946	(3,631)	4,885	(1,065)	(128)	(1,194)
121-180 días	13,541	(11,361)	1,647	(316)	(340)	(657)
181-360 días	43,974	(32,287)	7,625	(5,357)	1,817	(3,540)
Mayor a 360 días	82,796	(41,281)	69,830	(40,872)	(8,261)	(49,130)
Total otros deudores	1,273,978	(98,946)	1,350,109	(53,141)	(12,160)	(65,299)
Total deudores	3,868,694	(530,429)	3,814,594	(319,107)	(145,731)	(464,836)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La variación en el deterioro de las cuentas por cobrar del Grupo asciende a $211,324 que se concentra en un 91% en EPM y sus filiales nacionales.

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

Movimiento pérdida crediticia esperada	2016	2015
Saldo inicial	(319,107)	(290,181)
Pérdida crediticia esperada reconocida durante el periodo	(101,327)	(49,080)
Utilizaciones durante el periodo	4,506	13,940
Reversión de pérdidas crediticias esperadas durante el periodo	6,468	18,271
Pérdidas crediticias esperadas al 1 de enero de 2016 (1)	(145,731)	-
Diferencia en cambio, ajuste por conversión	(2,527)	-
Otros cambios	27,289	(12,057)
Saldo final	(530,429)	(319,107)

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La variación en el deterioro de las cuentas por cobrar del Grupo como consecuencia del cambio de metodología ha evidenciado un mayor valor del saldo expuesto ya que se incluye la cartera con edad de mora menor a sesenta días, la cartera del sector oficial y aquellos saldos correspondientes a acuerdos de pago (financiaciones), suscritos con los clientes. Adicionalmente, EPM registró la provisión de los saldos de cuentas por cobrar asociados a los productos energía y aguas prepago al 100.

Las utilizaciones corresponden a los castigos de cartera realizados durante el año.

Los otros cambios corresponden al reconocimiento en el patrimonio del efecto generado por el cambio de metodología para el reconocimiento del deterioro y la inclusión de nuevos conceptos en el mismo.

El Grupo da de baja, contra el deterioro de valor reconocido en una cuenta correctora y no de forma directa, los valores de los activos financieros deteriorados de acuerdo con los siguientes criterios:

Luego de evaluar al final de cada mes el deterioro de la cartera y la provisión de la cartera de difícil recuperación, se utilizan modelos de deterioro que permitan encontrar los porcentajes de irrecuperabilidad para la provisión contable, identificando la cartera deteriorada de servicios públicos domiciliarios en mora y las que no se deterioran para excluirlas del cálculo de la provisión.

Instancias responsables para el castigo

El castigo debe ser aprobado por el Vicepresidente Finanzas Corporativas, en el caso de EPM, o por el responsable del área financiera, en las demás empresas del Grupo, previa aprobación del negocio y del Comité de Crédito y Cartera. El castigo de la cartera se presenta cuando:

- Las cuentas por cobrar registradas no presentan derechos, bienes u obligaciones ciertos para la entidad.

- 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 jurisdicción coactiva o judicial.

- No sea posible imputarle legalmente a persona alguna, natural, jurídica, el valor de la cartera.

- Evaluada y establecida la relación de costo beneficio, resulte más oneroso adelantar el proceso de cobro que el valor de la obligación.

- La factura por considerarse un título ejecutivo, haya presentado la acción ejecutiva.

Nota 13. Otros activos financieros

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

Otros activos financieros	2016	2015
No corriente		
Derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura		
Contratos Swap	5,252	-
Total derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura	**5,252**	**-**
Activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo		
Títulos de renta fija	1,325	995
Títulos de renta variable	43,798	22,293
Derechos fiduciarios	381,781	335,682
Total activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo	**426,904**	**358,970**
Activos financieros designados a valor razonable con cambios a través del otro resultado		
Instrumentos de patrimonio	1,161,578	2,087,119
Total activos financieros designados a valor razonable con cambios a través del otro resultado integral	**1,161,578**	**2,087,119**

Otros activos financieros	2016	2015
Activos financieros medidos a costo amortizado		
Títulos de renta fija	7,201	11,457
Total activos financieros medidos a costo amortizado	7,201	11,457
Arrendamiento financiero	1,560	1,571
Total otros activos financieros no corriente	**1,602,495**	**2,459,117**
Corriente		
Derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura	18	-
Contratos de Futuros	18	-
Total derivados designados como instrumentos de cobertura bajo contabilidad de cobertura	**18**	**-**
Activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo		
Derivados que no están bajo contabilidad de cobertura	-	11,776
Títulos de renta fija	657,426	257,875
Inversiones pignoradas	9,184	-
Inversiones recibidas como garantías	642	-
Derechos fiduciarios	4,824	28,299
Total activos financieros medidos a valor razonable con cambios en el resultado del periodo	**672,076**	**297,950**
Activos financieros medidos a costo amortizado		
Títulos de renta fija	83,484	212,793
Inversiones pignoradas	126	127
Total activos financieros medidos a costo amortizado	83,610	212,920
Arrendamiento financiero	2,390	646
Total otros activos financieros corriente	**758,094**	**511,516**
Total otros activos financieros	**2,360,589**	**2,970,633**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

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

13.1 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	2016	2015
Isagén S.A. E.S.P. [1]	-	1,218,329
Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. [2]	1,123,803	831,029
Gasoriente S.A.	18,224	18,224
Promioriente S.A. E.S.P.	11,459	11,459
Reforestadora Industrial de Antioquia S.A.	4,947	4,947
Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P.	1,399	1,345
Gensa S.A. E.S.P.	607	594
Terminal de Transportes de Bucaramanga S.A.	142	142
Comatrac S.A.	18	18
Otras [3]	979	23,314
Total	1,161,578	2,109,401
Dividendos reconocidos durante el periodo relacionados con inversiones que se mantienen reconocidas al final del periodo	35,107	93,457
Dividendos reconocidos durante el periodo	35,107	93,457

- Cifras en millones de pesos colombianos -

[1] El 6 de septiembre de 2016 EPM dispuso de la inversión en ISAGEN S.A E.S.P. por $1,479,911: costo $901,516 y valoración a valor razonable $578,395, sin efectos en el Estado de Resultado Integral sección resultado del periodo, lo anterior según autorización mediante Acuerdo N° 002 del 15 de marzo de 2016. Con esta transacción, EPM recibió $4,130 pesos por cada acción y poseía 358,332,000 acciones, las cuales fueron adquiridas por Brookfield a través de una oferta pública de acciones (OPA). Adicionalmente, debido a la transacción se incurrió en el gasto legal por $46,040 detallado en la nota 30 gastos de administración, y el impuesto de renta asociado fue $111,948 detallado en la nota 35 impuesto sobre la renta.

[2] Al 31 de diciembre de 2016 el precio en bolsa de Interconexión Eléctrica S.A. cerró en $9,980 (2015 $7,380).

[3] Incluye inversiones en Compañía de Alumbrado Eléctrico de San Salvador S.A., Compañía de Alumbrado Eléctrico de Santa Ana S.A., Duke Energy Guatemala y Cia. S.A., Fosfonorte S.A., Central de Abastos de Cúcuta, Hotel Turismo Juana Naranjo, Sin Escombros S.A.S. (Sinesco), Acerías Paz del Río S.A., Cenfer S.A., Unidad de Transacciones S.A. de C.V.

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 del Grupo 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.

13.3 Arrendamiento financiero como arrendador

Los acuerdos de arrendamiento financiero más significativos son:

- Arrendamiento del tanque de almacenamiento ubicado en Termobarranca: las cuotas contingentes se determinan con base en la Tasa Representativa del Mercado (TRM). Una vez transcurrido el plazo del contrato de 10 años, éste se renovará automáticamente por periodos anuales, salvo que alguna de las partes manifieste su deseo de no hacerlo; el acuerdo no contempla una opción de compra. Arrendatario: Technologistics.

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	2016		2015	
	Inversión bruta	Valor presente de los pagos mínimos	Inversión bruta	Valor presente de los pagos mínimos
A un año	1,101	12	1,101	6
A más de un año y hasta cinco años	5,506	672	5,506	342
Más de cinco años	1,340	888	2,441	1,230
Total arrendamientos	7,947	1,572	9,048	1,578
Menos - valor de los intereses no devengados	6,375	-	7,470	-
Valor presente de los pagos mínimos por arrendamientos a recibir	**1,572**	**1,572**	**1,578**	**1,578**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El Grupo no tiene reconocida ninguna provisión por incobrabilidad acumulada de los pagos mínimos del arriendo por recibir de arrendamientos financieros. Tampoco se tienen reconocidos valores residuales no garantizados en arrendamientos financieros.

Nota 14. Garantías

El Grupo ha otorgado el siguiente activo financiero en garantías: CDT, cuyo valor en libros es $133 (2015: $132). Las condiciones para el uso de las garantías son: para cubrir contingencias por proceso litigioso contra el Municipio de Bucaramanga por parte de la filial ESSA S.A. Esta garantía es constituida y otorgada a Seguros del Estado.

El Grupo no ha recibido garantías en las que esté autorizado 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 de los periodos que se informa es el siguiente:

Concepto	2016	2015
No corriente		
Pagos realizados por anticipado[1]	42,892	36,567
Beneficios a los empleados[2]	35,217	30,361
Pérdida diferida por operación de retro arrendamiento o lease back [4]	23,634	24,309
Bienes recibidos en dación de pago	1,286	1,288
Anticipos entregados a proveedores[3]	757	791
Total otros activos no corrientes	**103,786**	**93,316**
Corriente		
Impuesto a las ventas	71,883	103,633
Pagos realizados por anticipado[1]	71,515	95,021
Anticipos entregados a proveedores[3]	47,013	91,779
Otros saldos a favor por otros impuestos	13,520	5,341
Otros anticipos o saldos a favor por impuestos y contribuciones	8,519	19,758
Impuesto de industria y comercio retenido	828	-
Beneficios a los empleados[2]	32	67
Anticipo de impuesto de industria y comercio	12	80
Total otros activos corrientes	**213,322**	**315,679**
Total otros activos	**317,108**	**408,995**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

(1) Incluye, en la porción no corriente, los pagos realizados por EPM en forma anticipada por concepto de las pólizas de seguro todo riesgo del Proyecto Hidroeléctrico Ituango por $24,550 (2015: $21,432) y de responsabilidad civil extracontractual por $418 (2015: $609), ambas con vigencia hasta el 15 de marzo de 2020, las cuales se están amortizando. También incluye la prima en contratos de estabilidad jurídica por $10,033 (2015: $10,925) y arrendamientos por $1,359 (2015: $1,508).

En la porción corriente incluye el valor de las pólizas de seguros de EPM, conformado por las pólizas todo riesgo por $27,271 (2015: $24,159), de los que $9,496 (2015: $6,616) son del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, y otros seguros por $17,099 (2015: $46,842) de los cuales $14,866 corresponden al seguro cambio climático y pagos anticipados para soporte y mantenimiento de software y otros servicios por $9,131 (2015 $4,218).

(2) Corresponde a los beneficios a empleados reconocido por los créditos entregados a tasas inferiores a las de mercado.

(3) Ver detalle de acuerdos por arrendamiento financiero en nota 22 Otros pasivos financieros.

(4) Corresponde a los anticipos entregados a proveedores por contratos para la adquisición de bienes o servicios que serán reconocidos como gasto.

Nota 16. Inventarios

Los inventarios al final del periodo estaban representados así:

Inventarios	2016	2015
Materiales para la prestación de servicio (1)	378,343	332,599
Mercancía en existencia (2)	14,687	16,346
Bienes en tránsito	831	2,306
Total inventarios	**393,861**	**351,251**

- 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 $221,813 (2015: $136,243) como costo para la prestación del servicio o costo de la mercancía vendida. Las rebajas de valor de los inventarios reconocida como gasto durante el periodo ascendieron a $1,609 (2015: $564) y las reversiones de rebajas de valor fueron por $468 (2015: $-). Al 31 de diciembre de 2016 y 2015 no se reconocieron costos o gastos por deterioro ni obsolescencia de los ítems en inventarios.

Al 31 de diciembre de 2016, el Grupo tiene comprometidos inventarios en garantía de pasivos por $197.

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	2016	2015
Efectivo en caja y bancos	874,277	1,013,965
Otros equivalentes de efectivo [1]	320,222	324,661
Total efectivo y equivalentes de efectivo presentados en el Estado de situación financiera	**1,194,499**	**1,338,626**
Efectivo y equivalentes al efectivo presentados en el Estado de flujos de efectivo	**1,194,499**	**1,338,626**
Efectivo restringido	186,147	216,815

- Cifras en millones de pesos colombianos -

[1] Incluye fondos en tránsito $7,820 (2015: $82), fondos de uso restringido $186,147 (2015: $216,815) y equivalentes de efectivo $126,255 (2015: $107,764).

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.

El Grupo tiene restricciones sobre el efectivo y equivalentes al efectivo detallados a continuación. Al 31 de diciembre el valor razonable de los equivalentes de efectivo restringidos es $186,147 (2015: $216,815).

Fondo	Destinación	2016	2015
Recursos restringidos EPM matriz			
Convenios			
Bogotá Convenio Parques del Rio	Traslado de las redes de servicios públicos para el desarrollo del proyecto denominado Parques del Rio Medellín.	26,521	25,472
Bogota Galeria Bolivar	Adecuar la carrera 51 (Bolívar) entra las calles 44 (San Juan) y 57 (La Paz) y convertir dicho segmento vial en lo que se llamará La Galería Bolívar.	16,167	6,753
Banco Bogota INCODER	Aunar esfuerzos y recursos entre EPM y el INCODER para llevar a cabo el proyecto "estudio de factibilidad para la construcción del distrito de riego y drenaje en parte de la región del Urabá antioqueño" con alcance multipropósito.	11,194	10,641
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	7,677	22,189
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, Entrerríos, 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.	5,003	4,781
Municipio de Medellín - Aguas	Manejo integral del agua para el consumo humano de los habitantes del municipio de Medellín.	3,124	6,038
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 Guatape	2,213	-

Fondo	Destinación	2016	2015
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 Guatape	2,011	-
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.	1,105	3,791
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-Guatape	1,052	-
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.	676	51
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	-
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.	577	-
Convenio Municipio de Itagüí Colector Ajizal	Gerenciar y administrar los recursos destinados por el Municipio de Itagüí para la construcción de la obras de estabilización del cauce de la quebrada el sesteadero para el colector Ajizal	356	-
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.	298	283
Distrito Térmico	Convenio con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para el desarrollo de actividades del Distrito Térmico La Alpujarra.	282	56
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	278
Crédito BID 2120	Desembolso para la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) Bello.	167	2,569
Municipio de Caldas	Administrar los recursos destinados por el municipio, para el desarrollo del proyecto reposición y modernización de redes secundarias de acueducto y alcantarillado y sus obras complementarias.	163	-
Municipio de Barbosa - Subsidios	Convenio para subsidiar parcialmente la conexión de usuarios en estratos 1 y 2.	56	54
Espíritu Santo	EPM - Liquidación Espíritu Santo	56	55
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.	53	49

Fondo	Destinación	2016	2015
Cuenca Verde	Administrar los recursos asignados para el cumplimiento de los objetivos de la Corporación Cuenca Verde	32	2,072
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	5	-
Conv. UVA Poblado 037000657546	Apoyar al municipio de Medellín para la construcción de la UVA - UNIDAD DE VIDA ARTICULADA SECTOR POBLADO.	5	9,039
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	6
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
Bogotá Convenio Anori Domiciliaria	Para cubrir la ejecución de las obras de construcción e interventoría en ciento setenta y tres (173) instalaciones domiciliarias y redes internas de energía, para la electrificación de viviendas en las veredas La Plancha, Chagualo Arriba, Chagualito, La Culebra y El Banco del Municipio de Anorí.	-	190
IDEA Convenio 4600003541	Para cubrir la cofinanciación de hasta un 70% del costo de instalaciones eléctricas domiciliarias en las diferentes subregiones del Departamento de Antioquia.	-	83
Convenio Departamento de Antioquia	Aunar esfuerzos para el desarrollo institucional, fortalecimiento, transformación o creación de empresas, con el fin de asegurar la prestación de los servicios públicos de los municipios del departamento.	-	36
BBVA construcción de redes eléctricas - Municipio San Luis	Construcción de redes eléctricas en las veredas de Bocanegra, El Jordán, La Mesa, El Olivo, Santo Tomás, El Pescado, Santa Rita, La Arabia, La Arauca, La Garrucha, la Palestina, Altavista y otras cinco veredas Municipio de San Luis Municipio de Antioquia.	-	1
Encargo EPM-ECOP-70083600976-0	Manejo de los recursos del contrato EPM-Ecopetrol	-	3,742
BBVA Encargo Fiduciario FAER GGC 315	Aportes del Ministerio de Minas y Energía de acuerdo con lo establecido en el contrato FEAR GGC 315 de 2014 con destino a obras de electrificación rural en el Municipio de Anorí.	-	574
Convencionales			
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.	16,426	22,622
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.	10,675	17,455
Fondo de Educación Sinpro		1,956	1,419
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.	1,905	1,448

Fondo	Destinación	2016	2015
Fondo de Calamidad Sintraemdes	Promover el bienestar de sus servidores para atender sus necesidades urgentes e imprevistas o las de su grupo familiar primario.	1,454	1,210
Fondo de Calamidad Sinpro	Promover el bienestar de sus servidores para atender sus necesidades urgentes e imprevistas o las de su grupo familiar primario.	1,131	1,021
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.	349	270
Garantías			
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.	10,907	167
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.	5,480	861
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	45
Total recursos restringidos EPM matriz		**130,059**	**145,324**
Recursos restringidos ESSA			
Convenio Autoseguros	Convenio Autoseguros	5,485	5,276
Alumbrado público de San Gil	Recursos de excedentes de alumbrado público del municipio de San Gil.	1,883	496
BBVA garantías 0408	Cuenta bancaria XM	1,753	3,758
Convenios FAER	Administración y ejecución de los recursos del fondo de apoyo financiero para la energización de las zonas rurales interconectadas (FAER), asignados a los proyectos de electrificación rural y normalización de redes eléctricas.	856	8,744
Línea Puerto Wilches Barranca	Construcción de una línea de doble circuito Termobarranca Puerto Wilches 115/34.5 kv, una subestación en Puerto Wilches 115/34.5 kV, y ampliación de la subestación Termobarranca.	550	532
Convenio Gobernación de Santander – ESSA, Fase V	Construcción de redes de media y baja tensión, montaje de transformadores e instalaciones internas para la electrificación rural de veredas en el departamento de Santander	435	427
Convenio PRONE - ESSA	Convenio de electrificación rural firmado con el Ministerio de Minas y Energía	95	576
Convenio Jesús María	Construcción de redes de media y baja tensión, montaje de transformadores e instalaciones internas para la electrificación rural de las veredas del municipio de Jesús María, en Santander.	93	52
Audiencias públicas	Administración general y ejecución de los recursos de audiencias públicas por parte de ESSA, asignados a los proyectos de construcción de redes de media y baja tensión para electrificación rural.	32	101
Total recursos restringidos ESSA		**11,182**	**19,962**
Recursos restringidos EDEQ			
Fondo de Vivienda	Recursos destinados para mejorar la calidad de vida de sus trabajadores mediante la concesión de créditos destinados a la compra y mejora de vivienda.	2,577	2,262
Fondo de Bienestar Social y Capacitación	Recursos destinados para facilitar a los trabajadores y su familia el acceso a la educación superior, a la salud, al bienestar y a la recreación.	128	120

Fondo	Destinación	2016	2015
Fondo Motos	Préstamos a empleados para compra de motos	11	36
Fondo de Calamidad Doméstica	Recursos destinados para hechos ocasionados por situaciones graves e imprevistas que afecten al trabajador o a su familia.	9	13
Total recursos restringidos EDEQ		**2,725**	**2,431**
Recursos restringidos CENS			
Contrato FAER GGC 105 - 2013 suscrito entre la Nación (Minminas) y CENS. (FAER Catatumbo III)	Ejecución de las obras de electrificación rural en los municipios de Convención, San Calixto, Cáchira, Hacarí, Ocaña, La Playa, Villa Caro, Teorama y La Esperanza en el departamento de Norte de Santander.	864	1,890
Convenio CENS - Gobernación de Santander	Ejecución de las obras de electrificación rural en los municipios de Ábrego, El Carmen y El Tarra, del departamento de Norte de Santander.	755	1,428
Convenio CENS - Ecopetrol	Ejecución de las obras de electrificación rural en los municipios de Tibú y El Carmen, departamento de Norte de Santander.	445	542
Cuenta custodia BBVA XM Garantías Bancarias	Garantía y TIES de cumplimiento para amparar proyectos de compra de energía.	410	214
Fundescat	Ejecución de las obras de electrificación rural en los municipios de Tibú y El Tarra, departamento de Norte de Santander	175	246
FAER Morales-Aguachica	Ampliar la cobertura, mejorar la calidad y continuidad del servicio de energía eléctrica y satisfacer la demanda de la misma en las zonas el Sistema Interconectado Nacional - SIN, ubicadas en el mercado de Comercialización del operador de red - centrales eléctricas del norte de Santander S.A. E.S.P., mediante la ejecución de proyectos del Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas Rurales Interconectadas - FAER.	87	435
Contrato AOM	Administración, operación, mantenimiento y reposición de los activos de electrificación rural construidos con los recursos del "Programa de electrificación rural zona del Catatumbo y provincia de Ocaña, etapa 1, Norte de Santander".	65	62
Fondo Rotatorio de Vivienda	Financiar el valor de la vivienda para los trabajadores que no la posean.	40	358
Convenio FAER 021 -003	Administración general y ejecución de recursos del fondo de apoyo financiero para la energización de las zonas rurales interconectadas (FAER).	-	218
Total recursos restringidos CENS		**2,841**	**5,393**
Recursos restringidos CHEC			
Fondo de Vivienda	Recursos destinados para mejorar la calidad de vida de sus trabajadores mediante la concesión de créditos destinados a la compra y mejora de vivienda.	2,220	2,148
Convenio Plan de Financiación	Recursos destinados para el plan de financiación social de la empresa.	959	928
Fondo de Mantenimiento Plantas	Fondo creado para atender los mantenimientos civiles de la planta de generación de CHEC a través de un contrato de administración delegada.	290	221
Convenio mantenimiento edificio	Cuenta destinada para el mantenimiento del edificio.	116	64
Fondo administración contrato de calidad de vida	Administración delegada calidad de vida	86	-
Fondo administración gestión ambiental	Administración delegada gestión ambiental	25	-
Total recursos restringidos CHEC		**3,696**	**3,361**
Recursos restringidos Aguas Regionales EPM			

Fondo	Destinación	2016	2015
Convenio-San Jerónimo	Recursos recibidos en el 2011 del convenio interadministrativo 08-CF-124850 pactado entre el Departamento de Antioquia y los municipios de Santafé de Antioquia y San Jerónimo, así como recursos recibidos en el 2011 bajo el convenio interadministrativo de apoyo financiero pactado entre el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el Departamento de Antioquia y la Regional de Occidente, cuyo objeto es el apoyo financiero de los esquemas regionales para la prestación de servicios de acueducto y alcantarillado.	324	407
Fondo de Vivienda	Recursos destinados para mejorar la calidad de vida de sus trabajadores mediante la concesión de créditos destinados a la compra y mejora de vivienda.	230	268
Apoyo financiero 10005431-07-CF12-4842	Saldo del convenio firmado con el departamento de Antioquia para la ejecución de obras.	2	2
Convenio interadministrativo de cofinanciación con el Departamento de Antioquia	Para la formulación, viabilización y gestión del proyecto de agua potable en la disponibilidad de otras fuentes de captación para la subregión del Urabá Antioqueño	1	-
Total recursos restringidos Aguas Regionales EPM		**557**	**677**
Recursos restringidos Emvarias			
FL Bancolombia 6093-Clausura	Recursos destinados para el pago del cierre, clausura y postclausura de pradera.	6,275	7,137
FL Convenio Zonas Verdes 2014	Convenio de administración delegada con el Municipio de Medellín para el servicio de corte de zonas verdes.	2,191	1,255
Conv. 18-897796-47 EDU	Convenio de administración delegada con el Municipio de Medellín, para el mantenimiento de zonas verdes de las instituciones del Municipio y sus 5 corregimientos.	210	78
FL BBVA 423 Conv.Poda-Tala	Convenio de administración delegada con el Municipio de Medellín para el servicio de corte de zonas verdes y poda y tala de árboles.	30	146
FL Occidente INDER	Convenio con el INDER para el lavado de puentes y techos del estadio.	8	37
FL Conv zonas verdes 400054603	Convenio de administración delegada con el Municipio de Medellín para el servicio de corte de zonas verdes.	2	51
FL Occidente 127	Convenio de administración delegada con el Municipio de Medellín para el servicio de recolección de escombros.	-	27
Total recursos restringidos Emvarias		**8,716**	**8,731**
Recursos restringidos varios			
Aguas Nacionales	Fondos PTAR Bello y Aguas de Atrato	24,879	29,348
Het	Varios	1,492	1,588
Total recursos restringidos varios		**26,371**	**30,936**
Total recursos restringidos Grupo EPM		**186,147**	**216,815**

Nota 18. Patrimonio

18.1 Capital

El Grupo no tiene su capital dividido en acciones.

Capital	2016	2015
Saldo inicial	67	67
Aumento (disminución) del capital	-	-
Total	**67**	**67**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

18.2 Reservas

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

Reservas	2016	2015
Reservas de ley		
Saldo inicial	3,018,258	2,604,500
Constitución	231,982	741,053
Liberación	(563,251)	(327,295)
Saldo final reservas de ley	**2,686,989**	**3,018,258**
Reservas ocasionales		
Saldo inicial	572,092	572,092
Constitución	7,336	-
Saldo final reservas ocasionales	**579,428**	**572,092**
Otras reservas		
Saldo inicial	245,840	(37,020)
Constitución	92,532	282,860
Saldo final otras reservas	**338,372**	**245,840**
Total reservas	**3,604,789**	**3,836,190**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

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

- **Reservas 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), las empresas del Grupo EPM que operan en Colombia han constituido las reservas legales.

  Para las filiales de El Salvador, la reserva legal se establece de conformidad con el Código de Comercio vigente, las empresas deben constituir anualmente una reserva legal del 7% de las utilidades netas, con un límite mínimo establecido de la quinta parte de su capital social. Adicionalmente, de conformidad con la Ley del impuesto sobre la renta, cuando la reserva legal se disminuya por cualquier circunstancia, tales como capitalización, aplicación a pérdidas de ejercicios anteriores o distribución, constituirán renta gravada para la sociedad por la cuantía que fue deducida para efectos del impuesto sobre la renta en ejercicios impositivos anteriores al de su disminución, liquidándose separadamente de las rentas ordinarias, a la tasa del 25%. Para tales efectos, la sociedad llevará un registro de la constitución de reserva legal y de la cuantía deducida para determinación de la renta neta o imponible en cada ejercicio o período de imposición.

  Para las filiales de Guatemala conforme al Código de Comercio todas las sociedades mercantiles deben apropiar anualmente como mínimo el 5% de sus utilidades netas para constituir la reserva legal, la cual no puede ser distribuida sino hasta la liquidación de la empresa. Sin embargo, esta reserva puede capitalizarse cuando sea igual o mayor al 15% del capital pagado al cierre del ejercicio inmediatamente anterior, sin perjuicio de seguir reservando el 5% mencionado.

  Para filiales en otros países en los que opera el Grupo EPM no se tiene establecido por Ley la constitución de reserva legal.

- **Reservas ocasionales:** en cumplimiento del artículo 211 del Estatuto Tributario, y las empresas del Grupo EPM que operan en Colombia han 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 reservas estatutarias, para readquisición de acciones y cuotas partes, fondos patrimoniales y otras, que a diciembre 31 registran el saldo neto correspondiente a las liberaciones efectuadas por las filiales en aquellas reservas que ya han cumplido con los requerimientos para ser liberadas.

18.3. Resultados retenidos

El movimiento de las utilidades retenidas durante el periodo fue:

Resultados retenidos	2016	2015
Saldo inicial	11,417,031	11,240,052
Movimiento de reservas	222,874	(696,618)
Excedentes o dividendos decretados	(816,521)	(56,139)
Transferencia del otro resultado de integral	466,447	-
Compras y ventas a las participaciones no controladoras	(6,125)	-
Impacto adopcion NIIF 9 al 1 de enero de 2016	(89,269)	-
Impuesto sobre la renta relacionado con transacciones con los propietarios	(5,085)	-
Efecto por disposición con subsidiarias	4,298	-
Otro movimiento del período	42,136	45,960
Total resultado acumulado	**11,235,786**	**10,533,255**
Resultado neto del periodo participación controladora	**1,724,000**	**883,776**
Total resultados retenidos	**12,959,786**	**11,417,031**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los excedentes pagados durante el año fueron $816,521 (2015: $991,139), $445,375 ordinarios y $371,146 adicionales.

18.4. Participaciones no controladoras

El movimiento de las participaciones no controladoras a la fecha de corte es:

Participaciones no controladoras	2016	2015
Saldo inicial	843,974	736,370
Excedentes o dividendos decretados	(78,031)	(168,405)
Participación en el resultado del periodo	141,745	124,708
Participación en el otro resultado integral	(5,150)	(484)
Efecto por disposición de subsidiaria	(2,368)	-
Impacto adopcion NIIF 9 al 1 de enero de 2016	(5,667)	-
Compras y ventas a las participaciones no controladoras	29,774	-
Otro movimiento del periodo [1]	(120,816)	151,785
Total	**803,461**	**843,974**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

[1] Corresponde al ajuste por conversión de moneda que se origina entre los saldos de balance y los movimientos del estado de resultado integral correspondientes a las participaciones no controladoras.

Nota 19. Otro resultado integral acumulado

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

Otro resultado integral acumulado	2016			2015		
	Bruto	Efecto impositivo	Neto	Bruto	Efecto impositivo	Neto
Reclasificación de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión	13,439	(1,360)	12,079	3,739	(404)	3,335
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	(13,770)	(1,179)	(14,949)	87,403	(52,946)	34,458
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	1,834,037	(88,162)	1,745,875	1,858,063	(83,157)	1,774,906
Participación en el otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos	(925)	1,113	188	-	-	-
Coberturas de flujos de efectivo	(19,374)	11,112	(8,262)	-	-	-
Conversión de estados financieros de negocios en el extranjero	705,285	-	705,285	860,895	-	860,895
Total	**2,518,692**	**(78,476)**	**2,440,216**	**2,810,100**	**(136,506)**	**2,673,594**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Durante el periodo se reclasificaron $466,447 (2015 $39,224), previamente reconocidas en el otro resultado integral a los resultados del periodo.

