



ECOPETROL S.A.

Estados financieros separados

31 de diciembre de 2019





**Building a better
working world**

Informe del Revisor Fiscal

A la Asamblea de Accionistas de:
Ecopetrol S.A.

Opinión

He auditado los estados financieros separados adjuntos de Ecopetrol S.A., que comprenden el estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2019 y los correspondientes estados de resultados, de resultados integrales, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, y el resumen de las políticas contables significativas y otras notas explicativas.

En mi opinión, los estados financieros separados adjuntos, tomados de los libros de contabilidad, presentan razonablemente, en todos sus aspectos de importancia, la situación financiera de la Compañía al 31 de diciembre de 2019, los resultados de sus operaciones y los flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, de conformidad con las Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia (NCIF) adoptadas por la Contaduría General de la Nación.

Bases de la Opinión

He llevado a cabo mi auditoría de acuerdo con Normas Internacionales de Auditoría aceptadas en Colombia. Mis responsabilidades en cumplimiento de dichas normas se describen en la sección *Responsabilidades del Auditor en la Auditoría de los Estados Financieros* de este informe. Soy independiente de la Compañía, de acuerdo con el Manual del Código de Ética para profesionales de la contabilidad, junto con los requisitos éticos relevantes para mi auditoría de estados financieros en Colombia, y he cumplido con las demás responsabilidades éticas aplicables. Considero que la evidencia de auditoría obtenida es suficiente y apropiada para fundamentar mi opinión.

Asunto Clave de Auditoría

Los asuntos clave de auditoría son aquellos asuntos que, según mi juicio profesional, fueron de mayor importancia en mi auditoría de los estados financieros separados adjuntos. Estos asuntos se abordaron en el contexto de mi auditoría de los estados financieros separados tomados en su conjunto, y al momento de fundamentar la opinión correspondiente, pero no para proporcionar una opinión separada sobre estos asuntos. Con base en lo anterior, a continuación, detallo la manera en la que cada asunto clave fue abordado durante mi auditoría.

He cumplido con las responsabilidades descritas en la sección *Responsabilidades del Auditor en la Auditoría de los Estados Financieros* de mi informe, incluso en relación con estos asuntos. En consecuencia, mi auditoría incluyó la realización de los procedimientos diseñados para responder a los riesgos de incorrección material evaluados en los estados financieros separados. Los resultados de mis procedimientos de auditoría, incluidos los procedimientos realizados para abordar los asuntos que se mencionan a continuación, constituyen la base de mi opinión de auditoría sobre los estados financieros separados adjuntos.

Ernst & Young Audit S.A.S.
Bogotá D.C.
Carrera 11 No. 98 - 07
Edificio Pijao Green Office
Tercer piso
Tel. + 571 484 70 00
Fax. + 571 484 74 74

Ernst & Young Audit S.A.S.
Medellín - Antioquia
Carrera 43a No. 3Sur - 130
Edificio Milla de Oro
Torre 1 - Piso 14
Tel. +574 369 84 00
Fax. +574 369 84 84

Ernst & Young Audit S.A.S.
Cali - Valle del Cauca
Avenida 4 Norte No. 6N - 61
Edificio Siglo XXI
Oficina 502 | 510
Tel. +572 485 62 80
Fax. +572 661 80 07

Ernst & Young Audit S.A.S.
Barranquilla - Atlántico
Calle 77B No. 59 - 61
Edificio Centro Empresarial Las Américas II
Oficina 311
Tel. +575 385 22 01
Fax. +575 369 05 80

Determinación de la Depreciación, Agotamiento y Amortización y el Deterioro de Activos de Larga Vida

Descripción del Asunto Clave de Auditoría

Como se describe en la nota 3.1 y 3.2 de los estados financieros separados, el cálculo del método de unidades de producción que se utiliza en la determinación de la depreciación, agotamiento y amortización (DD&A) de propiedades, planta y equipo relacionados con la exploración y producción, los recursos naturales y ambientales, así como en la determinación de los flujos de efectivo futuros que se utilizan en los análisis de deterioro de activos de larga vida, utilizan anualmente la estimación relacionada con las reservas de petróleo y gas.

La estimación de las reservas de petróleo y gas utilizadas para calcular el DD&A y realizar el análisis de deterioro es un proceso complejo y requiere juicio profesional. La gerencia utiliza ingenieros independientes externos (en adelante "especialistas") al estimar las reservas como factores geológicos, técnicos y económicos. Las estimaciones de las reservas de petróleo y gas dependen de una serie de factores variables y suposiciones clave, incluidas las cantidades de petróleo y gas que se espera recuperar, el momento de la recuperación, la producción, los costos operativos, de capital y el precio de venta, entre otros.

La determinación del DD&A de la Compañía y el cálculo del deterioro de activos de larga vida es especialmente complejo debido a la naturaleza inherente de ingeniería técnica del proceso de estimación el cual requiere el uso de especialistas y la evaluación de la Administración en la determinación de los supuestos descritos anteriormente utilizados por los especialistas en la estimación de las reservas de petróleo y gas.

Respuesta de Auditoría

Obtuvimos un entendimiento del proceso, evaluamos el diseño y probamos la efectividad operativa de los controles sobre el proceso de la Compañía para calcular el DD&A y realizar el análisis de deterioro de activos de larga vida, incluidos los controles de la Administración sobre la integridad y la precisión de los datos financieros proporcionados a los especialistas para la estimación de reservas de petróleo y gas.

Nuestros procedimientos de auditoría incluyeron, entre otros, evaluar las calificaciones profesionales y la objetividad de las personas responsables de supervisar la preparación de las estimaciones de reserva por parte de los especialistas. Evaluamos la calificación y competencia de los especialistas contratados por la Compañía para desarrollar estas estimaciones. Adicionalmente evaluamos la integridad y precisión de los datos financieros y los supuestos descritos anteriormente utilizados por los especialistas en la estimación de las reservas de petróleo y gas con el fin de obtener documentación y evaluar evidencia corroborativa. Para las reservas no desarrolladas probadas, evaluamos el plan de desarrollo de la administración para cumplir con la regla de la SEC de que las ubicaciones no perforadas están programadas para ser perforadas dentro de los cinco años, a menos que circunstancias específicas justifiquen un tiempo más largo, evaluando la consistencia de las proyecciones de desarrollo con el plan de perforación de la Compañía y disponibilidad de capital en relación con el plan de perforación. También probamos la precisión matemática de los cálculos de DD&A y evaluamos la consistencia entre la estimación de las reservas de petróleo y gas preparada por los especialistas con las proyecciones de flujo de efectivo utilizadas en los análisis de deterioro de activos de larga vida.

Responsabilidades de la Administración y de los Responsables del Gobierno de la Entidad en Relación con los Estados Financieros

La Administración es responsable por la preparación y correcta presentación de los estados financieros separados de acuerdo con las Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia (NCIF) adoptadas por la Contaduría General de la Nación; de diseñar, implementar y mantener el control interno relevante para la preparación y correcta presentación de los estados financieros separados libres de errores materiales, bien sea por fraude o error; de seleccionar y de aplicar las políticas contables apropiadas; y, de establecer estimaciones contables razonables en las circunstancias.

Al preparar los estados financieros separados, la Administración es responsable de evaluar la capacidad de la Compañía para continuar como negocio en marcha, revelando, según corresponda, los asuntos relacionados con este y utilizando la base contable de negocio en marcha, a menos que la Administración tenga la intención de liquidar la Compañía o cesar sus operaciones, o no tenga otra alternativa realista diferente a hacerlo.

Los responsables del gobierno de la entidad son responsables de la supervisión del proceso de información financiera de la Compañía.

Responsabilidades del Auditor en la Auditoría de los Estados Financieros

Mi objetivo es obtener una seguridad razonable sobre si los estados financieros separados tomados en su conjunto están libres de errores materiales, ya sea por fraude o error, y emitir un informe que incluya mi opinión. La seguridad razonable es un alto nivel de aseguramiento, pero no garantiza que una auditoría realizada de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría aceptadas en Colombia siempre detectará una incorrección material cuando exista. Las incorrecciones pueden surgir debido a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o acumuladas, podría esperarse que influyan razonablemente en las decisiones económicas que los usuarios tomen con base en los estados financieros separados.

Como parte de una auditoría de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría aceptadas en Colombia, debo ejercer mi juicio profesional y mantener mi escepticismo profesional a lo largo de la auditoría, además de:

- Identificar y evaluar los riesgos de incorrección material en los estados financieros separados, ya sea por fraude o error, diseñar y ejecutar procedimientos de auditoría que respondan a esos riesgos, y obtener evidencia de auditoría que sea suficiente y apropiada para fundamentar mi opinión. El riesgo de no detectar una incorrección material debido a fraude es mayor que la resultante de un error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones intencionales, declaraciones falsas o sobrepaso del sistema de control interno.
- Obtener un entendimiento del control interno relevante para la auditoría, para diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados en las circunstancias.
- Evaluar las políticas contables utilizadas, la razonabilidad de las estimaciones contables y las respectivas revelaciones realizadas por la Administración.



**Building a better
working world**

- Concluir sobre si es adecuado que la Administración utilice la base contable de negocio en marcha y, con base en la evidencia de auditoría obtenida, si existe una incertidumbre material relacionada con eventos o condiciones que puedan generar dudas significativas sobre la capacidad de la Compañía para continuar como negocio en marcha. Si concluyo que existe una incertidumbre importante, debo llamar la atención en el informe del auditor sobre las revelaciones relacionadas, incluidas en los estados financieros o, si dichas revelaciones son inadecuadas, modificar mi opinión. Las conclusiones del auditor se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de mi informe, sin embargo, eventos o condiciones posteriores pueden hacer que una entidad no pueda continuar como negocio en marcha.
- Evaluar la presentación general, la estructura, el contenido de los estados financieros separados, incluyendo las revelaciones, y si los estados financieros representan las transacciones y eventos subyacentes de manera que se logre una presentación razonable.

Comuniqué a los responsables del gobierno de la entidad, entre otros asuntos, el alcance planeado y el momento de realización de la auditoría, los hallazgos significativos de la misma, así como cualquier deficiencia significativa del control interno identificada en el transcurso de la auditoría.