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	2016	2015
Saldo inicial	3,335	6,115
Ganancias o pérdidas netas por cambios en el valor razonable de propiedades de inversión	9,700	3,731
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	(956)	(401)
Otros cambios	-	(6,110)
Total	**12,079**	**3,335**

- 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	2016	2015
Saldo inicial	46,232	51,047
Resultado del periodo por nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	(101,182)	20,322
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	40,118	(15,489)
Otros cambios	(117)	(9,648)
Total	**(14,949)**	**46,232**

- 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	2016	2015
Saldo inicial	1,763,131	1,841,717
Ganancias o pérdidas netas por cambios en el valor razonable de inversiones patrimoniales	538,676	6,959
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	(88,162)	(92,925)
Ganancias (pérdidas) acumuladas transferidas a las utilidades/pérdidas acumuladas del periodo	(466,447)	-
Otros cambios - neto	(1,322)	7,380
Total	**1,745,876**	**1,763,131**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

19.4. Participación en el otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos

El componente del otro resultado integral de participación en el otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos representa el valor acumulado de la aplicación del método de la participación a las ganancias y pérdidas del otro resultado integral de las asociadas y negocios conjuntos. 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 asociadas y negocios conjuntos	2016	2015
Saldo inicial	1,588	75
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	(3,141)	-
Resultado por conversión de negocios en el extranjero	629	1,513
Impuesto sobre la renta asociado (o equivalente)	1,113	-
Total	**189**	**1,588**

- 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	2016	2015
Saldo inicial	-	(10,996)
Ganancias o pérdidas por cambios en el valor razonable de instrumentos de cobertura	(19,375)	(7,789)
Impuesto sobre la renta (o equivalente) asociado	9,494	18,785
Otros cambios - neto	1,619	-
Total	**(8,262)**	**-**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

19.6 Componente: ganancias o pérdidas por conversión de negocios en el extranjero

El componente de diferencias de conversión representa el valor acumulado de las diferencias de cambio que surgen de la conversión a la moneda de presentación del Grupo de los resultados y de los activos netos de las operaciones en el extranjero, así como, de las ganancias o pérdidas de instrumentos de cobertura que son designados en una cobertura de inversión neta en un negocio en el extranjero. Las diferencias de conversión acumuladas reclasifican a los resultados del periodo, parcial o totalmente, cuando se disponga la operación en el extranjero.

Resultado por conversión de negocios en el exterior	2016	2015
Saldo inicial	859,308	368,466
Diferencias de cambio netas por la conversión de negocios en el extranjero	(152,394)	507,576
Otros cambios - neto	-	(4,936)
Reexpresión retroactiva de errores de periodos anteriores	(1,630)	(11,798)
Total	**705,284**	**859,308**

- 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	2016	2015
No corriente		
Créditos y préstamos		
Otros bonos y títulos emitidos	5,849,555	5,963,779
Préstamos banca comercial	4,516,748	3,092,837
Préstamos banca multilateral	1,094,218	640,451
Préstamos banca de fomento	842,053	-
Bonos y títulos emitidos	652,047	683,567
Total otros créditos y préstamos no corriente	**12,954,621**	**10,380,634**
Créditos y préstamos		
Préstamos banca comercial	645,090	1,067,512
Préstamos banca multilateral	570,337	1,050,265
Otros bonos y títulos emitidos	285,716	290,934
Bonos y títulos emitidos	271,047	334,604
Préstamos banca de fomento	121,197	1,082,093
Otros préstamos	-	432,830
Total otros créditos y préstamos corriente	**1,893,387**	**4,258,238**
Total otros créditos y préstamos	**14,848,008**	**14,638,872**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

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

Empresa	Entidad o préstamo	Moneda Original	Fecha Inicial	Plazo	Tasa de Interés nominal	2016				2015			
						TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
EPM	2015 CLUB DEAL BANK OF TOKYO	USD	12/01/2016	5.00	LIBOR + 1.4%	2.83%	1,680,398	5,833	1,686,231	0.00%	-	-	-
EPM	1262 BONOS INTERNACIONALE	USD	29/07/2009	10.00	7.63%	8.16%	1,500,355	35,420	1,535,775	8.16%	1,574,735	32,297	1,607,032
EPM	1266 GLOBAL 2021 COP	COP	31/01/2011	10.00	8.38%	8.70%	1,250,000	82,054	1,332,054	8.70%	1,250,000	79,058	1,329,058
EPM	1273 GLOBAL 2024 COP	COP	10/09/2014	10.00	7.63%	7.73%	965,745	16,169	981,914	7.73%	965,745	15,502	981,247
EPM	1013 AFD	USD	14/06/2013	14.00	4.37%	4.47%	930,256	14,959	945,216	4.47%	1,065,135	16,958	1,082,093
EPM	1665 BID-1664-1	COP	31/03/2016	9.83	7.8%	9.57%	427,154	3,134	430,288	0.00%	-	-	-
EPM	BID 2120-2	COP	23/08/2016	17.50	7.5%	7.89%	438,172	8,324	446,496	0.00%	-	-	-
EPM	2179 BANK OF TOKYO-MITSUB	USD	16/01/2009	15.00	LIBOR + 0.95%	0.66%	350,063	22,041	372,104	1.82%	419,913	26,679	446,591
EPM	1265 BONOS IPC IV TRAM 3	COP	14/12/2010	20.00	IPC + 4.94%	11.33%	267,400	(788)	266,612	8.33%	267,400	(722)	266,678
EPM	1277 BONOS IPC VII TRAM III	COP	20/03/2015	20.00	IPC + 4.43%	10.78%	260,000	(446)	259,554	7.75%	260,000	(327)	259,673
EPM	1272 BONOS IPC VI TRAM III	COP	30/07/2014	20.00	IPC + 4.5%	11.01%	250,000	(723)	249,277	7.94%	250,000	(208)	249,792
EPM	1269 BONOS IPC V TRAM III	COP	05/12/2013	20.00	IPC + 5.03%	11.55%	229,190	(2,393)	226,797	8.50%	229,190	(1,788)	227,402
EPM	1261 BONOS IPC III TRAMO	COP	21/04/2009	15.00	IPC + 6.24%	12.60%	198,400	4,399	202,799	9.50%	198,400	4,823	203,223
EPM	2021 BID 2120-1	COP	27/05/2014	9.33	6.27%	6.85%	190,295	(725)	189,570	6.65%	190,295	1,122	191,417
EPM	1120 CLUB DEAL-DAVIVIENDA	COP	17/11/2010	10.00	DTF + 2.7%	0.00%	(0)	0	(0)	7.26%	192,857	4,076	196,934
EPM	1254 BONOS IPC	COP	20/11/2008	10.00	IPC + 7.12%	12.71%	174,410	4,553	178,963	9.71%	174,410	5,776	180,186
EPM	1257 BONOS IPC II TRAMO	COP	22/01/2009	10.00	IPC + 5.8%	12.39%	138,600	2,321	140,921	9.31%	138,600	2,209	140,809
EPM	1274 BONOS IPC V TRAM IV	COP	20/03/2015	10.00	IPC + 4.52%	10.94%	130,000	(175)	129,825	7.93%	130,000	90	130,090
EPM	1270 BONOS IPC VI TRAMO I	COP	30/07/2014	6.00	IPC + 3.57%	10.31%	125,000	57	125,057	7.25%	125,000	(127)	124,873
EPM	1271 BONOS IPC VI TRAMO II	COP	30/07/2014	12.00	IPC + 4.17%	10.73%	125,000	(290)	124,710	7.66%	125,000	(129)	124,871
EPM	1122 CLUB DEAL-BBVA	COP	17/11/2010	10.00	DTF + 2.7%	0.00%	0	(0)	(0)	7.47%	128,571	2,111	130,682
EPM	5765 AGRARIO	COP	24/06/2014	16.00	IPC + 4.7%	11.01%	116,000	(259)	115,741	8.13%	116,000	(657)	115,343
EPM	1276 BONOS IPC VII TRAMO II	COP	20/03/2015	12.00	IPC + 3.92%	10.22%	120,000	(356)	119,644	7.27%	120,000	(336)	119,664
EPM	1264 BONOS IPC IV TRAM 2	COP	14/12/2010	12.00	IPC + 4.2%	10.67%	119,900	(377)	119,523	7.66%	119,900	(469)	119,431
EPM	1275 BONOS IPC VII TRAMO I	COP	20/03/2015	5.00	IPC + 2.72%	9.12%	120,000	(519)	119,481	6.26%	120,000	(759)	119,241
EPM	1263 BONOS IPC IV TRAM 1	COP	14/12/2010	6.00	IPC + 3.25%	0.00%	-	0	0	8.05%	112,700	(702)	111,998
EPM	1268 BONOS IPC V TRAMO II	COP	05/12/2013	10.00	IPC + 4.52%	11.12%	96,210	(881)	95,329	8.09%	96,210	(750)	95,460
EPM	1259 BONOS TF II TRAMO	COP	22/01/2009	10.00	10.8%	10.81%	74,700	7,566	82,266	10.81%	74,700	7,537	82,237
EPM	2218 BID 800- RELIQUIDADO	USD	14/12/1995	25.00	LIBOR + 2.38%	1.96%	72,886	2,856	75,742	3.18%	101,999	4,359	106,358
EPM	1256 BONOS TASA FIJA	COP	20/11/2008	10.00	13.8%	13.79%	58,000	857	58,857	13.82%	58,000	826	58,826
EPM	1121 CLUB DEAL-SANTANDER	COP	17/11/2010	10.00	DTF + 2.7%	0.00%	(0)	0	-	7.40%	51,429	927	52,355
EPM	1267 BONOS IPC V TRAMO I	COP	05/12/2013	5.00	IPC + 3.82%	10.71%	41,880	(186)	41,694	7.73%	41,880	(306)	41,574
EPM	1220 BID 2120	USD	26/07/2011	25.00	LIBOR + 0%	2.06%	159,408	(15,419)	143,989	3.79%	421,106	(7,931)	413,175
EPM	1123 CLUB DEAL-HELM BANK	COP	17/11/2010	10.00	DTF + 2.7%	0.00%	0	(0)	(0)	7.60%	25,000	336	25,336
EPM	3217 BID 2217/OC-CO	USD	31/05/2012	5.50	3.48%	3.60%	6,668	90	6,758	3.54%	13,998	186	14,184
EPM	BNDES	USD	28/09/2016	23.50	4.89%	5.23%	24,042	(2,235)	21,807	0.00%	-	-	-

Empresa	Entidad o préstamo	Moneda Original	Fecha Inicial	Plazo	Tasa de Interés nominal	2016				2015			
						TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
EPM	1664 BID-1664/OC-CO	USD	05/06/2006	19.50	LIBOR + 2%	0.00%	(0)	(0)	(0)	3.62%	484,534	34,457	518,990
EPM	6012 BNP PARIBAS ANTOFAGA	USD	29/05/2015	1.00	LIBOR + 0.65%	0.00%	(0)	0	0	1.38%	598,399	294	598,694
EPM	8853 BBVA	COP	13/11/2015	1.00	DTF + 1.7%	0.00%	-	-	-	6.63%	280,000	2,376	282,376
EPM	8854 BOGOTA	COP	18/12/2015	1.00	DTF + 3.7%	0.00%	-	0	0	8.86%	150,000	454	150,454
EPM	EDC	USD		-	-	0.00%	-	(3,912)	(3,912)	0.00%	-	-	-
EPM	CAF	USD		-	-	0.00%	-	(150)	(150)	0.00%	-	-	-
EPM	CII - Corporación Interamericana de Inversiones	USD		-	-	0.00%	-	(243)	(243)	0.00%	-	-	-
REGIONALES	HELM	COP	16/03/2012	12.00	DTF T.A. - 1%	4.76%	5,977	209	6,186	3.57%	6,871	10	6,881
REGIONALES	Popular 1500	COP	24/09/2012	12.00	DTF T.A.+ 3.45%	9.63%	1,163	38	1,201	8.44%	1,322	2	1,324
REGIONALES	Popular 350	COP	19/10/2012	12.00	DTF T.A.+ 3.45%	9.64%	280	14	294	8.42%	320	2	322
REGIONALES	Popular 700	COP	27/11/2012	12.00	DTF T.A.+ 3.45%	9.69%	560	22	582	7.91%	646	4	650
REGIONALES	Popular 800	COP	26/12/2012	12.00	DTF T.A.+ 3.45%	9.67%	640	20	660	8.43%	725	1	726
REGIONALES	Popular 666	COP	12/04/2013	12.00	DTF T.A.+ 3.45%	9.65%	566	31	597	8.38%	644	4	649
REGIONALES	Popular 520	COP	25/04/2013	12.00	DTF T.A.+ 3.45%	9.72%	442	21	463	8.38%	502	3	505
REGIONALES	Popular 616	COP	10/05/2013	12.00	DTF T.A.+ 3.45%	9.64%	524	24	548	8.34%	594	4	598
REGIONALES	Popular 500	COP	26/07/2013	12.00	DTF T.A.+ 3.45%	9.81%	438	20	458	8.45%	495	3	498
REGIONALES	Popular 1082	COP	20/09/2013	12.00	DTF T.A.+ 3.45%	9.68%	947	34	980	8.34%	1,066	3	1,069
REGIONALES	Popular 950	COP	04/12/2013	12.00	DTF T.A.+ 3.45%	9.77%	855	32	887	8.39%	959	6	964
REGIONALES	Popular 1915	COP	13/12/2013	12.00	DTF T.A.+ 3.45%	9.73%	1,724	63	1,787	8.36%	1,935	8	1,943
REGIONALES	Bbva 1000	COP	20/05/2014	10.00	DTF T.A.+ 3.45%	5.42%	938	27	964	9.07%	1,087	8	1,095
REGIONALES	Bbva 700	COP	23/07/2014	10.00	DTF T.A. - 0.7%	9.47%	678	47	725	8.32%	706	5	711
REGIONALES	Bbva 400	COP	19/08/2014	10.00	IPC E.A.+ 4.9%	9.57%	388	26	413	8.25%	405	3	407
REGIONALES	Bbva 400-2	COP	28/10/2014	10.00	IPC E.A.+ 4.9%	9.61%	388	25	413	8.29%	404	3	407
REGIONALES	Bbva 1377	COP	19/12/2014	10.00	DTF T.A. - 0.7%	5.71%	1,377	21	1,398	10.19%	1,465	6	1,471
REGIONALES	Bbva 850	COP	16/03/2015	10.00	IPC E.A.+ 4.9%	10.33%	823	37	860	8.52%	852	6	858
REGIONALES	Bancolombia 3000	COP	17/10/2013	10.00	DTF T.A.+ 2.75%	8.89%	2,625	122	2,747	7.55%	3,000	72	3,072
REGIONALES	Popular 3000	COP	26/02/2014	10.00	DTF T.A.+ 2.75%	9.01%	2,720	91	2,811	7.51%	3,000	42	3,042
REGIONALES	Popular 1700	COP	02/05/2014	10.00	DTF T.A.+ 2.75%	9.11%	1,594	61	1,655	7.66%	1,700	31	1,731
REGIONALES	Popular 520 Occ	COP	30/10/2014	10.00	DTF T.A.+ 2.75%	9.44%	520	16	536	7.79%	520	8	528
REGIONALES	Bogota 680	COP	28/10/2015	10.00	DTF T.A.+ 2.6%	9.65%	680	13	693	7.69%	680	9	689
CENS	Banco Agrario	COP	30/09/2015	2.50	DTF + 1.6%	7.72%	15,000	388	15,388	0.55%	25,000	408	25,408
CENS	Banco BBVA	COP	13/07/2016	10.00	IBR + 4.89%	12.39%	1,133	59	1,192	0.00%	-	-	-
CENS	Banco BBVA	COP	17/08/2016	10.00	IBR + 4.89%	12.40%	1,309	52	1,361	0.00%	-	-	-
CENS	Banco BBVA	COP	14/10/2016	10.00	IBR + 4.89%	12.40%	2,496	57	2,553	0.00%	-	-	-

Empresa	Entidad o préstamo	Moneda Original	Fecha Inicial	Plazo	Tasa de Interés nominal	2016				2015			
						TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
CENS	Banco BBVA	COP	15/09/2016	10.00	IBR + 4.89%	12.41%	4,722	142	4,864	0.00%	-	-	-
CENS	Banco BBVA	COP	03/10/2016	10.00	IBR + 4.89%	12.40%	5,000	122	5,122	0.00%	-	-	-
CENS	Banco BBVA	COP	24/10/2016	10.00	IBR + 4.89%	12.39%	6,140	130	6,270	0.00%	-	-	-
CENS	Banco BBVA	COP	05/07/2016	0.50	DTF + 4.34%	12.00%	10,000	274	10,274	0.00%	-	-	-
CENS	Banco Davivienda	COP	17/11/2016	10.00	IBR + 4.89%	12.40%	3,877	56	3,933	0.00%	-	-	-
CENS	Banco Davivienda	COP	14/10/2016	10.00	IBR + 4.89%	12.40%	4,851	110	4,961	0.00%	-	-	-
CENS	Banco Davivienda	COP	16/09/2016	10.00	IBR + 4.89%	12.40%	5,156	139	5,295	0.00%	-	-	-
CENS	Banco Davivienda	COP	15/07/2016	10.00	IBR + 4.89%	12.39%	5,488	282	5,770	0.00%	-	-	-
CENS	Banco Davivienda	COP	18/08/2016	10.00	IBR + 4.89%	12.40%	6,198	246	6,444	0.00%	-	-	-
CENS	Banco Davivienda	COP	24/11/2016	10.00	IBR + 4.89%	12.40%	11,020	132	11,152	0.00%	-	-	-
CENS	Banco Davivienda	COP	05/12/2016	10.00	IBR + 4.89%	12.39%	14,210	119	14,329	0.00%	-	-	-
CENS	Banco Davivienda	COP	16/12/2016	10.00	IBR + 4.89%	12.39%	15,232	73	15,305	0.00%	-	-	-
CENS	Banco Davivienda	COP	16/06/2016	10.00	IBR + 4.89%	12.58%	40,000	(86)	39,914	0.00%	-	-	-
CENS	Banco de Bogotá	COP	15/05/2014	7.00	IBR + 1.88%	8.92%	9,000	152	9,152	0.23%	10,000	23	10,023
CENS	Banco de Bogotá	COP	18/12/2015	7.00	IBR + 1.88%	7.79%	10,000	(94)	9,906	0.54%	10,000	82	10,082
CENS	Banco de Bogotá	COP	04/09/2012	7.00	IBR + 1.88%	7.73%	18,000	805	18,805	0.59%	24,000	280	24,280
CHEC	DAVIVIENDA	COP	23/11/2015	0.40	IBR + 2.34%	0.00%	-	-	-	8.33%	50,000	404	50,404
CHEC	BANCO AGRARIO- 611516350	COP	06/01/2016	10.00	DTF + 2.99%	9.76%	65,000	1,741	66,741	0.00%	-	-	-
CHEC	BBVA -611515806	COP	22/08/2014	10.00	IPC + 3.5%	9.32%	64,906	1,386	66,293	7.41%	67,000	14	67,014
CHEC	BBVA - 611516345	COP	28/12/2015	10.00	DTF + 2.99%	9.74%	60,000	282	60,282	8.21%	60,000	26	60,026
CHEC	CORPBANCA -611515807	COP	22/08/2014	10.00	IPC + 3.5%	9.32%	49,406	1,058	50,464	7.41%	51,000	9	51,009
CHEC	IPSE -661300007	COP	30/04/1993	24.00	5.84%	6.46%	133	6	139	6.46%	258	11	269
EDEQ	BBVA	COP	30/06/2015	1.25	DTF + 1.47%	0.00%	-	-	-	6.62%	875	1	876
EDEQ	BBVA	COP	28/07/2015	1.25	DTF + 1.47%	0.00%	-	-	-	1.44%	1,010	(15)	994
EDEQ	AGRARIO	COP	25/06/2015	3.25	DTF + 1.65%	7.23%	5,774	74	5,848	6.51%	9,082	19	9,101
EDEQ	Davivienda	COP	12/11/2015	7.00	DTF + 2.66%	9.57%	7,344	138	7,482	7.69%	7,415	2	7,417
EDEQ	AV VILLAS	COP	23/06/2016	7.00	DTF + 4.78%	12.73%	3,000	10	3,010	0.00%	-	-	-
ESSA	Banco de Bogotá	COP	20/05/2013	7.00	IBR + 1.88%	8.57%	4,900	113	5,013	6.89%	6,300	43	6,343
ESSA	Banco de Bogotá	COP	28/03/2016	7.00	IBR + 1.88%	9.35%	7,000	16	7,016	0.00%	-	-	-
ESSA	Banco de Bogotá	COP	28/08/2016	12.00	IBR + 4.5%	12.25%	8,000	66	8,066	0.00%	-	-	-
ESSA	Banco de Bogotá	COP	05/12/2016	12.00	IBR + 4.5%	12.23%	8,000	108	8,108	0.00%	-	-	-
ESSA	Banco de Bogotá	COP	14/04/2016	7.00	IBR + 1.88%	9.45%	8,500	178	8,678	0.00%	-	-	-
ESSA	Banco de Bogotá	COP	16/04/2014	7.00	IBR + 1.88%	12.23%	9,000	229	9,229	6.81%	10,000	120	10,120
ESSA	Banco de Bogotá	COP	13/10/2016	12.00	IBR + 4.5%	8.94%	9,000	247	9,247	0.00%	-	-	-
ESSA	Banco de Bogotá	COP	30/04/2015	7.00	IBR + 1.88%	9.37%	13,000	161	13,161	6.70%	13,000	162	13,162
ESSA	Banco de Bogotá	COP	16/02/2016	7.00	IBR + 1.88%	9.16%	13,000	278	13,278	0.00%	-	-	-
ESSA	Banco de Bogotá	COP	27/01/2016	7.00	IBR + 1.88%	12.25%	15,000	81	15,081	0.00%	-	-	-
ESSA	Banco de Bogotá	COP	14/12/2016	12.00	IBR + 4.5%	9.50%	15,000	278	15,278	0.00%	-	-	-

Empresa	Entidad o préstamo	eda Orig	Fecha Inicial	Plazo	sa de Interés nomi	2016				2015			
						TIR	Valor nominal	r costo amorti	Valor Total	TIR	Valor nominal	r costo amorti	Valor Total
ESSA	Banco de Bogotá	COP	10/04/2014	7.00	IBR + 1.88%	8.90%	16,200	482	16,682	6.81%	18,000	233	18,233
ESSA	Banco de Bogotá	COP	01/07/2016	12.00	IBR + 4.5%	12.23%	20,000	601	20,601	0.00%	-	-	-
ESSA	Banco de Bogotá	COP	11/04/2013	7.00	IBR + 1.88%	8.79%	25,550	748	26,298	6.92%	32,850	377	33,227
ESSA	Banco de Bogotá	COP	11/11/2016	12.00	IBR + 4.5%	12.23%	35,000	560	35,560	0.00%	-	-	-
ESSA	Banco de Bogotá	COP	26/02/2013	7.00	IBR + 1.88%	8.66%	72,800	1,419	74,219	6.96%	95,200	452	95,652
ANTOFAGASTA	Banco del Estado	CLP	23/10/2014	5.00	TF + 1.9%	1.04%	25,853	238	26,091	3.98%	33,230	(29)	33,200
ANTOFAGASTA	Banco del Estado	CLP	14/01/2015	10.00	TF + 2.9%	1.51%	174,691	3,351	178,042	4.67%	189,323	(165)	189,158
ANTOFAGASTA	Banco del Estado	CLP	04/09/2015	2.00	TAB + 0.25%	4.51%	611,580	1,268	612,848	5.52%	606,737	914	607,652
ANTOFAGASTA	Scotiabank	CLP	04/09/2015	2.00	TAB + 0.25%	4.51%	611,580	1,268	612,848	5.52%	606,737	915	607,653
ANTOFAGASTA	Banco BICE-BCI	CLP	01/06/2016	-	0.41%-0.39%	0.00%	8,183	-	8,183	0.00%	-	-	-
DEL SUR	Banco Davivienda	USD	26/08/2013	10.00	3.7%	1.02%	65,641	18	65,659	1.02%	76,768	(3,197)	73,571
DEL SUR	Banco Davivienda	USD	07/10/2015	10.00	4.2%	1.02%	45,011	471	45,481	1.02%	47,242	3,884	51,126
DEL SUR	Bonos	USD	17/08/2010	10.00	Min 5% - Max 8%	1.52%	63,015	413	63,428	1.52%	66,139	413	66,551
EEGSA	Banco Industrial, S.A.	GTQ	29/10/2012	10.00	PPA + 6.56%	6.96%	169,771	(1,172)	168,599	6.97%	204,890	(1,558)	203,332
EEGSA	Banco G&T Continental, S.A.	GTQ	29/10/2012	10.00	PPA + 6.56%	6.97%	110,321	(778)	109,542	6.97%	133,100	(1,041)	132,059
EEGSA	Banco Reformador, S.A.	GTQ	29/10/2012	10.00	PPA + 6.56%	6.98%	44,010	(300)	43,710	6.98%	53,778	(410)	53,368
EEGSA	Banco Internacional, S.A.	GTQ	29/07/2011	10.00	PPA + 6%	7.65%	9,401	(69)	9,332	7.65%	11,670	(99)	11,572
EEGSA	Banco Agromercantil de Guatemala, S.A.	GTQ	29/10/2012	10.00	PPA + 6.56%	6.98%	59,823	(424)	59,399	6.98%	72,202	(574)	71,628
EEGSA	Banco Industrial, S.A.	USD	08/12/2014	10.00	PPA + 1.56%	4.48%	75,004	2	75,006	4.44%	78,737	(45)	78,692
EEGSA	Banco Internacional, S.A.	USD	09/12/2014	10.00	PPA + 1.5%	4.54%	9,000	(0)	9,000	4.50%	9,448	(5)	9,443
EEGSA	Banco de Desarrollo Rural, S.A.	USD	10/12/2014	5.00	PPA + 1.2%	4.85%	30,002	(2)	30,000	4.82%	31,495	(18)	31,477
EEGSA	Banco de América Central, S.A.	USD	08/12/2014	10.00	PPA + 1.5%	4.54%	30,002	(1)	30,001	4.51%	31,495	(18)	31,476
ENSA	Bonos senior	USD	10/07/2006	15.00	TASA FIJA + 7.6%	8.16%	300,071	5,959	306,030	8.16%	314,947	5,558	320,505
ENSA	Bonos corporativos	USD	20/10/2008	10.00	LIBOR + 2.375%	3.46%	60,014	597	60,611	3.46%	62,989	705	63,695
ENSA	Bonos (Private Placement)	USD	13/12/2012	15.00	TASA FIJA + 4.73%	4.96%	240,057	(2,813)	237,244	4.96%	251,958	(3,190)	248,768
ENSA	Banco Nacional de Panamá	USD	22/12/2015	1.00	LIBOR + 2%	0.00%	-	-	-	1.40%	85,036	-	85,036
ENSA	Banco Nacional de Panamá	USD	22/12/2016	0.08	LIBOR + 1.45%	1.45%	51,012	65	51,077	0.00%	-	-	-
ENSA	Banco Nacional de Panamá	USD	27/12/2016	0.08	LIBOR + 1.45%	1.45%	60,014	(54)	59,961	0.00%	-	-	-
ENSA	Davivienda	USD	21/12/2016	0.08	LIBOR + 1.4%	1.40%	90,021	35	90,056	0.00%	-	-	-
ENSA	Banistmo	USD	04/12/2016	0.08	LIBOR + 1.45%	1.45%	45,011	44	45,054	0.00%	-	-	-
TICSA	Banco del Bajío (Ecosistema de Tuxtla)	MXN	31/07/2013	14.67	TIIE + 2.75%	9.08%	65,740	(5,048)	60,692	6.99%	85,928	(16,915)	69,013
TICSA	Bank of América	MXN	23/07/2015	1.00	TIIE + 1.75%	6.11%	60,345	-	60,345	0.00%	40,507	-	40,507
TICSA	Banobras (Ecoagua de Torreon)	MXN	01/09/2001	15.50	8.28%	11.22%	815	4	819	11.22%	3,826	(25)	3,802
TICSA	FIDE (Aquasol Morelia)	MXN	09/12/2015	3.00	0%	8.69%	829	(9)	820	0.00%	-	-	-
TICSA	Interacciones (Ecoagua de Torreón (F/851))	MXN	01/05/2011	8.00	TIIE + 3.9%	11.22%	10,709	(382)	10,327	12.12%	13,407	(881)	12,526
TICSA	Interacciones (Ecosistema de Lerdo)	MXN	01/08/2007	15.33	TIIE + 3%	7.68%	29,025	(196)	28,829	7.76%	42,384	(1,951)	40,433
TICSA	Santander	MXN	10/06/2016	1.00	TIIE + 3.5%	6.76%	2,112	10	2,122	0.00%	-	-	-
TICSA	Santander (Ecosistema de Celaya)	MXN	14/06/2016	14.00	TIIE + 2.15%	10.09%	18,101	(322)	17,779	0.00%	-	-	-
TICSA	Santander (Aquasol Morelia)	MXN	14/06/2016	7.00	TIIE + 2.15%	9.46%	45,001	(540)	44,461	0.00%	-	-	-
TICSA	Santander (Ecosistema de Colima)	MXN	14/06/2016	10.00	TIIE + 2.15%	9.41%	53,568	(1,028)	52,541	0.00%	-	-	-
TICSA	Banobras (Aquasol Morelia S. A. de C. V.)	MXN	17/10/2013	15.42	11.47%	0.00%	-	-	-	8.85%	3,261	(87)	3,175

Empresa	Entidad o préstamo	eda Orig	Fecha Inicial	Plazo	sa de Interés nomi	2016				2015			
						TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total
TICSA	Banobras (Aquasol Morelia S. A. de C. V.)	MXN	01/10/2006	10.58	9%	0.00%	-	-	-	12.98%	6,547	(46)	6,501
TICSA	Banobras (Aquasol Morelia S. A. de C. V.)	MXN	07/11/2012	9.83	8.16%	0.00%	-	-	-	11.09%	17,243	(290)	16,953
TICSA	Banorte (Ecosistema de Celaya S. A. de C. V.)	MXN	01/05/2011	16.25	TIIE + 4%	0.00%	-	-	-	8.26%	21,467	250	21,718
TICSA	Interacciones (Ecosistema de Colima S. A. de C. V.)	MXN	31/08/2005	21.00	TIIE + 4%	0.00%	-	-	-	11.28%	3,559	(622)	2,938
TICSA	Interacciones (Tecnología Intercontinental S. A. P. I.	MXN	01/02/2012	11.92	TIIE + 4.07%	0.00%	-	-	-	8.61%	12,270	839	13,109
TICSA	Interacciones (Ecosistema de Colima S. A. de C. V.)	MXN	31/08/2005	21.00	TIIE + 3%	0.00%	-	-	-	7.36%	28,716	7,694	36,410
	Ajustes PPA y Otros					0.00%	-	-	(14,236)	0.00%	-	-	(20,303)
Total							**14,666,655**	**195,589**	**14,848,008**		**14,439,032**	**220,143**	**14,638,872**

-Cifra en millones de pesos colombianos-

Los intereses pagados por operaciones de crédito fueron para 2016 de $1,041,381 (2015: $786.061).

La diferencia en cambio neta asumida asociada a deuda fue para 2016 de $275,822 (2015: -$1,405,635).

La información de los bonos emitidos es la siguiente:

Subserie	Moneda Original	Fecha inicial	Plazo	Tasa de interés nominal	2016				2015				Monto adjudicado								
					TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	Monto adjudicado a 2016	Monto adjudicado a 2015	Monto adjudicado a 2014	Monto adjudicado a 2013	Monto adjudicado a 2012	Monto adjudicado a 2011	Monto adjudicado a 2010	Monto adjudicado a 2009	Monto adjudicado a 2008
A10a	COP	20/11/2008	10	IPC + 7.12%	12.71%	174,410	4,553	178,963	9.71%	174,410	5,776	180,186	174,410	174,410	174,410	174,410	174,410	174,410	174,410	174,410	141,450
A10a	COP	22/01/2009	10	IPC + 5.8%	12.39%	138,600	2,321	140,921	9.31%	138,600	2,209	140,809	138,600	138,600	138,600	138,600	138,600	138,600	138,600	138,600	-
A10a	COP	05/12/2013	10	IPC + 4.52%	11.12%	96,210	(881)	95,329	8.09%	96,210	(750)	95,460	96,210	96,210	96,210	96,210	-	-	-	-	-
A10a	COP	20/03/2015	10	IPC + 4.52%	10.94%	130,000	(175)	129,825	7.93%	130,000	90	130,090	130,000	130,000	130,000	130,000	-	-	-	-	-
A12a	COP	14/12/2010	12	IPC + 4.2%	10.67%	119,900	(377)	119,523	7.66%	119,900	(469)	119,431	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	-	-
A12a	COP	30/07/2014	12	IPC + 4.17%	10.73%	125,000	(290)	124,710	7.66%	125,000	(129)	124,871	125,000	125,000	125,000	-	-	-	-	-	-
A12a	COP	20/03/2015	12	IPC + 3.92%	10.22%	120,000	(356)	119,644	7.27%	120,000	(336)	119,664	120,000	120,000	-	-	-	-	-	-	-
A15a	COP	21/04/2009	15	IPC + 6.24%	12.60%	198,400	4,399	202,799	9.50%	198,400	4,823	203,223	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	-
A20a	COP	14/12/2010	20	IPC + 4.94%	11.33%	267,400	(788)	266,612	8.33%	267,400	(722)	266,678	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400	-	-
A20a	COP	05/12/2013	20	IPC + 5.03%	11.55%	229,190	(2,393)	226,797	8.50%	229,190	(1,788)	227,402	229,190	229,190	229,190	229,190	-	-	-	-	-
A20a	COP	30/07/2014	20	IPC + 4.5%	11.01%	250,000	(723)	249,277	7.94%	250,000	(208)	249,792	250,000	250,000	250,000	-	-	-	-	-	-
A20a	COP	20/03/2015	20	IPC + 4.43%	10.78%	260,000	(446)	259,554	7.75%	260,000	(327)	259,673	260,000	260,000	-	-	-	-	-	-	-
A5a	COP	05/12/2013	5	IPC + 3.82%	10.71%	41,880	(186)	41,694	7.73%	41,880	(306)	41,574	41,880	41,880	41,880	41,880	-	-	-	-	-
A5a	COP	20/03/2015	5	IPC + 2.72%	9.12%	120,000	(519)	119,481	6.26%	120,000	(759)	119,241	120,000	120,000	-	-	-	-	-	-	-
A6a	COP	14/12/2010	6	IPC + 3.25%	0.00%	-	-	-	8.05%	112,700	(702)	111,998	112,700	112,700	112,700	112,700	112,700	112,700	112,700	-	-
A6a	COP	30/07/2014	6	IPC + 3.57%	10.31%	125,000	57	125,057	7.25%	125,000	(127)	124,873	125,000	125,000	125,000	-	-	-	-	-	-
C10a	COP	22/01/2009	10	10.8%	10.81%	74,700	7,566	82,266	10.81%	74,700	7,537	82,237	74,700	74,700	74,700	74,700	74,700	74,700	74,700	74,700	-
C10a	COP	20/11/2008	10	13.8%	13.79%	58,000	857	58,857	13.82%	58,000	826	58,826	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000
Bono internacional	USD	29/07/2009	10	7.63%	8.16%	1,500,355	35,420	1,535,775	8.16%	1,574,735	32,297	1,607,032	1,500,355	1,574,735	1,196,230	963,415	884,115	971,350	956,990	1,022,115	-
Bono internacional	COP	31/01/2011	10	8.38%	8.70%	1,250,000	82,054	1,332,054	8.70%	1,250,000	79,058	1,329,058	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	16,169	981,914	7.73%	965,745	15,502	981,247	965,745	965,745	965,745	-	-	-	-	-	-
TOTAL						**6,244,790**	**146,261**	**6,391,051**		**6,431,870**	**141,496**	**6,573,366**	**6,357,490**	**6,431,870**	**5,553,365**	**3,854,805**	**3,278,225**	**3,365,460**	**2,101,100**	**1,666,225**	**199,450**

-Cifra en millones de pesos colombianos-

La tasa de cambio usada fue la TRM de cierre de cada periodo

El detalle de los bonos nacionales emitidos por el Grupo, es el siguiente:

Tipo de bono	Moneda Original	Fecha inicial	Plazo	Tasa de interés nominal	2016				2015				Monto adjudicado								
					TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	Monto adjudicado a 2016	Monto adjudicado a 2015	Monto adjudicado a 2014	Monto adjudicado a 2013	Monto adjudicado a 2012	Monto adjudicado a 2011	Monto adjudicado a 2010	Monto adjudicado a 2009	Monto adjudicado a 2008
Bono nacional	COP	20/11/2008	10	IPC + 7.12%	12.71%	174,410	4,553	178,963	9.71%	174,410	5,776	180,186	174,410	174,410	174,410	174,410	174,410	174,410	174,410	174,410	141,450
Bono nacional	COP	22/01/2009	10	IPC + 5.8%	12.39%	138,600	2,321	140,921	9.31%	138,600	2,209	140,809	138,600	138,600	138,600	138,600	138,600	138,600	138,600	138,600	-
Bono nacional	COP	05/12/2013	10	IPC + 4.52%	11.12%	96,210	(881)	95,329	8.09%	96,210	(750)	95,460	96,210	96,210	96,210	96,210	-	-	-	-	-
Bono nacional	COP	20/03/2015	10	IPC + 4.52%	10.94%	130,000	(175)	129,825	7.93%	130,000	90	130,090	130,000	130,000	130,000	130,000	-	-	-	-	-
Bono nacional	COP	14/12/2010	12	IPC + 4.2%	10.67%	119,900	(377)	119,523	7.66%	119,900	(469)	119,431	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	-	-
Bono nacional	COP	30/07/2014	12	IPC + 4.17%	10.73%	125,000	(290)	124,710	7.66%	125,000	(129)	124,871	125,000	125,000	125,000	-	-	-	-	-	-
Bono nacional	COP	20/03/2015	12	IPC + 3.92%	10.22%	120,000	(356)	119,644	7.27%	120,000	(336)	119,664	120,000	120,000	-	-	-	-	-	-	-
Bono nacional	COP	21/04/2009	15	IPC + 6.24%	12.60%	198,400	4,399	202,799	9.50%	198,400	4,823	203,223	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	198,400	-
Bono nacional	COP	14/12/2010	20	IPC + 4.94%	11.33%	267,400	(788)	266,612	8.33%	267,400	(722)	266,678	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400	267,400	-	-
Bono nacional	COP	05/12/2013	20	IPC + 5.03%	11.55%	229,190	(2,393)	226,797	8.50%	229,190	(1,788)	227,402	229,190	229,190	229,190	229,190	-	-	-	-	-
Bono nacional	COP	30/07/2014	20	IPC + 4.5%	11.01%	250,000	(723)	249,277	7.94%	250,000	(208)	249,792	250,000	250,000	250,000	-	-	-	-	-	-
Bono nacional	COP	20/03/2015	20	IPC + 4.43%	10.78%	260,000	(446)	259,554	7.75%	260,000	(327)	259,673	260,000	260,000	-	-	-	-	-	-	-
Bono nacional	COP	05/12/2013	5	IPC + 3.82%	10.71%	41,880	(186)	41,694	7.73%	41,880	(306)	41,574	41,880	41,880	41,880	41,880	-	-	-	-	-
Bono nacional	COP	20/03/2015	5	IPC + 2.72%	9.12%	120,000	(519)	119,481	6.26%	120,000	(759)	119,241	120,000	120,000	-	-	-	-	-	-	-
Bono nacional	COP	14/12/2010	6	IPC + 3.25%	0.00%	-	0	0	8.05%	112,700	(702)	111,998	112,700	112,700	112,700	112,700	112,700	112,700	112,700	-	-
Bono nacional	COP	30/07/2014	6	IPC + 3.57%	10.31%	125,000	57	125,057	7.25%	125,000	(127)	124,873	125,000	125,000	125,000	-	-	-	-	-	-
Bono nacional	COP	22/01/2009	10	10.8%	10.81%	74,700	7,566	82,266	10.81%	74,700	7,537	82,237	74,700	74,700	74,700	74,700	74,700	74,700	74,700	74,700	-
Bono nacional	COP	20/11/2008	10	13.8%	13.79%	58,000	857	58,857	13.82%	58,000	826	58,826	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000	58,000
TOTAL						**2,528,690**	**12,618**	**2,541,308**		**2,641,390**	**14,640**	**2,656,030**	**2,641,390**	**2,641,390**	**2,141,390**	**1,641,390**	**1,144,110**	**1,144,110**	**1,144,110**	**644,110**	**199,450**

Cifras en millones de pesos colombianos

El detalle de los bonos internacionales emitidos por el Grupo, es el siguiente:

Tipo de bono	Moneda Original	Fecha inicial	Plazo	Tasa de interés nominal	2016				2015				Monto adjudicado								
					TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	Monto adjudicado a 2016	Monto adjudicado a 2015	Monto adjudicado a 2014	Monto adjudicado a 2013	Monto adjudicado a 2012	Monto adjudicado a 2011	Monto adjudicado a 2010	Monto adjudicado a 2009	Monto adjudicado a 2008
Bono internacional	USD	29/07/2009	10	7.63%	8.16%	1,500,355	35,420	1,535,775	8.16%	1,574,735	32,297	1,607,032	1,500,355	1,574,735	1,196,230	963,415	884,115	971,350	956,990	1,022,115	-
Bono internacional	COP	31/01/2011	10	8.38%	8.70%	1,250,000	82,054	1,332,054	8.70%	1,250,000	79,058	1,329,058	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	16,169	981,914	7.73%	965,745	15,502	981,247	965,745	965,745	965,745	-	-	-	-	-	-
TOTAL						**3,716,100**	**133,643**	**3,849,743**		**3,790,480**	**126,857**	**3,917,337**	**3,716,100**	**3,790,480**	**3,411,975**	**2,213,415**	**2,134,115**	**2,221,350**	**956,990**	**1,022,115**	**-**

-Cifra en millones de pesos colombianos-

La tasa de cambio usada fue la TRM de cierre de cada periodo

Tipo de bono	Moneda Original	Fecha inicial	Plazo	Tasa de interés nominal	2016				2015				Monto adjudicado									
					TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	Monto adjudicado a 2016	Monto adjudicado a 2015	Monto adjudicado a 2014	Monto adjudicado a 2013	Monto adjudicado a 2012	Monto adjudicado a 2011	Monto adjudicado a 2010	Monto adjudicado a 2009	Monto adjudicado a 2008	Monto adjudicado a 2007	Monto adjudicado a 2006
Bonos preferentes	Dólar	07/10/2006	15	7.60%	8.16%	300,071	306,030	606,101	8.16%	314,947	320,505	635,452	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	223,879
Bonos corporativos	Dólar	20/10/2008	10	Libor 3 meses más 2.375% anual	3.46%	60,014	60,611	120,625	3.46%	62,989	63,695	126,684	-	-	-	-	-	-	-	-	44,872	-	-
Bonos preferentes	Dólar	12/06/2012	15	4.73%	4.96%	240,057	237,244	477,301	4.96%	251,958	248,768	500,726	-	-	-	-	141,458	-	-	-	-	-	-
TOTAL						**600,142**	**603,885**	**1,204,027**		**629,894**	**632,968**	**1,262,862**	**-**	**-**	**-**	**-**	**141,458**	**-**	**-**	**-**	**44,872**	**-**	**223,879**

-Cifra en millones de pesos colombianos-

La tasa de cambio usada fue la TRM de cierre de cada periodo

Tipo de bono	Moneda Original	Fecha inicial	Plazo	Tasa de interés nominal	2016				2015				Monto adjudicado								
					TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	TIR	Valor nominal	Valor costo amortizado	Valor Total	Monto adjudicado a 2016	Monto adjudicado a 2015	Monto adjudicado a 2014	Monto adjudicado a 2013	Monto adjudicado a 2012	Monto adjudicado a 2011	Monto adjudicado a 2010	Monto adjudicado a 2009	Monto adjudicado a 2008
CERTIFICADOS DE INVERSION - CIDELSUR1 (ScotiaInversiones, BVES)	Dólar	16 de Agosto de 2010	10 años	-	6.21%	63,015	63,428	126,443	8.16%	66,139	66,551	132,690	-	-	-	-	-	-	40,194	-	-
TOTAL						**63,015**	**63,428**	**126,443**		**66,139**	**66,551**	**132,690**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**40,194**	**-**	**-**

-Cifra en millones de pesos colombianos-

La tasa de cambio usada fue la TRM de cierre de cada periodo

En el 2016 el grupo EPM obtuvo las siguientes novedades por crédito:

- El 29 de diciembre de 2015 la empresa firmó un contrato de crédito por USD1,000 millones con un grupo de siete bancos internacionales, el cual se destinará a la financiación del presupuesto y el plan de inversiones del 2016 de la empresa. El crédito fue otorgado con un plazo de cinco años, con pago de capital único al vencimiento, sin la exigencia de garantías, prepagable, con una tasa Libor + 1.40%, y podrá ser desembolsado en un periodo de 18 meses. Los bancos participantes en esta operación de crédito fueron Bank of America N.A., HSBC Securities (USA) Inc., Bank of Tokyo-Mitsubishi, Sumitomo Mitsui Banking Corporation, Citigroup Global Markets, JP Morgan Securities y Mizuho Bank. En el 2016 se realizaron desembolsos de este crédito por $1,745,425 (USD560 millones).
- El 26 de abril de 2016 la empresa firmó un contrato de crédito por USD111 millones con el Banco de Fomento Brasileño - BNDES, el cual se destinará a la financiación de las turbinas y generadores del proyecto hidroeléctrico Ituango. El crédito fue otorgado con un plazo de veintitrés puntos cinco años (23.5), un periodo de gracia de 5.5 años, y un periodo de disponibilidad 9.5 años, con una tasa fija del 4.887%, a ser amortizado semestralmente.
- El 26 de mayo de 2016 se efectúo pago del capital del crédito de Tesorería con el BNP Paribas por $581,384 (USD190 millones).
- El 4 de agosto de 2016 EPM firmó un contrato de crédito por USD300 millones con la Agencia de Crédito a la Exportación Canadiense Export Development Canada (EDC). El 45% de los recursos del crédito, USD135 millones, serán destinados para financiar de manera parcial las inversiones requeridas por el proyecto Ituango y el 55% de los recursos del crédito, USD165 millones, serán utilizados para financiar el plan de inversiones 2016-2022. El crédito fue otorgado con un plazo de cinco años, con pago de capital único al vencimiento, con una tasa de interés Libor + 1.40% y un período de desembolso de 12 meses. Durante el 2016 no se presentaron desembolsos para este crédito.
- El 3 de octubre de 2016, EPM firmó un contrato de crédito por USD200 millones con CAF- Banco de Desarrollo de América Latina, cuyos recursos serán destinados a financiar parcialmente el plan de inversiones de la Empresa. Durante el 2016 no se presentaron desembolsos para este crédito.
- Durante el 2016 se han realizado desembolsos del crédito BID 2120 para financiar la PTAR Bello por $238,010, equivalentes a USD78 millones, (2015: $239,057).
- En el tercer trimestre de 2016 EPM Matriz efectuó prepago de créditos transitorios por valor de $580,000 millones así: al Banco de Bogotá se le pago el total de $300,000 millones y al Banco BBVA $280,000 millones.
- El 14 de diciembre de 2016 se pagó $112,700 millones de capital por vencimiento de los bonos locales IPC tramo 1 adjudicados el 14 de diciembre de 2010.
- El 27 de diciembre de 2016 se efectuó prepago del capital del Crédito Club Deal Local por valor de $318,286 millones así: a Banco Davivienda se le pago el total de $154,286 millones, al Banco BBVA 102,857 millones, al Banco Helm Bank 20,000 millones y al Banco Corpbanca 41,143 millones.
- Aguas de Urabá y Aguas de Occidente, se fusionaron el 1 de enero de 2016 cambiando de nombre a Aguas Regionales asumiendo la totalidad de los créditos la empresa creada.
- Empresa de Energía del Quindío (EDEQ) adquirió una nueva obligación financiera con el Banco AV Villas por valor de $3,000 desembolsado el 23 de Junio de 2016, a un plazo de 7 años y una tasa de interés de DTF + 4.78%.
- Central de Energía Norte de Santander (CENS) contrató diecisiete empréstitos, así:

  Con Empresas Varias de Medellin desembolso un crédito transitorio el 01 de febrero de 2016 por un valor de $10,000 a un plazo de 1 año y una tasa de DTF+ 3.30%, capital pagadero al vencimiento.

  Con el Banco Davivienda, desembolso 9 créditos, el 16 de Junio de 2016 por un valor de $40,000 a un plazo de 10 años, 2 años de gracia y una tasa de IBR+ 4.89%; el 15 de Julio por un valor de $5,488

a un plazo de 10 años, 2 años de gracia y una tasa de IBR+ 4.89%; el 18 de Agosto por un valor de $6,198 a un plazo de 10 años, 2 años de gracia y una tasa de IBR+ 4.89%; el 16 de Septiembre por un valor de $5,156 a un plazo de 10 años, 2 años de gracia y una tasa de IBR+ 4.89%; el 14 de Octubre por un valor de $4,851 a un plazo de 10 años, 2 años de gracia y una tasa de IBR+ 4.89%; el 24 de Octubre por un valor de $6,140 a un plazo de 10 años, 2 años de gracia y una tasa de IBR+ 4.89%; el 17 de Noviembre por un valor de $3,877 a un plazo de 10 años, 2 años de gracia y una tasa de IBR+ 4.89%; el 24 de Noviembre por un valor de $11,020 a un plazo de 10 años, 2 años de gracia y una tasa de IBR+ 4.89%; el 05 de Diciembre por un valor de $14,210 a un plazo de 10 años, 2 años de gracia y una tasa de IBR+ 4.89%; el 15 de Diciembre por un valor de $15,232 a un plazo de 10 años, 2 años de gracia y una tasa de IBR+ 4.89%.

Con el banco BBVA desembolso un crédito de tesorería el 05 de julio por un valor de $10,000 a un plazo de 6 meses y una tasa de DTF+ 4.34%, capital pagadero al vencimiento.

- Central Hidroeléctrica de Caldas (CHEC) obtuvo un préstamo de lineal comercial con el Banco Agrario desembolsado el 06 de enero por valor de $65,000 a un plazo de 10 años y una tasa DTF + 2.99% y 2 años de periodo de gracia de capital.
- Electrificadora de Santander (ESSA) desembolso 10 préstamos con el Banco de Bogotá, de la siguiente manera: el 27 de enero de 2016 por un valor de $15,000 a un plazo de 7 años, y una tasa de IBR+ 1.88%; el 16 de febrero por un valor de $13,000 a un plazo de 7 años, y una tasa de IBR+ 1.88%; el 28 de marzo por un valor de $7,000 a un plazo de 7 años, y una tasa de IBR+ 1.88%; el 14 de abril por un valor de $8,500 a un plazo de 7 años, y una tasa de IBR+ 1.88%; el 01 de julio por un valor de $20,000 a un plazo de 12 años, y una tasa de IBR+ 4.50%; el 19 de agosto por un valor de $8,000 a un plazo de 12 años, y una tasa de IBR+ 4.50%; el 13 de octubre por un valor de $9,000 a un plazo de 12 años, y una tasa de IBR+ 4.50%; el 11 de noviembre por un valor de $35,000 a un plazo de 12 años, y una tasa de IBR+ 4.50%; el 05 de diciembre por un valor de $35,000 a un plazo de 12 años, y una tasa de IBR+ 4.50%; el 05 de diciembre por un valor de $8,000 a un plazo de 12 años, y una tasa de IBR+ 4.50% y el 14 de diciembre por un valor de $15,000 a un plazo de 12 años, y una tasa de IBR+ 4.50%.
- TICSA en junio de 2016 cerró una operación de crédito con el Banco Santander para mejorar el perfil de endeudamiento de la empresa. El monto fue de $832.4 millones de pesos mexicanos (U$ 46,2 mn). Esta transacción consistió en el reperfilamiento de la deuda por valor de MXN $ 582.5 millones correspondiente a las plantas Morelia, Celaya y Colima. Asimismo, se mejoraron las condiciones financieras, en cuanto a tasa y plazo y aumento de la vida media del crédito en 3 años.
- Empresa de distribución de energía del noreste de Panamá (Ensa) recibió 4 créditos en el 2016 desembolsados en el mes de diciembre de la siguiente forma: el 04 de diciembre un valor de $45,916 (USD 15 millones) a una tasa libor + 1.45% un plazo de 1 mes; el 21 de diciembre un valor de $89,642 (USD 30 millones) a una tasa libor + 1.45% un plazo de 1 mes; el 22 de diciembre un valor de $50,815 (USD 17 millones) a una tasa libor + 1.45% un plazo de 1 mes y el 27 de diciembre un valor de $59,932 (USD 20 millones) a una tasa libor + 1.45% un plazo de 1 mes.

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 las siguientes conversiones en el 2016:

El 31 de marzo, EPM aplicó una conversión de moneda al crédito BID 1664 por USD153.8 millones.

El 23 de agosto, EPM aplicó una conversión de moneda al crédito BID 2120 por USD154.3 millones

Covenant deuda / EBITDA

EPM tiene activo un compromiso financiero (covenant), medido en la relación deuda financiera largo plazo a EBITDA, calculado con base en las cifras consolidadas del Grupo EPM, de máximo 3.5 veces, 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 a 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 2016 el resultado del indicador es de 3.69 veces. Dicho resultado obedece al surgimiento de circunstancias coyunturales que afectaron el EBITDA de la línea de negocio Generación Energía durante el último trimestre de 2015 y los dos primeros trimestres de 2016, por la materialización del fenómeno climático "El Niño", además por aspectos macroeconómicos que afectaron el saldo de la deuda largo plazo denominada en dólares durante 2015.

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

EPM debe reportar el cumplimiento de este indicador así: al Japan Bank for International Cooperation –JBIC- en forma trimestral, a la Agencia Francesa de Desarrollo –AFD- semestralmente y al Banco Interamericano de Desarrollo –BID de forma anual. Se cuenta con dispensa de las tres entidades para los resultados de diciembre de 2016. Por la periodicidad de medición las dispensas de AFD como BID cubren la vigencia 2017, mientras que JBIC revisará trimestralmente el cumplimiento de dicho indicador. Esto último explica la reclasificación al pasivo corriente del saldo del crédito de banca comercial japonesa con garantía de JBIC por $372,104.

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

Durante el periodo contable, el Grupo 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:

Acreedores y otras cuentas por pagar	2016	2015
No corriente		
Acreedores	146,722	175,415
Depósitos recibidos en garantía	105,319	188,662
Recursos recibidos en administración	34,273	33,044
Operaciones de seguros y reaseguros	24,048	-
Contratos de construcción	17,308	18,207
Adquisición de bienes y servicios	2,121	9,252
Avances y anticipos recibidos	-	20,037
Total acreedores y otras cuentas por pagar no corriente	**329,791**	**444,617**
Corriente		
Adquisición de bienes y servicios	1,573,205	1,561,932
Acreedores	493,194	534,615
Depósitos recibidos en garantía [(1)]	118,794	22,578
Avances y anticipos recibidos	51,594	22,821
Contratos de construcción	26,152	29,991
Recursos recibidos en administración	25,627	23,024
Otras cuentas por pagar	24,691	3,545
Operaciones de seguros y reaseguros	8,998	-
Subsidios asignados	4,247	100,754
Comisiones por pagar	2,110	2,110
Total acreedores y otras cuentas por pagar corriente	**2,328,612**	**2,301,370**
Total acreedores y otras cuentas por pagar	**2,658,403**	**2,745,987**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

(1) En Guatemala la Ley General de Electricidad establece que todo nuevo usuario deberá entregar al distribuidor una garantía de pago. Esta garantía podrá aportarse en forma monetaria o por medio de una fianza y se calculará para cada categoría de usuario como el monto equivalente a dos facturas mensuales promedio de un usuario típico de su misma categoría. EEGSA recauda de sus clientes tales garantías y registra los montos recibidos como "Depósitos de consumidores". De acuerdo con lo establecido en la Ley General de Electricidad, Decreto No. 93-96 del 15 de noviembre de 1996, artículo 94, a partir de dicha fecha hasta el 10 de marzo de 2007, los depósitos recibidos de clientes devengaban intereses reales del 5% anual. A partir del 11 de marzo de 2007 los depósitos recibidos deben devolverse adicionando al capital la tasa de interés activa promedio ponderado mensual del sistema bancario. Establece también que, al rescindir el contrato, el distribuidor debe hacer una liquidación que incluya el monto inicial de la garantía más la totalidad de los intereses devengados y capitalizados cada año menos las deudas pendientes y costos que el usuario hubiere ocasionado.

A partir del 31 de diciembre de 2006, EEGSA registra una provisión por el importe de los intereses originados por las garantías de pago.

Los depósitos recibidos de los consumidores, más los intereses devengados y menos cualquier deuda pendiente por servicios pasados, son reembolsables a los usuarios cuando cesan de usar el servicio de energía eléctrica prestado por EEGSA. Ésta ha clasificado estos depósitos como pasivos corrientes sobre la base de que no tiene derechos legales para diferir este pago en un período que exceda un año. Sin embargo, la empresa no prevé realizar pagos significativos en el próximo año, de acuerdo con las estimaciones y recurrencia del retiro de los clientes, además de la premisa de negocio en marcha dentro de los estados financieros, EEGSA tiene una provisión para afrontar los eventos que puedan surgir, la cual cubre los intereses devengados al cierre del año.

Al 31 de diciembre de 2016 el monto de los depósitos de consumidores fue $86,501 (2015: $86,053)

En el Grupo el término para el pago a proveedores es de 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, el Grupo no ha incumplido el pago del principal y/o intereses de acreedores y otras cuentas por pagar.

Nota 22. Otros pasivos financieros

Los otros pasivos financieros están compuestos por:

Otros pasivos financieros	2016	2015
No corriente		
Arrendamiento financiero	196,308	197,214
Bonos pensionales[(1)]	336,483	351,903
Derivados con fines de cobertura de flujos de efectivo (ver nota 23)	2,032	-
Total otros pasivos financieros no corriente	**534,823**	**549,117**
Corriente		
Arrendamiento financiero	906	1,190
Bonos pensionales[(1)]	289,136	237,288
Derivados con fines de cobertura de flujos de efectivo (ver nota 23)	68,919	68,919
Total otros pasivos financieros corriente	**358,961**	**238,478**
Total otros pasivos financieros	**893,784**	**787,595**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

(1) La variación se generó por el costo amortizado y los pagos realizados durante el periodo.

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

El Grupo no ha designado pasivos financieros a valor razonable con cambios en resultados.

22.1. Arrendamiento financiero

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

2016	Terrenos y edificios	Equipos de comunicación y computación	Maquinaria y equipo	Total activos
Costo	223,369	2,380	2,063	227,811
Depreciación acumulada	(66,857)	(1,375)	(1,011)	(69,243)
Total	**156,512**	**1,005**	**1,052**	**158,569**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

2015	Terrenos y edificios	Equipos de comunicación y computación	Maquinaria y equipo	Total activos
Costo	200,057	4,368	2,063	206,488
Depreciación acumulada	(60,926)	(2,921)	(946)	(64,793)
Total	**139,131**	**1,447**	**1,117**	**141,695**

- 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, que 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	2016		2015	
	Pagos mínimos	Valor presente de los pagos mínimos	Pagos mínimos	Valor presente de los pagos mínimos
A un año	18,000	17,181	22,365	17,543
A más de un año y hasta cinco años	72,000	55,613	91,124	56,050
Más de cinco años	540,000	124,420	600,909	136,669
Total arrendamientos	**630,000**	**197,214**	**714,398**	**210,262**
Menos - valor de los intereses no devengados	(432,786)	-	(449,975)	-
Valor presente de los pagos mínimos por arrendamientos	**197,214**	**197,214**	**264,423**	**210,262**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El gasto por arrendamiento contingente de arrendamientos financieros reconocido en el Resultado del periodo fue por $16,407 (2015: $15,115).

22.2. Incumplimientos

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

Nota 23. Derivados y coberturas

La empresa tiene los siguientes tipos de coberturas de flujo de efectivo:

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	Total del crédito Club Deal	Crédito en Dólares	1,686,230	70,951	70,951	5,833	N.A	70,951	498
Futuros	Derivex	Precio de Venta en bolsa de energía	N.A	Ventas de Energía partida altamente probable	N.A	18	18	N.A	N.A	282	264

- Cifras en millones de pesos colombianos -

(1) La reclasificación del otro resultado integral al resultado del periodo, afectó el rubro de diferencia en cambio para los instrumentos swaps, correspondiente a la diferencia en cambio de los intereses y del capital del derecho y para los instrumentos contratos de futuros afectó el rubro de ventas de energía en bolsa.

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:

Swaps:

Características	Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3	Tramo 4	Tramo 5	Tramo 6	Tramo 7	Tramo 8	Tramo 9	Tramo 10	Tramo 11	Tramo 12
Crédito	Club Deal	Club Deal	Club Deal	Club Deal	Club Deal	Club Deal	Club Deal	Club Deal	Club Deal	Club Deal	Club Deal	Club Deal
Fecha	42,514	42,514	42,516	42,524	42,524	42,528	42,529	42,541	42,559	42,563	42,572	42,590
Entidad	Bank of America Merrill Lynch	JP Morgan	JP Morgan	Bank of America Merrill Lynch	JP Morgan	Bank of America Merrill Lynch	JP Morgan	Bank of America Merrill Lynch	BNP Paribas	BNP Paribas	BNP Paribas	BNP Paribas
Nominal USD	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	50,000,000	60,000,000	40,000,000	50,000,000	30,000,000	30,000,000
Tasa de cambio	3,058	3,058	3,053	3,025	2,997	2,945	2,907	2,976	2,965	2,907	2,924	2,990
Obligación COP	152,900,000,000	152,900,000,000	152,650,000,000	151,250,000,000	149,850,000,000	147,250,000,000	145,350,000,000	178,560,000,000	118,600,000,000	145,350,000,000	87,720,000,000	89,700,000,000
EPM paga	IBR + 2.1077	IBR + 2.17	IBR + 2.17	IBR + 2.16	IBR + 2.20	IBR + 2.25	IBR + 2.19	0.093	0.0842	0.0855	0.0848	0.0844
EPM recibe	LIBOR 6M + 140	LIBOR 6M + 140	LIBOR 6M + 140	LIBOR 6M + 140	LIBOR 6M + 140	LIBOR 6M + 140	LIBOR 6M + 140	LIBOR 6M + 140	LIBOR 6M + 140	LIBOR 6M + 140	LIBOR 6M + 140	LIBOR 6M + 140
Periodicidad	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral	Semestral
Fecha efectiva	12/07/2016	12/07/2016	12/07/2016	12/07/2016	12/07/2016	12/07/2016	12/07/2016	12/07/2016	12/07/2016	12/07/2016	12/07/2016	12/07/2016
Fecha vencimiento	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020	29/12/2020

Derivados implícitos

El Grupo no ha formalizado contratos que contienen derivados implícitos.