Otros Asuntos

Los estados financieros separados bajo normas de contabilidad y de información financiera aceptadas en Colombia (NCIF) adoptadas por la Contaduría General de la Nación de Ecopetrol S.A. al 31 de diciembre de 2018, que hacen parte de la información comparativa de los estados financieros adjuntos, fueron auditados por mí, de acuerdo con normas internacionales de auditoría aceptadas en Colombia, sobre los cuales expresé mi opinión sin salvedades el 25 de febrero de 2019.

Otros Requerimientos Legales y Reglamentarios

Fundamentado en el alcance de mi auditoría, no estoy enterado de situaciones indicativas de inobservancia en el cumplimiento de las siguientes obligaciones de la Compañía: 1) Llevar los libros de actas, registro de accionistas y de contabilidad, según las normas legales y la técnica contable; 2) Desarrollar las operaciones conforme a los estatutos y decisiones de la Asamblea de Accionistas y de la Junta Directiva, y a las normas relativas a la seguridad social integral; y 3) Conservar la correspondencia y los comprobantes de las cuentas. Adicionalmente, existe concordancia entre los estados financieros adjuntos y la información contable incluida en el informe de gestión preparado por la Administración de la Compañía, el cual incluye la constancia por parte de la Administración sobre la libre circulación de las facturas con endoso emitidas por los vendedores o proveedores. El informe correspondiente a lo requerido por el artículo 1.2.1.2 del Decreto 2420 de 2015 lo emití por separado el 21 de febrero de 2020.

Victor Hugo Rodríguez Vargas
Revisor Fiscal y socio a cargo
Tarjeta Profesional 57851 -T
Designado por Ernst & Young Audit S.A.S. TR-530

Bogotá, Colombia
21 de febrero de 2020

Ecopetrol S.A.

Contenido

Certificación del Representante legal y Contador de la Compañía.....	2
Estados de situación financiera separados	3
Estados de ganancias y pérdidas separados	4
Estados de otros resultados integrales separados.....	5
Estados de cambios en el patrimonio separados.....	6
Estados de flujos de efectivo separados	7
1. Entidad reportante	8
2. Bases de preparación y presentación	8
3. Estimaciones y juicios contables significativos.....	10
4. Políticas contables.....	13
5. Nuevos estándares y cambios normativos	30
6. Efectivo y equivalentes de efectivo.....	34
7. Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto.....	34
8. Inventarios, neto.....	35
9. Otros activos financieros	35
10. Impuestos.....	37
11. Otros activos	44
12. Inversiones en compañías.....	45
13. Propiedades, planta y equipo.....	48
14. Recursos naturales y del medio ambiente.....	50
15. Intangibles.....	52
16. Impairment de activos a largo plazo	53
17. Préstamos y financiaciones	55
18. Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	57
19. Provisiones por beneficios a empleados	58
20. Provisiones y contingencias	64
21. Patrimonio	71
22. Ingresos de actividades ordinarias	73
23. Costo de ventas.....	74
24. Gastos de administración, operación y proyectos	75
25. Otros ingresos (gastos) operacionales, neto	75
26. Resultado financiero	76
27. Gestión de riesgos	76
28. Partes relacionadas.....	83
29. Operaciones conjuntas.....	87
30. Reservas de petróleo y gas (no auditadas)	90
31. Eventos subsecuentes	91
Anexo 1 – Información sobre inversiones en compañías	92
Anexo 2 – Condiciones de los préstamos más significativos (valores nominales).....	94

Ecopetrol S.A.

Certificación del Representante legal y Contador de la Compañía

A los señores Accionistas de Ecopetrol S.A.:

21 de febrero de 2020

Los suscritos Representante legal y Contador de la Compañía certificamos que los estados financieros separados de la Compañía al 31 de diciembre de 2019 y por el periodo de doce meses terminado en esa fecha, han sido fielmente tomados de los libros, y que antes de ser puestos a su disposición y de terceros, hemos verificado las siguientes afirmaciones contenidas en ellos:

1. Todos los activos y pasivos, incluidos en los estados financieros separados al 31 de diciembre de 2019, existen y todas las transacciones incluidas en dichos estados se han realizado durante el año terminado en esta fecha.
2. Todos los hechos económicos realizados por la Compañía, durante el año terminado al 31 de diciembre de 2019 se han reconocido en los estados financieros separados.
3. Los activos representan probables derechos económicos futuros y los pasivos representan probables obligaciones actuales y futuras, obtenidos a cargo de la Compañía al 31 de diciembre de 2019.
4. Todos los elementos han sido reconocidos por sus valores apropiados, de acuerdo con las normas de contabilidad y de información financiera aceptadas en Colombia.
5. Todos los hechos económicos que afectan a la Compañía han sido correctamente clasificados, descritos y revelados en los estados financieros separados.

(Original firmado)
Felipe Bayón Pardo
Presidente – Representante legal

(Original firmado)
Javier Leonardo Cárdenas Laiton
Contador Público
T.P. 116770-T

Ecopetrol S.A.

(Expresados en millones de pesos colombianos)

Estados de situación financiera separados

	Nota	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Activos			
Activos corrientes			
Efectivo y equivalentes de efectivo	6	1,477,493	2,259,319
Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto	7	5,177,568	7,641,902
Inventarios, neto	8	3,821,906	3,459,332
Otros activos financieros	9	2,444,824	6,610,813
Activos por impuestos corrientes	10	1,210,988	827,130
Otros activos	11	1,109,725	839,208
		15,242,504	21,637,704
Activos mantenidos para la venta		6,025	23,917
Total activos corrientes		15,248,529	21,661,621
Activos no corrientes			
Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto	7	637,631	575,872
Otros activos financieros	9	2,789,135	2,402,041
Inversiones en compañías	12	52,643,915	45,142,444
Propiedades, planta y equipo	13	21,183,092	21,040,668
Recursos naturales y del medio ambiente	14	22,217,138	19,383,783
Activos por derecho de uso	5.1	3,481,271	-
Intangibles	15	231,501	249,762
Activos por impuestos diferidos	10	3,557,160	2,309,439
Otros activos	11	967,281	996,193
Total activos no corrientes		107,708,124	92,100,202
Total activos		122,956,653	113,761,823
Pasivos			
Pasivos corrientes			
Préstamos y financiaciones	17	3,283,987	2,587,667
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	18	8,878,626	7,683,016
Provisiones por beneficios a empleados	19	1,855,549	1,760,832
Pasivos por impuestos corrientes	10	1,198,097	517,083
Provisiones y contingencias	20	671,286	744,074
Otros pasivos		752,544	282,784
Total pasivos corrientes		16,640,089	13,575,456
Pasivos no corrientes			
Préstamos y financiaciones	17	33,014,135	30,705,995
Provisiones por beneficios a empleados	19	9,551,977	6,789,669
Pasivos por impuestos diferidos	10	141,971	143,947
Pasivos por impuestos no corrientes	10	34,247	-
Provisiones y contingencias	20	7,144,226	5,313,565
Otros pasivos		17,678	19,584
Total pasivos no corrientes		49,904,234	42,972,760
Total pasivos		66,544,323	56,548,216
Patrimonio	21		
Capital suscrito y pagado		25,040,067	25,040,067
Prima en emisión de acciones		6,607,699	6,607,699
Reservas		3,784,658	5,138,895
Otros resultados integrales		6,702,221	7,844,339
Resultados acumulados		14,277,685	12,582,607
Total patrimonio		56,412,330	57,213,607
Total pasivos y patrimonio		122,956,653	113,761,823

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros separados.

(Original firmado)
Felipe Bayón Pardo
Presidente

(Original firmado)
Javier Leonardo Cárdenas Laiton
Contador Público
T.P. 116770-T

(Original firmado)
Víctor Hugo Rodríguez Vargas
Revisor Fiscal
T.P. 57851-T

Ecopetrol S.A.

(Expresados en millones de pesos colombianos, excepto la utilidad básica por acción que está expresada en pesos)

Estados de ganancias y pérdidas separados

		Por los años terminados a 31 de diciembre de	
	Nota	2019	2018
Ingresos por ventas	22	62,615,849	60,025,772
Costos de ventas	23	(47,218,412)	(42,282,952)
Utilidad bruta		15,397,437	17,742,820
Gastos de administración	24	(1,362,190)	(941,128)
Gastos de operación y proyectos	24	(1,337,760)	(1,145,852)
(Gasto) recuperación impairment de activos a largo plazo	16	(2,082,725)	644,943
Otros ingresos (gastos) operacionales, neto	25	1,077,516	(148,217)
Resultado de la operación		11,692,278	16,152,566
Resultado financiero	26		
Ingresos financieros		2,468,872	1,106,094
Gastos financieros		(4,247,655)	(3,240,062)
Utilidad por diferencia en cambio, neta		152,817	427,958
		(1,625,966)	(1,706,010)
Participación en los resultados de compañías	12	6,283,608	2,407,248
Utilidad antes de impuesto a las ganancias		16,349,920	16,853,804
Gasto por impuesto a las ganancias	10	(3,098,437)	(5,297,399)
Utilidad neta del periodo		13,251,483	11,556,405
Utilidad básica por acción (pesos)		322.3	281.1

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros separados.

(Original firmado)
Felipe Bayón Pardo
Presidente

(Original firmado)
Javier Leonardo Cárdenas Laiton
Contador Público
T.P. 116770-T

(Original firmado)
Víctor Hugo Rodríguez Vargas
Revisor Fiscal
T.P. 57851-T

Ecopetrol S.A.