Nota 24. Beneficios a los empleados

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

Beneficios a empleados	2016	2015
No corriente		
Beneficios post- empleo	744,047	546,062
Beneficios largo plazo	80,196	191,041
Beneficios por terminación	2,205	75
Otros beneficios	173	-
Total beneficios a empleados no corriente	**826,621**	**737,178**
Corriente		
Beneficios corto plazo	117,763	104,769
Beneficios post- empleo	101,722	73,172
Beneficios por terminación	-	-
Total beneficios a empleados corriente	**219,485**	**177,941**
Total	**1,046,106**	**915,119**

-Cifras en millones de pesos colombianos-

24.1. Beneficios post-empleo

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

24.1.1. Planes de beneficios definidos

Planes de beneficios definidos	Pensiones[1]		Cesantias retroactivas[2]		Subsidio servicios públicos[3]		Otros planes de beneficios definidos[4]		Total	
	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015
Valor presente de obligaciones por beneficios definidos										
Saldo inicial	936,716	992,517	122,552	119,658	34,513	35,107	24,270	15,287	1,118,051	1,162,569
Costo del servicio presente	6,671	6,615	4,705	4,782	193	85	3,233	2,432	14,802	13,914
Ingresos o (gastos) por intereses	64,235	60,650	8,752	7,370	2,490	2,304	446	218	75,923	70,542
Nuevas mediciones	-	-	-	-	-	-	355	-	355	-
Ganancias o pérdidas actuariales por cambios en:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Supuestos por experiencia	48,138	4,092	10,809	5,315	7,353	(65)	30	110	66,330	9,452
Supuestos financieros	58,709	(36,221)	2,576	(1,654)	3,223	(964)	7	(865)	64,515	(39,704)
Costo de servicio pasado	1,138	-	-	-	-	337	-	276	1,138	613
Ganancias o (pérdidas) por liquidación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diferencia en tipo de cambio	31,173	762	-	-	(660)	-	(833)	-	29,680	762
Aportes realizados al plan	(23,597)	-	(1,524)	-	(1,164)	-	(150)	-	(26,435)	-
Pagos efectuados por el plan[4]	(77,694)	(99,513)	(14,123)	(12,919)	(1,733)	(2,547)	(3,624)	(1,581)	(97,174)	(116,560)
Combinaciones de negocios	-	8,124	-	-	-	-	-	-	-	8,124
Otros cambios	(234)	(209)	-	-	-	256	-	8,393	(234)	8,440
Valor presente de obligaciones a 31 de diciembre	**1,045,255**	**936,817**	**133,747**	**122,552**	**44,215**	**34,513**	**23,734**	**24,270**	**1,246,951**	**1,118,152**
Valor razonable de los activos del plan										
Saldo inicial	375,616	416,580	-	-	-	-	-	-	375,616	416,580
Aportes realizados al plan	4,396	-	-	-	-	-	-	-	4,396	-
Pagos efectuados por el plan[4]	(60,090)	(51,584)	-	-	-	-	-	-	(60,090)	(51,584)
Ingreso por interés	27,141	26,683	-	-	-	-	-	-	27,141	26,683
Ganancias o pérdidas actuariales:	5,949	(9,035)	-	-	-	-	-	-	5,949	(9,035)
Rendimiento esperado del plan (excluyendo ingreso por interés)	12,478	(610)	-	-	-	-	-	-	12,478	(610)
Diferencia en tipo de cambio	36,128	-	-	-	-	-	-	-	36,128	-
Otros cambios	(436)	(5,263)	-	-	-	-	-	-	(436)	(5,263)
Valor razonable de los activos del plan 31 de diciembre[5]	**401,182**	**376,771**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**401,182**	**376,771**
Superávit o (déficit) del plan de beneficios definidos	**644,073**	**560,046**	**133,747**	**122,552**	**44,215**	**34,513**	**23,734**	**24,270**	**845,769**	**741,381**
Ajuste al superávit por límite del activo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Activo o (pasivo) neto del plan de beneficios definidos	**644,073**	**560,046**	**133,747**	**122,552**	**44,215**	**34,513**	**23,734**	**24,270**	**845,769**	**741,381**
Otras partidas de beneficios definidos	-	405	-	-	-	-	-	-	-	405
Total beneficios definidos	**644,073**	**560,451**	**133,747**	**122,552**	**44,215**	**34,513**	**23,734**	**24,270**	**845,769**	**741,786**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

(1) Incluye para el Grupo EPM los planes de pensiones de jubilación a cargo de cada empresa, de acuerdo con la normatividad de cada país. Incluyen aportes a seguridad social y auxilio funerario.

(2) Incluye para el Grupo EPM los planes por concepto de cesantías retroactivas. Se reconocen y se pagan con base en el último salario devengado por el número de años de vinculación, de acuerdo con los términos establecidos en las convenciones colectivas de trabajo vigentes de cada empresa o la normatividad laboral del país.

(3) El beneficio por servicios públicos es un plan que consiste en un descuento total o parcial sobre el valor mensual a pagar del servicio público de energía y en algunas empresas también con descuento en el servicio de acueducto y telefonía, en las siguientes empresas del Grupo: Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P., Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P., Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. y Elektra Noreste S.A. En Electrificadora de Santander S.A. E.S.P., el beneficio se otorga a los exempleados cuyo tiempo de servicio a la fecha de retiro fuese como mínimo de 15 años de vinculación laboral. El beneficio por servicios públicos está amparado en las convenciones colectivas de trabajo vigentes de esas empresas.

(4) Corresponden al auxilio educativo que por ley se concede a los hijos de los jubilados que dependan económicamente de éste, hasta la edad de 25 años.

No se han identificado riesgos para el Grupo EPM, generados por los planes de beneficio post-empleo, ni modificaciones, ni reducciones o liquidaciones que impacten el valor presente de la obligación.

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	2016		2015	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Pensión	9	12	7	11
Cesantias retroactivas	6	8	4	9
Auxilio servicios públicos	11	13	11	13
Otros planes de beneficios definidos	2	6	1	8

El Grupo no tiene restricciones sobre la realización actual del excedente del plan de beneficios definidos.

El Grupo no realizó contribuciones para beneficios definidos durante el periodo.

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

Activos que respaldan el plan	2016		2015	
	% participación	Valor razonable	% participación	Valor razonable
Efectivo y equivalentes de efectivo	**4.03%**	**16,154**	**0.88%**	**3,626**
Instrumentos de patrimonio				
Sector financiero	0.23%	927	0.52%	2,160
Sector servicios	0.01%	43	-	-
Sector real	-	7	-	-
Sector Gobierno	0.01%	43	-	-
Total instrumentos de patrimonio	**0.25%**	**1,020**	**0.52%**	**2,160**
Instrumentos de deuda				
AAA	74.11%	297,316	74.06%	305,716
AA	4.74%	19,020	7.26%	29,977
A	0.44%	1,773	-	-
Sin calificación	12.56%	50,371	8.22%	33,925
Fondos de inversión(1)	2.51%	10,058	1.40%	5,800
Total instrumentos de deuda	**94.36%**	**378,538**	**90.94%**	**375,418**
Otros activos	**1.36%**	**5,470**	**7.66%**	**31,618**
Total activos que respaldan el plan	**100.00%**	**401,182**	**100.00%**	**412,822**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

(1) Incluye en EPM fondos de inversión colectiva abierta sin pacto de permanencia por un valor de $3,747 y los fondos cotizados (International Exchange Trade Fund – ETF) que replica el Índice Accionario de Capitalización (COLCAP) por un valor de $6,311.

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

Supuestos	Colombia				Panamá			
	2016		2015		2016		2015	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Tasa de descuento (%)	5.80%	7.31%	6.00%	7.75%	4.35%	4.35%	4.39%	4.90%
Tasa de incremento salarial anual (%)	3.50%	7.09%	3.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	5.50%
Tasa de rendimiento real de los activos del plan	6.50%	6.50%	3.61%	3.61%	-	-	5.25%	5.25%
Tasa de incremento futuros en pensión anual	3.50%	6.39%	3.00%	4.00%	-	-	-	-
Tasa de inflación anual (%)	3.50%	5.89%	3.50%	3.50%	-	-	-	-
Tablas de supervivencia	Rentistas válidos 2008				Tabla de mortalidad de la población urbana República de Panamá 2005-2010			

Supuestos	Guatemala				México			
	2016		2015		2016		2015	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Tasa de descuento (%)	6.70%	6.70%	7.40%	7.40%	6.00%	6.00%	6.75%	6.75%
Tasa de incremento salarial anual (%)	4.50%	4.50%	-	-	-	-	5.58%	5.58%
Tasa de incremento futuros en pensión anual	-	-	-	-	-	-	-	-
Tasa de inflación anual (%)	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	-	-	-	-
Tablas de supervivencia	Tabla RP-2000							

Supuestos	El Salvador				Chile			
	2016		2015		2016		2015	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Tasa de descuento (%)	6.00%	6.00%	6.00%	6.00%	1.34%	1.34%	4.60%	4.60%
Tasa de incremento salarial anual (%)	1.50%	1.50%	1.50%	1.50%	6.20%	6.20%	6.30%	6.30%
Tasa de incremento futuros en pensión anual	-	-	-	-	-	-	-	-
Tasa de inflación anual (%)	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	-	-	-	-
Tablas de supervivencia	Tabla CSO-80							

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%
Pensiones	499,453	593,781	-	-	99,087	98,243
Cesantías retroactivas	90,971	102,927	106,595	87,459	-	-
Otros beneficios post-empleo	180	186	-	-	187	180
Total beneficios post-empleo	**590,604**	**696,894**	**106,595**	**87,459**	**99,274**	**98,423**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los métodos y supuestos utilizados para preparar los análisis de sensibilidad del valor presente de las obligaciones (DBO) fueron utilizando la misma metodología que para el cálculo actuarial al 31 de diciembre de 2016 y 2015: 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.

24.1.2. Planes de aportaciones definidas

El Grupo realizó contribuciones a planes de aportaciones definidas reconocidas en el resultado del periodo como gasto por $17,603 (2015: $16,670), como costo por $37,264 (2015: $33,135) para un total por $54,867 (2015: $49,806).

24.2. Beneficios a empleados de largo plazo:

Beneficios Largo plazo	Prima de antigüedad[1]		Otros beneficios a largo plazo		Total	
	2016	2015	2016	2015	2016	2015
Valor presente de obligaciones por otros beneficios de largo plazo						
Saldo inicial	68,316	55,932	173	-	68,489	55,932
Costo del servicio presente	5,479	4,328	212	122	5,691	4,450
Ingresos o (gastos) por intereses	4,865	3,398	98	46	4,963	3,444
Nuevas mediciones	-	11	-	-	-	11
Ganancias o pérdidas actuariales por cambios en:						
Supuestos por experiencia	7,414	10,681	104	81	7,518	10,762
Supuestos demográficos	174	-	-	-	174	-
Supuestos financieros	1,549	(2,119)	36	(23)	1,585	(2,142)
Costo de servicio pasado	567	2,814	(31)	-	536	2,814
Diferencia en tipo de cambio	(1,134)	204	1,087	-	(47)	204
Pagos efectuados por el plan	(8,559)	(7,355)	(173)	(53)	(8,732)	(7,408)
Otros cambios	19	422	-	-	19	422
Valor presente de obligaciones a 31 de diciembre	**78,690**	**68,316**	**1,506**	**173**	**80,196**	**68,489**
Déficit por beneficios largo plazo	**78,690**	**68,316**	**1,506**	**173**	**80,196**	**68,489**
Ajuste al superávit por límite del activo	-	-	-	-	-	-
Pasivo neto por beneficios largo plazo	**78,690**	**68,316**	**1,506**	**173**	**80,196**	**68,489**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

(1) Incluye para el Grupo EPM los planes por concepto de prima de antigüedad. Se otorga en razón a los años de servicio del empleado, se reconoce y se paga de acuerdo con los términos establecidos en las convenciones colectivas de trabajo vigentes de cada empresa o la normatividad laboral del país.

En el Grupo no se han identificado riesgos generados por los planes de beneficio largo plazo, ni modificaciones, reducciones o liquidaciones que impacten el valor presente de la obligación.

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	2016		2015	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Prima de antigüedad	4.8	11	5.4	9
Otros beneficios a largo plazo	4.8	11	4	8.7

El Grupo 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	Colombia				Guatemala			
	2016		2015		2016		2015	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Tasa de descuento (%)	4.80%	7.10%	6.50%	7.90%	6.70%	6.70%	7.50%	7.50%
Tasa de incremento salarial anual (%)	3.50%	7.09%	3.00%	5.00%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
Tasa de inflación anual (%)	3.50%	5.89%	3.50%	3.50%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
Tablas de supervivencia	Rentistas válidos 2008				Tabla RP-2000			

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%	Aumento en incremento en el beneficio en +1%	Disminución en incremento en el beneficio en -1%
Prima de antigüedad	63,370	71,471	71,206	63,554	-	-
Otros beneficios largo plazo	943	1,069	1,066	945	-	-
Total beneficios de largo plazo	**64,313**	**72,540**	**72,272**	**64,499**	**-**	**-**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los métodos y supuestos utilizados para preparar los análisis de sensibilidad del valor presente de las obligaciones (DBO) fueron utilizando la misma metodología que para el cálculo actuarial al 31 de diciembre de 2015: 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.

24.3. Beneficios de corto plazo

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

Beneficios a corto plazo	2016	2015
Cesantías	35,651	31,010
Prima de vacaciones	28,225	25,376
Vacaciones	21,676	20,425
Otras primas, salarios y prestaciones sociales	10,624	10,430
Bonificaciones	7,751	6,694
Nómina por pagar	8,282	6,314
Intereses sobre cesantías	5,213	4,200
Prima de Navidad	207	184
Prima de servicios	134	136
Total beneficios de corto plazo	**117,763**	**104,769**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 25. 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	2016	2015
Retención en la fuente e impuesto de timbre	84,457	76,645
Impuesto de industria y comercio	35,639	32,844
Impuesto al valor agregado	17,500	26,166
Tasas	14,329	12,602
Contribuciones	4,918	3,118
Impuestos, contribuciones y tasas en el exterior	4,248	537
Otros impuestos nacionales	3,261	7,028
Sanciones	124	139
Impuesto predial unificado	85	85
Impuesto de registro	29	-
Regalías y compensaciones monetarias	23	205
Otros impuestos municipales	5	24
Cuota de fiscalización y auditaje	-	1
Impuesto sobre vehículos automotores	-	26
Total Impuestos, contribuciones y tasas	**164,618**	**159,420**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 26. Provisiones, activos y pasivos contingentes

26.1. Provisiones

La conciliación de las provisiones es la siguiente:

Concepto	Desmantelamiento	Contratos	Litigios	Combinación	Otras	Total
Saldo inicial	39,222	162,046	194,342	152,591	80,856	629,057
Adiciones	18,492	-	28,509	-	95,647	142,648
Utilizaciones (-)	(3,379)	(20,851)	(5,144)	(333)	(43,733)	(73,440)
Reversiones, montos no utilizados (-)	(612)	-	(51,698)	(416)	(5,396)	(58,122)
Efecto por pérdida de control	-	-	2	-	-	2
Ajuste por cambios en estimados	2,198	(5,348)	(26,650)	326	(6,147)	(35,621)
Diferencias de tipo de cambio	(607)	-	(137)	-	(2,762)	(3,506)
Otros cambios	5,439	5,337	8,049	(4,755)	(327)	13,743
Saldo final	**60,753**	**141,184**	**147,273**	**147,413**	**118,138**	**614,761**
No corriente	47,818	105,144	106,469	18,647	57,474	335,552
Corriente	12,935	36,040	40,804	128,766	60,664	279,209
Total	**60,753**	**141,184**	**147,273**	**147,413**	**118,138**	**614,761**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

26.1.1 Desmantelamiento o restauración

El Grupo se encuentra obligado a incurrir en costos de desmantelamiento o restauración de sus instalaciones y activos, en los siguientes eventos:

- Retiro de los transformadores que contienen PCB (bifenilos policlorados). El Grupo se ha comprometido al desmantelamiento de estos activos desde el año 2008 al 2026, amparados en la Resolución 222 de diciembre 15 de 2011 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Convenio de Estocolmo de mayo 22 de 2008. Aplica en Colombia, Panamá y El Salvador.
- En el servicio de aseo en Colombia, por la disposición de residuos sólidos. Se trata de un terreno en el cual se construyen celdas o vasos para el depósito de las basuras, siendo necesario restaurar el mismo a través de una serie de actividades encaminadas a realizar el cierre, clausura y post-clausura del mismo. La obligación se inicia desde el momento en el cual el relleno sanitario se encuentra en condiciones óptimas para la realización de la actividad de disposición final y va hasta que el ente ambiental regulador, mediante resolución, decrete la terminación de la etapa de cierre, clausura y post-clausura.
- Desmantelamiento de una mina de carbón en ubicada en el Municipio de Amagá, Departamento de Antioquia, Colombia, con la Resolución 130 AS-1106242 del 21 de octubre de 2011 expedida por la autoridad ambiental competente (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. El Grupo, a través de EPM, se ha comprometido al desmantelamiento de estos activos desde 2013 hasta 2016. En la actualidad EPM 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 monitoreo. 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.
- El plan de cierre y abandono del Parque Eólico Los Cururos en Chile, contempla el desmantelamiento de instalaciones como aerogeneradores, subestación y obras civiles entre otros. Dos años antes del cierre se entregará a la autoridad competente un plan de cierre y abandono, de acuerdo con las exigencias legales vigentes.
- Provisión ambiental se presenta 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[4] (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 de descuento calculada con referencia a los rendimientos del

[4] **ANLA:** Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, **CAR:** Corporación Autónoma Regional y **MADS:** Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

mercado de los bonos emitidos por el Gobierno Nacional. A la fecha no se han evidenciado sucesos futuros que puedan afectar el cálculo de la provisión.

26.1.2 Contratos de carácter onerosos

A 31 de diciembre de 2016 el Grupo tiene reconocidos $141,184 (2015: $162,045) por el contrato de suministro y transporte de combustible firmado entre EPM y TGI- Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P., cuyos costos inevitables de cumplir las obligaciones exceden a los beneficios económicos que se esperan recibir de los mismos. Este contrato se estableció 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 2016 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).

26.1.3 Litigios

Esta provisión cubre las pérdidas estimadas probables relacionadas con litigios laborales, administrativos, civiles, y fiscales (vía administrativa y gubernativa) que surgen en la operación de las empresas del Grupo. 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 de descuento calculada con referencia a los rendimientos del mercado de los bonos emitidos por el Gobierno Nacional, 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.

En las variaciones que presentan los litigios, se destaca en EPM la recuperación del litigio 14001154 con el demandante Germán Guillermo Márquez Vargas causada por fallo favorable a la Empresa y el litigio 14000735 con la señora Carmen María Alzate Rivera por fallo en segunda instancia que disminuyó el valor de la pretensión inicialmente solicitada por la demandante.

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 o una demanda, en el Grupo se consideran los siguientes aspectos:

- **Para las filiales en Colombia:** se 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 extrapatrimoniales 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

Acción	Años promedio
Deslinde y amojonamiento	5
Ejecutivo	5
Ejecutivo singular	3
Expropiación	4
Incidente de reparación integral (penal)	2
Imposición de servidumbre	4
Nulidad de actos administrativos	5
Nulidad y restablecimiento de derecho	10
Nulidad y restablecimiento de derecho laboral	11
Ordinario	7
Ordinario de Pertenencia	5
Penal Acusatorio (Ley 906 de 2004)	4
Procesos divisorios	4
Protección del derecho del Consumidor	6
Querellas 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 a 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

- **Para las filiales en Chile**: en lo que respecta a la fecha de pago probable de los juicios, se toma en consideración el tipo de proceso y los casos anteriores, en este sentido, el proceso laboral al ser oral y solo dos audiencias, tiene una duración máxima de seis meses, salvo casos específicos donde existen problemas para notificar la demanda. En los juicios civiles, en atención a que es un proceso de lato conocimiento y las instancias disponibles, puede durar mínimo dos años, por lo que el tiempo estimado en los juicios que actualmente tramita la filial Aguas de Antofagasta S.A., considerando su estado de avance, deberían ser hasta el 2019.

  Cuantificación: Para determinar el monto de las sentencias en principio se considera el monto de la pretensión por parte del demandante, debido a no se puede aplicar la jurisprudencia en tal sentido, cuantía que variará dependiendo del Tribunal y la causa a pedir. Adicionalmente en los juicios civiles,

  los montos de las indemnizaciones dependerán del tribunal que lo dicta, dado que en Chile no existe un sistema de precedente. Lo que no puede hacer un juez civil y menos la corte de apelaciones y suprema, es conferir cifras mayores a las demandas.

- **Para las filiales en Panamá**: en lo que respecta a la fecha estimada de pago, se evalúa cada caso en forma particular con los asesores legales externos, para lo cual se toma en consideración la duración promedio de procesos similares.

  Cuantificación: El valor estimado a pagar de un litigio se determina tomando como base el monto de la pretensión del demandante y un análisis de la condición puntual que motiva la demanda para poder determinar el reconocimiento de un posible perjuicio. Para esto se cuenta con la apreciación de asesores legales externos de cada empresa y en ciertos casos con el apoyo de asesores de seguros en caso de requerir una valoración actuarial.

- **Para las filiales en El Salvador**: la fecha estimada de pago para los procesos administrativos o judiciales se estima con base en el promedio de duración de la tramitación de procesos similares, obtenido de datos estadísticos a lo largo de los 20 años de operación de las filiales.

  Cuantificación: El valor estimado a pagar de un litigio se determina tomando como base el monto de la pretensión inicial de la demanda presentada en contra de la empresa.

  El detalle por cada tipo de acción es el siguiente:

  Acciones Judiciales Laborales:

Acción	Años Promedio	Valor máximo estimado a Pagar
Proceso Judicial Laboral de Reinstalo y Salarios Caídos	5 años	El monto que se establece en la pretensión inicial por el trabajador y si se condena a favor del trabajador, se le suman los salarios no devengados hasta la fecha de pronunciamiento del último fallo, no excediendo el salario de 55 días de salario
Proceso Judicial Laboral Indemnización por Despido Injusto	5 años	El monto que se establece en la pretensión inicial por el trabajador, y si se condena a favor del trabajador, se le suman los salarios no devengados hasta la fecha de pronunciamiento del último fallo, no excediendo el salario de 55 días de salario

Acciones Judiciales Administrativas:

Acción	Años Promedio	Valor máximo estimado a Pagar
Actos Ilegales de la Administración Pública	6 años	El monto que se establece en la pretensión inicial, que suele ser el resuelto por la Entidad Administrativa en contra de la Filial, o el monto requerido por las Alcaldías Municipales

Acciones en Instancias Administrativas

Acción	Años Promedio	Valor máximo estimado a Pagar
Procedimientos Administrativos Municipales	2 años	El monto que se establece en la pretensión inicial por la Municipalidad.
Procedimientos Administrativos Regulatorios	6 meses	El monto que se establece en la pretensión inicial por el trabajador

Los siguientes son los litigios reconocidos:

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	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.	27,439
	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.	4,362
	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.	4,080
	Jenifer Andrea Marcelo Jiménez	Indemnización, solidaridad	2,251
	Unión Temporal Energía Solar S.A. y Estructuras Arbi Ltda.	Que se declare que la oferta presentada por los demandantes a la licitación N° ES-2043- GI convocada por EPM, era legalmente apta para tenerla en cuenta al momento de adjudicar el contrato respectivo de la la licitación N° ES-2043- GI	1,765
	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.	1,626
	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.	1,585
	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.	957
	Didier De Jesús Restrepo Montoya	Como consecuencia de ser declarados responsables solidarios de los daños causados, tanto materiales e inmateriales y morales por el desalojo del lugar donde tenían construidas sus viviendas, llevado a cabo el 15/04/2009, para la construcción del Proyecto Hidroeléctrico Porce III.	942
	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,	936
	Luis Bernando Mora Meneses	Beneficios del Departamento Médico.	740
	Bertha Luz Bustamante Salazar	Reintegro	710

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Municipio de Nechí y otros	Impuesto de Industria y Comercio y Alumbrado Público	306
	Varios administrativos	Otros procesos de cuantía menor a $936 millones de pesos.	12,629
	Varios laborales	Otros procesos de cuantía inferior a $710 millones de pesos.	10,259
Total EPM			**70,586**
CENS	CHIVOR S.A. E.S.P.	Que se decrete la rescisión del contrato de suministro de energía por parte de CENS con la consecuente condena a indemnización de los correspondientes perjuicios.	14,400
	Luis Alberto Peña Villamizar Y Otros	Solicitan se les cancelen las prestaciones sociales legales y convencionales comprendidas entre el periodo en que se les reconoció la pensión de jubilación y el 31 de agosto de 2009, el reconocimiento de la mesada adicional de junio o mesada catorce, indemnización moratoria, indexación e intereses moratorios.	2,824
	Elsa Reyes de Buitrago y Otros	Indexación de la primera mesada pensional, indexación de la misma y reconocimiento de intereses a la tasa máxima legal.	2,089
	William Alexis Ramírez y otros	Cesar en el cobro por Alumbrado público al municipio de Cúcuta, reembolso de los saldos por alumbrado público al municipio, pago de perjuicios contractuales y extracontractuales. Pretensión: $928,023,005 Incentivo: 15% del valor que recupere el Municipio.	1,253
	Jesús Efraín Ibarra Ochoa y otros	Que se declare la compatibilidad pensional entre la pensión de jubilación reconocida por CENS y la de vejez reconocida por el ISS pensiones hoy Colpensiones.	938
	Carmen Alicia Rodríguez y Otros	Indexación de la primera mesada pensional, indexación de la misma y reconocimiento de intereses a la tasa máxima legal.	797
	José Francisco Arango Bautista y Otros	Condenar responsables a los demandados por los perjuicios sufridos en virtud del accidente de tránsito ocurrido el 2 de noviembre de 2012 en la vía que conduce de Aguachica a Gamarra y en consecuencia se reconozcan las siguiente suma: $722,162,659	791
	Sara Franco Guerrero y Otros	Que se condene a CENS S.A E.S.P y ELECTRONING S.A.S a pagar a los demandantes por concepto de perjuicios morales, 400 SMLMV, esto es, 100 SMLMV cada uno de los demandantes y victima directa. Daños a la vida en relación 300 SMLMV. Lucro cesante consolidado: $21,600,000. Lucro cesante futuro: $259,200,000	791
	Ismael Cruz Cardozo y otros	Que se declare responsable a CENS solidaria, administrativa y patrimonialmente por los perjuicios del orden material, moral y daño en la vida de relación, ocasionados a los demandantes con motivo de la muerte del soldado Ismael Cruz Callejas.	724
	Sandra María Castillejo y Otros	Que se declare a CENS y el Municipio de Gamarra reponsable administrativa y extracontractualmente por la muerte de JOSE ALFREDO OROZCO ROJAS, ocurrida el día 27 de abril de 2011 en el municipio de Gamarra.	614
	Ermelina Pérez de Rivera y Otros	Reconocimiento de pago de aportes a seguridad social (12% sobre la mesada pensional), así mismo reintegrar los aportes dejados de pagar desde la fecha de compartibilidad de la pensión.	583

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Yesid Jaimes y Otros	Reajuste pensión conforme artículo 1 de la Ley 71 de 1988, pagar el retroactivo de las sumas dejadas de cancelar, la respectiva indexación y los intereses de mora.	467
	Luis Alberto Peña Villamizar	Que se le cancele los dineros que le fueron descontados ilegalmente de su liquidación, por concepto de salarios y prestaciones sociales causados en el periodo comprendido entre el 1 de diciembre de 2008 y la fecha de retiro de la empresa.	411
	Jesús Alejandro Sinisterra	Que se le cancele los dineros que le fueron descontados ilegalmente de su liquidación, por concepto de salarios y prestaciones sociales causados en el periodo comprendido entre el 18 de mayo de 2009 y la fecha de retiro de la empresa.	243
	Cesar Augusto Labastidas Arias	El demandante laboró de forma continua desde el 11 de diciembre de 2001 hasta el 09 de enero de 2006.	235
	Clínica CEGINOB LTDA	La demandante solicita indemnización de perjuicios en cuantía de $50.000.000 a título de daño emergente y $20.000.000 mensuales como lucro cesante desde el 2 de Diciembre de 2008, hasta la fecha en que se efectúe el pago del daño de un equipo ecógrafo.	170
	Luis Horacio Duran Villaruel	Que CENS S.A. E.S.P. le cancele al demandante los dineros que le fueron descontados ilegalmente de su liqudación, por concepto de salarios y prestaciones sociales causados en el periodo comprendido entre el 18 de agosto de 2009 y la fecha de retiro de la empresa.	167
	Melba Sofía Nieto	Solicita el reconocimiento y pago del reajuste pensional consagrado en el artículo 116 de la ley 6 de 1992 y su decreto reglamentario 2108 del mismo año.	164
	José Javier Velandia	Se declare a CENS responsable por los perjuicios materiales e inmateriales que se causaron por la omisión del procedimiento para inhabilitarlo para trabajar como técnico electricista con contratistas que ejecuten obras con CENS SA ESP	151
	Palmas la Llana S.A.S	Que se declare civilmente responsable a cens por los perjuicios de diverso orden materiales y morales causados a la sociedad palmas la llana sasa por la erradicación inminente de las 92 palmas africanas y el despeje permanente del área ocupada de la finca la victoria ubicada en el Municipio de Tibú.	110
	Jesús Alberto Sandoval Ariza	Beneficios Convencionales	106
	José del Carmen Rozo Bautista	Se declare que el demandante tiene derecho al reconocimiento de la pensión convencional por parte de CENS S.A. E.S.P.	94
	Mario Antonio Arroyo Alvarez	Reliquidación de prestaciones sociales, reliquidar y pagar la pensión de jubilación teniendo en cuenta todos los factores salariales que la ley y la convención consagran para tal efecto. Pagar horas extras y sobreremuneraciones establecida en el art 30 de la CCTV	82
	Rocio del Pilar Landazábal Mejía	El demandante es pensionado de CENS S.A. E.P.S., el cual reclama un reajuste en el salario. Reconocimiento como factor salarial de los valores percibidos por el demandante reconocidos convencionalmente. Reajuste de las prestaciones sociales-legales y extralegales.	82

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Rufino Bulla Fuentes	Reliquidación de prestaciones sociales, Reliquidar y pagar la pensión de jubilación teniendo en cuenta todos los factores salariales que la ley y la convención consagran para tal efecto.	82
	Emel Ramírez León	Se declare que el demandante tiene derecho al reconocimiento de la pensión convencional por parte de CENS S.A. E.S.P.	70
	Alicia Yaneth Contreras Rivera	Se declare que el demandante tiene derecho al reconocimiento de la pensión convencional por parte de CENS S.A. E.S.P.	70
	Franqui Antonio Picón Niño	Se declare que el demandante tiene derecho al reconocimiento de la pensión convencional por parte de CENS S.A. E.S.P.	70
	Salvador Gelvez Martinez y Otros	Que se declare la existencia de un contrato de trabajo conforme al acuerdo Marco Sectorial, se haga el reconocimiento y pago de los salarios con sus respectivos ajustes dejados de percibir, pago de prestaciones sociales legales y extralegales, liquidación de acreencias laborales	68
	Luz Stella Quintero y otros	Que se condene a CENS al pago de $9,000,000 por concepto de lo dejado en pagar al momento del pago de la condena del Proceso Ordinario Civil de Responsabilidad Extracontractual que derivó este proceso, identificado con el mismo radicado.	9
	Otros procesos laborales	Varios	145
Total CENS			**28,802**
CHEC	Jairo Castaño Hoyos y otros	Reparación directa	1,713
	Cartones y Papeles del Risaralda	Reparación directa	1,687
	Norma Cecilia Osorio Montoya	Reparación directa	1,604
	Albeiro Valencia y otros (26)	Reparación directa	1,546
	Leidy Marcela Jimenez Jaramillo	Reparación directa	1,299
	Claudia Viviana Morales	Reparación directa	840
	María Doris Idarraga y otros	Reparación directa	705
	Jhon Fredy Venegas	Reparación directa	683
	Georgina Rios De Garcia	Reparación directa	679
	Jose Ancisar Trejos Henao y otros	Reparación directa	644
	José Fernando Jimenez Vélez	Declarativo Ordinario	643
	Maria Yaneth Cardenas Uchima	Declarativo Ordinario	564
	Carlos Arturo Marulanda y otros	Declarativo Ordinario	561
	José Libardo Alzate Restrepo	Reparación directa	445
	Martha Cecilia Muñoz Latorre	Reparación directa	433
	Jhon Jairo Colorado Villa	Reparación directa	425
	Ramiro Vasquez Suarez y otros	Reparación directa	385
	Jhon Jairo Colorado Villa	Declarativo Ordinario	383
	Aleyda Del Socorro Giraldo	Declarativo Ordinario	376
	John Jairo Marulanda Garcia y otros	Declarativo Ordinario	358
	Ana Constanza Aguirre Soto	Declarativo Ordinario	328
	Flor Maria Sanchez Palacio	Reparación directa	297
	Luis Eduardo Silva Quintero	Reparación directa	235
	Luis Alberto Merchan Gómez y otros	Reparación directa	231
	Jhon Fernely Díaz Cardona	Declarativo Ordinario	185
	Jhon Jairo Venegas Hoyos y otros	Declarativo Ordinario	142

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Irene Cardona Zuluaga	Declarativo Ordinario	126
	Adiela María Quiceno Moreno	Declarativo Ordinario	116
	Diego Alberto Ospina Cardenas	Declarativo Ordinario	106
	Otros Procesos Administrativos y Laborales	Reparación Directa y Laborales	560
Total CHEC			**18,298**
EDEQ	Fanny Henao Cuervo	Indemnización de perjuicios generados por muerte de trabajador contratado por ingeniero contratista de Edeq en accidente ocurrido en desarrollo de obras eléctricas.	1,750
	Maria Lindelia Vargas Molina	Indemnización de perjuicios generados por muerte de trabajador contratado por ingeniero contratista de Edeq en accidente ocurrido en desarrollo de obras eléctricas.	470
	Sorleny Gamba Aldana y otros	Accidente de trabajo sufrido por el señor Golver Enrique Rincón Yate en hechos ocurridos el 10 de octubre de 2007 cuando realizaba labores eléctricas en el circuito Baraya el Cusco y, por consiguiente, condena al pago de la indemnización plena y ordinaria de perjuicios.	236
	Erick Alex Aguirre	Indemnización por lesiones causadas por descarga eléctrica de transformador interno de Edificio Pardo Cruz Armenia.	235
Total EDEQ			**2,691**
ESSA	Municipio de Bucaramanga	Nulidad de las resoluciones Nos. 35 del 18 de diciembre de 2008, proferida por La Secretaria de Hacienda Impuestos del Municipio de Bucaramanga, con la cual modifico la Declaración Privada de Industria y Comercio del año 2006 de la contribuyente.	4,296
	Municipio de Bucaramanga	Nulidad de las resoluciones Nos. 35 del 18 de diciembre de 2008, proferida por La Secretaria de Hacienda Impuestos del Municipio de Bucaramanga, con la cual modifico la Declaración Privada de Industria y Comercio del año 2006 de la contribuyente.	3,243
	Municipio de Bucaramanga	Nulidad de las resoluciones Nos. 34 del 18 de diciembre de 2008, proferida por La Secretaria de Hacienda Impuestos del Municipio de Bucaramanga, con la cual modifico la Declaración Privada de Industria y Comercio del año 2006 de la contribuyente.	1,071
	Hernan Uribe Niño	Demanda por accidente de trabajo, el cual generó certificado de invalidez producto de incumpimiento de medidas de prevención y normas de salud por parte de ESSA	896
	Eduardo Portilla Plata	Que se declare extracontractualmente responsable a la Essa por los perjuicios ocasionados al demandante.	852
	Esther Rosa Cantillo Lascarro, y otros	Se declare administrativa y extracontractualmente responsable a Electrificadora de Santander S.A. ESP por la muerte del señor YORQUIN JAIMES DUQUE PÁEZ y las lesiones de la señora ESTHER ROSA CANTILLO LASCARRO por los hechos ocurridos el día 8 de septiembre de 2014.	842
	Juan Gabriel Henao	Demanda por accidente de trabajo, el cual generó certificado de invalidez producto de incumpimiento de medidas de prevención y normas de salud por parte de ESSA	820
	Edwin Anaya Nieves	Declarar administrativa y extracontractualmente responsable al Municipio de Piedecuesta, la empresa PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PUBLICOS E.S.P y a la	533

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
		ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A. E.S.P de los perjuicios materiales y morales	
	Luis Antonio Manrique y otros	Demanda por concepto de indemnización plena y ordinaria de los perjuicios materiales en lo correspondiente al lucro cesante consolidado, irrogado con ocasión del accidente de trabajo de fecha 21 de julio de 2008	405
	Marina Reyes Manzano, y otros	Se declare ESSA administrativamente respondable de todos los daños y perjuicios materiales y extrapatrimoniales, presentes y futuros, causados como consecuencia de la muerte de que fue víctima EDINSON DE JESÚS QUINTERO REYES, al entrar en contacto con un cable de alta tensión de propiedad de la ESSA, el día 6 de junio de 2014, en el corregimiento de Puerto Olaya del municipio de Cimitarra.	392
	Alberson Carmona Carreño	Responsabilidad solidaria contrato laboral.	291
	Martha Cecilia Rodríguez Ardila y otros	Los demandantes solicitan que se declare a la ESSA responsable de la totalidad de los daños y perjuicios que se le han causado a los demandantes, por los hechos en los cuales resultò muerto el señor HUGO FELIZ DUARTE ROJAS. 1000 GRAMOS DE ORO.	168
	Ana Felisa Torres Roncancio y otros	Declarar a la empresa Electrificadora de Santander el municipio de Barbosa y la aseguradora Chartis seguros colombia S.A. que son responsables civil y administrativamente de la totalidad de los daños y perjuicios de todo orden ocasionados a los demandantes, como consecuencia de las fallas en la omision de las medidas de seguridad y vigilancia en que incurrieron los demandados	167
	Municipio de Bucaramanga	Inaplicación por ilegalidad del articulo 68 del acuerdo No. 039 de 1989 por la cual se expide el estatuto municipal del impuesto de industria y comercio y avisos	155
	Juana Martínez Fonseca y otros	Indemnización Perjuicios por muerte al señor Álvaro Martínez	87
	Carmen Smith Granados de Acelas	Que se declare que la ESSA SA ESP es administrativamente responsable de la totalidad de los daños y perjuicios materiales ocasionados por la instalación de 2 torres que soportan redes de energía electrica y que han impedido el fin último por medio del cual la accionante adquirió el inmueble (para construcción de vivienda.)	71
	Mercedes Ardila de Ballesteros y otros	Reconocimiento servicio de salud grupo familiar, becas o auxilios de estudio	68
	Jesús Rodríguez Alarcon	Reconocimiento servicio de salud grupo familiar, becas o auxilios de estudio	68
	Alirio Aparicio López	Reconocimiento servicio de salud grupo familiar, becas o auxilios de estudio	68
	Hernando Serrano Forero	Reconocimiento servicio de salud grupo familiar, becas o auxilios de estudio	68
	Hernando Picon González	Reconocimiento servicio de salud grupo familiar, becas o auxilios de estudio	67
	Nestor Eugenio Sandoval Morales	Reconocimiento servicio de salud grupo familiar, becas o auxilios de estudio	67
	Pinzon Seija Nestor Raul	Reconocimiento servicio de salud grupo familiar, becas o auxilios de estudio	62
	Ernesto Plata Sarmiento y otros	Reconocimiento servicio de salud grupo familiar, becas o auxilios de estudio	62

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Hector Ojeda Mendoza	Demanda por accidente de trabajo e incumpimiento de medidas de prevención y normas de salud por parte de ESSA	42
	John Edward Barco Perez	Demanda laboral	26
	Gerardo Vargas Baron	Pensión de invalidez	12
	Carolina Herrera de Ortiz	Demandada sobre la pensión de jubilación de su fallecido esposo el señor PAULINO ORTIZ LUNA,	3
Total ESSA			**14,903**
ENSA	Alex Montenegro y otros	Proceso civil por desarrollo del proyecto de la subestación de Llano Bonito.	350
	Electrical Technology	Proceso civil por descuento realizado en su facturación.	18
Total ENSA			**368**
DELSUR	Alcaldia Eteban Catarina	Impuestos municipales.	18
	Alcaldia Municipal de San Salvador	Impuestos municipales por instalacion de postes.	28
	AGEPYN	Reclamo por mala clasificación tarifaria.	32
	Digital Colors	Reclamación por aparatos dañados.	87
	ALECAR	Reclamación por aparatos dañados.	10
	SIGET	Ajustes tarifarios.	629
	Empleados Varios	Reclamos por indemnización laboral.	361
Total DELSUR			**1,166**
Otras subsidiarias	Emvarias S.A.	Litigios varios	6,415
	Aguas Nacionales S.A.	Litigios varios	1,446
	Empresa de Aguas del Oriente Antioqueño S.A.	Litigios varios	129
	Aguas de Uraba S.A.	Litigios varios	47
	ADASA S.A.	Litigios varios	2,422
Total otras subsidiarias			**10,459**
Total litigios reconocidos			**147,273**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

26.1.4 Combinación de negocios

Corresponde a las contraprestaciones contingentes relacionadas con la adquisición de las subsidiarias Espíritu Santo Energy S. de R.L. y Empresas Varias de Medellín S.A. E.S.P. – EMVARIAS. El saldo al 31 de diciembre de 2016 ascendió a $129,076 (2015: $135,123) y $18,337 (2015: $17,468), respectivamente.

Los principales supuestos considerados en el cálculo de la provisión asociada a Espíritu Santo Energy S. de R.L. 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 de 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 TES 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.

26.1.5 Otras provisiones

Incluye en la filial Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. provisiones por $6,680 relacionadas con unas controversias que presentó el Consorcio CICE ante el Comité de Controversias y Reclamaciones para contratos. Los principales supuestos considerados en el cálculo para cada tipo de provisión son los mismos que se aplican a los litigios. A la fecha no se han evidenciado sucesos futuros que puedan afectar el cálculo de la provisión.

El Grupo mantiene otras provisiones para eventos como: póliza patronal, puntos multiplicadores, programa Somos, reserva técnica y provisión por enfermedades de alto costo y catastróficas, compensaciones a los clientes por incumplimiento con las normas de calidad del servicio las cuales son reguladas por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos de Panamá (ASEP), provisión para cumplimiento de los indicadores de calidad y energía no servida.

Los principales supuestos considerados en el cálculo para cada tipo de provisión son:

Póliza patronal: otorgada a los 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: por cada punto se reconocerá el 1.0% del Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMLMV). Un punto para una inmersión - estudio de idioma extranjero - equivale al 3% del SMLV del período a provisionar. El 90% de los puntos corresponde a reclamación en efectivo en el momento de causación de los puntos. El 10% restante se estima para inmersiones.

Programa Somos: 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 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 esta 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.

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.

Atraso proyectos transmisión: Esta provisión obedece al pago de garantías por parte de EPM por la no entrada en operación de los proyectos Bello – Guayabal – Ancón y Nueva Esperanza.

Para otras provisiones, los principales supuestos considerados en la medición son: Se estima la esperanza de vida, fecha estimada de pago, valor estimado de pago, tasa de descuento calculada con referencia a los rendimientos del mercado de los bonos emitidos por el Gobierno Nacional.

A la fecha no se han evidenciado sucesos futuros que puedan afectar el cálculo de las provisiones.

26.1.6 Pagos estimados

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

	Desmantelamiento o restauración	Contratos onerosos	Litigios	Combinación de negocios	Otros	Total
2017	14,678	16,646	48,404	119,583	58,978	258,289
2018	13,575	10,209	38,799	10,709	3,387	76,679
2019	5,601	2,065	3,140	11	2,870	13,687
2020 y otros	25,645	55,079	70,448	6,629	7,306	165,107
Total	**59,499**	**83,999**	**160,791**	**136,932**	**72,541**	**513,762**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

26.2. Pasivos y activos contingentes

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

Tipo de contingencia	Pasivos contingentes	Activos contingentes	Neto
Litigios	716,410	200,491	(515,919)
Garantías	233,630	133	(233,497)
Otros	52,054	-	(52,054)
Total	**1,002,094**	**200,624**	**(801,470)**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

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

Al 31 de diciembre de 2016, el valor neto estimado que determinan los expertos a pagar por parte del Grupo en relación con los pasivos y activos contingentes es de $801,470.

El detalle de los pasivos y activos contingentes se indican a continuación:

26.2.1 Pasivos contingentes

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 26.1.3. Litigios.

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	Federación Nacional de Cafeteros	Reconocimiento y pago de las inversiones hechas por la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia en obras de infraestructura eléctrica.	99,643
	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.	32,284
	ALOS Transporte S.A.	Se ordene a EPM a habilitar y clasificar a Alos Transportadores dentro del proceso de contratación PC-2009-0480, prestación del servicio de transporte terrestre de personas.	21,110
	Juan Carlos Cárdenas Arboleda	Se declare responsable a EPM y a otras entidades de los daños y perjuicios ocasionados a los demandantes por deslizamiento de tierras en calle Vieja del barrio La Gabriela de Bello el 5 de diciembre de 2010 y se le condene al pago de perjuicios patrimoniales.	19,284
	Transportadora de gas Internacional TGI S.A. E.S.P. - TGI S.A. E.S.P.	Que se declare que es válido el contrato ESTF -026-2008 que vincula a las partes; que los cargos serán los establecidos en el contrato y que estarán sujetos a partir de las modificaciones que establezca la CREG	13,590
	Aura De Jesús Salazar Mazo	Violar y poner en riesgo el derecho colectivo, por destruir, interrumpir y cortar los caminos ancestrales de la herradura que conducen de la vereda Alto Chiri del municipio de Briceño al corregimiento Valle de Toledo.	8,855
	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.	6,194

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	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.	6,108
	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.	5,557
	Alba Nancy Madrigal Maya	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.	5,463
	Doris Elena Quintero Cortés	Se declare responsable a EPM y a otras entidades de los daños y perjuicios ocasionados a los demandantes por deslizamiento de tierras en calle Vieja del barrio La Gabriela de Bello el 5 de diciembre de 2010 y se le condene al pago de perjuicios patrimoniales.	5,218
	Varios administrativos: Velpa Soluciones S.A., Alejandra Betancur Giraldo, Mateo Aristizábal Tuberquia, entre otros	Procesos de cuantía inferior a $5,218 millones de pesos.	144,822
	Demandas laborales	Reintegros, nivelaciones salariales, horas extras, beneficios convencionales, entre otros.	10,795
	Municipios de Medellín y Yumbo	Industria y comercio, contribuciones especiales.	4,552
Total EPM			**383,475**
Aguas Nacionales	Sintransmedes	Proteger el patrimonio público del Distrito, la moralidad administrativa y el acceso a la prestación eficiente del servicio público.	184,832
	Conjunto Residencial Tarento	Llamamiento en garantía: Reconocimiento pecuniario por los perjuicios ocasionados en un aguacero sucedido en el mes de marzo de 2006, que causo una inundación en el conjunto residencial, en donde se ejecutaba un contrato de obra donde realizábamos la interventoría.	7,864
	Maité Valderrama Forero	Vincula a Aguas Nacionales EPM por llamamiento en garantía mediante auto del 2 de marzo de 2012. - Objeto de la Acción reparación de los daños causaos por las inundaciones en el barrio del Carmen Fontibón Bogotá el 17 de marzo de 2006.	218
	Seguros Comerciales Bolívar S.A.	Reconocimiento pecuniario por perjuicios ocasionados a uno de los clientes de la Aseguradora por aguacero ocurrido en el mes de marzo de 2006 que causó inundación.	552
	Maria Ismenia Rozo Ruiz	Reconocimiento pecuniario por los perjuicios ocasionados en un aguacero ocurrido en el me sede marzo de 2006, que causó inundación en el Barrio El Carmen de Fontibón.	143
	Víctor Manuel Díaz Restrepo	Declaración de vulneración de los derechos colectivos de la moralidad administrativa, el patrimonio público, el acceso a los servicios públicos y a que su prestación sea eficiente y oportuna y a la Libre Competencia por efectos de la suscripción de los sendos contratos de operación-gestión que se dieron con la EAAB.	13

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Matilde Andrade de Palacios y otros	Declarar administrativa y solidariamente responsables sin división de cuotas de todos los perjuicios que sufrieron los demandantes por la conducta imprudente e irresponsable que originó determinantemente el accidente.	2,213
	CODECHOCO	Que se sancione a la empresa por la disposición inadecuada de residuos sólidos en el botadero Marmolejo de Quibdó.	306
	Rosalba Valoyes Palomeque	Que con fundamento en el art. 90 de la CN, SE declare administrativo y solidariamente responsable al municipio de Quibdó, Aguas Nacionales EPM S.A. ESP, INGECOR S.A.S de todos los daños y perjuicios causados por las lesiones a la señora Rosalba Valoy Palomeque	561
	Higinio Mena Córdoba	Que con fundamento en el art. 90 de la CN, se declare administrativo y solidariamente responsable al municipio de Quibdó, Aguas Nacionales EPM S.A. ESP y EPO en Liquidación por todos los daños y perjuicios causados por las lesiones al señor Higinio Mena Córdoba	278
	Adrián Heber Murillo Ortiz	Se condene a el Municipio de Quibdó, Aguas del Atrato y Aguas Nacionales E.P.M. S.A. E.S.P., administrativamente responsables sin división de cuotas por todos los perjuicios extra-patrimoniales de orden moral, de alteración a las condiciones de existencia y materiales en la moralidad de daño emergente sufridos por todos demandantes, causados por la conducta negligente, imprudente e irresponsable que origino determinantemente el accidente que le causó graves perjuicios al señor ADRIAN HEBER MURILLO ORTIZ, ocurrido el día 30 de mayo de 2014.	1,263
	Carlos Martínez Pino	Que se declare al Municipio de Quibdó, Aguas Nacionales EPM S.A., Aguas del Atrato y Empresas Públicas de Quibdó en Liquidación civil y administrativamente responsables por los daños causados (lesiones) al señor Carlos Martínez Pino, al este caer en la alcantarilla ubicada en el barrio Medrano Sector las Brisas- Municipio de Quibdó.	38
	Consorcio CICE	Reconocimiento de los sobrecostos financieros en la ejecución del contrato de la PTAR de Bello.	52,054
	EEAAB	Repetición por pago por EAAB de sentencia de reparación directa de Clara Marina Pintor por daños en ejecución de obras de las que Aguas nacionales era Interventor	20
Total Aguas Nacionales			**250,355**
Emvarias	Beatriz Elena Restrepo Rendón	Solidaridad con CORPRODEC	20
	Francelly Zulieth Duque López	Responsabilidad laboral por solidaridad con Coomultreevv contrato 140 de 2010.	20
	Fabiola Londoño Higuita	Responsabilidad laboral por solidaridad con Coomultreevv contrato 140 de 2010.	20
	Juan Guillermo Gonzalez Velasquez	Responsabilidad laboral por solidaridad con Coomultreevv contrato 129 de 2010.	20
	Martha Cecilia Echavarría Rojas	Responsabilidad laboral por solidaridad con Coomultreevv contrato 140 de 2010.	20
	Iván de Jesús Grisales Cano	Responsabilidad laboral por solidaridad	20
	Luz Dary Echavarría Rojas	Responsabilidad laboral con Coomultreevv	20

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Jesús Alberto Cifuentes Ospina	Nulidad parcial de la Resolución No. GNR 47228 del 20 de febrero de 2014, por medio de la cual Colpensiones reconoce una pensión de vejez.	20
	APEV Laura Chica Valencia	Sustitución pensional.	20
	Luis Fernando Hernández	Reparación directa por poda y tala.	9,070
	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	Incumplimiento de la norma.	200
	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	Incumplimiento de la norma.	3
Total Emvarias			**9,453**
Aguas de Malambo	T & A Proyectos Ltda.	Se libre mandamiento de pago en contra de Aguas de Malambo S.A. E.S.P. y a favor de T&A Proyectos Ltda., por las sumas de dinero representadas en la Factura N° 0175 del 01/08/2013 y acta de ejecución de obras N° 8 del 15/03/2013 al 28/03/2013 del Contrato de Obra N° 022-2012-AM, así como los intereses moratorios a que hubiere lugar.	565
	Delfidia Matilde Pertuz Pedroza	Reparación directa por responsabilidad administrativa de los daños y perjuicios de carácter material e inmaterial por el accidente sufrido por ésta, el día 13 de agosto de 2015, con ocasión de una caída sufrida por la misma al transitar por la calle 4ª 2 entre carreras 4Sur y 5Sur del Municipio de Malambo - Atlántico, por mal manejo de aguas servidas que provocaron cráter y hundimiento en la mencionada vía.	26
Total Aguas de Malambo			**591**
CENS	Orlando Emiro Conteras Velasco y Otros	Que se declare que los demandantes tienen derecho dentro de toda su vida pensional, a que la pensión sea reajustada atendiendo los parámetros indicados en el artículo 1 de la Ley 71 de 1988 y no a los establecidos en el artículo 14 de la Ley 100 de 1993.	1,800
	Geomara Carreño y otros	Que se declare a las entidades y personas jurídicas demandadas, son administrativa, patrimonial y civilmente responsables de los daños y perjuicios ocasionados a los accionantes por las lesiones sufridas por el menor Frayner Fernando Arango Carreño, al resultar aprisionado por un poste del sistema de energía eléctrica.	1,215
	Jeison Orlando Ortiz Vargas y otros	Que se declare solidariamente a CENS y al Municipio de Aguachica- Secretaria de planeación Municipal de Aguachica (Cesar) administrativamente responsables de la totalidad de los daños y perjuicios ocasionados a los demandantes por la muerte del señor Fabio Alberto Ortiz Valenzuela.	736
	German Francisco Silva Colmenares y German Francisco Silva Bermúdez	Que se declare a CENS responsable del incendio que se produjo en la finca denominada el Danubio, en la cual murieron 4 ejemplares equinos y se quemó una pesebrera y que se condene a la suma de: daño emergente: $96.050.739 y $361.754.533. Lucro cesante: $181.531.530. Daño moral: $50.000.000	711
	Julio Cesar Peña Villamizar y Otros	Se condene a CENS al pago de la suma de 800 SMLMV por concepto de perjuicios morales a favor de los demandantes y 8 SMLMV por concepto de perjuicios materiales, así como las costas del proceso.	559
	Luis Freddy Vergel Torrentes	Que se condene a CENS responsable del incendio causado en las haciendas La Tora y la Azufrada, ordenándole el pago de los perjuicios de la siguiente	447

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
		manera: -Por daño emergente un valor aproximado de $231,324,485. - Lucro cesante tasado en $170,973,000.	
	Carlos Augusto Rangel Álvarez y otros	Beneficios Convencionales	331
	Carlos Augusto Ropero Gaona	Que se declare que CENS ha violado derechos fundamentales del actor, debido a la desvinculación de la empresa con violación al debido proceso al cual fue sometido desde el 07 y 18 de febrero del 2013 y el consecuente reintegro.	286
	Manuel Jesús Navarro Andrea Yisela Olivos Sánchez Deimar Javier Valderrama Olivos Manuel Stiven Navarro Olivos	Declarar administrativa y extracontractualmente responsable a CENS de los perjuicios causados a los demandantes con motivo de la muerte de la menor Katherine Dayana Olivos Sánchez, ocurrida el día 11 de mayo de 2013 en Cúcuta.	274
	Condominio Banco Santander	Que se declare la nulidad de las resoluciones 442275 del 24/11/06 y la 443833 del 03/01/07 emitidas por CENS, a título de restablecimiento del derecho dar cumplimiento a la resolución 44038 del 09/10/06.	240
	SYM Ingeniería Ltda. e Inecel Ltda.	Que se declare a CENS responsable extracontractual y administrativamente por declarar inhabilidad de los demandantes para contratar con el Estado y como consecuencia de lo anterior se reconozcan perjuicios económicos por pérdida de oportunidad por valor de $177.622.565	209
	Oscar Sánchez Molina Parra	Se declare que el accidente sufrido por el demandante fue por culpa de CENS S.A. E.S.P. en calidad de empleador. Condenar a pagar los perjuicios materiales, morales, materiales, lucro cesante, daño emergente y fisiológicos ocasionados por el accidente de trabajo, así como al pago de la indemnización establecida en la convención colectiva vigente a la fecha del accidente de trabajo. Adicionalmente, reclama pago de intereses moratorios.	176
	Álvaro Ascanio Ropero Y Otros	Solicita el reconocimiento y pago de la pensión consagrada en el artículo 63 de la Convención Colectiva de Trabajo de CENS, mesadas ordinarias y adicionales que se han venido causando, intereses moratorios e indexación.	175
	Agrícola de la Llana LTDA	Declarar civilmente responsable a CENS de los perjuicios materiales y morales, sufridos por la sociedad demandante, que ha debido erradicar 146 palmas africanas y despejar permanentemente el área ocupada por las redes de energía que se encuentran en los inmuebles finca Los Pámpanos y El Delirio, ubicadas en el Municipio de Tibú.	155
	Doris Rangel Sierra	Beneficios Convencionales	106
	Otros	Otros	807
Total CENS			**8,227**
CHEC	Honorio Herrera López	Que se declare administrativa y patrimonialmente responsable a CHEC por los perjuicios ocasionados al grupo de accionantes generados por el desembalse del lago San Francisco	11,000
	Municipio de Salamina	Valor de la energía dejada de generar y comercializar	4,806
	AES Chivor & Cía S.C.A. E.S.P.	Indemnización perjuicios.	3,924

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	María Marleny Montoya De García	Por perjuicios de índole material y de carácter inmaterial.	3,283
	Mauricio Vélez Giraldo	Daños y perjuicios.	2,175
	Heriberto García Giraldo	Daños y perjuicios.	1,916
	Lucia Mery Cárdenas	Por perjuicios morales.	1,655
	José Gustavo Morales Guarin y otros 40	Por perjuicios morales.	1,362
	Positiva Compañía de Seguros SA	Devolución de la reserva matemática de capital constituida.	994
	Oscar Nicolás Osorio Ciro	Reclamación por perjuicios morales.	917
	Jesus Maria Osorio Giraldo	Reclamación por perjuicios morales.	797
	Alba Lucia Huertas Bohórquez	Por perjuicios de orden moral.	644
	Andres Mauricio Arenas Bolívar	Indemnización por lesionados	589
	Alfredo Carvajal Gonzáles	Reclamación por los perjuicios morales	483
	Unidad Administrativa De Gestión Pensional Y Contribuciones Parafiscales De La Protección Social	Se declare la nulidad parcial de la liquidación oficial No. RDO 513 del 28 de marzo de 2014.	350
	Otros	Otros procesos	791
Total CHEC			**35,686**
EDEQ	Danielly Arcila de Gil y Otros	Se declare administrativa, extracontractual, solidaria y patrimonialmente responsables a los demandados de las lesiones que padece la señora Danielly Arcila de Gil, las cuales son consecuencia de la caída sufrida por un enganche de hierro que hace parte de la tapa de la caja de empalme, la cual es de concreto y que pertenece al MUNICIPIO DE ARMENIA las EMPRESAS PÙBLICAS DE ARMENIA – E.S.P.; y la EMPRESA DE ENERGIA DEL QUINDÍO S.A. E.S.P. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS – EDEQ.	2,816
	Donaldo Fabián Santander	Que se le condene solidariamente al pago de todos y cada uno de los perjuicios de diversa índole causados a los demandantes, en razón de las graves lesiones sufridas en hechos ocurridos el día 11 de julio de 2012 en La Vereda la Palmera, jurisdicción del Municipio de Salento (Q.) y cuando ejecutaba labores propias de su oficio como linero.	2,341
	Maria Amparo Fernández Gil	Que se le condene solidariamente al pago de todos los perjuicios, en razón de la muerte del señor Otalvaro Sánchez.	2,172
	Paola Andrea Giraldo Cadrasco y otros.	Indemnización de perjuicios causados por el fallecimiento de Wilmer Marín Marulanda con motivo de una descarga eléctrica proveniente de cuerda de alta tensión.	1,705
	Willson Grisales Henao y Otros	Declaratoria de culpa patronal en el accidente de trabajo sufrido por el señor Wilson Grisales Henao en hechos ocurridos el 17 de octubre de 2012 cuando realizaba labores eléctricas en la finca la montaña vereda Pekín municipio de Quimbaya a cargo del contratista de EDEQ INGELEL S.A.S, por consiguiente, condena al pago de la indemnización plena y ordinaria de perjuicios. Se demanda solidariamente a EDEQ.	1,380
	Luz Enidth Londoño Patiño	Que se declare a EDEQ S.A. E.S.P. y a la Previsora S.A., administrativa y solidariamente responsables, por los perjuicios derivados de la muerte del señor Jorge Eliecer Quintero Ospina, que tuvo ocasión el 30 de septiembre de 2011, en Armenia, Quindío.	1,059

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Leonilde Jimenez Chala	Indemnización por la muerte del señor Sergio Antonio Zuluaga, como consecuencia de la caída de 2do. piso que según el demandante la atribuye a una descarga eléctrica.	892
	Jhon James Montoya Marín y Otros	Que se declare administrativamente responsable a la entidad demandada por los daños causado al Señor Jhon James Montoya Marín y Otros como consecuencia de una descarga eléctrica provocada por una cuerda de conducción eléctrica.	639
	José Anibal Gallego Peláez	Declaratoria de Responsabilidad Civil Extracontractual por los perjuicios materiales y morales derivados de las lesiones sufridas por el señor José Aníbal Gallego Peláez en hechos ocurridos el 12 de abril de 2003 en la escuela Antonio Nariño de Pueblo Tapao.	587
	Sandra Milena Sánchez	Que se declare Administrativamente responsables a Los Codemandados por los hechos y omisiones que ocasionaron la muerte del señor Otalvaro Sánchez, y que como consecuencia de dicha declaración se condene a las Co-demandas	524
	Leonardo Castaño López	Que se declare que el señor Leonardo Castaño López fue despedido injustamente y que por ende tiene derecho a las indemnizaciones que esta situación acarrea.	419
	Jhon Jairo Rendón Londoño	Se demanda a Instelec y solidariamente a EDEQ por el supuesto despido injusto de Jhon Jairo Rendón Londoño y se solicita Indemnización por despido injusto, daño moral, cesantía y costas del proceso.	15
	Reinel Giraldo	Demanda presentada por Reinel Giraldo en contra de EDEQ y a Colpensiones para que se le pague la mesada 14.	7
	Francisco Luis Uribe Delgadillo	Demanda presentada por Francisco Luis Uribe Delgadillo en contra de EDEQ y a Colpensiones para que se le pague la mesada 14	7
	Jairo Moncada Galvis	Demanda presentada por Jairo Moncada Galvis en contra de EDEQ y a Colpensiones para que se le pague la mesada 14.	5
Total EDEQ			**14,568**
ESSA	TOMON Ltda.	Se solicita que se declare la existencia de un contrato de alianza estratégica entre la Essa y la Unión Temporal “San Gil iluminado",	8,344
	TOMON Ltda. (AD-Excludendum)	Se condene en forma solidaria a la electrificadora de Santander, TOMON LTDA y aph servicios eléctricos, a pagar a San Gil iluminados s.a., daño emergente y lucro cesante por incumplimiento del contrato.	8,344
	José Manuel Hernández Reyes	Se declare responsable a Electrificadora de Santander SA ESP por daños materiales y morales causados por falla o falta del servicio o de la administración con ocasión de la ubicación indebida y permanente de la torre de interconexión eléctrica en el inmueble ubicado en la transversal 25 no. 1 - 160 barrio Ruitoque bajo de Floridablanca.	4,100
	Helena Morales Pabón Blanca Amelia Morales Castillo y otros	Declarar administrativamente responsable a Essa por los perjuicios morales y a la vida de relación ocasionados por el deceso de Joselin Morales Pabón ocasionado por electrocución	2,476
	Gerson Emanuel Duarte Pabón	Se declare responsable a la Essa por los perjuicios causados a Gerson Duarte y su grupo familiar (4	2,470