(Expresados en millones de pesos colombianos)

Estados de otros resultados integrales separados

		Por los años terminados a 31 de diciembre de	
	Nota	2019	2018
Utilidad neta del periodo		13,251,483	11,556,405
Otros resultados integrales:			
Elementos que pueden ser reclasificados posteriormente a ganancias o pérdidas (neto de impuestos):			
Utilidad (pérdida) no realizada en operaciones de cobertura:			
Flujo de efectivo para futuras exportaciones	27.1.2	668,299	(53,596)
Flujo de efectivo instrumentos derivados		3,311	-
Inversión neta en negocio en el extranjero	27.1.3	(61,267)	(971,954)
Utilidad método de participación patrimonial	12	47,368	2,447,797
		657,711	1,422,247
Elementos que no pueden ser reclasificados posteriormente a ganancias o pérdidas (neto de impuestos):			
Pérdidas actuariales		(1,799,829)	(4,290)
		(1,799,829)	(4,290)
Otros resultados integrales		(1,142,118)	1,417,957
Total resultado integral		12,109,365	12,974,362

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros separados.

(Original firmado)
Felipe Bayón Pardo
Presidente

(Original firmado)
Javier Leonardo Cárdenas Laiton
Contador Público
T.P. 116770-T

(Original firmado)
Víctor Hugo Rodríguez Vargas
Revisor Fiscal
T.P. 57851-T

Ecopetrol S.A.

(Expresados en millones de pesos colombianos)

Estados de flujos de efectivo separados

	Nota	Por los años terminados el 31 de diciembre	
		2019	2018
Flujos de efectivo de las actividades de operación:			
Utilidad neta del periodo		13,251,483	11,556,405
Ajustes para conciliar la utilidad neta con el efectivo provisto por las operaciones:			
Gasto por impuesto a las ganancias	10	3,098,437	5,297,399
Depreciación, agotamiento y amortización	5.1, 13, 14, 15	5,933,826	5,004,817
Utilidad por diferencia en cambio	26	(152,817)	(427,958)
Costo financiero de préstamos y financiaciones	26	1,832,765	2,140,480
Costo financiero de beneficios post-empleo y costos de abandono	26	713,312	637,809
Pozos secos	14	146,054	-
Pérdida en venta o retiro de activos no corrientes		83,289	13,246
Pérdida (recuperación) por impairment de activos de largo plazo	16	2,082,725	(644,943)
Utilidad en adquisición de participación adicional en inversiones en compañías	12	(1,048,924)	-
Pérdida por impairment de activos de corto plazo		6,768	113,525
Pérdida (utilidad) por valoración de activos financieros		30,051	(107,475)
Utilidad por método de participación patrimonial	12	(6,283,608)	(2,407,248)
Pérdida por diferencia en cambio realizada sobre coberturas de exportación	22	1,028,516	655,533
Pérdida por ineffectividad de coberturas		5,173	34,892
Impuesto de renta pagado		(2,232,226)	(3,906,581)
Cambios netos en operaciones con activos y pasivos:			
Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar		2,060,484	(1,726,376)
Inventarios		(363,345)	(238,398)
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar		1,116,997	1,311,000
Activos y pasivos por impuestos corrientes		(1,318,234)	(987,413)
Provisiones por beneficios a empleados		(244,867)	(192,688)
Provisiones y contingencias		(415,043)	22,991
Otros activos y pasivos		250,713	(115,055)
Efectivo neto provisto por las actividades de operación		19,581,529	16,033,962
Flujos de efectivo de las actividades de inversión:			
Aportes de capital en inversiones en compañías	12	(4,123,298)	(412,454)
Inversión en propiedades, planta y equipo	13	(2,824,030)	(2,549,533)
Inversión en recursos naturales y del medio ambiente	14	(5,488,867)	(4,483,830)
Adquisiciones de intangibles		(47,883)	(68,720)
Venta de otros activos financieros		3,914,108	264,015
Intereses recibidos		300,494	281,485
Dividendos recibidos		3,812,520	3,230,414
Producto de la venta de activos		14,651	130,944
Efectivo neto usado en actividades de inversión		(4,442,305)	(3,607,679)
Flujo de efectivo en actividades de financiación:			
Pagos de capital		(913,449)	(8,905,675)
Pagos de intereses		(1,737,854)	(2,353,674)
Pagos por arrendamientos	5.1	(505,811)	-
Dividendos pagados		(12,910,611)	(3,659,373)
Efectivo neto usado en actividades de financiación		(16,067,725)	(14,918,722)
Efecto de la variación en tasas de cambio sobre efectivo y equivalentes de efectivo		146,675	394,763
Aumento neto en el efectivo y equivalentes de efectivo		(781,826)	(2,097,676)
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del periodo		2,259,319	4,356,995
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del periodo	6	1,477,493	2,259,319
Transacciones no monetarias:			
Reconocimiento de activos por derecho de uso y pasivos por arrendamiento	5.1	3,770,554	-
Valor razonable por cambio en la participación en Invercolsá	12	1,325,943	-

Las notas adjuntas son parte integral de los estados financieros separados.

(Original firmado)
Felipe Bayón Pardo
Presidente

(Original firmado)
Javier Leonardo Cárdenas Laiton
Contador Público
T.P. 116770-T

(Original firmado)
Víctor Hugo Rodríguez Vargas
Revisor Fiscal
T.P. 57851-T

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

1. Entidad reportante

Ecopetrol S.A. es una compañía de economía mixta pública por acciones, de carácter comercial constituida en 1948 en Bogotá, Colombia, casa matriz del Grupo Empresarial Ecopetrol, registrada ante Cámara de Comercio de Bogotá, dedicada a actividades comerciales o industriales relacionadas con la exploración, explotación, refinación, transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de hidrocarburos, sus derivados y productos, directamente o por medio de sus subordinadas (en adelante denominada en conjunto "Ecopetrol" o la "Compañía").

El 11.51% de las acciones de Ecopetrol se cotizan públicamente en las bolsas de valores de Colombia y Nueva York. Las acciones restantes (88.49% de las acciones en circulación) le pertenecen al Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia.

El domicilio de la oficina principal de Ecopetrol S.A. es Bogotá – Colombia, Carrera 13 No. 36 - 24.

2. Bases de preparación y presentación

2.1 Declaración de cumplimiento y autorización de los estados financieros

Los estados financieros separados de Ecopetrol S.A. han sido preparados de acuerdo con los principios y normas de contabilidad e información financiera, aceptados en Colombia (NCIF), reglamentadas en el Decreto 2420 de 2015, modificado por los Decretos 2496 de 2015, 2131 de 2016, 2170 de 2017 y 2483 de 2018 y 2270 de 2018. Estas normas están fundamentadas en las Normas Internacionales de Información Financiera - NIIF y sus Interpretaciones emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, por sus siglas en inglés) al segundo semestre de 2017 y otras disposiciones legales aplicables para las entidades vigiladas y/o controladas por la Contaduría General de la Nación, que pueden diferir en algunos aspectos de los establecidos por otros organismos de control del Estado.

Estos estados financieros separados fueron preparados para cumplir con las disposiciones legales colombianas a que está sujeta la Compañía como entidad legal independiente, y no incluyen los ajustes ni eliminaciones necesarias para la presentación de la situación financiera y resultados integrales consolidados de Ecopetrol y sus subordinadas; por consiguiente, los estados financieros separados deben leerse conjuntamente con los estados financieros consolidados del Grupo Empresarial Ecopetrol.

Estos estados financieros fueron autorizados para su emisión por la Junta Directiva el 21 de febrero del 2020.

Las políticas contables descritas en la Nota 4 han sido aplicadas de manera consistente.

Este es el primer conjunto de estados financieros anuales de la Compañía en los que se ha aplicado la NIIF 16 – Arrendamientos. Los cambios relacionados a las políticas contables significativas se describen en la Nota 5.1.

2.2 Bases de medición

Los estados financieros de la Compañía han sido preparados sobre la base de costo histórico, excepto por activos y pasivos financieros a valor razonable con cambios en resultados y/o cambios en otro resultado integral que se valúan a sus valores razonables al cierre de cada periodo, como se explica en las políticas contables incluidas más adelante.

Por lo general, el costo histórico se basa en el valor razonable de la contraprestación otorgada a cambio de los bienes y servicios.

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 la medición. Al estimar el valor razonable, la Compañía utiliza los supuestos que los participantes del mercado utilizarían al fijar el precio del activo o pasivo en condiciones de mercado presentes, incluyendo supuestos sobre el riesgo.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

2.3 Moneda funcional y de presentación

Los estados financieros separados son presentados en pesos colombianos, la cual es la moneda funcional de la Compañía y se determina en función al entorno económico principal en el que opera.

Los estados financieros se presentan en pesos colombianos redondeados a la unidad de un millón (COP \$000,000) más cercana, excepto cuando se indique lo contrario.

2.4 Moneda extranjera

Las transacciones en moneda extranjera son registradas utilizando los tipos de cambio vigentes en las fechas en que se efectúan las operaciones. Las partidas monetarias denominadas en moneda extranjera son convertidas a las tasas de cambio vigentes a la fecha de reporte. Las variaciones presentadas en la conversión son reconocidas en el resultado financiero, neto, excepto las resultantes de la conversión de préstamos y financiamientos designadas como instrumentos de cobertura de flujo de efectivo o de inversión neta de un negocio en el extranjero, las cuales se reconocen en el otro resultado integral, dentro del patrimonio. Cuando las partidas cubiertas afectan el resultado, las diferencias en cambio acumuladas en el patrimonio se reclasifican al estado de ganancias y pérdidas como parte del resultado de la operación.

Las partidas no monetarias registradas al valor razonable que están denominadas en moneda extranjera son convertidas a las tasas de cambio vigentes a la fecha en que se determinó el valor razonable. La ganancia o pérdida que surge de la conversión de partidas no monetarias medidas a valor razonable se reconoce de la misma manera que la ganancia o pérdida por valor razonable del bien.

2.5 Clasificación de activos y pasivos entre corrientes y no corrientes

La Compañía presenta activos y pasivos en el estado de situación financiera separado con base en la clasificación corriente o no corriente.

Un activo o un pasivo se clasifica como corriente cuando:

- Se espera que se realice o se pretenda vender o consumir en el ciclo normal de la operación
- Se mantiene principalmente con el propósito de negociar
- Se espera que se realice dentro de los doce meses posteriores al período de reporte
- Es efectivo o equivalente a menos que se restrinja el intercambio o se use para liquidar un pasivo durante al menos doce meses después del período de reporte
- En el caso de un pasivo, no existe el derecho incondicional de diferir su liquidación durante al menos doce meses después del período de reporte

Los demás activos y pasivos se clasifican como no corrientes.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos se clasifican como activos y pasivos no corrientes.

2.6 Utilidad neta por acción

La utilidad neta por acción se calcula como el cociente entre el resultado neto del período atribuible a los accionistas de Ecopetrol y el promedio ponderado de acciones ordinarias en circulación durante dicho período. No existe dilución potencial de acciones.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

3. Estimaciones y juicios contables significativos

La preparación de los estados financieros requiere que la Gerencia de la Compañía realice juicios, estimaciones y suposiciones para cuantificar algunos de los activos, pasivos, ingresos, gastos y compromisos reconocidos en los estados financieros y sus revelaciones. Estas estimaciones se han realizado en función de la mejor información disponible sobre los hechos analizados, la experiencia de la gerencia y otros factores. La incertidumbre sobre los supuestos y las estimaciones podría resultar en cambios materiales futuros que afecten el valor de activos o pasivos. Los cambios en estas estimaciones son reconocidos prospectivamente en el periodo en el cual se revisan.

En el proceso de aplicación de las políticas contables, la Gerencia ha realizado los siguientes juicios y estimaciones, los cuales han tenido el efecto más significativo en los montos reconocidos en los estados financieros:

3.1 Reservas de petróleo y gas natural

Las reservas de petróleo y gas natural son estimados del monto de hidrocarburos que pueden ser económica y legalmente extraídos de las facilidades de producción de la Compañía.

La estimación de reservas se realiza anualmente al 31 de diciembre, de conformidad con las definiciones y reglas de la Securities and Exchange Commission (SEC), establecidas en la Regla 4-10(a) del Reglamento S-X y las directrices de divulgación contenida en la regla final SEC de Modernización de Reporte de Petróleo y Gas.

Tal como lo exige la normatividad vigente, la fecha futura estimada en la que un campo dejará de producir por razones económicas se basa en los costos actuales y en el promedio de los precios del crudo (calculado como el promedio aritmético de los precios del primer día de los últimos 12 meses). La fecha estimada en que terminará la producción afectará el monto de las reservas, a menos que los precios fueran definidos por acuerdos contractuales, por lo tanto si los precios y los costos cambian de un año a otro, la estimación de las reservas probadas también cambia. Generalmente, las reservas probadas disminuyen en la medida en que los precios bajan y aumentan cuando los precios suben.

La estimación de reservas es un proceso complejo e involucra el uso de juicios profesionales. Estas estimaciones se preparan usando factores geológicos, técnicos y económicos, incluyendo proyecciones futuras de tasas de producción, precios del petróleo, datos de ingeniería y la duración y monto de futuras inversiones con cierto grado de incertidumbre. Estas estimaciones reflejan las condiciones regulatorias y de mercado existentes a la fecha de reporte, las cuales podrían diferir significativamente de otras condiciones a lo largo del año o en periodos futuros. Cualquier cambio en los factores regulatorios y/o de mercado y en los supuestos utilizados, puede impactar materialmente la estimación de las reservas.

Impacto de las reservas de petróleo y gas natural en la depreciación y agotamiento

Los cambios en las estimaciones de reservas probadas afectan los importes del valor en libros de los activos de exploración y producción, de los recursos naturales y del medio ambiente, del goodwill, los pasivos por abandono y desmantelamiento y de la depreciación, agotamiento y amortización. Manteniendo las demás variables constantes, una reducción en la estimación de reservas probadas aumentaría, de forma prospectiva, el valor de los gastos por depreciación y amortización, mientras que un aumento en las reservas resultaría en una reducción del gasto. La depreciación, agotamiento y amortización es calculada usando el método de unidades de producción.

La información sobre el valor en libros de los activos de exploración y producción y los montos registrados con cargo a resultados, incluyendo la depreciación, agotamiento y amortización, es presentada en las Notas 13 y 14.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

3.2 Impairment (recuperación) del valor de los activos de largo plazo

La Gerencia utiliza su juicio profesional al evaluar la existencia de indicios de un gasto o recuperación de impairment, con base en factores internos y externos.

Cuando exista un indicador de gasto o recuperación de impairment de períodos anteriores, la Compañía estima el importe recuperable de las unidades generadoras de efectivo (UGE), el cual corresponde al mayor entre el valor razonable menos los costos de disposición y el valor en uso.

La evaluación requiere el uso de estimados y supuestos, entre los que se incluyen: (1) estimación de volúmenes y valor de mercado de las reservas de petróleo y gas natural; (2) perfiles de producción de los campos petroleros y producción futura de productos refinados y químicos; (3) inversiones, impuestos y costos futuros; (4) vida útil de los activos; (5) precios futuros, (6) tasa de descuento, la cual es revisada anualmente, y es determinada como el costo promedio ponderado del capital (WACC, por sus siglas en inglés) y (7) cambios en la regulación ambiental; entre otros factores. El importe recuperable es comparado con el valor neto en libros del activo, o de la unidad generadora de efectivo para determinar si es sujeto de reconocimiento de impairment o si debe recuperarse algún monto de períodos anteriores.

Una pérdida por impairment reconocida previamente se revierte solo si ha habido un cambio en los supuestos utilizados para determinar el importe recuperable de los activos o UGEs desde que se reconoció la última pérdida por impairment. La reversión está limitada de modo que el valor en libros de un activo o UGE, diferente al goodwill, no exceda su importe recuperable, o el valor en libros que se hubiera determinado (neto de amortización o depreciación) si no se hubiera reconocido una pérdida en períodos anteriores.

Los precios futuros se estiman bajo las condiciones actuales del mercado. Los volúmenes de producción esperados, que comprenden reservas probadas y no probadas, se utilizan para pruebas de impairment debido a que la gerencia considera que este es el indicador más apropiado de los flujos de efectivo futuros esperados, los cuales también serían considerados por los participantes del mercado. Las estimaciones de las reservas son intrínsecamente imprecisas y sujetas a riesgo e incertidumbre. Además, las proyecciones sobre reservas no probadas se basan en información que es necesariamente menos robusta que la disponible para reservorios maduros.

Estas estimaciones y supuestos están sujetos a riesgo e incertidumbre. Por lo tanto, existe la posibilidad de que los cambios en las circunstancias afecten las proyecciones, lo que también puede afectar el monto recuperable de los activos y/o UGE, por lo tanto, también puede afectar el reconocimiento de una pérdida por impairment o la reversión de los montos registrados en períodos anteriores.

3.3 Costos de exploración y evaluación

La aplicación de la política contable de la Compañía para los costos de exploración y evaluación requiere juicio para determinar si los beneficios económicos futuros son probables, ya sea por una explotación futura o una venta, o si las actividades no han alcanzado una etapa que permita una evaluación razonable de la existencia de reservas. Ciertos costos de exploración y evaluación se capitalizan inicialmente cuando se espera que surjan reservas comercialmente viables. Ecopetrol utiliza su juicio profesional sobre eventos y circunstancias futuras y realiza estimaciones para evaluar anualmente la generación de beneficios económicos futuros para la extracción de recursos petroleros, así como análisis técnicos y comerciales para confirmar su intención de continuar su desarrollo.

Los cambios con respecto a la información disponible, tal como el nivel de éxito de perforación o los cambios en la economía del proyecto, los costos de producción y los niveles de inversión, así como otros factores, pueden dar lugar a que los costos de perforación de exploración capitalizados se reconozcan en los resultados del período. Ecopetrol emplea el método de esfuerzos exitosos para el registro de las actividades de exploración y evaluación. Los gastos por pozos secos se incluyen en las actividades de operación en el estado de flujos de efectivo.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

3.4 Determinación de las unidades generadoras de efectivo (UGEs)

La asignación de activos en UGEs requiere juicio significativo, así como también la evaluación con respecto a la integración entre los activos, la existencia de mercados activos, la exposición similar a los riesgos de mercado, las infraestructuras compartidas y la forma en la que la gerencia monitorea las operaciones. Ver Nota 4.11 – Impairment del valor de los activos.

3.5 Abandono y desmantelamiento de campos y otras facilidades

De acuerdo con la reglamentación ambiental y de petróleos, la Compañía debe reconocer los costos por el abandono de instalaciones de extracción y transporte de petróleo, los cuales incluyen el costo de taponamiento y abandono de pozos, desmantelamiento de instalaciones y recuperación ambiental de las áreas afectadas.

Los costos de abandono y desmantelamiento son registrados cuando se tienen obligaciones ya sean legales o implícitas relacionadas con el desmantelamiento de componentes de pozos, ductos, inmuebles y equipo. Estas estimaciones son revisadas anualmente.

Los cálculos de estos montos son complejos e involucran juicios significativos por parte de la Gerencia. Los costos finales de cierre son inciertos y las estimaciones pueden variar en respuesta a muchos factores, incluidos los cambios en los requisitos legales pertinentes, el surgimiento de nuevas técnicas de restauración o la experiencia en otros sitios de producción. El tiempo esperado, la extensión y el monto de los gastos también pueden cambiar, por ejemplo, en respuesta a cambios en las proyecciones de costos internos, cambios en las estimaciones de reservas, tasas de inflación futuras y tasas de descuento. La Compañía considera que los costos de abandono y desmantelamiento son razonables, según la experiencia y las condiciones del mercado; sin embargo, las variaciones significativas en los factores externos utilizados para el cálculo de la estimación podrían afectar significativamente los montos registrados en los estados financieros. Ver Nota 4.12 – Provisiones y pasivos contingentes (Obligación de retiro de activos).

3.6 Planes de pensión y otros beneficios

La determinación de gastos, pasivos y ajustes relacionados con los planes de pensión y otros beneficios de retiro definidos requieren que la gerencia utilice el juicio en la aplicación de los supuestos actuariales utilizados en el cálculo actuarial. Los supuestos actuariales incluyen estimaciones de la mortalidad futura, retiros, cambios en la remuneración y la tasa de descuento para reflejar el valor del dinero en el tiempo; así como la tasa de rendimiento de los activos del plan. Debido a la complejidad de la valoración, así como a su naturaleza de largo plazo, las obligaciones que se definan son muy sensibles a cualquier cambio en las variables que se utilizan.