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
		personas), por los daños derivados de la ubicación inadecuada de redes de energía que causo la electrocución del actor el 30 de julio de 2,011, cuando realizaba trabajos en el inmueble ubicado en la calle 10 con carrera 14 no. 10-37 barrio san Antonio de Piedecuesta. que se condene a la Essa por los perjuicios materiales y morales derivados del hecho	
	Ana Aydee Prada Ochoa	Pago de indemnización por muerte del señor Alirio Silva pimiento en accidente de trabajo en el municipio de san Joaquín	1,582
	Carlos Enrique Perez	Declarar administrativamente responsable a Essa por perjuicios patrimoniales y extra patrimoniales por falla en el servicio que originó la muerte por electrocución de Carlos Yovani Pérez Díaz	1,500
	Promotora Agrotropical Colombia S.A.S.	Se declare el incumplimiento de la oferta mercantil no. on-013-2008 de octubre 3 de 2008 y se condene a la Essa al pago de los perjuicios correspondientes	1,064
	Lida Consuelo Becerra Cartagena y otros	Declarar administrativamente responsable a Essa por perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales por falla en el servicio por el actuar negligente de Essa que condujo a la muerte de Rodrigo Becerra Zarate	789
	Gloria Edilse Gómez	Que se declare a Essa administrativamente responsable de la muerte por electrocución de Omar Mendez Lozano y se condene al pago de perjuicios morales y materiales	788
	Carlos Eduardo Solano Socorro Camacho	Declarar administrativamente responsable a Essa por perjuicios patrimoniales y extra patrimoniales causados por la muerte por electrocución de Mauricio Solano Camacho	684
	Luis Ernesto Acevedo Silva	Se declare Essa responsable por las lesiones, secuelas pérdida de capacidad laboral y otros daños padecidos por Luis Ernesto Acevedo por caída ocasionada por choque contra poste ubicado en inmediaciones del balcón del tejar.	508
	Ana Mercedes Leal y otros	Declarar a Essa solidariamente responsable de los perjuicios ocasionados por la muerte en accidente laboral de Oscar Alberto Camacho Leal trabajador de mecm	503
	Carlos Abel Pérez Mantilla y otros	Se declare responsable a Electrificadora de Santander SA ESP por daños morales por la muerte por electrocución de Brayan Alexis Perez Velandia	499
	Osmel Rodriguez	Accidente laboral	460
	Otros	Otros procesos	6,351
Total ESSA			**40,462**
ADASA	Superintendencia Servicios Sanitarios (SISS)	Proceso sancionatorio por deficiencia en la calidad del AP durante los meses de noviembre y diciembre de 2015.	74
	Superintendencia Servicios Sanitarios (SISS)	Proceso sancionatorio por deficiencias en la continuidad y obligatoriedad de servicio de distribución de AP.	74
	Superintendencia Servicios Sanitarios (SISS)	Proceso sancionatorio por deficiencias en la continuidad del servicio de abastecimiento de AP en ciertos sectores de Antofagasta.	74
	Superintendencia Servicios Sanitarios (SISS)	Proceso sancionatorio por incumplimiento en tiempo y forma de dar cumplimiento a las instrucciones impartidas y notificadas por la SISS.	74

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
	Superintendencia Servicios Sanitarios (SISS)	Proceso sancionatorio por haber incurrido en infracciones que importan deficiencias en el servicio de abastecimiento de AP en localidades de Antofagasta y Calama.	74
	Superintendencia Servicios Sanitarios (SISS)	Proceso sancionatorio por haber incurrido en infracciones que importan el cumplimiento a la obligación de establecer la lectura de los medidores en un ciclo de 33 días.	74
	Rubén Tapia con Aguas Antofagasta S.A.	Demanda civil de indemnización de perjuicios por daños en vehículo provocado por trabajos en la vía pública.	54
	Humberto Rojo Vásquez y otro	Demanda civil de indemnización de perjuicios por anegamiento de AP.	211
	Inmobiliaria vistas Antofagasta	Demanda civil de indemnización de perjuicios por rotura de matriz.	224
Total ADASA			**933**
ENSA	Autoridad Nacional de los Servicios Públicos	Para garantizar obligaciones	45,011
	Compañías generadoras	Para garantizar obligaciones	178,106
	Empresa de Transmisión Eléctrica S.A.	Para garantizar obligaciones	3,766
	Empresa de Transmisión Eléctrica S.A.	Para garantizar obligaciones	5,475
	Ente Operador Regulador de El Salvador	Para garantizar obligaciones	1,272
	Autoridad Nacional de los Servicios Públicos	Para garantizar obligaciones	21,185
	Otros	Otros procesos	3,529
Total ENSA			**258,344**
Total pasivos contingentes			**1,002,094**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

26.2.2 Activos Contingentes

Litigios

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
EPM	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.	4,295
	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 los años 1995 a 1999, por los módulos de línea que corresponden a activos de uso del STN en las subestaciones Playas y Guatapé.	2,846
	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.	2,651
	Municipio de Envigado	Declarar la inaplicabilidad del Decreto 259 del 14 de agosto 2002 del Municipio de Envigado, "Por medio del cual se establecen sanciones urbanísticas", por ser contrario a la Constitución Política, la Ley y el Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios.	768
	Seguros Generales Suramericana S.A.	Se solicita librar mandamiento de pago en contra de la Compañía Suramericana de Seguros S.A. y a favor de EPM, más los intereses de mora desde el 23 de Septiembre de 2002.	653
	Sociedad Vélez Arango y Cía. SCA	Expropiación servidumbre de dos predios: el tanque los pinos y el tanque de bombeo ubicados en lote de mayor extensión identificados M.I. 017-512 y 017-513 de la Sociedad Vélez Arango requeridos para el proyecto de acueducto Valle San Nicolás.	413
	Caridad Marín Vélez, Leonardo Ramírez Montoya y otros	Procesos de cuantía inferior a $413 millones de pesos.	533
	Municipio de Bello	Nulidad integral del acto administrativo complejo contenido en las Resoluciones 2717 de 2009 y 0531 de 2010 relacionados con la PTAR de Bello.	96,110
	Municipio de Bello	Reintegro de los dineros pagados por EPM, por concepto de la determinación y liquidación del efecto plusvalía de la PTAR de Bello.	89,917
	SENA	Nulidad en pago de aportes	267
Total EPM			**198,453**

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
CENS	Consorcio CDE Ltda.-ME ltda.	Obtener cancelación de los recursos que adeudan a favor de CENS en virtud del contrato 064/98 por valor de $964.967.919	1,133
	Ruben Dario Sanchez Rubio Compañía de Financiamiento Tuya S.A.S. Seguros Generales Suramericana	Que se hagan responsables los demandados por daño emergente ($97.655.292) de los cuales ($20.524.812) corresponden a materiales y el monto restante a mano de obra.	109
Total CENS			**1,242**
EDEQ	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	Que se Declare la Nulidad de las Resoluciones que liquidaron la contribución especial para la Empresa de Energía del Quindío para la vigencia 2014	268
Total EDEQ			**268**
ESSA	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	Se pretende la nulidad de resoluciones que sancionaron con multa a ESSA.	527
	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	Se pretende la nulidad de resoluciones que sancionaron con multa a ESSA.	1
Total ESSA			**528**
Total activos contingentes - litigios			**200,491**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Garantías

El Grupo ha otorgado las siguientes garantías:

Empresa	Tercero	Pretensión	Valor
ESSA	Seguros del Estado	Constituida y otorgada con la finalidad de cubrir proceso litigioso (fiscal) contra el Municipio de Bucaramanga	133
Total ESSA			**133**
Total activos contingentes - garantías			**133**

26.2.4 Pagos y recaudos estimados

La estimación de las fechas en las que el Grupo 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 consolidado a la fecha de corte, es la siguiente:

Año	Pasivos contigentes	Activos contigentes
2017	421,784	2,199
2018	47,047	-
2019	7,740	-
2020 y otros	404,627	-
Total	**881,198**	**2,199**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 27. Otros pasivos

La composición de otros pasivos es la siguiente:

Otros pasivos	2016	2015
No corriente		
Activos recibidos de clientes o terceros	36,030	39,805
Trasferencia de activos y garantías financieras	34,096	33,626
Subvenciones del gobierno	26,018	27,957
Otros créditos diferidos	21,298	20,989
Ingresos recibidos por anticipado	16,202	9,569
Recaudos a favor de terceros [1]	10	10
Subtotal otros pasivos no corriente	133,654	131,956
Corriente		
Recaudos a favor de terceros [1]	109,338	97,798
Ingresos recibidos por anticipado	76,026	110,772
Otros créditos diferidos	2	-
Subvenciones del gobierno	558	504
Subtotal otros pasivos corriente	185,924	209,074
Total	319,578	341,030

- Cifras en millones de pesos colombianos -

[1] Corresponde al recaudo a favor de terceros por convenios de alumbrado público, recaudo de cartera, servicio de aseo, impuestos, entre otros.

27.1 Subvenciones del gobierno

El movimiento de las subvenciones del gobierno a la fecha de corte es el siguiente:

Subvenciones	2016	2015
Saldo inicial	28,461	18,586
Otorgadas durante el periodo	255	5,862
Reconocidas en el resultado del periodo	(1,152)	(1,230)
Diferencia en cambio, ajuste por conversión	(988)	5,243
Saldo final	26,576	**28,461**

No corriente	26,018	27,957
Corriente	558	504
Valor en libros a 31 de diciembre	**26,576**	**28,461**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El Grupo recibió durante el periodo subvenciones por parte del Banco Interamericano de Desarrollo –BID- para el programa de financiación a micro y pequeñas empresas; por parte de Financiera del Desarrollo –FINDETER- como crédito de tasa favorable para la construcción de infraestructura de acueducto y alcantarillado; por parte del Fondo para la Reconstrucción del Eje Cafetero –FOREC- para la reconstrucción de redes de energía como consecuencia del terremoto en esa región del país; por parte del Fondo Financiero para Proyectos de Desarrollo –FONADE- para el fomento de las telecomunicaciones en escuelas rurales y por la Oficina de Electrificación Rural (Panamá) y el Fondo de Inversión Nacional en Electricidad y Telefonía (El Salvador) para la construcción de infraestructura eléctrica rural.

El Grupo no ha incumplido ninguna de las condiciones relacionadas con las subvenciones.

27.2 Ingresos recibidos por anticipado

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

Ingresos recibidos por anticipado	2016	2015
No corriente		
Otros ingresos recibidos por anticipado	11,175	3,853
Venta de servicio de energía	4,220	4,547
Arrendamientos	807	1,997
Ventas	-	(828)
Total ingresos recibidos por anticipado no corriente	**16,202**	**9,569**
Corriente		
Venta de servicio de energía	56,155	32,958
Venta de servicio de gas combustible	8,746	9,530
Ventas	7,246	51,669
Otros ingresos recibidos por anticipado	2,688	15,346
Venta de servicios de aseo	677	677
Arrendamientos	483	575
Venta de servicio de alcantarillado	31	17
Total ingresos recibidos por anticipado corriente	**76,026**	**110,772**
Total ingresos recibidos por anticipado	**92,228**	**120,341**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 28. Cuentas regulatorias diferidas

El saldo de las cuentas regulatorias diferidas a la fecha de presentación de los estados financieros corresponde al marco normativo local de aplicación a la subsidiaria Elektra Noreste S.A. – ENSA, establecido por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos de Panamá (ASEP). Esta entidad es la encargada de regular y establecer las tarifas finales que la empresa factura a sus clientes. La Empresa mantiene sus registros contables de acuerdo con el sistema uniforme de cuentas establecido por la ASEP para las empresas eléctricas.

El sistema regulado bajo el cual opera la Empresa permite que cualquier exceso o deficiencia entre el costo estimado de la energía considerada en la tarifa y el costo actual incurrido por la Empresa sea incluido como un ajuste compensatorio, a ser recuperado de o devuelto a los clientes, en la próxima revisión tarifaria. Cualquier exceso en el costo de energía cargado a los clientes es acumulado como saldo crédito en cuenta regulatoria diferida en los balances generales de la Empresa y conlleva una reducción en la próxima revisión tarifaria a ser aplicada a los clientes. De la misma forma, cualquier déficit en el costo de energía cargado a los clientes es acumulado como saldo débito en cuenta regulatoria diferida en los balances generales de la Empresa, y conlleva a un aumento en la próxima revisión tarifaria a ser recuperada de los clientes.

El movimiento de las cuentas regulatorias es el siguiente:

Cuentas regulatorias	Activo (Pasivo)	
	2016	2015
Saldo inicial	(59,891)	60,603
Reconocidas en el resultado del periodo	72,160	(97,720)
Efectos en tasa de cambio/tasa de descuento	3,544	11,260
Otros conceptos	-	(34,034)
Saldo final	**15,813**	**(59,891)**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Los saldos asociados a las cuentas regulatorias diferidas de acuerdo con la regulación deben ser recuperados o devueltos en los dos semestres siguientes.

El movimiento del impuesto diferido asociado a las cuentas regulatorias es el siguiente:

Impuesto diferido asociado a cuentas regulatorias	Activo (Pasivo)	
	2016	2015
Saldo inicial	17,967	(18,181)
Incrementos	(21,792)	29,316
Efecto por conversión en moneda extranjera	(919)	(3,378)
Otros movimiento	-	10,210
Saldo final	**(4,744)**	**17,967**

Nota 29. Ingresos de actividades ordinarias

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

Ingresos de actividades ordinarias	2016	2015
Venta de bienes	**36,156**	**20,159**
Prestación de servicios		
Servicio de energía [1]	11,706,597	11,400,232
Servicio de acueducto [2]	808,527	581,285
Servicio de gas combustible	802,268	699,005
Servicio de saneamiento [2]	537,383	502,797
Servicio de aseo	178,602	147,739
Otros servicios	114,592	105,392
Contratos de construcción	114,563	158,330
Servicios de seguros y reaseguros	9,186	6,744
Servicios informáticos	333	371
Devoluciones [3]	(76,987)	(47,147)
Total prestación de servicios	**14,195,064**	**13,554,748**
Arrendamientos	62,954	57,472
Utilidad en venta de activos	42,112	28,708
Total	**14,336,286**	**13,661,087**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

[1] Durante el año se presentaron dos situaciones relevantes que afectaron la operación comercial de energía:

- El fenómeno del Niño en Colombia, ocasionó un aumento del precio promedio de bolsa entre los meses de enero y abril, por consiguiente, un incremento en los ingresos de los generadores.
- En EPM, en el primer semestre se presentó la indisponibilidad de la central de Guatapé por el incendio de los cables de potencia.

(2) Para las filiales en Colombia se presentó 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 en los dos segmentos. (Ver nota 7 Deterioro de Activos).

(3) Incluye la devolución del cargo por confiabilidad atado a la menor generación de energía por $33,144 (2015: $-).

El Grupo EPM 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.

29.1 Contratos de construcción

El Grupo 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 $114,563 (2015 $158,330).

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.

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

2016	Costos incurridos más ganancias reconocidas	Valores pendientes por facturar	Pérdidas esperadas	Total saldo del estado de situación financiera	Anticipos recibidos de clientes por contratos de construcción	Retenciones en los pagos
Convenios Municipio de Medellín	5,739	-	-	-	-	-
Convenio Electrificadora de Santander	3,545	-	-	-	-	-
Convenio Ministerio de Minas y Energia	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 Bolivar	-	-	-	-	16,514	-
CENS - Contrato FAER GGC-105	998	-	-	864	864	-
CENS - Convenio Fundescat	115	-	-	133	133	-
CENS - Convenio Ecopetrol	105	-	-	444	444	-
CENS - Contrato Gobernacion	901	-	230	594	364	-
CENS - Contrato FAER GGC-313	351	-	-	87	87	-
Chec- Contrucción subestación Armenia	23	-	-	-	1	-
Edeq - Parque del Café	280	-	-	-	-	-
Edeq - Movimiento De Infraestructura Eléctrica	57	-	-	-	-	-
Essa - FAER 302 de 2014	5,052	-	-	-	-	-
Essa - FAER 301 de 2014	2,070	-	-	-	-	-
Essa - PRONE 294 de 2014	944	-	-	-	-	-
Essa - PRONE GGC 383	340	-	-	-	95	-
Essa - CAFAER 44 2015	5,868	-	-	-	764	-
Essa - Gobernacion-ESSA Fase V	-	-	-	-	435	-
Essa - FAER 014	146	-	-	-	-	-
Essa - FAER GGC 426 2015	1,737	-	-	-	7,607	-
Essa - Audiencias Publicas	36	-	-	-	32	-
Ticsa - PEMEX Tampíco	53,754	2,832	-	-	-	-
Ticsa- Gilbane Alberichi Piedras Negras	4,336	-	-	-	-	1,741
Ticsa - CBI Nava	8,209	-	-	-	-	-
Ticsa - PTAR's Tuchtlán y Päso el Limón	4,158	459	-	-	-	-
Adasa-contratos de construcción	502	-	-	-	-	-
Otros contratos de construcción Grupo	11,237	-	-	-	145	-
Total	**114,563**	**3,292**	**230**	**2,123**	**43,459**	**1,741**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

2015	Costos incurridos más ganancias reconocidas	Valores pendientes por facturar	Pérdidas esperadas	Total saldo del estado de situación financiera	Anticipos recibidos de clientes por contratos de construcción
EPM Convenio Aguas 3 Municipio de Medellín	1,486	-	-	-	-
EPM Convenio Aguas 5 Municipio de Medellín	-	-	-	-	3,912
EPM Convenio Aguas 6 Municipio de Medellín	-	-	-	-	11,269
EPM Convenio Aguas 7 Municipio de Medellín	525	-	-	-	1,734
EPM Convenio Barbosa	15	-	-	-	1
EPM Convenio CM Caldas	-	-	-	-	381
EPM Convenio Electrificadora de Santander	3,323	-	-	-	-
EPM Convenio Empresas Varias de Medellín	209	-	-	-	-
EPM Convenio FAER 2 - Electrificación rural	-	-	-	-	646
EPM Convenio Municipio de El Peñol	-	-	-	-	1,000
EPM Convenio Municipio de Guatapé	-	-	-	-	1,000
EPM Convenio Cornare	-	-	-	-	1,106
EPM Convenio Aguas 8 Municipio Bolívar	-	-	-	-	16,850
EPM Otros convenios	-	-	-	-	245
CENS Contrato FAER GGC-105	4,356	-	-	-	1,821
CENS Convenio Fundescat	1,700	-	-	-	237
CENS Convenio Ecopetrol	2,548	-	-	-	411
CENS Contrato Gobernación	8,089	-	822	-	1,270
CENS Contrato FAER GGC-313	675	-	-	-	115
TICSA Plantas de tratamiento de aguas de Tuxtlán y Paso El Limón	35,586	2,951	-	-	-
TICSA Planta de tratamiento de aguas de PEMEX Ciudad Madero	44,816	44,816	-	-	-
TICSA Planta de tratamiento de aguas para Gilbane Alberichi en planta de Piedras Negras	40,683	-	-	-	5,470
Total	**144,011**	**47,767**	**822**	**-**	**47,468**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

29.2 Arrendamientos 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. Los contratos de arrendamiento contemplan la opción de ser renovados de común acuerdo entre las partes y no contemplan la opción de compra.

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

Arrendamiento	2016	2015
	Arrendamientos operativos no cancelables	Arrendamientos operativos no cancelables
A un año	41,765	18,523
A más de un año y hasta cinco años	15,976	35,041
Más de cinco años	14,151	25,829
Total arrendamientos	**71,891**	**79,393**
Menos - valor de los intereses no devengados	6,375	-
Valor presente de los pagos mínimos por arrendamientos a recibir	**78,267**	**79,393**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El Grupo no tiene reconocida ninguna provisión por incobrabilidad acumulada de los pagos mínimos del arriendo por recibir de arrendamientos financieros, ni se tienen reconocidos valores residuales no garantizados en arrendamientos financieros.

El ingreso por arrendamientos contingentes reconocidos en el resultado del periodo es $16,854 (2015: $15,463) de los cuales $16,067 (2015: $14,853) son de arrendamientos operativos.

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

Nota 30. Otros ingresos

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

Otros ingresos	2016	2015
Reversión pérdida por deterioro propiedad, planta y equipo[1]	685,550	-
Indemnizaciones[2]	480,621	2,706
Recuperaciones [3]	179,588	111,784
Otros ingresos ordinarios	73,245	59,409
Comisiones	43,502	38,230
Reversión pérdida por deterioro activos intangibles[1]	25,664	-
Aprovechamientos	7,664	8,620
Valoración de propiedades de inversión	7,077	9,819
Reversión pérdida por deterioro de cuentas por cobrar	6,468	18,271
Subvenciones del gobierno	4,017	9,428
Margen en la comercialización de bienes y servicios	2,303	2,357
Honorarios	1,342	3,053
Venta de pliegos	848	640
Sobrantes	35	67
Fotocopias	1	-
Total otros ingresos	**1,517,925**	**264,384**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

(1) Corresponde a la reversión del deterioro en el segmento Provisión Aguas de EPM, detallado en la Nota 7 Deterioro de valor de activos.

(2) Incluye $472,098 de la indemnización de lucro cesante y daño emergente reconocida en EPM por el siniestro de la central Guatapé.

(3) Corresponde a recuperaciones de provisiones de litigios en EPM.

Nota 31. Costos por prestación de los servicios

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

Costos por prestación de servicios	2016	2015
Costo de bienes y servicios públicos para la venta (1)	6,723,659	6,562,089
Deterioro de valor de propiedades, planta y equipo (2)	819,813	8,526
Depreciaciones	700,213	647,896
Servicios personales	622,874	541,357
Órdenes y contratos por otros servicios (3)	553,687	509,904
Consumo de insumos directos (4)	479,571	338,187
Órdenes y contratos de mantenimiento y reparaciones (3)	331,763	315,629
Materiales y otros costos de operación	203,719	216,281
Deterioro de valor de activos intangibles (5)	165,689	8,437
Licencias, contribuciones y regalías	133,299	110,649
Generales	105,935	89,236
Seguros	85,771	51,056
Honorarios	82,508	69,185
Amortizaciones	82,136	35,234
Impuestos y tasas	63,933	60,707
Arrendamientos	42,402	32,158
Bienes comercializados	22,813	22,353
Servicios públicos	21,471	21,085
Costo de pérdidas en prestación del servicio de acueducto	5,376	3,877
Seguros y reaseguros	5,074	-
Agotamiento	4,961	1,475
Rebaja de valor inventarios	468	564
Total costos por prestación de servicios	11,257,135	9,645,885

- Cifras en millones de pesos colombianos -

(1) Incluye 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. El incremento en dichos costos respecto al periodo anterior se debe principalmente al aumento en los precios de la energía comprada en bolsa, ocasionado por las difíciles condiciones climáticas (descenso de aportes hídricos y bajos niveles de los embalses), especialmente durante los primeros cuatro meses del 2016, en el que se agudizó el fenómeno del Niño y la indisponibilidad de la central hidroeléctrica Guatapé desde el 15 de febrero de 2016, no obstante, su entrada en operación entre abril y junio.

(2) En 2016 corresponde al deterioro de valor reconocido sobre la propiedad, planta y equipo de las unidades generadores de efectivo de las filiales Parque Eólico Los Cururos Ltda. e Hidroecológica del Teribe S.A. (HET) por $215,156 y $39,991, respectivamente. Además, incluye el deterioro en el segmento Saneamiento de EPM por $564,429. Ver detalle en nota 7. Deterioro de valor de activos.

(3) Incluye el valor de las órdenes y contratos de mantenimiento y reparaciones de edificaciones, maquinaria y equipo, terrenos, líneas redes y ductos, plantas, y otros servicios como aseo, vigilancia, seguridad, toma de lecturas, instalación, entre otros.

(4) Incluye el costo de productos químicos, gas combustible, energía, ACPM y fuel oil, que registraron aumento básicamente, por el mayor consumo de gas y ACPM para generación de energía en la termoeléctrica La Sierra de EPM en los primeros cuatro meses de 2016 y por restricciones y desviaciones, debido a la generación de energía con combustibles líquidos en todo el sistema, asociadas a las condiciones del mercado por el fenómeno El Niño y la indisponibilidad de la central hidroeléctrica Guatapé de EPM.

(5) Corresponde al deterioro de valor reconocido sobre activos intangibles y los créditos mercantiles originados en las inversiones en las filiales Tecnología Intercontinental S.A. de C.V. TICSA y Parque Eólico Los Cururos Ltda. por $82,254 y $19,093 respectivamente. Además, incluye el deterioro de otros activos intangibles en el segmento Saneamiento de EPM por $64,090. Ver detalle en 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	2016	2015
Gastos de personal	-	-
Sueldos y salarios	326,694	292,621
Gastos de seguridad social	93,863	95,343
Gastos por pensiones	40,961	38,928
Otros beneficios de largo plazo	20,342	40,276
Beneficios en tasas de interés a los empleados	6,407	4,597
Otros planes de beneficios post-empleo distintas a las pensiones	5,269	3,217
Beneficios por terminación	636	525
Total gastos de personal	**494,172**	**475,507**
Gastos Generales		
Impuestos, contribuciones y tasas (1)	318,533	240,178
Comisiones, honorarios y servicios	102,770	143,483
Depreciación de propiedades, planta y equipo	66,574	56,141
Otros gastos generales	57,230	57,324
Mantenimiento	57,060	52,152
Gastos legales (2)	49,098	12,447
Amortización de intangibles	38,517	54,235
Otras provisiones diversas	36,143	8,117
Provisión para contingencias	35,264	57,092
Activos sociales	33,471	86,869
Intangibles	24,638	24,062
Publicidad y propaganda	18,410	21,445
Promoción y divulgación	16,550	16,035
Vigilancia y seguridad	15,246	13,777
Estudios y proyectos	13,184	11,874

Gastos de administración	2016	2015
Servicios públicos	12,882	10,832
Arrendamiento	11,731	10,926
Seguros generales	11,615	10,765
Servicios de aseo, cafetería, restaurante y lavandería	9,459	8,372
Comunicaciones y transporte	8,844	6,876
Licencias y salvoconductos	6,216	5,842
Provisión contratos onerosos	5,329	21,185
Materiales y suministros	5,249	5,230
Pérdida por contratos de construcción	230	822
Otros	30,141	27,862
Total gastos generales	**984,384**	**963,943**
Total	**1,478,556**	**1,439,450**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

(1) Incluye el impuesto a la riqueza liquidado en EPM y las filiales nacionales, tomando como base el patrimonio líquido poseído al 1 de enero de 2015 a una tarifa del 1.15%. La declaración de dicho impuesto se presentó en mayo de 2016 y su pago se efectuó en dos cuotas iguales en mayo y septiembre del mismo año, su valor ascendió a $84,315. También incluye la contribución de valorización a cargo de EPM para la rectificación y pavimentación de la vía El Limón-Anorí, de acuerdo con la Resolución 2016060005142 de la Gobernación de Antioquia por $78,696.

(2) Incluye el gasto correspondiente al 10% del producto neto de la enajenación que realizó EPM de las acciones de ISAGEN S.A. E.S.P. según la Ley 226 de 1995 por $46,040 detallada en la nota 13 Otros activos financieros.

Arrendamientos como arrendatario

Los acuerdos de arrendamiento operativo más significativos son arrendamiento de locales para las oficinas de atención al cliente, arrendamiento informático (PC, portátiles, impresoras, accesorios, servidores, equipos de video-conferencia, fax, equipos de red), los cuales no tienen restricciones; arrendamiento implícito de maquinaria en la operación de la disposición de residuos y arrendamiento de vehículos requeridos en las actividades operativas de las empresas. Los contratos de arrendamiento contemplan la opción de ser renovados de común acuerdo entre las partes y no contemplan la opción de compra. En general los pagos de arrendamiento de los contratos se actualizan por el Índice de Precios al Productor-IPP- o el Índice de Precios al Consumidor –IPC- según sea el caso; existen algunos contratos para los cuales la actualización de precios se realiza por negociación entre las partes.

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

Arrendamientos	2016	2015
	Arrendamientos operativos no cancelables	Arrendamientos operativos no cancelables
A un año	28,004	24,741
A más de un año y hasta cinco años	65,208	37,302
Más de cinco años	44,841	70,163
Total arrendamientos	138,053	132,206

- Cifras en millones de pesos colombianos -

El total de pagos mínimos futuros de sub-arriendo no cancelables de activos adquiridos bajo arrendamientos operativos fue por $11 (2105: $116). El gasto por arrendamientos contingentes por arrendamientos operativos reconocido en el resultado del periodo ascendió a $18 (2015: $15).

Las cuotas de arrendamiento operativo reconocidas como gastos del periodo son $15,539 (2015: $43,084).