Estos supuestos se revisan anualmente para propósitos de las valuaciones actuariales y pueden diferir en forma material de los resultados reales debido a cambios en las condiciones económicas y de mercado, cambios en la regulación, decisiones judiciales, tasas de retiro más altas o más bajas, o a expectativas de vida de los empleados más largas o más cortas.

3.7 Litigios

La Compañía está sujeta a reclamaciones por procedimientos regulatorios y de arbitraje, liquidaciones de impuestos y otras que surgen dentro del curso ordinario de los negocios. La gerencia evalúa estas situaciones con base en su naturaleza, la probabilidad de que se materialicen y las sumas involucradas, para decidir sobre los importes reconocidos y/o revelados en los estados financieros.

Este análisis, el cual puede requerir juicios considerables, incluye revisar procesos legales instaurados en contra y reclamos aún no iniciados. Una provisión se reconoce cuando la Compañía tiene una obligación presente como resultado de un evento pasado y es probable que se genere una salida de recursos para liquidar la obligación y, asimismo, se puede hacer una estimación confiable del monto de dicha obligación.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

3.8 Impuestos

El cálculo de la provisión por impuesto de renta requiere la interpretación de la normativa fiscal en las jurisdicciones donde opera la Compañía. Se requieren realizar juicios significativos para la determinación de las estimaciones del impuesto a las ganancias y para evaluar la recuperabilidad de los activos por impuestos diferidos, los cuales se basan en la habilidad de generar suficientes resultados fiscales durante los periodos en los cuales tales impuestos diferidos podrían ser usados o deducidos. Los pasivos por impuestos diferidos se registran de acuerdo con las estimaciones realizadas de los activos netos que en un futuro no serán fiscalmente deducibles.

En la medida en que los flujos de efectivo futuros y la renta gravable difieran significativamente de las estimaciones, la capacidad de la Compañía para utilizar los impuestos diferidos activos registrados, podría verse afectada.

Adicionalmente, los cambios en las normas fiscales podrían limitar la capacidad de la Compañía para obtener deducciones fiscales en ejercicios futuros, así como el reconocimiento de nuevos pasivos por impuestos producto de cuestionamientos por parte de la auditoría del organismo fiscalizador.

Las posiciones fiscales implican una evaluación cuidadosa por parte de la Gerencia, y se revisan y ajustan en respuesta a circunstancias como caducidad en la aplicación de la legislación, cierre de auditorías fiscales, revelaciones adicionales ocasionadas por algún tema legal o alguna decisión de la Corte en un tema tributario en particular. La Compañía registra provisiones con base en la estimación de la posibilidad de una decisión negativa que pueda surgir de una auditoría fiscal. El monto de estas provisiones depende de factores como la experiencia previa en auditorías fiscales y las interpretaciones de las normas tributarias. Los resultados reales pueden diferir de las estimaciones registradas.

3.9 Contabilidad de coberturas

El proceso de identificación de las relaciones de cobertura entre las partidas cubiertas y los instrumentos de cobertura derivados y no derivados (tales como la deuda de largo plazo en moneda extranjera), y su correspondiente efectividad, requiere juicios de la gerencia. La Compañía evalúa periódicamente la alineación entre las coberturas identificadas y su política de gestión de riesgos. Ver nota 27.

4. Políticas contables

Las políticas contables que se indican a continuación se han aplicado consistentemente para los períodos presentados.

4.1 Instrumentos financieros

Un instrumento financiero es cualquier contrato que dé lugar a un activo financiero, a un pasivo financiero o a un instrumento de patrimonio en otra entidad.

La clasificación depende de su naturaleza y propósito por el cual el activo o pasivo financiero fue adquirido y se determina al momento del reconocimiento inicial. Todos los activos y pasivos financieros se miden inicialmente a su valor razonable.

Los costos de transacción que son directamente atribuibles a la adquisición o emisión de activos y pasivos financieros, distintos a los medidos a valor razonable con cambios en resultados, se suman o deducen del valor razonable de los activos y pasivos financieros, en el reconocimiento inicial. Los costos de transacción directamente atribuibles a la adquisición de activos y pasivos financieros medidos a valor razonable con cambios en resultados se reconocen inmediatamente en resultados.

Los préstamos y cuentas por cobrar comerciales, otras cuentas por cobrar y activos financieros mantenidos hasta su vencimiento, se miden posteriormente al costo amortizado utilizando el método de tasa de interés efectiva.

Los instrumentos de patrimonio se miden a valor razonable.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

Mediciones a valor razonable

El valor razonable es el precio que se espera recibir al vender un activo o se pagaría para transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de valoración. La medición del valor razonable se basa en la presunción de que la transacción para vender el activo o transferir el pasivo tiene lugar en el mercado principal del activo o pasivo o en ausencia de un mercado principal en el mercado más ventajoso.

El valor razonable de un activo o un pasivo es medido utilizando los supuestos que los participantes del mercado utilizarían para fijar su precio, suponiendo que los participantes del mercado actúan en su mejor interés económico.

La medición del valor razonable de un activo no financiero tiene en cuenta la capacidad de generar beneficios económicos mediante la utilización del activo en su máximo y mejor uso o mediante la venta de éste a otro participante del mercado quien utilizaría el activo en su máximo y mejor uso.

La Compañía utiliza las técnicas de valoración más apropiadas para las circunstancias y con la mejor información disponible, maximizando el uso de los datos de entrada observables y minimizando los no observables.

Todos los activos y pasivos cuyo valor razonable se mide o revela en los estados financieros se clasifican dentro de la jerarquía, con base en la entrada de nivel más bajo que es significativa para la medición del valor razonable en su conjunto, de la siguiente manera:

- Nivel 1: Precios de cotización (no ajustados) de mercados activos para activos y pasivos idénticos. El valor razonable de los instrumentos negociables la Compañía se basa en entradas de nivel 1.
- Nivel 2: Técnicas de valoración para las cuales se observa directa o indirectamente la entrada de nivel más bajo que es significativa para la medición del valor razonable. Las entradas del nivel 2 incluyen precios de activos similares, precios obtenidos a través de cotizaciones de corredores de bolsa, y los precios que pueden ser corroborados substancialmente con otros datos observables con los mismos términos contractuales.

Para los contratos de derivados que no dispongan de un precio de mercado cotizado, las estimaciones del valor razonable generalmente se determinan utilizando modelos y otros métodos de valoración basados técnicas de valor presente, cuyos insumos clave incluyen precios futuros, estimaciones de volatilidad, correlación de precios, riesgo de crédito de contraparte y liquidez del mercado, según corresponda.

- Nivel 3: Técnicas de valoración para las cuales la entrada de nivel más bajo que es significativa para la medición del valor razonable no es observable. La Compañía no utiliza entradas a nivel 3 para sus mediciones de activos y pasivos financieros. Para el cálculo del valor recuperable de ciertos activos no financieros para propósitos de determinación del impairment, Ecopetrol puede utilizar entradas de nivel 3

Método de la tasa de interés efectiva

El método de la tasa de interés efectiva es una forma de cálculo del costo amortizado de un instrumento financiero y de registro del ingreso o gasto financiero a lo largo del período relevante. La tasa de interés efectiva es la tasa de descuento que iguala exactamente los flujos de efectivo por cobrar o por pagar estimados (incluyendo todas las comisiones, costos de transacción y otras primas o descuentos) a lo largo de la vida esperada del instrumento financiero (o, cuando sea adecuado, en un periodo más corto) con el importe neto en libros en el reconocimiento inicial.

Impairment de activos financieros

La Compañía reconoce el valor de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida del activo de acuerdo con el enfoque simplificado. Las pérdidas crediticias del activo se reconocen antes que un instrumento pase a estar en mora. Para determinar el riesgo crediticio se utiliza la información razonable y sustentable que se refiera al comportamiento histórico y variables que indiquen que exista riesgo en el futuro.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

Al final de cada periodo sobre el que se informa la Compañía evalúa si hay evidencia objetiva que un activo o un grupo de activos están deteriorados como resultado de uno o más eventos ocurridos desde el reconocimiento inicial para determinar si los flujos de efectivo futuros han sido afectados.

Para los activos financieros medidos al costo amortizado, el importe de la pérdida por impairment es la diferencia entre el importe en libros y el valor presente de los flujos de efectivo futuros estimados, descontados a la tasa de interés efectiva original del activo financiero.

4.1.1 Efectivo y equivalentes de efectivo

El efectivo y equivalentes de efectivo comprende recursos en caja, inversiones financieras altamente líquidas, depósitos bancarios y depósitos especiales con vencimiento dentro de los noventa días desde la fecha de su adquisición y con bajo nivel de riesgo a cambios significativos en su valor.

4.1.2 Activos financieros

La Compañía clasifica sus activos financieros en las siguientes categorías:

a) Activos financieros a valor razonable con cambios en resultados

Incluyen activos financieros mantenidos para negociar y activos financieros designados al momento del reconocimiento inicial a valor razonable con cambios en resultados. Se clasifican como mantenidos para negociar si son adquiridos con el propósito de vender o recomprar en el corto plazo. Estos activos se reconocen a su valor razonable y las ganancias o pérdidas que surgen en la re-medicación son reconocidas en el resultado del periodo.

b) Activos financieros medidos al valor razonable con cambios en el otro resultado integral

Son instrumentos de patrimonio de otras Compañías no controladas y no estratégicas que no permiten ejercer ningún tipo de control o influencia significativa sobre las mismas y donde la gerencia la Compañía no tiene propósito de negociarlos en el corto plazo. Estos instrumentos se reconocen por su valor razonable y las ganancias o pérdidas no realizadas se reconocen en el otro resultado integral.

c) Activos financieros a costo amortizado

Esta categoría es la más relevante para la Compañía. Los activos financieros a costo amortizado incluyen las cuentas por cobrar comerciales, otras cuentas por cobrar, préstamos y préstamos a empleados.

Los préstamos y cuentas por cobrar son activos financieros no derivados con pagos fijos o determinables, que no cotizan en un mercado activo. Los préstamos y cuentas por cobrar, incluyen cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar que, son medidas inicialmente a su valor razonable y posteriormente a su costo amortizado, utilizando el método de interés efectivo, menos impairment.

Los préstamos a empleados son inicialmente reconocidos al valor presente de los flujos de efectivo futuros, descontados a una tasa de mercado para un préstamo similar. Si la tasa de interés del préstamo es inferior a la tasa de interés de mercado, el valor razonable será menor que la cuantía del préstamo. Esta diferencia inicial se reconoce como beneficio a empleados.

La Compañía mide los activos financieros a costo amortizado si se cumplen las siguientes condiciones:

1. El activo es mantenido dentro de un modelo de negocio cuyo objetivo es beneficiarse de los flujos contractuales, y,
2. Los términos contractuales dan lugar a fechas específicas de pago y los flujos de efectivo corresponden únicamente a pagos del principal e intereses.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

Los activos financieros a costo amortizado son posteriormente medidos usando el método de interés efectivo menos impairment. Las ganancias o pérdidas son reconocidas en el resultado cuando el activo es dado de baja, ha sido modificado o deteriorado.

Bajas de activos financieros

La Compañía da de baja un activo financiero únicamente al vencimiento de los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo o, cuando ha transferido sus derechos de recibir dichos flujos o ha asumido la obligación de pagar los flujos recibidos en su totalidad sin demora material a un tercero y: (a) ha transferido sustancialmente todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad o (b) no ha transferido ni retenido sustancialmente todos los riesgos y beneficios del activo, sino que ha transferido el control del mismo.

Cuando la Compañía no ha transferido ni retenido sustancialmente todos los riesgos y beneficios del activo o transferido el control del activo, continúa reconociendo el activo sobre la base de la participación continuada, y también reconoce el pasivo asociado.

4.1.3 Pasivos financieros

Los pasivos financieros corresponden a las fuentes de financiación obtenidas por la Compañía a través de créditos bancarios y emisiones de bonos, cuentas por pagar a proveedores y acreedores.

Los bonos y los créditos bancarios se reconocen inicialmente a su valor razonable, neto de los costos de transacción incurridos. Después del reconocimiento inicial, se miden posteriormente a costo amortizado, utilizando el método de tasa de interés efectiva. La amortización se incluye como gasto financiero en el estado de ganancias y pérdidas. El gasto de amortización es calculado teniendo en cuenta todos los descuentos o primas de adquisición y honorarios o costos que forman parte integral de la tasa de interés efectiva.

Las cuentas por pagar a proveedores y acreedores son pasivos financieros a corto plazo registrados por su valor nominal, toda vez que no difieren significativamente de su valor razonable.

Bajas de pasivos financieros

Un pasivo financiero se da de baja cuando la obligación especificada en el correspondiente contrato sea pagada o vencida. Cuando un pasivo existente haya sido reemplazado por otro pasivo proveniente del mismo prestamista bajo condiciones sustancialmente diferentes, o si las condiciones de un pasivo existente se modifican de manera sustancial, tal modificación se trata como una baja del pasivo original y el reconocimiento de un nuevo pasivo. La diferencia entre los importes respectivos, se reconoce en el estado de ganancias y pérdidas.

4.1.4 Instrumentos financieros derivados y operaciones de cobertura

Los instrumentos financieros derivados se reconocen inicialmente en el estado de situación financiera como activos o pasivos y se miden a su valor razonable en la fecha en que se registra el derivado y posteriormente se miden a valor razonable. Los cambios en el valor razonable se registran como resultados en el estado de ganancias y pérdidas, excepto la porción efectiva de las coberturas de flujos de efectivo, las cuales se reconocen en otros resultados integrales y posteriormente se reclasifican a resultados cuando el elemento cubierto afecte ganancias y pérdidas.

Las ganancias o pérdidas de los contratos derivados, que no están calificados ni designados como coberturas, incluidos los contratos de forward para la compra y venta de commodities en negociación para la entrega o recibo físico del commodity son registrados en el resultado.

Los derivados implícitos en contratos que aún no requieren ser reconocidos a valor razonable y que no están directamente relacionados con el contrato anfitrión en términos de características económicas y riesgos se separan de su contrato principal y son reconocidos a valor razonable; las ganancias o pérdidas asociadas se reconocen en resultados.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

4.1.5 Operaciones de cobertura

Para propósitos de contabilidad de cobertura, estas operaciones son clasificadas como:

- Coberturas de valor razonable, cuyo propósito es cubrir la exposición a los cambios en el valor razonable de activos o pasivos reconocidos que se atribuye a un riesgo particular.
- Coberturas de flujo de efectivo, cuyo propósito es cubrir la exposición a la fluctuación de los flujos de efectivo, que se atribuye a un riesgo particular asociado con un activo o pasivo reconocido o a una transacción prevista altamente probable.
- Coberturas de una inversión neta de un negocio en el extranjero.

Al inicio de la relación de cobertura, la Compañía designa y documenta formalmente la relación entre el instrumento de cobertura y el elemento cubierto, junto con sus objetivos de gestión de riesgo y su estrategia para llevar a cabo las transacciones de cobertura. Se espera que tales coberturas sean altamente efectivas para lograr compensar los cambios en el valor razonable o en los flujos de efectivo; igualmente, se evalúan continuamente para determinar que realmente han sido altamente efectivos a lo largo de los períodos de reporte financiero, para los cuales fueron designados.

4.1.5.1 Cobertura de flujo de efectivo

La porción efectiva de las ganancias o pérdidas de los instrumentos de cobertura se reconocen en otro resultado integral, mientras que la porción inefectiva se reconoce en el resultado del periodo, en la línea del resultado financiero, neto.

Los montos previamente reconocidos en otro resultado integral se transfieren a resultados cuando la partida cubierta afecta los resultados del ejercicio. Cuando la partida cubierta es un activo o pasivo no financiero, los importes previamente reconocidos en otro resultado integral se transfieren y se incluyen en el importe en libros inicial del costo del activo o pasivo no financiero.

Si el instrumento de cobertura expira o se vende, finaliza o se ejerce sin reemplazo o transferencia, o si se revoca su designación como cobertura o cuando la cobertura ya no cumple con los criterios para la contabilidad de coberturas, cualquier ganancia o pérdida acumulada previamente reconocida en otro resultado integral se mantiene por separado en el patrimonio hasta que la transacción se reconozca en el estado de ganancias y pérdidas. Cuando ya no se espera que ocurra la transacción cubierta inicialmente, cualquier monto acumulado en el patrimonio se reconoce inmediatamente en el resultado del periodo.

Ecopetrol designa préstamos a largo plazo como instrumento de cobertura para su exposición al riesgo tipo de cambio en exportaciones futuras de crudo. Ver Nota 27 para mayor información.

4.1.5.2 Cobertura de inversión neta en un negocio en el extranjero

Son contabilizadas de manera similar a las coberturas de flujo de efectivo.

Las ganancias y pérdidas del instrumento de cobertura relativa a la porción efectiva se reconocen en el otro resultado integral; mientras que los montos relativos a la porción inefectiva en el resultado del periodo. Las ganancias o pérdidas acumuladas en el patrimonio son reclasificadas al estado de ganancias y pérdidas cuando se disponga parcial o totalmente del negocio en el extranjero.

Ecopetrol designó préstamos a largo plazo como instrumento de cobertura para su exposición al riesgo de tipo de cambio en sus inversiones en subsidiarias cuya moneda funcional es dólar. Ver Nota 27 para mayor información.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

4.2 Inventarios

Los inventarios se registran al más bajo entre el costo y el valor neto realizable.

Comprenden principalmente petróleo crudo, combustibles y productos petroquímicos e inventarios de bienes de consumo (repuestos y suministros).

El costo del petróleo crudo es el costo de producción, incluido el costo de transporte.

El costo requerido para poner en funcionamiento los oleoductos hace parte del costo del oleoducto relacionado.

El costo de otros inventarios se determina según el método del promedio ponderado, el cual incluye los costos de adquisición (descuentos comerciales, reembolsos y otros similares), transformación y otros costos incurridos para llevar el inventario a su ubicación y condición actual, como los costos de transporte.

Los inventarios de consumibles (repuestos y suministros) se reconocen como inventario y luego se registran como gastos, mantenimiento o proyectos en la medida en que se consuman.

La Compañía estima el valor neto realizable de los inventarios al final de cada período. Cuando las circunstancias que previamente causaron que los inventarios estuvieran por debajo de su costo ya no existan, o cuando se presenta una clara evidencia de un aumento en el valor neto realizable debido a un cambio en las circunstancias económicas, el monto provisionado se revierte. La reversión no puede ser mayor al valor registrado originalmente, de modo que el nuevo importe en libros siempre será el menor entre el costo y el valor neto realizable revisado.

4.3 Partes relacionadas

Se consideran partes relacionadas aquellas en donde una de las partes tiene la capacidad de controlar a la otra, tiene control conjunto, o ejerce influencia significativa en la toma de decisiones financieras u operativas de la participada o es un miembro del personal clave de la gerencia (o familiar cercano del personal clave). La Compañía ha considerado como partes relacionadas las compañías subsidiarias, asociadas, negocios conjuntos, directivos clave de la gerencia, las entidades administradoras de los recursos para pago de planes de beneficios post-empleo para empleados y algunas transacciones relevantes celebradas con entidades del Gobierno Colombiano, como son la compra de hidrocarburos y el fondo de estabilización petrolera. (Ver Nota 28 – Partes relacionadas)

4.3.1 Compañías subsidiarias

Las subsidiarias son todas las compañías sobre las que Ecopetrol tiene el poder de gobernar sus políticas operativas y financieras. Generalmente estas entidades son aquellas donde Ecopetrol tiene más de la mitad de sus acciones con derecho de voto. Estas inversiones se reconocen en el estado de situación financiera separado por el método de participación y tienen incluido el goodwill generado en el momento de su adquisición.