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

Nota 33. Otros gastos

El detalle de los otros gastos es el siguiente:

Otros gastos	2016	2015
Pérdida en retiro de activos	32,118	21,015
Pérdida por cambios en el valor razonable de propiedades de inversión (Ver nota 5)	29,206	28
Aportes en entidades no societarias	19,901	28,493
Laudos arbitrales y conciliaciones extrajudiciales	17,192	7,507
Otros gastos ordinarios	10,179	20,497
Pérdida en venta de activos	6,356	3,729
Donaciones	532	430
Otras provisiones para obligaciones fiscales	341	155
Sentencias	43	-
Bienes y dchos trasladados por empresas a entidades cbles públicas	-	703
Total	**115,868**	**82,557**

- 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	2016	2015
Ingreso por interés:		
Depósitos bancarios	67,061	28,091
Ingresos por interés de activos financieros a costo amortizado	5,201	4,855
Intereses de deudores y de mora	168,073	87,178
Rendimiento por reajuste monetario	16	19
Utilidad por valoración de instrumentos financieros a valor razonable	19,243	81,938
Utilidad por valoración de instrumentos financieros a costo amortizado	28,875	40,347
Utilidad en derechos en fideicomiso	43,670	14,750
Otros	9,793	6,414
Total ingresos financieros	**341,932**	**263,592**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

34.2 Gastos financieros

El detalle de los gastos financieros es el siguiente:

Gastos financieros	2016	2015
Gasto por interés:		
Intereses por obligaciones bajo arrendamiento financiero	33,596	32,430
Otros gastos por interés	109,023	59,738
Total intereses	142,619	92,168
Gasto total por interés de pasivos financieros que no se miden al valor razonable con cambios en resultados	686,787	625,923
Comisiones	11,744	5,348
Otros gastos financieros	148,015	123,237
Total gastos financieros	**989,165**	**846,676**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Nota 35. Diferencia en cambio, neta

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

Diferencia en cambio, neta	2016	2015
Ingreso por diferencia en cambio		
Posición propia		
Por bienes y servicios y otros	43,562	63,711
Por liquidez	1,383	171,023
Cuentas por cobrar	65,949	1,278,252
Otros ajustes por diferencia en cambio	40,066	61,198
Financieros		
Ingreso bruto	581,686	167,425
Total ingreso por diferencia en cambio	**732,646**	**1,741,609**
Gasto por diferencia en cambio		
Posición propia		
Por bienes y servicios y otros	(10,952)	(83,573)
Por liquidez	(30,399)	(34,109)
Cuentas por cobrar	(163,587)	(507,424)
Otros ajustes por diferencia en cambio	(29,689)	(87,205)
Financieros		
Gasto bruto	(252,120)	(1,573,060)
Total gasto por diferencia en cambio	**(486,747)**	**(2,285,371)**
Diferencia en cambio, neta	**245,899**	**(543,762)**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

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

Divisa	Código divisa	Conversión directa a USD a diciembre 31		Tasa de cambio de cierre a diciembre 31		Tasa de cambio promedio	
		2016	2015	2016	2015	2016	2015
Dólar de Estados Unidos	USD	-	-	3,000.71	3,149.47	3,009.86	3,244.20
Quetzal	GTQ	7.52	7.63	398.84	412.65	400.97	426.11
Peso mexicano	MXP	20.60	17.27	145.65	182.35	146.66	189.98
Peso chileno	CLP	669.78	709.22	4.48	4.44	4.51	4.61

Nota 36. Efecto por participación en inversiones patrimoniales

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

Participación en inversiones patrimoniales	2016	2015
Dividendos y participaciones [1]	35,107	93,264
Resultado en venta de inversiones patrimoniales	(62)	-
Total efecto por participación en inversiones patrimoniales	35,045	93,264

- Cifras en millones de pesos colombianos -

[1] Incluye dividendos de inversiones clasificadas en instrumentos financieros (ver nota 13. Otros activos financieros) y de asociadas en 2015 (ver nota 10. Inversiones en asociadas)

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 25% para la matriz y las filiales de Colombia. La tasa nominal del impuesto de renta para la equidad CREE es del 9% y una sobretasa del 6% para el 2016 que aplica a contribuyentes cuya declaración anual del impuesto CREE arroje una utilidad igual o superior a $800 millones de pesos. Para las filiales de Guatemala, el impuesto se determina por el régimen sobre las utilidades de actividades lucrativas (para el 2016 una tarifa del 25% sobre la renta imponible determinada sobre la base de los ingresos netos) o por el régimen opcional simplificado sobre ingresos de actividades lucrativas (tarifa del 5% hasta Q 30.000 de ingresos brutos y del 7% por más de Q 30.000 y del 10% por las ganancias de capital); para las filiales de El Salvador el 30% para las empresas con rentas gravables mayores a US$150.000 y el 25% para las que no sobrepasen dicho tope; para las filiales de Panamá y México una tasa de tributación del 30% y para las filiales de Chile una tasa de tributación del 24%
- 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, se aprobó en Colombia la Ley 1819/2016 modificando las tasas de impuestos vigentes, lo que generó un gran impacto en la determinación del impuesto diferido de la matriz y sus filiales nacionales.
- La matriz del Grupo EPM utiliza la deducción fiscal denominada “Deducción especial por inversiones en activos fijos productivos”, equivalente al 40% de las inversiones realizadas durante el año fiscal. Este beneficio continúa para la casa matriz con ocasión al contrato de estabilidad jurídica firmado con el Gobierno Nacional en el 2008.

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 2016 y 2015 es la siguiente:

Impuesto de renta y complementarios	2016	%	2015	%
Resultado antes de impuestos	3,093,962		2,582,392	
Impuesto teórico				
Más partidas que incrementan la renta	997,681	32%	932,567	36%
Impuesto a la riqueza	84,312	3%	95,617	4%
Dividendos efectivamente recibidos de controladas	427,190	14%	548,068	21%
Provisiones no deducibles	84,039	3%	124,670	5%
Otros costos y gastos no deducibles	402,140	13%	164,211	6%
Menos partidas que disminuyen la renta	1,836,954	59%	1,975,044	76%
Deducción activos fijos reales productivos	725,851	23%	544,437	21%
Dividendos no gravados	330,842	11%	425,143	16%
Exceso de depreciación y amortización fiscal	429,516	14%	252,394	10%
Remanente liquidación de sociedades	-	0%	14,651	1%
Recuperaciones no gravadas	80,520	3%	76,495	3%
Diferencias NIFF vs GAAP	(32,764)	(1%)	557,536	22%
Pago contra provisiones	8,586	0%	50,034	2%
Otros no gravados	223,109	7%	37,436	1%
Efectos impositivos de las compañías del exterior	71,294	2%	16,919	1%
Renta líquida ordinaria del ejercicio	**2,254,689**	**73%**	**1,539,915**	**60%**
Menos rentas exentas	51,502	2%	25,444	1%
Menos compensación de pérdidas, excesos de renta presuntiva	28,472	1%	24,836	1%
Más rentas especiales	-	0%	170	0%
Otros	-	0%	(18,139)	(1%)
Renta líquida gravable	**2,174,715**	**70%**	**1,471,666**	**57%**
Tasa de impuesto de renta (promedio)	27,08%		27,08%	
Tasa impuesto CREE	9%		9%	
Tasa impuesto sobretasa CREE	6%		5%	
Tasa impuesto ganancias ocasionales	10%		10%	
Impuesto de renta	418,429	14%	547,068	21%
Impuesto CREE	167,370	5%	146,864	6%
Impuesto sobretasa CREE	121,620	4%	81,415	3%
Impuesto ganancias ocasionales	2,587	0%	572	0%
Menos descuentos tributarios	67,523	(2%)	92,877	4%
Otros	32,576	1%	(106,043)	(4%)
Impuesto corriente y CREE	**675,059**	22%	**576,999**	20%
Detalle del gasto corriente y diferido				
Impuesto corriente y CREE	675,059	22%	576,999	20%
Impuesto diferido	(25,930)	(1%)	(123,180)	(5%)
Impuesto sobre la renta	**649,129**	21%	**453,819**	15%

- Cifras en millones de pesos colombianos -

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	2016	2015
Impuesto sobre la renta corriente		
Gasto (ingreso) por el impuesto sobre la renta corriente	652,138	653,224
Ajustes reconocidos en el periodo actual relacionados con el impuesto sobre la renta corriente de periodos anteriores	23,025	(75,138)
Beneficios fiscales de pérdidas fiscales, créditos fiscales o diferencias temporarias utilizados en el periodo	(104)	(1,087)
Total impuesto sobre la renta corriente	**675,059**	**529,354**
Impuesto diferido		
Gasto (ingreso) neto por impuesto diferido relacionado con el origen y la reversión de diferencias temporarias	122,224	(69,623)
Gasto (ingreso) neto por impuesto diferido relacionado con los cambios en las tasas de impuestos o leyes [1]	(108,850)	(3,843)
Beneficios fiscales de pérdidas fiscales, créditos fiscales o diferencias temporarias utilizados en el periodo	(5,674)	679
Otro - en fusiones reorganización empresarial	(33,631)	(50,393)
Total impuesto diferido	**(25,931)**	**(123,180)**
Impuesto sobre la renta	**649,128**	**406,174**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

[1] El gasto (ingreso) por impuesto diferido relacionado con los cambios en las tasas impositivas se originó por la modificación que incorporó la Ley 1819 del 29 de diciembre de 2016, tasas aplicables a partir de enero de 2017. Las tasas utilizadas para la determinación del impuesto diferido son:

40% para 2017 (34% renta y 6% sobretasa), que varió con respecto a la utilizada el año anterior del 42%, esto para las partidas de corto plazo que se revierten durante 2017. Para generación se utiliza tasa del 39% considerando el contrato de estabilidad jurídica.

37% para 2018 (33% renta y 4% sobretasa), que varió con respecto a la utilizada el año anterior del 43%, esto para las partidas de largo plazo que revierten durante el 2018.

33% para 2019, que varió con respecto a la utilizada el año anterior del 34%, esto para las partidas de largo plazo que revierten durante el 2019 y siguientes.

Para las propiedades, planta y equipo, se utilizó la tasa vigente considerando el año en que se espera revertir la diferencia, tomando como referencia la vida útil remanente de cada activo.

Para el caso de activos cuya utilidad se espera realizar por concepto de ganancia ocasional se utiliza una tasa del 10%.

27% para las diferencias temporarias generadas en las filiales de Chile, 30% para las filiales de Panamá y 25% para las demás filiales de Centro América.

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

Año	2016	2017	2018	2019	2020
Renta	25%	34%	33%	33%	33%
CREE	9%	-	-	-	-
Sobre tasa	6%	6%	4%	-	-
Total tarifa	**40%**	**40%**	**37%**	**33%**	**33%**

El segmento de Generación Energía de EPM, cuenta con una tarifa de impuesto sobre la renta y complementarios del 33%, estabilizada por 20 años en virtud del contrato de estabilidad jurídica EJ-04 del 31 de marzo 31 de 2008, modificado mediante OTRO SI EJ-01 de junio 4 de 2010.

37.4 Diferencias temporarias que no afectan el impuesto diferido

Las diferencias temporarias deducibles y las pérdidas y créditos fiscales no utilizados, para las cuales el Grupo no ha reconocido activos por impuestos diferidos, se detallan a continuación:

Concepto	2016	2015
A más de un año y hasta cinco años	-	21,078
Más de cinco años	-	97,079
Sin límite de tiempo	4,820	46,179
Pérdidas fiscales no utilizadas	**4,820**	**164,336**
A más de un año y hasta cinco años	-	41,379
Créditos fiscales no utilizadas	**-**	**41,379**
Total	**4,820**	**205,715**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Las diferencias temporarias deducibles y las pérdidas y créditos fiscales no utilizados, corresponden a pérdidas fiscales no utilizadas por Aguas de Urabá S.A. E.S.P. por $ 0 (2015 $1,806), Aguas de Malambo S.A. E.S.P. por $4,820 millones (2015 $3,414), EPM Capital México S.A. DE C.V. por $0 (2015 $31,415), Ecosistemas de Colima S.A. DE C.V. por $0 (2015 $17,538), Ecosistemas de Uruapan S.A. DE C.V. por $0 (2015 $1,137), Ecosistemas de Celaya S.A. DE C.V. por $0 (2015 $628), Desarrollos Hidráulicos de TAM S.A. DE C.V. por $0 (2015 $67,439), Empresas Varias de Medellín E.S.P. por $0 (2014 $40,959) y créditos fiscales no utilizadas por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. por $0 (2015 $41,379).

El valor del activo o del pasivo del impuesto sobre la renta corriente, es el siguiente:

	2016	2015
Activo o pasivo por impuesto sobre la renta corriente		
Total pasivo impuesto sobre la renta	**(132,305)**	**(213,359)**
Impuesto sobre la renta	(80,054)	(208,618)
Impuesto CREE y sobretasa	(52,251)	(4,741)
Total activo impuesto sobre la renta	**139,582**	**290,255**
Saldos a favor por renta	139,582	290,255
Total activo (o pasivo) impuesto sobre la renta	**7,277**	**76,896**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

37.5 Impuesto sobre la renta reconocido en otro resultado integral

El detalle del efecto impositivo correspondiente a cada componente del "otro resultado integral" del estado del resultado integral consolidado es el siguiente:

Otro resultado integral del estado de resultado integral	2016			2015		
	Bruto	Efecto impositivo	Neto	Bruto	Efecto impositivo	Neto
Partidas que no serán reclasificados posteriormente al resultado del periodo	758,655	688,049	1,446,705	-	-	-
Activos no corrientes mantenidos para la venta o para distribuir a los propietarios	9,700	(956)	8,744	-	-	-
Reclasificación de propiedades, planta y equipo a propiedades de inversión	(36,473)	17,771	(18,702)	3,731	(402)	3,329
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	619,039	(136,639)	482,400	21,304	(15,489)	5,815
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	22,731	(1,605)	21,127	5,227	(92,925)	(87,698)
Riesgo de crédito de pasivos medidos a valor razonable	23	(16)	7	-	-	-
Participación en el otro resultado integral de asociadas y negocios conjuntos	(25,899)	8,217	(17,682)	-	-	-
Partidas que pueden ser reclasificados posteriormente al resultado del periodo	(17,682)	(17,682)	(17,682)	-	-	-
Coberturas de flujos de efectivo	(18,466)	10,258	(8,208)	(7,790)	18,785	10,995
Conversión de estados financieros de negocios en el extranjero	2	-	2	509,353	-	509,353
Total	**1,311,630**	**567,398**	**1,896,710**	**531,825**	**(90,031)**	**441,794**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

37.6 Impuesto diferido

El detalle del impuesto diferido es el siguiente:

Impuesto diferido	2016	2015
Impuesto diferido activo	188,293	170,421
Impuesto diferido pasivo	(2,488,658)	(2,675,635)
Impuesto diferido neto	**(2,300,365)**	**(2,505,214)**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

37.6.1 Impuesto diferido activo

Impuesto diferido activo	Saldo inicial	Diferencias de conversión	Cambios netos incluidos en el resultado	Cambios incluidos en el ORI [1]	Reconocidos directamente a patrimonio	Saldo final
Activos corrientes						
Efectivo y equivalentes de efectivo	-	1,084	(358)	-	-	726
Cuentas por cobrar	30,610	(31,554)	11,123	-	6,292	16,471
Intangibles	206	7	(71)	-	-	142
Otros	(8)	10,231	(5,143)	-	-	5,080
Activos no corrientes						
Inversiones en subsidiarias	9,365	(1,884)	5,648	-	-	13,129
Inversiones en asociadas	-	(4)	-	(1)	-	(5)
Propiedades, planta y equipo	(30,524)	26,513	11,035	-	-	7,024
Intangibles	5,066	12,012	(9,906)	-	-	7,172
Cuentas por cobrar	231	(5,577)	6,257	-	-	911
Instrumentos financieros	(2,284)	6,593	(3,588)	-	-	721
Pasivos corrientes						
Créditos y préstamos	1,860	9,214	(7,738)	-	-	3,336
Beneficios a empleados	2,258	(1,373)	(12)	(26)	-	847
Provisiones	5,654	658	1,446	-	-	7,758
Otros pasivos - préstamos entre vinculados	7,486	(7,158)	10,577	-	-	10,905
Pasivos no corrientes						
Créditos y préstamos	36,151	(37,808)	(621)	-	-	(2,278)
Beneficios a empleados	11,607	(5,687)	(482)	(438)	-	5,000
Provisiones	7,272	(932)	2,919	-	-	9,259
Otros pasivos	(4,715)	6,050	267	-	-	1,602
Pérdidas y créditos fiscales no utilizados	90,186	6,948	3,359	-	-	100,493
Impuesto diferido activo	**170,421**	**(12,667)**	**24,712**	**(465)**	**6,292**	**188,293**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

37.6.2 Impuesto diferido pasivo

Impuesto diferido pasivo	Saldo inicial	Diferencias de conversión	Disposiciones [2]	Cambios netos incluidos en el resultado	Cambios incluidos en el ORI [1]	Reconocidos directamente a patrimonio	Saldo final
Activos corrientes							
Efectivo y equivalentes de efectivo	(4,710)	4,710	-	(3)	-	-	(3)
Cuentas por cobrar	(90,230)	(12,918)	-	140,867	-	24,901	62,620
Intangibles	4,520	(4,645)	-	530	-	-	405
Otros - préstamos entre vinculados	(25,809)	12,320	-	19,612	-	-	6,123
Otros activos	-	(4,763)	-	4,710	-	-	(53)
Activos no corrientes				-			
Inversiones en subsidiarias	(38,051)	38,051	-	-	-	-	-
Inversiones en asociadas	(4,344)	5,135	-	-	(1)	-	790
Inversiones en negocios conjuntos	(2,792)	2,792	-	-	-	-	-
Propiedades, planta y equipo	(2,761,141)	52,262	61	(39,180)	(956)	-	(2,748,954)
Intangibles	(58,563)	3,882	-	28,266	-	-	(26,415)
Cuentas por cobrar	92,306	45,106	-	(163,301)	-	19,602	(6,287)
Instrumentos financieros	146,545	(47,054)	93,194	(14,417)	(89,705)	-	88,563
Pasivos corrientes				-			
Créditos y préstamos	244,770	(68,154)	-	82,573	-	-	259,189
Derivados	(3,828)	1	-	38,176	-	-	34,349
Beneficios a empleados	105,907	(101,666)	-	(22,183)	-	-	(17,942)
Provisiones	10,098	29,957	-	40,950	-	-	81,005
Otros pasivos	(77,993)	11,707	6	51,058	-	-	(15,222)
Pasivos no corrientes							
Créditos y préstamos	(72,332)	10,638	-	(66,662)	(318)	-	(128,674)
Derivados	6,651	-	-	(41,001)	11,345	-	(22,757)
Beneficios a empleados	133,496	(4,270)	-	2,689	32,701	-	164,616
Provisiones	(35,231)	53,713	-	(65,351)	(2,322)	-	(49,191)
Otros pasivos	(281,971)	90,590	-	6,938	-	-	(184,443)
Pérdidas y créditos fiscales no utilizados	37,067	(20,391)	-	(3,053)	-	-	13,623
Impuesto diferido pasivo	**(2,675,635)**	**97,003**	**93,261**	**1,218**	**(49,256)**	**44,503**	**(2,488,658)**
Total impuesto diferido activo/pasivo	**(2,505,214)**	**84,336**	**93,261**	**25,930**	**(49,721)**	**50,795**	**(2,300,365)**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

(1) Representa el efecto en el impuesto sobre la renta del 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 a los resultados del periodo. Incluye la porción que le corresponde por la aplicación del método de participación a las inversiones en asociadas y negocios conjuntos, los efectos de la enajenación de las acciones de ISAGEN si bien genera efectos impositivos en el OCI, no generaron efectos en el impuesto diferido.

Incorpora el valor acumulado de impuesto sobre la renta relacionado con 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. Incluye la porción que le corresponde al Grupo en sus inversiones en asociadas y negocios conjuntos.

Incluye el impuesto sobre la renta asociado con 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. Incluye la porción que le corresponde al Grupo en sus inversiones en asociadas y negocios conjuntos.

Contiene el impuesto sobre la renta que se genera por el cambio atribuible en el valor razonable menos los valores transferidos a las utilidades acumuladas cuando estos activos son liquidados, dados de baja en cuentas o transferidos a otra clasificación de propiedades, planta y equipo. Los cambios en el valor razonable no reclasifican a los resultados del periodo.

(2) Incluye el cambio en las inversiones de México, Ecosistema de Morelos S.A. de C.V. y Aquasol Pachuca S.A. de C.V. que al 31 de diciembre de 2016 no se consolidan porque ya no están clasificadas como subsidiarias sino como instrumentos financieros, toda vez que el Grupo EPM a dicha fecha, perdió el control sobre dichas entidades. Además, se incluye los efectos por la liquidación de Empresas Publicas de Oriente y la fusión de Aguas de Urabá y Regional de Occidente.

37.6.3 Diferencias temporarias

Las diferencias temporarias asociadas con inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos, para las cuales no se han reconocido pasivos por impuestos diferidos, ascienden a $511,827 (2015 $223,908).

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

En activos corrientes, el mayor impacto por impuesto diferido se presenta 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. Es importante resaltar que en el 2016 se realizó ajuste al deterioro de la cartera NIIF empleando el enfoque de pérdida crediticia esperada, el cálculo con esta metodología acumulado al 1 de enero de 2016 se reconoció afectando la cuenta de utilidades retenidas, de la misma manera se reconoció el impuesto diferido asociado a esta partida. Así mismo, se presentan diferencias temporarias por el efecto de la valoración a costo amortizado de los préstamos de corto plazo entre vinculados económicos.

En activos no corrientes los mayores impactos en el impuesto diferido surgen por las diferencias temporarias en la propiedad planta y equipo en virtud de operaciones de compraventa de activos entre empresas de Grupo EPM que implica la generación de utilidades no realizadas y por la valoración a costo amortizado de las cuentas por cobrar del largo plazo.

En lo referente a los pasivos corrientes, 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 menor amortización de cálculo actuarial en pensiones de Emvarias y, los créditos y préstamos por la valoración a costo amortizado de bonos, títulos emitidos, créditos y préstamos del corto plazo.

En otros pasivos no corrientes, los montos más significativos en el impuesto diferido fueron generados por las diferencias temporarias en la valoración a costo amortizado de los créditos y préstamos a largo plazo. De igual forma, las diferencias temporarias de los pasivos por beneficios a empleados de largo plazo como pensiones de jubilación, cuotas partes bonos pensionales y cálculo actuarial de cesantías retroactivas e intereses a las cesantías.

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, de EPM, CHEC y Emvarias por ser rentas exentas, no se generó impuesto diferido.

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; igualmente, 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, de EPM, CHEC y Emvarias por corresponder a rentas exentas.

Nueva normatividad

Reforma tributaria Colombia

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 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 termino aplicará cuando se compensen pérdidas fiscales.

Se deroga el artículo 130, con lo que se evita a 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.

Reforma Tributaria Chile:

La Ley 20.780 de reforma tributaria contempla una implementación gradual, con efectividad completa al 1 de enero de 2017.

- Aumento progresivo del Impuesto de Primera Categoría, desde el 20% actual hasta un 25% o 27%, según el régimen de tributación que adopte la empresa:
- Régimen de atribución con una tasa de 25% sobre las rentas obtenidas en cada ejercicio tributario, inmediatamente atribuidas a los accionistas (“Régimen A”).
- Régimen de integración parcial con una tasa del 27% sobre las rentas obtenidas (“Régimen B”). En este, se permitirá diferir el pago de los impuestos finales que afecten a los accionistas hasta el efectivo retiro o distribución de las utilidades de la empresa. Sólo permite utilizar como crédito un 65% de los impuestos pagados por la empresa, salvo que el accionista esté domiciliado en un país con convenio.
- Impuesto adicional a los Dividendos: Las reglas relativas a obligaciones de retención se modifican.
- Régimen A, la retención del Impuesto Adicional sólo se efectuará para retiros o distribuciones y remesas que sean imputados al “fondo D” (utilidades que no han pagado impuestos finales).
- Régimen B, la retención se efectuará para distribuciones o remesas que correspondan a rentas afectas a Impuesto Adicional.
- Ganancia de Capital: Eliminación del Impuesto Único.
- Actualmente, la ganancia de capital obtenida en la venta de acciones en compañías chilenas puede beneficiarse de un impuesto único de 20%.

La Reforma tributaria elimina esta tasa reducida y grava la ganancia de capital con impuestos finales a partir del año 2017. Para tales efectos, se concede la opción de tributar con base a renta percibida o devengada. En el caso de no residentes, se aplicaría el Impuesto Adicional de 35%.

Nota 38. Información a revelar sobre partes relacionadas

EPM, matriz del Grupo EPM, es una empresa industrial y comercial del Estado, descentralizada del orden municipal, cuyo único propietario es el Municipio de Medellín. Su capital no está dividido en acciones.

Se consideran partes relacionadas del Grupo 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.

Los saldos y transacciones entre las empresas del Grupo EPM han sido eliminados en el proceso de consolidación y no se revelan en esta nota. A continuación, se presenta el valor total de las transacciones realizadas por el Grupo 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[5]
Asociadas:	-	-	-	-	-
2016	160,422	380,936	47,851	71,439	-
2015	323,072	129,063	259,257	478,945	-
Personal clave de la gerencia de la empresa o de su controladora:					
2016		16,010	958	675	410
2015	-	12,865	344	2,062	475
Otras partes relacionadas:					
2016	110,653	252,122	264,885	408,671	-
2015	534,728	962,920	503,991	664,817	-

- Cifras en millones de pesos colombianos -

(1) Los ingresos generados de transacciones con asociadas corresponden a venta de servicios relacionados con tecnologías de la información y las comunicaciones, servicios de información y las actividades complementarias relacionadas y/o conexas con ellos. Los ingresos generados con otras partes relacionadas corresponden principalmente a la venta de energía, prestación de servicios públicos y financieros.

(2) Corresponde a costos y gastos originados de transacciones con compra de energía, adquisición de bienes y servicios, incluidos los servicios relacionados con las comunicaciones y actividades complementarias, con asociadas y otras partes relacionadas.

(3) El Grupo mantiene cuentas por cobrar con sus partes relacionadas derivadas de la venta de energía, prestación de servicios públicos, venta de servicios asociados a tecnologías de la información y las comunicaciones, servicios de información, entre otros. El Grupo EPM realiza la calificación de cartera bajo criterios que permiten priorizar la gestión de su recuperación a través de las dependencias a cargo de ésta o entidades de cobro. El recaudo aplica según el ciclo de facturación con respecto a los servicios públicos domiciliarios.

(4) La política de pagos, en su mayoría, es de 30 días fecha de radicación de la factura.

(5) Las garantías y avales recibidos corresponden a garantías hipotecarias sobre créditos de vivienda otorgados a personal clave de la gerencia.

Las transacciones entre el Grupo y sus partes relacionadas, se realizan en condiciones equivalentes a las que existen en transacciones entre partes independientes, en cuanto a su objeto y condiciones.

Transacciones y saldos con entidades relacionadas del Gobierno

El total de excedentes financieros pagados al Municipio de Medellín a diciembre de 2016 fue por $816,521 (2015 $991,139).

Remuneración a la Junta Directiva y al personal clave del Grupo:

La remuneración de los miembros de la Junta Directiva y del personal clave de la gerencia del Grupo es la siguiente:

Concepto	2016	2015
Salarios y otros beneficios a los empleados a corto plazo	22,132	25,847
Otros beneficios a los empleados a largo plazo	334	1,158
Pensiones y otros beneficios post-empleo	1,623	596
Beneficios por terminación de contrato	137	68
Remuneración al personal clave de la gerencia	**24,226**	**27,669**

- 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 del Grupo 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.

El Grupo 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.

El Grupo 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 2016 y 2015.

El Grupo 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 el Grupo gestiona como capital:

	2016	2015
Bonos y préstamos	14,848,009	14,638,872
Total deuda	**14,848,009**	**14,638,872**
Total capital	**14,848,009**	**14,638,872**

- Cifras en millones de pesos colombianos-

Nota 40. Objetivos y políticas de gestión de los riesgos financieros

El Grupo está expuesto 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 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.

El Grupo 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 el Grupo, 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.

El Grupo 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 y cuantifica su impacto e implementa estrategias para su mitigación.

40.1 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. El Grupo ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de mercado incluyen:

- Efectivo y equivalentes de efectivo
- Inversiones al valor razonable a través de resultados.
- Inversiones medidas a valor razonable a través del patrimonio

Los análisis de sensibilidad incluidos en las siguientes secciones corresponden a la situación financiera al 31 de diciembre de 2016:

- Efectivo y equivalentes de efectivo
- Inversiones al valor razonable a través de resultados.

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 la metodología definida por la Superintendencia Financiera en la Circular Básica Contable Financiera (CE100 de 1995)

40.2. 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. El Grupo ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de interés incluyen:

- Efectivo y equivalentes de efectivo
- Inversiones al valor razonable a través de resultados.
- Pasivos financieros medidos al costo amortizado-Créditos y préstamos
- Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral-Instrumentos derivados

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 el Grupo 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 cuentas por pagar y préstamos, sin considerar el efecto de la contabilidad de cobertura. Manteniendo las demás variables constantes la utilidad/pérdida antes de impuestos y el patrimonio de Grupo EPM se vería afectada por cambios en las tasas de interés variables así:

	Incremento/disminución en puntos básicos	Efecto financiero	
		En el resultado antes de impuestos	En el patrimonio
2016			
Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados			
Inversiones al valor razonable a través de resultados	100	37,421	29,937
	(100)	(33,904)	(27,123)
Pasivos financieros medidos al costo amortizado			
Créditos y préstamos	100	(104,981)	(83,984)
	(100)	104,981	83,984
Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral			
Instrumentos derivados	100	-	104,821
	(100)	-	43,772
2015			
Activos financieros medidos al valor razonable con cambio en resultados			
Inversiones al valor razonable a través de resultados	1	(120)	(96)
	(1)	119	95
Pasivos financieros medidos al costo amortizado			
Créditos y préstamos	100	(82,449)	(65,960)
	(100)	82,449	65,960

Cifras en millones de pesos colombianos

El Grupo 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

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.

El Grupo ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de tipo de cambio incluyen:

- Efectivo y equivalentes de efectivo
- Inversiones al valor razonable a través de resultados
- Pasivos financieros medidos al costo amortizado-Créditos y préstamos
- Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral-Instrumentos derivados

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.

El Grupo gestiona su riesgo de tasa de cambio por medio de operaciones de cobertura en un horizonte de mediano plazo. Es política del Grupo 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.

El Grupo 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 de $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 del Grupo se verían afectados por cambios en las tasas de cambio así:

	Incremento/disminución en puntos básicos	Efecto financiero	
		En el resultado antes de impuestos	En el patrimonio
2016			
Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados	100	16,649.94	13,319.95
	(100)	(17,419.64)	(13,935.71)
Pasivos financieros medidos al costo amortizado			
Créditos y préstamos	100	(261,459)	(209,167)
	(100)	261,459	209,167
Pasivos financieros medidos al valor razonable con cambios en otros resultado integral			
Instrumentos derivados	100	191,085	152,868
	(100)	9,633	7,707
2015			
Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en resultados	100	2,724	2,179
	(100)	(2,724)	(2,179)
Pasivos financieros medidos al costo amortizado			
Créditos y préstamos	100	(32,821,687)	(26,257,350)
	(100)	32,818,934	26,255,947

- Cifras en millones de pesos colombianos-

El Grupo considera que el análisis de sensibilidad es representativo frente a la exposición del riesgo de tasa de cambio.

40.4. 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. El Grupo ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de crédito incluyen:

- Efectivo y equivalentes de efectivo
- Otros activos financieros
- Cuentas por cobrar
- Otras cuentas por cobrar

La gestión del riesgo crediticio por tipo de instrumento financiero se detalla a continuación, se considera representativo frente a la exposición de riesgo de crédito:

Efectivo y equivalentes de efectivo e inversiones al valor razonable a través de resultados

Para la gestión del riesgo crediticio, en el Grupo EPM 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, mas no pueden ser considerados como emisores admisibles.

- Las sociedades comisionistas 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 comisionistas 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 con la necesidad de sobrepasar temporalmente los cupos.

Cuentas por cobrar medidas al costo amortizado y otras cuentas por cobrar: El Grupo EPM está expuesto al riesgo de que los usuarios de los servicios públicos caigan en mora o no pago de dichos servicios. Las cuentas por cobrar de deudores de servicios públicos 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.