4.3.2 Inversiones en asociadas

Una asociada es una entidad sobre la cual la Compañía ejerce influencia significativa pero no control. La influencia significativa es el poder de intervenir en las decisiones de política financiera y operativa de la participada, sin llegar a tener control o control conjunto sobre las mismas. En general, estas entidades son aquellas en las que se mantiene una participación accionaria del 20% al 50% de los derechos de voto.

Las inversiones en asociadas se contabilizan utilizando el método de la participación. Bajo este método, la inversión se reconoce inicialmente al costo, posteriormente es ajustada para reconocer la participación de la Compañía en los activos netos de la asociada. El goodwill relacionado se incluye en el importe en libros y no se evalúa su impairment de forma separada.

La participación en los resultados de las operaciones de la asociada se reconoce en el estado de ganancias y pérdidas. Cualquier cambio en otro resultado integral se registra también en el otro resultado integral de Ecopetrol.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

Después de la aplicación del método de participación, la Compañía determina si es necesario reconocer una pérdida por impairment de la inversión. En cada fecha de presentación, la Compañía determina si existe evidencia objetiva de que la inversión está deteriorada, si existe tal evidencia, se calcula el monto del impairment como la diferencia entre el importe recuperable y el valor en libros, y luego reconoce la pérdida en el estado de ganancias y pérdidas.

Cuando es necesario, se realizan ajustes a las políticas contables de las asociadas para garantizar la consistencia con las adoptadas por la Compañía. Adicionalmente, el método de participación se calcula con sus estados financieros más recientes.

4.3.3 Negocios conjuntos

Un negocio conjunto es un acuerdo mediante el cual dos o más partes ejercen control conjunto y tienen derecho a los activos netos del acuerdo conjunto. El control conjunto se presenta cuando las decisiones sobre las actividades relevantes requieren el consentimiento unánime de las partes que comparten el control. El tratamiento contable para el reconocimiento de los negocios conjuntos es el mismo que el de las inversiones en asociadas.

4.4 Operaciones conjuntas

Una operación conjunta es un tipo de acuerdo conjunto mediante el cual las partes ejercen derechos sobre los activos y obligaciones sobre los pasivos, en relación con el acuerdo.

Los contratos de operación conjunta se celebran entre Ecopetrol y terceros para compartir el riesgo, asegurar el capital, maximizar la eficiencia operativa y optimizar la recuperación de las reservas. En estas operaciones, una parte se designa como el operador para ejecutar el presupuesto de gastos e inversiones e informar a los socios de acuerdo con sus intereses de participación. Así mismo, cada uno toma su parte de los hidrocarburos producidos (petróleo crudo o gas) de acuerdo con su participación en la producción.

Cuando Ecopetrol participa como socio no operador, registra los activos, pasivos, ingresos, costos y gastos en función del informe de los operadores. Cuando Ecopetrol es el operador directo de los contratos, registra su porcentaje de activos, pasivos, ingresos, costos y gastos, con base en la participación de cada socio en las líneas correspondientes a activos, pasivos, gastos, costos e ingresos.

Cuando la Compañía adquiere o aumenta una participación en una operación conjunta en la cual la actividad constituye un negocio, dicha transacción se registra aplicando el método de adquisición de acuerdo a la NIIF 3 – Combinación de negocios. El costo de adquisición es la suma de la contraprestación transferida, la cual corresponde al valor razonable, en la fecha de adquisición, de los activos transferidos y los pasivos incurridos. Cualquier costo de transacción relacionado con la adquisición o aumento de participación de la operación conjunta que constituye un negocio, se reconoce en el estado de otros resultados integrales del periodo.

El exceso del valor de la contraprestación transferida y el importe pagado en la operación se reconoce como goodwill. Si resulta en un exceso el valor razonable de los activos netos adquiridos sobre el importe pagado en la operación, la diferencia se reconoce como un ingreso en el estado de ganancias y pérdidas en la fecha de reconocimiento de la operación.

4.5 Activos no corrientes mantenidos para la venta

Los activos no corrientes se clasifican como mantenidos para la venta si sus valores en libros se recuperarán principalmente a través de una transacción de venta y no mediante su uso continuado. Asimismo, se clasifican en esta categoría solo cuando la venta es altamente probable dentro de un año desde la fecha de clasificación y el activo (o grupo de activos) está disponible para su venta inmediata en su condición actual. Estos activos se miden al menor entre su valor en libros y el valor razonable menos los costos de disposición relacionados.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

4.6 Propiedades, planta y equipo

Reconocimiento y medición

Las propiedades, planta y equipo se presentan al costo menos la depreciación acumulada y las pérdidas acumuladas por impairment. Los componentes tangibles de los activos relacionados con recursos naturales y del medio ambiente forman parte de las propiedades, planta y equipo.

El costo inicial de un activo comprende su precio de compra o costo de construcción, incluyendo impuestos de importación e impuestos no reembolsables, cualquier costo directamente atribuible a la puesta en operación del activo, costos de beneficios a los empleados que surjan directamente de la construcción o adquisición, costos de endeudamiento incurridos que son atribuibles a la adquisición y/o construcción de activos calificables y la estimación inicial de los costos de desmantelamiento y abandono.

Las piezas de repuesto y el equipo auxiliar se registran como inventarios, y se reconocen como gasto cuando se consumen. Las piezas de repuesto importantes y el equipo de mantenimiento permanente, que la Compañía espera usar durante más de un período, son reconocidos como propiedades, planta y equipo.

Cualquier ganancia o pérdida en el retiro de algún elemento de propiedades, planta y equipo es reconocida en los resultados del periodo respectivo.

Desembolsos posteriores

Corresponden a todos los desembolsos que se realicen sobre activos existentes con el fin de aumentar o prolongar la vida útil inicial esperada, aumentar la productividad o eficiencia productiva, permitir una reducción significativa de los costos de operación, aumentar el nivel de reservas en áreas de explotación o desarrollo o reemplazar una parte o componente de un activo que sea considerado crítico para la operación.

Los gastos de reparación, conservación y mantenimiento de carácter ordinario se imputan a resultados del ejercicio en que se producen. No obstante, los desembolsos asociados a mantenimientos mayores son capitalizados.

Depreciación

Las propiedades, planta y equipo se deprecian siguiendo el método lineal, excepto los activos asociados a las actividades de exploración y producción, los cuales se deprecian según el método de unidades técnicas de producción. Las vidas útiles técnicas se actualizan anualmente considerando razones tales como: adiciones o mejoras (por reposición de partes o componentes críticos para la operación del activo), avances tecnológicos, obsolescencia u otros factores; el efecto de estos cambios se reconoce a partir del periodo contable en el cual se efectúa.

La depreciación de los activos comienza cuando los mismos están en condiciones de uso.

La vida útil se define bajo los criterios de utilización prevista del activo, su desgaste físico esperado, la obsolescencia técnica o comercial y los límites legales o restricciones sobre su uso. Las vidas útiles promedio ponderado son las siguientes:

Planta y equipo	11 - 60 años
Ductos, redes y líneas	11 - 50 años
Edificaciones	11 - 50 años
Otros	6 - 40 años

Los terrenos se registran de forma independiente de los edificios o instalaciones y tienen una vida útil indefinida y por lo tanto no son objeto de depreciación.

Los métodos de depreciación y vidas útiles se revisan anualmente y se ajustan, si corresponde.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

4.7 Recursos naturales y del medio ambiente

Reconocimiento y medición

Ecopetrol emplea el método de esfuerzos exitosos para el registro de las actividades de exploración y producción de petróleo crudo y gas, considerando a su vez, lo establecido en la NIIF 6 - Exploración y evaluación de recursos minerales.

Costos de exploración

Los costos de adquisición y exploración son registrados como activos de exploración y evaluación en curso hasta el momento en que se determine si la perforación de exploración resultó exitosa o no; de no ser exitosa, todos los costos incurridos son reconocidos en resultados.

Los costos de exploración relacionados con geología y geofísica, sísmica, viabilidad y otros, se reconocen como gastos cuando se incurren. Los desembolsos asociados con la perforación de pozos exploratorios y aquellos relacionados con pozos estratigráficos de naturaleza exploratoria se cargan como activos hasta que se determine si son comercialmente viables; de lo contrario, se cargan a resultados como gasto de pozos secos. Otros gastos se reconocen en resultados cuando se incurre en ellos.

Un activo de exploración y evaluación ya no se clasificará como tal cuando se demuestre la factibilidad técnica y la viabilidad comercial de extraer un recurso mineral. Los activos de exploración y evaluación se revisarán por impairment y se reconocerá cualquier pérdida antes de su reclasificación.

Todos los costos capitalizados están sujetos a revisiones técnicas y comerciales al menos una vez al año para confirmar la continuidad para desarrollar y producir dichos campos; de lo contrario, estos costos se transfieren a ganancias y pérdidas.

Los costos de exploración se presentan netos de los ingresos obtenidos de la venta de petróleo crudo durante el periodo de pruebas extensas, neto de los costos de ventas, ya que se consideran necesarios para completar el activo.

Costos de desarrollo

Los costos de desarrollo corresponden a aquellos costos incurridos para acceder a las reservas probadas de hidrocarburos y de proporcionar las instalaciones necesarias para la extracción, tratamiento, recogida y almacenamiento. Cuando un proyecto es aprobado para desarrollo, el valor acumulado de los costos de adquisición y exploración se clasifican como recursos naturales y del medio ambiente, los costos posteriores a la etapa de exploración son capitalizados como costos de desarrollo de las propiedades que comprendan tales activos de recursos naturales. Todos los costos de desarrollo se capitalizan, incluidos los costos de perforación sin éxito de pozos de desarrollo.

Costos de producción

Son aquellos incurridos para operar y mantener los pozos productivos así como el equipo e instalaciones correspondientes. La actividad de producción incluye la extracción del crudo y del gas a la superficie, su recolección, tratamiento y procesamiento y el almacenamiento en el campo. Los costos de producción son gastos en el momento en que se incurren a menos que adicionen reservas, en tal caso son capitalizados.

Los equipos de producción y apoyo se contabilizan con base en su costo y hacen parte de las propiedades, planta y equipo sujetos a depreciación.