El Grupo 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
- Se conoce o tiene evidencia que el cliente entra en procesos de reestructuración empresarial o en insolvencia o liquidación.
- Se presentan alteraciones sociales, de orden público, desastres naturales, o se posee características sociodemográficas 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 de no pago, el Grupo EPM ha desarrollado y puesto en operación diversas estrategias que le permitan mitigar dicho riesgo, 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 el Grupo 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 el Grupo EPM realiza acuerdos de pago o financiaciones, que se realizan como estrategia de recuperación de cartera o para la vinculación de nuevos clientes. Éstas dan derecho a pagos fijos o determinables y se incluyen en el activo corriente, exceptuando aquellos con vencimiento mayor a 12 meses contados desde la fecha de generación del balance, caso en el que se clasifican en el activo no corriente.

El Grupo 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	2016	2015
Efectivo y equivalentes de efectivo	1,194,499	1,338,626
Otros activos financieros	758,094	511,516
Cuentas por cobrar *	431,483	265,967
Otras cuentas por cobrar*	98,945	53,140
Máxima exposición al riesgo de crédito	**2,483,021**	**2,169,249**

- Cifras en millones de pesos colombianos-

* Corresponde al valor de la provisión de cartera

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 el Grupo se vea obligado 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.

El Grupo ha identificado que los instrumentos financieros afectados por el riesgo de liquidez incluyen:

- Activos financieros no derivados
- Instrumentos financieros de deuda con tasa de interés variable
- Instrumentos financieros de deuda con tasa de interés fija

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 este análisis, se desarrollan estrategias de inversión que no afectan la liquidez del Grupo 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:

a. Liquidez de los títulos: se analizan las características del emisor, monto de la emisión y volumen de negociación.

b. Liquidez del mercado: se analiza el comportamiento general del mercado y se realizan pronósticos de tasas para inferir su comportamiento futuro.

c. 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
2016							
Activos financieros no derivados	6.95%	586,383	12,000	4,000	4,000	10,000	616,383
Instrumentos financieros de deuda con tasa de interés variable	6.57%	648,489	642,132	1,772,787	2,254,792	3,193,987	8,512,187
Instrumentos financieros de deuda con tasa de interés fija	7.62%	127,366	179,610	1,696,665	184,625	3,966,226	6,154,492
Total		**1,362,238**	**833,742**	**3,473,452**	**2,443,417**	**7,170,214**	**15,283,062**
2015							
Activos financieros no derivados	6.33%	257,729	1,141		-	-	258,870
Instrumentos financieros de deuda con tasa de interés variable	6%	1,721,547	1,652,473	744,878	617,741	3,934,598	8,671,236
Instrumentos financieros de deuda con tasa de interés fija	7%	156,099	101,810	162,572	1,754,437	3,845,882	6,020,800
Total		**2,135,375**	**1,755,424**	**907,450**	**2,372,178**	**7,780,480**	**14,950,906**

- Cifras en millones de pesos colombianos-

Los valores incluidos en las tablas anteriores para activos y pasivos financieros no derivados pueden cambiar ante cambios en la tasa de interés variable con relación a la tasa de interés estimada al final del periodo sobre el que se informa. El Grupo 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 para pasivos financieros derivados:

	Menos de 1 año	De 1 a 2 años	De 2 a 3 años	De 3 a 4 años	Total obligación contractual
2016					
Contratos Swap	(106,920)	(69,509)	(69,563)	185,020	(60,973)
Contratos de futuros	18				
Total	(106,902)	**(69,509)**	**(69,563)**	**185,020**	**(60,973)**
2015					
Contratos Swap	7,061	-	-	-	7,061
Total	7,061	**-**	**-**	**-**	**7,061**

- 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 las empresas del Grupo 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 u obtener nuevos créditos, de acuerdo con la capacidad de generación de flujos caja en el Grupo.

Estas proyecciones tienen en cuenta los planes de financiación de deuda del Grupo, el cumplimiento de ratios, el cumplimiento con los objetivos organizacionales y la normatividad aplicable.

Finalmente, y como parte de la estrategia para remediar la razón corriente a diciembre de 2016 igual a 0.94 la cual está enmarcada dentro de una gestión prudente del riesgo de liquidez, el Grupo busca garantizar el mantenimiento de suficiente efectivo a través de la disponibilidad de financiamiento con alternativas de crédito comprometidas. En lo que respecta al Grupo, a 2016 cuenta con líneas de crédito

debidamente aprobadas y renovables con banca local por aproximadamente $2.5 billones de pesos, un cupo disponible por colocar en el mercado de bonos locales de $1.5 billones, un 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 firmado de crédito por USD 1,000 millones de dólares con un grupo de 7 bancos internacionales, a un plazo de cinco años de los cuales están pendientes por desembolsar USD440 millones.

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. El Grupo 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 el Grupo 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, utilizando variables estimadas por el Grupo no observables para el activo o pasivo, en ausencia de variables observadas en el mercado; y en algunos casos se toma el costo como una estimación del valor razonable. Esto aplica cuando la información disponible reciente es insuficiente para medirlo, o si existe un rango amplio de mediciones posibles del valor razonable y el costo representa la mejor estimación del valor razonable dentro de ese rango (nivel 3).

Durante 2016 y 2015 en el Grupo no se hicieron transferencias entre los niveles de jerarquía del valor razonable, tanto para de entrada como de salidas de los niveles

Técnicas de valoración y variables utilizadas en el Grupo para la medición del valor razonable para reconocimiento y revelación:

Efectivo y equivalentes de efectivo: incluye el dinero en caja y bancos y las inversiones de alta liquidez, fácilmente convertibles en una cantidad determinada de efectivo y sujetas a un riesgo insignificante de cambios en su valor, con un vencimiento de tres meses o menos desde la fecha de su adquisición. El Grupo 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. El Grupo utiliza como técnica de valoración el enfoque de mercado, estas partidas son clasificadas en el nivel 1 de la jerarquía de valor razonable.

Instrumentos derivados - Swaps: el Grupo 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. El Grupo 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.

Propiedades de inversión: son propiedades (terrenos o edificios, considerados en su totalidad o en parte, o ambos) que se tienen (por parte del Grupo a nombre propio o por parte de un arrendamiento financiero) para obtener rentas, plusvalías o ambas, en lugar de para:

- Su uso en la producción o suministro de bienes o servicios, o bien para fines administrativos; o

- Su venta en el curso ordinario de las operaciones.

El Grupo utiliza dos técnicas de valoración para estas partidas. Dentro del enfoque de mercado, se utiliza el método comparativo o de mercado, que 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. Las partidas que se valoran con esta técnica son clasificadas en el nivel 2 de la jerarquía de valor razonable. Dentro del enfoque del costo, se utiliza 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. Estas partidas se clasifican en el nivel 2 de la jerarquía del valor razonable.

La siguiente tabla muestra para cada uno de los niveles de jerarquía del valor razonable, los activos y pasivos del Grupo, medidos a valor razonable en una base recurrente a 31 de diciembre de 2016 y 2015, 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 2016	Nivel 1	Nivel 2	Total
Activos			
Negociables o designados a valor razonable			
Efectivo y equivalentes de efectivo	1,194,499	-	1,194,499
Inversiones al valor razonable a través de resultados	712,375	-	712,375
	1,906,874	-	1,906,874
Derivados			
Swaps	-	1,686,230	1,686,230
	-	1,686,230	1,686,230
Total	**1,906,874**	**1,686,230**	**3,593,104**
	10.34%	**89.66%**	

- Cifras en millones de pesos colombianos-

Medición del valor razonable en una base recurrente a 31 de diciembre de 2015	Nivel 1	Nivel 2	Total
Activos			
Designados a valor razonable			
Efectivo y equivalentes de efectivo	1,338,061	-	1,338,061
Inversiones a valor razonable a través de resultados	281,163	-	281,163
	1,619,224	**-**	**1,619,224**
Otras inversiones patrimoniales			
Inversiones a valor razonable a través del patrimonio	2,056,204	-	2,056,204
	2,056,204	**-**	**2,056,204**
Derivados			
Swaps	-	11,776	11,776
	-	**11,776**	**11,776**
Total	**3,675,428**	**11,776**	**3,687,204**
	99.68%	**0.32%**	

- Cifras en millones de pesos colombianos-

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015 no se presentaron transferencias entre niveles.

El valor en libros y el valor razonable estimado de los activos y pasivos del Grupo EPM 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 2016 son:

2016	Nivel 2	Total
Pasivos		
Préstamos banca comercial	5,161,838	5,161,838
Préstamos banca multilateral	1,664,555	1,664,555
Otros bonos y títulos emitidos	6,135,271	6,135,271
Bonos y títulos emitidos	923,094	923,094
Préstamos banca de fomento	963,250	963,250
Total	14,848,008	14,848,008
Total	14,848,008	14,848,008
- Cifras en millones de pesos colombianos-	**100%**	

2015	Nivel 2	Total
Pasivos		
Préstamos banca comercial	4,160,348	4,160,348
Préstamos banca multilateral	1,690,716	1,690,716
Préstamos banca de fomento	1,082,094	1,082,094
Bonos y títulos emitidos	1,018,171	1,018,171
Otros bonos y títulos emitidos	6,254,713	6,254,713
Préstamos a vinculados económicos	432,830	432,830
Total	14,638,872	14,638,872
- Cifras en millones de pesos colombianos-	**100%**	

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015 no se clasificaron pasivos en el nivel 1 y 3.

Nota 42. Acuerdos de concesión de servicios

A la fecha de corte el Grupo gestiona como operador diversas concesiones que contienen disposiciones para la construcción, operación y mantenimiento de instalaciones, así como la prestación de servicios públicos como suministro de agua, recolección y tratamiento de aguas residuales, de acuerdo con la normativa de aplicación.

A continuación, se detalla el periodo restante de las concesiones donde el Grupo actúa como operador:

Empresa / Acuerdo	Actividad	País	Periodo de concesión	Periodo restante inicial
EPM - 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)	12 años
EPM - 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)	8 años

Empresa / Acuerdo	Actividad	País	Periodo de concesión	Periodo restante inicial
EPM - Municipio de La Estrella	Ejecución de obras y prestación de servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado.	Colombia	10 años (prorrogables)	8 años
EPM - Municipio de Envigado	Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado.	Colombia	10 años (prorrogables)	1 años
EPM - Municipio de Itagüí	Construcción de las redes de acueducto y alcantarillados para la prestación del servicio en los barrios asignados.	Colombia	30 años (prorrogables)	1 años
EPM - Municipio de Bello	Ejecución de obras y prestación del servicio de acueducto y alcantarillado.	Colombia	10 años (prorrogables)	6 años
EPM - 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)	14 años
EPM - Municipio de Girardota	Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado.	Colombia	20 años (prorrogables)	16 años
EPM - 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)	11 años
Aguas Regionales - Municipio de Apartadó	Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado	Colombia	30 años	21 años
Aguas Regionales - Municipio de Carepa	Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado	Colombia	30 años	21 años
Aguas Regionales - Municipio de Chigorodó	Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado	Colombia	30 años	21 años
Aguas Regionales - Municipio de Mutatá	Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado	Colombia	30 años	21 años
Aguas Regionales - Municipio de Turbo	Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado	Colombia	30 años	21 años
Aguas Regionales - Municipio de Santa Fe de Antioquia	Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado	Colombia	30 años	21 años
Aguas Regionales - Municipio de San Jerónimo	Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado	Colombia	30 años	21 años
Aguas Regionales - Municipio de Sopetrán	Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado	Colombia	30 años	21 años
Aguas Regionales - Municipio de Olaya	Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado	Colombia	30 años	21 años
Aguas de Oriente - Municipio de El Retiro	Operar y mantener las redes y demás infraestructura recibida dentro del concepto de una adecuada prestación del servicio de Acueducto y Alcantarillado	Colombia	Sin periodo de duración explícito	N.A

Empresa / Acuerdo	Actividad	País	Periodo de concesión	Periodo restante inicial
Aquasol Morelia - Morelia	Tratamiento de aguas residuales	México	20 años	18 años
Desarrollos hidráulicos de Tampico – Tampico	Tratamiento de aguas residuales	México	24 años	23 años
Ecosistema de Celaya – Jumapa de Celaya	Tratamiento de aguas residuales	México	20 años	15 años
Ecosistema de Colima – Municipio de Colima y Villa de Álvarez	Tratamiento de aguas residuales	México	34 años	25 años
Ecosistema de Ciudad de Lerdo – Ayuntamiento del Municipio de Lerdo	Tratamiento de aguas residuales	México	20 años	12.5 años
Ecoagua de Torreón – Sistema municipal de agua y saneamiento de Torreón	Tratamiento de aguas residuales	México	20 años	4.6 años
Ecosistema de Tuxtla – Sistema municipal de agua potable y alcantarillado	Tratamiento de aguas residuales	México	20 años	17 años
Ecosistema de Uruapan – Municipio de Uruapan	Tratamiento de aguas residuales	México	15 años	14 años
ADASA - Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios S.A. - Econssa Chile S.A.	Establecimiento, construcción y explotación de los servicios públicos de producción y distribución de agua potable y de recolección y disposición de aguas servidas.	Chile	30 años	17 años

Acuerdos de concesión de servicios para la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado

Los acuerdos de concesión entre empresas del Grupo domiciliadas en Colombia con 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 las empresas del Grupo 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, las empresas del Grupo deberán 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.

Acuerdos de concesión de servicios para la construcción y operación de plantas de tratamiento de aguas residuales -PTAR-

Los acuerdos de concesión entre empresas del Grupo domiciliadas en México con los organismos municipales de agua y saneamiento establecen las condiciones en que se construyen, operan y mantienen las plantas de tratamiento de aguas residuales, el término de duración y las fechas y las bases sobre las que se revisan las tarifas.

En los acuerdos se indican los siguientes derechos y obligaciones para las empresas del Grupo como operador en el acuerdo de concesión de servicios:

- Uso temporal y gratuito de los terrenos por medio de la figura jurídica que proceda, para la operación y construcción de la planta.
- Entregar agua tratada conforme a normatividad ambiental.
- Al término del contrato, capacitar al personal que señale la concedente para la operación, conservación y mantenimiento de la PTAR; entregar los insumos, refacciones y herramientas para la operación de la PTAR por un periodo de tiempo.

A la terminación de la concesión, las empresas del Grupo deberán devolver las plantas de tratamiento de aguas residuales sin ninguna contraprestación a los organismos municipales de agua y saneamiento. No han ocurrido cambios en los términos del acuerdo de concesión durante el periodo.

Para este acuerdo es de aplicación el modelo de activo financiero. Ver Nota 12 - Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar.

Nota 43. Segmentos de operación

43.1 Información por segmentos

Para propósitos de gestión, el Grupo está organizado en segmentos sobre la base de sus productos y servicios, y tiene los siguientes ocho segmentos de operación sobre los que se presenta información:

- Segmento Generación Energía Eléctrica, cuya actividad consiste en la producción de energía y comercialización de grandes bloques de energía eléctrica, a partir de la adquisición o del desarrollo de un portafolio de propuestas energéticas para el mercado.
- Segmento Distribución Energía Eléctrica, cuya actividad consiste en transportar energía eléctrica a través de un conjunto de líneas y subestaciones, con sus equipos asociados, que operan a tensiones menores de 220 KV, la comercialización de energía al usuario final del mercado regulado y el desarrollo de actividades conexas y complementarias. Incluye el Sistema de Transmisión Regional (STR), el Sistema de Distribución Local (SDL), el servicio de alumbrado público y la prestación de servicios asociados.
- Segmento Transmisión Energía Eléctrica, cuya actividad consiste en el transporte de energía en el Sistema de Transmisión Nacional -STN-, compuesto por el conjunto de líneas, con sus correspondientes equipos de conexión, que operan a tensiones iguales o superiores a 220 KV. El Transmisor Nacional (TN) es la persona jurídica que opera y transporta energía eléctrica en el STN o ha constituido una empresa cuyo objeto es el desarrollo de dicha actividad.

- Segmento Gas, cuya actividad consiste en la conducción del gas desde la puerta de ciudad hasta el usuario final, a través de tuberías de media y baja presión. Incluye la venta de gas por diferentes sistemas, entre ellos distribución por red, gas natural vehicular, gas natural comprimido y estaciones de servicio.
- Segmento Provisión de Aguas, cuya actividad consiste en conceptualizar, estructurar, desarrollar y operar sistemas para proveer aguas. Incluye realizar la gestión comercial del portafolio de servicios relativa al suministro de aguas para distintos usos, además del aprovechamiento de la cadena productiva, específicamente en la producción de energía, y el suministro de agua cruda.
- Segmento Saneamiento, comprende las actividades de conceptualizar, estructurar, desarrollar y operar sistemas de aguas residuales y de manejo de residuos sólidos. Incluye realizar la gestión comercial relativa a estos servicios y el aprovechamiento de biosólidos y demás subproductos del tratamiento de aguas residuales, y del manejo de residuos sólidos.
- Segmento TIC, cuya actividad consiste en la prestación de servicios asociados a tecnologías de la información y las comunicaciones, servicios de información y las actividades complementarias relacionadas o conexas con ellos.
- Segmento Otros, que corresponde a las demás actividades que no estén comprendidas dentro de los segmentos enunciados anteriormente. Incluye: Entidad Adaptada de Salud (EAS) y Unidad de Servicios Médico y Odontológico, servicios de facturación y recaudo para terceros, ingresos recibidos por propiedades de inversión (arrendamientos), financiación social, pruebas del Laboratorio EATIC y prestación del servicio especializado de transporte.

El Grupo no ha agregado segmentos de operación para conformar estos ocho segmentos reportables; sin embargo, realiza la actividad de comercialización de energía, que consiste en la compra de energía eléctrica en el mercado mayorista y su venta a otros agentes del mercado o a los usuarios finales regulados o no regulados. Por lo tanto, el Grupo incluye la información financiera de ésta, en los segmentos correspondientes que contengan esta actividad.

La gerencia supervisa los resultados operativos de los segmentos de operación de manera separada con el propósito de tomar decisiones sobre la asignación de recursos y evaluar su rendimiento. El rendimiento de los segmentos se evalúa sobre la base de la ganancia o pérdida por operaciones antes de impuestos y de operaciones discontinuadas y se mide de manera uniforme con la pérdida o ganancia por operaciones de los estados financieros consolidados.

Los precios de transferencia entre los segmentos de operación son pactados como entre partes independientes de una manera similar a la que se pactan con terceros.

2016	Generación Energía Eléctrica	Distribución Energía Eléctrica	Transmisión Energía Eléctrica	Gas	Provisión de Aguas	Saneamiento	TIC	Segmento Otros	Total Segmentos	Transacciones intersegmentos	Partidas conciliatorias	Consolidado
Ingresos clientes externos	2,971,861	9,397,389	164,632	813,403	1,541,928	846,463	-	99,545	**15,835,221**	(2,101,070)	18,702	**13,752,853**
Ingresos inter-segmentos	962,239	958,754	61,984	24,218	16,166	27,878	-	43,652	**2,094,891**			**2,094,891**
Total ingresos netos	**3,934,100**	**10,356,143**	**226,616**	**837,621**	**1,558,094**	**874,341**	**-**	**143,197**	**17,930,112**	**(2,101,070)**	**18,702**	**15,847,744**
Costos y gastos sin depreciaciones, amortizaciones, provisiones y deterioros	(2,733,181)	(8,340,792)	(110,501)	(716,080)	(466,274)	(494,153)	-	(146,405)	**(13,007,386)**	2,098,945	(472,736)	**(11,381,177)**
Depreciación, amortización y provisiones	(577,904)	(451,186)	(51,014)	(24,990)	(132,806)	(713,853)	-	(13,549)	**(1,965,302)**	-	(2,756)	**(1,968,058)**
Deterioro de valor del crédito mercantil	(12,795)	-	-	-	-	-	-	-	**(12,795)**	-	(71,349)	**(84,144)**
Otros ingresos	34,239	35,891	16,508	190	216	10,828	-	190	**98,062**	-	332,301	**430,363**
Gastos por intereses	(227,290)	(277,327)	(21,078)	(50,752)	(94,340)	(63,739)	-	(13,669)	**(748,195)**	272,623	(353,834)	**(829,406)**
Gastos financieros (diferentes a intereses)	(22,505)	(37,004)	(838)	(1,436)	(17,845)	(64,978)	-	(1,288)	**(145,894)**	752	(14,403)	**(159,545)**
Total gastos financieros	**(249,795)**	**(314,331)**	**(21,916)**	**(52,188)**	**(112,185)**	**(128,717)**	**-**	**(14,957)**	**(894,089)**	**273,375**	**(368,237)**	**(988,951)**
Ingresos por intereses	138,047	102,942	518	47,022	18,000	59,981	-	24,389	**390,899**	(271,212)	120,648	**240,335**
Ingresos financieros	210,633	56,576	2,919	1,693	10,477	52,318	-	3,614	**338,230**	(37)	65,687	**403,880**
Total ingresos financieros	**348,680**	**159,518**	**3,437**	**48,715**	**28,477**	**112,299**	**-**	**28,003**	**729,129**	**(271,250)**	**186,336**	**644,215**
Participación en los resultados de asociadas y negocios conjuntos	-	-	-	-	-	-	(70,430)	(101)	**(70,531)**	-	-	**(70,531)**
Otras ganacias y pérdidas	666	2,576	666	-	5	-	-	(831)	**3,082**	-	31,963	**35,045**
Ganancia o pérdida antes de impuestos y de operaciones discontinuadas del segmento	**744,008**	**1,447,818**	**63,796**	**93,269**	**875,527**	**(339,255)**	**(70,430)**	**(4,452)**	**2,810,281**	**1**	**(345,776)**	**2,464,506**
Activo total sin inversiones en asociadas y negocios conjuntos	**17,334,842**	**12,417,727**	**1,469,025**	**1,050,600**	**5,308,301**	**3,737,070**	**-**	**689,247**	**42,006,810**	**(4,789,048)**	**3,894,329**	**41,112,091**
Inversiones en asociadas y en los negocios conjuntos contabilizados según el método de participación	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1,800,664**	**-**	**1,800,664**	**-**	**25,700**	**1,826,365**
Total activos	**17,334,842**	**12,417,727**	**1,469,025**	**1,050,600**	**5,308,301**	**3,737,070**	**1,800,664**	**689,247**	**43,807,475**	**(4,789,048)**	**3,920,030**	**42,938,457**
Total activos y saldos débitos de cuentas regulatorias diferidas	**17,334,842**	**12,433,540**	**1,469,025**	1,050,600	5,308,301	3,737,070	1,800,664	689,247	43,823,288	(16,060,689)	15,191,671	42,954,270
Total pasivo	**9,639,307**	**7,502,503**	**807,278**	**649,957**	**2,645,688**	**1,562,840**	**-**	**344,277**	**23,151,850**	**(4,789,048)**	**4,803,419**	**23,166,221**
Total pasivos y saldos créditos de cuentas regulatorias diferidas	**9,639,307**	**7,507,247**	**807,278**	**649,957**	**2,645,688**	**1,562,840**	**-**	**344,277**	23,156,594	(4,789,047)	4,803,418	23,170,965
Adiciones activos no corrientes	**1,806,036**	**1,331,295**	**299,669**	**58,127**	**292,399**	**581,462**	**-**	**12,909**	**4,381,897**			**4,381,897**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

2015	Generación Energía Eléctrica	Distribución Energía Eléctrica	Transmisión Energía Eléctrica	Gas	Provisión de Aguas	Saneamiento	TIC	Segmento Otros	Total Segmentos	Transacciones intersegmentos	Partidas conciliatorias	Consolidado
Ingresos clientes externos	2,872,327	8,666,546	137,851	708,152	602,863	810,894	-	85,586	**13,884,219**	(1,589,489)	27,790	**12,322,520**
Ingresos inter-segmentos	517,329	887,470	54,079	35,496	16,015	40,750	-	33,541	**1,584,680**			**1,584,680**
Total ingresos netos	**3,389,656**	**9,554,016**	**191,930**	**743,648**	**618,878**	**851,644**	**-**	**119,127**	**15,468,899**	**(1,589,489)**	**27,790**	**13,907,200**
Costos y gastos sin depreciaciones, amortizaciones, provisiones y deterioros	(2,354,390)	(7,782,611)	(78,924)	(672,682)	(394,921)	(499,073)	-	(103,736)	**(11,886,337)**	1,590,240	(175,994)	**(10,472,091)**
Depreciación, amortización y provisiones	(274,191)	(408,029)	(26,263)	(20,440)	(98,390)	(92,327)	-	(7,931)	**(927,571)**	-	(4,045)	**(931,616)**
Deterioro de valor del crédito mercantil	-	-	-	-	(18)	-	-	-	**(18)**	-	-	**(18)**
Otros ingresos	128,176	399,184	6,089	15,772	104,477	87,576	-	372	**741,646**	-	832,538	**1,574,184**
Gastos por intereses	(227,559)	(229,180)	(3,849)	(29,384)	(50,608)	(52,455)	-	(4,601)	**(597,636)**	210,996	(331,451)	**(718,091)**
Gastos financieros (diferentes a intereses)	(736,453)	(319,417)	(764)	(2,087)	(221,951)	(87,913)	-	(5,226)	**(1,373,811)**	541	(835,661)	**(2,208,931)**
Total gastos financieros	**(964,012)**	**(548,598)**	**(4,613)**	**(31,471)**	**(272,559)**	**(140,368)**	**-**	**(9,827)**	**(1,971,448)**	**211,537**	**(1,167,112)**	**(2,927,023)**
Ingresos por intereses	45,454	118,763	968	36,939	23,680	35,088	-	13,274	**274,166**	(210,989)	56,946	**120,123**
Ingresos financieros	15,592	112,786	327	324	27,012	79,303	-	3,908	**239,252**	(1,300)	72,941	**310,893**
Total ingresos financieros	**61,046**	**231,549**	**1,295**	**37,263**	**50,692**	**114,391**	**-**	**17,182**	**513,418**	**(212,289)**	**129,888**	**431,017**
Participación en los resultados de asociadas y negocios conjuntos	-	-	-	-	-	-	(161,270)	5	**(161,265)**	-	-	**(161,265)**
Otras ganacias y pérdidas	63	135	63	-	-	(1)	-	-	**260**	-	93,004	**93,264**
Ganancia o pérdida antes de impuestos y de operaciones discontinuadas del segmento	**(13,652)**	**1,445,647**	**89,577**	**72,090**	**8,159**	**321,842**	**(161,271)**	**15,192**	**1,777,584**	**(1)**	**(263,932)**	**1,513,651**
Activo total sin inversiones en asociadas y negocios conjuntos	**16,201,926**	**12,362,311**	**1,162,767**	**879,564**	**4,745,406**	**4,491,785**	**-**	**698,494**	**40,542,252**	**(6,205,823)**	**5,671,306**	**40,007,736**
Inversiones en asociadas y en los negocios conjuntos contabilizados según el método de participación	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1,893,516**	**-**	**1,893,516**	**-**	**14,902**	**1,908,418**
Total activos	**16,201,926**	**12,362,311**	**1,162,767**	**879,564**	**4,745,406**	**4,491,785**	**1,893,516**	**698,494**	**42,435,768**	**(6,205,823)**	**5,686,208**	**41,916,153**
Total activos y saldos débitos de cuentas regulatorias diferidas	**16,201,926**	**12,380,278**	**1,162,767**	879,564	4,745,406	4,491,785	1,893,516	698,494	42,453,735	(17,512,116)	16,992,502	41,934,121
Total pasivo	**9,310,036**	**7,566,980**	**517,977**	**503,837**	**2,568,531**	**1,761,479**	**-**	**308,095**	**22,536,935**	**(6,205,823)**	**6,774,962**	**23,106,073**
Total pasivos y saldos créditos de cuentas regulatorias diferidas	**9,310,036**	**7,626,870**	**517,977**	**503,837**	**2,568,531**	**1,761,479**	**-**	**308,095**	22,596,825	(6,205,823)	6,774,962	23,165,964
Adiciones activos no corrientes	**1,589,293**	**1,061,596**	**354,111**	**79,964**	**145,967**	**465,620**	**-**	**84,179**	**3,780,730**	**-**	**-**	**3,780,730**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

43.2 Información por área geográfica

Ingresos provenientes de clientes externos

País	2016	2015
Colombia (país de domicilio de EPM)	10,764,878	8,983,629
Guatemala	1,949,804	1,906,994
Panamá	1,768,797	1,691,887
El Salvador	717,452	811,561
Chile	445,899	276,260
México	188,557	204,122
Ecuador	5,826	28,646
Bermuda	9,498	7,171
Eliminaciones intersegmentos internacionales	(2,966)	(3,070)
Total países diferentes a Colombia	**5,082,866**	**4,923,571**
Total ingresos consolidados	**15,847,744**	**13,907,200**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

La información sobre ingresos se basa en la ubicación del cliente.

En el Grupo no existe un cliente que genere más del 10% de sus ingresos ordinarios.

Activos no corrientes

País	2016	2015
Colombia (país de domicilio de EPM)	25,609,323	22,848,463
Chile	3,463,597	3,746,815
Panamá	1,970,997	1,955,793
Guatemala	1,773,058	1,728,725
El Salvador	310,184	307,086
México	52,737	244,952
Total países diferentes a Colombia	**7,570,572**	**7,983,371**
Total activos no corrientes	**33,179,895**	**30,831,834**

- Cifras en millones de pesos colombianos -

Para estos fines, los activos no corrientes incluyen propiedades, planta y equipo, activos intangibles y propiedades de inversión incluidos los activos por la adquisición de subsidiarias y crédito mercantil.

Nota 44. Hechos ocurridos después del periodo sobre el que se informa

Escisión de Parque Eólico Los Cururos Ltda.

En sesión extraordinaria de Directorio del 02 de febrero de 2017 de EPM CHILE S.A., se acordó separar los activos de transmisión y generación del Parque Eólico Los Cururos Ltda., para cumplir con lo definido en el Decreto Supremo N° 23 T del Ministerio de Energía que establece la obligación para todas las empresas

operadoras o propietarias de los sistemas de transmisión troncal de constituir una sociedad de giro de transmisión como sociedad anónima cerrada (S.A.).

La división de Parque Eólico Los Cururos Ltda., originó dos sociedades una de ella Parque Eólico Los Cururos Ltda., continuadora legal y una nueva sociedad anónima, que se denominará “EPM Transmisión Chile S.A.”. Esta nueva sociedad tendrá como accionistas a los actuales socios de Parque Eólico Los Cururos Ltda., es decir, EPM Chile S.A. y EPM Inversiones S.A. conservando sus porcentajes de participación. Los activos asociados a la nueva empresa de transmisión se trasladan a EPM Transmisión Chile S.A., cuyo valor al 31 de diciembre de 2016 y 31 de enero de 2017, ascendían a USD$6.048 (en miles) y USD$6.036 (en miles), respectivamente, según consta en la escritura pública de división de Parque Eólico Los Cururos Ltda., de fecha 2 de febrero de 2017, y bajo el repertorio N° 4359-2017.

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

Certificación para la Superintendencia Financiera de Colombia

Jorge Londoño De la Cuesta, en su calidad de representante legal de la Empresa Industrial y Comercial del Estado del Orden Municipal, denominada Empresas Públicas de Medellín E.S.P., y en cumplimiento del artículo 46 de la Ley 964 del 08 de julio de 2005.

CERTIFICA:

Que los estados financieros consolidados y otros informes relevantes para el público, no contienen vicios, imprecisiones o errores que impidan conocer la verdadera situación patrimonial o las operaciones de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. al 31 de diciembre de 2016.

Jorge Londoño De la Cuesta
Gerente General
CC 70.564.579

Se expide esta certificación en Medellín, el 29 de marzo de 2017 para cumplir con los requisitos exigidos por la Superintendencia Financiera de Colombia a los emisores de valores.