Los costos capitalizados también incluyen el costo de abandono y desmantelamiento, así como el valor estimado por obligaciones ambientales futuras. La estimación incluye los costos de taponamiento y abandono de pozos, desmonte de facilidades y recuperación ambiental de áreas y pozos. Los cambios resultantes de nuevas estimaciones del pasivo por abandono y desmantelamiento, son llevados al activo correspondiente.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

Los costos capitalizados también incluyen el valor de los ingresos obtenidos netos de los costos por la venta de crudo de pruebas extensas, por cuanto se consideran necesarios para completar el activo.

Amortización

La amortización de los elementos de recursos naturales y del medio ambiente es determinada según el método de unidades de producción por campo, utilizando como base las reservas probadas desarrolladas, excepto en casos excepcionales limitados que requieren un mayor juicio por parte de la Gerencia para determinar un mejor factor de amortización de los beneficios económicos futuros durante la vida útil del activo. Los factores de amortización se revisan anualmente, con base en el estudio de reservas y el impacto sobre cambios de dichos factores sobre el gasto por amortización, se reconoce de manera prospectiva en los estados financieros.

Las reservas son estimadas y certificadas por consultores externos reconocidos internacionalmente y aprobadas por la Junta Directiva de la Compañía. Las reservas probadas consisten en las cantidades estimadas de petróleo crudo y gas natural demostradas con certeza razonable por los datos geológicos y de ingeniería que serán recuperables en años futuros a partir de reservas conocidas bajo condiciones económicas y de operación existentes, es decir, a los precios y costos que se aplican a la fecha de la estimación.

Impairment

Los activos asociados a exploración, evaluación y producción están sujetos a revisión por posible impairment en su valor recuperable. Ver Notas 3.2 – Impairment (recuperación) del valor de los activos de largo plazo y 4.11 - Impairment del valor de los activos de largo plazo.

4.8 Capitalización de costos por préstamos

Los costos por préstamos relacionados con la adquisición, construcción o producción de un activo calificado, el cual requiera un período de tiempo sustancial para estar listo para su uso, se capitalizan como parte del costo de ese activo cuando sea probable que los beneficios económicos futuros retornen a la Compañía y puedan ser medidos con fiabilidad. Los demás costos por intereses se reconocen como gastos financieros. Los proyectos que han sido suspendidos, pero que la Compañía pretende continuar a futuro con su ejecución, no son considerados activos calificados para propósitos de capitalización de costos por préstamos.

4.9 Activos intangibles

Los activos intangibles con vida útil definida son registrados al costo menos la amortización acumulada y pérdidas acumuladas por impairment. Los activos intangibles son amortizados sobre una base de línea recta de acuerdo con sus vidas útiles estimadas. La vida útil estimada y el método de amortización son revisados al final de cada período de reporte; cualquier cambio en la estimación es registrada sobre una base prospectiva.

Los desembolsos originados por las actividades de investigación se reconocen como un gasto en el período en el cual se incurren.

4.10 Arrendamientos

La Compañía aplicó NIIF 16 – Arrendamientos a partir del 1 de enero de 2019, utilizando el enfoque retrospectivo modificado. En consecuencia, la información comparativa presentada para 2018 no se re-expresa, es decir, se presenta, como se informó anteriormente, bajo la NIC 17 e interpretaciones relacionadas. Los detalles de los cambios en las políticas contables se revelan en la Nota 5.1. Adicionalmente, los requisitos de revelación de la NIIF 16 no han sido aplicados a la información comparativa.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

4.11 Impairment del valor de los activos de largo plazo

Con el fin de evaluar si los activos tangibles e intangibles están deteriorados, la Compañía compara el valor en libros de los mismos con el importe recuperable por lo menos en cada fecha de cierre del período, para identificar indicios de que algún activo pudiera estar deteriorado.

Para efectuar el análisis de impairment, los activos se agrupan en unidades generadoras de efectivo (UGEs) siempre que los mismos, individualmente considerados, no generen flujos de efectivo que, en buena medida, sean independientes de los generados por otros activos o UGEs. La agrupación de los activos en diferentes UGEs, implica la realización de juicio profesional y la consideración, entre otros parámetros, de los segmentos de negocio. En este sentido, en el segmento de Exploración y Producción, una UGE corresponde a cada una de las distintas áreas contractuales comúnmente denominadas “campos”; por excepción, en aquellos casos en que los flujos de caja generados por varios campos son interdependientes entre sí, dichos campos se agrupan en una única UGE. En el caso del segmento Refinación y Petroquímica, las UGE corresponden a cada una de las refinerías de la Compañía y para el segmento de Transporte cada línea es considerada como una UGE independiente.

El valor recuperable es el mayor entre el valor razonable menos los costos de disposición y el valor en uso. Si el importe recuperable de un activo (o de una UGE) es inferior a su valor neto contable, se reconoce una pérdida por impairment de valor en los resultados del periodo.

El valor razonable menos los costos de disposición es usualmente mayor que el valor en uso para el segmento de producción debido a algunas restricciones significativas en la estimación de los flujos de caja futuros, como son: a) futuras inversiones de capital que mejoren el desempeño de la UGE y que pueden resultar en un incremento esperado de los flujos netos de efectivo, b) partidas antes de impuestos que reflejan riesgos de negocio específicos, lo que resulta en una mayor tasa de descuento.

El valor razonable menos los costos de disposición, se determina como la suma de los flujos de caja futuros descontados, ajustados al riesgo estimado. Las estimaciones de los flujos de caja futuros se realizan con proyecciones de los precios de los productos básicos, estimaciones de la oferta y la demanda y los márgenes de los productos.

El valor razonable menos los costos de disposición, descrito arriba, es comparado con múltiplos de valoración y precios de cotización de las acciones en empresas comparables a Ecopetrol, con el objetivo de determinar si es adecuado. En el caso de los activos o UGEs que participan en la evaluación y exploración de reservas, se consideran reservas probadas, probables y posibles, con un factor de riesgo asociado a las mismas.

Una vez que se ha registrado una pérdida por impairment, el gasto por amortización futura se calcula sobre la base del importe recuperable ajustado. Las pérdidas por impairment solo pueden revertirse si la recuperación está relacionada con un cambio en las estimaciones utilizadas después de que se reconoció la pérdida. Estas reversiones no deberán exceder el valor en libros de los activos netos de depreciación o amortización que se habrían determinado si el impairment nunca se hubiera registrado.

El valor en libros de los activos no corrientes clasificados como activos mantenidos para la venta, se compara con el valor razonable menos los costos de disposición. No se registra ninguna otra provisión por depreciación o amortización, si el valor razonable menos los costos de disposición es menor que el valor en libros.

4.12 Provisiones y pasivos contingentes

Las provisiones son reconocidas cuando la Compañía tiene una obligación presente (legal o implícita) como resultado de un evento pasado y que sea probable que se requiera un desembolso futuro para pagar la obligación y su estimación pueda ser medida con fiabilidad. En los casos aplicables, se registran a su valor presente, utilizando una tasa que refleje el riesgo específico del pasivo.

Los desembolsos relacionados con la conservación del ambiente, vinculados con ingresos por operaciones actuales o futuras, son contabilizados como gastos o activos, según corresponda. Los desembolsos relacionados con

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

operaciones del pasado, que no contribuyan a la obtención de ingresos corrientes o futuros, son registrados como gastos.

El reconocimiento de estas provisiones coincide con la identificación de una obligación relacionada con remediación ambiental y la Compañía utiliza toda la información disponible para determinar un estimado razonable de su respectivo costo.

Los pasivos contingentes no son reconocidos, pero están sujetos a revelación en las notas explicativas cuando es posible la salida de recursos; incluyendo aquellos cuyos valores no pueden estimarse.

En los casos en que se espera que la provisión se reembolse en todo o en parte, por ejemplo, en virtud de un contrato de seguros, el reembolso se reconoce como un activo separado únicamente en los casos en que tal reembolso sea prácticamente cierto. El importe reconocido para el activo no debe exceder el importe de la provisión

Si el efecto del valor temporal del dinero en el tiempo es significativo, las provisiones son descontadas utilizando una tasa actual de mercado antes de impuestos que refleje, cuando corresponda, los riesgos específicos del pasivo. Cuando se reconoce el descuento, el aumento de la provisión se reconoce como gasto financiero en el estado de ganancias y pérdidas.

Obligación de retiro de activos

Los pasivos asociados al retiro de activos se reconocen cuando se tienen obligaciones ya sean legales o implícitas, relacionadas con el abandono y desmantelamiento pozos, ductos, inmuebles y equipo.

La obligación generalmente se contrae cuando los activos son instalados o cuando la superficie o el ambiente son alterados en los sitios a operar. Estos pasivos son reconocidos utilizando la técnica de flujos de caja descontados a una tasa antes de impuestos que refleja las evaluaciones actuales de mercado de un pasivo de riesgo similar y tomando en consideración el límite económico del campo o vida útil del activo respectivo. En el caso en que no se pueda determinar una estimación fiable en el periodo en que se origina la obligación, la provisión debe reconocerse cuando se tenga suficiente información disponible para realizar la mejor estimación.

El valor en libros de la provisión es revisado y ajustado anualmente considerando cambios en las variables utilizadas para su estimación, utilizando una tasa que refleje el riesgo específico del pasivo. Cualquier cambio en el valor presente del gasto estimado se refleja como un ajuste a la provisión y su correspondiente propiedad, planta y equipo o recursos naturales y ambientales. Cuando se presenta una disminución en la obligación de retiro de activos relacionada con un activo productivo que excede el valor en libros del activo, el exceso se reconoce en el estado de ganancias y pérdidas. El costo financiero de actualización de estos pasivos es reconocido en el resultado del periodo, como gasto financiero.

4.13 Impuesto a las ganancias y otros impuestos

El gasto por impuesto a las ganancias está compuesto por el impuesto a la renta por pagar del periodo corriente y el efecto del impuesto diferido en cada periodo.

El impuesto a las ganancias es registrado en resultados, excepto cuando estén relacionados con partidas reconocidas en otros resultados integrales, en cuyo caso el impuesto es registrado en el otro resultado integral. Los activos y pasivos por impuestos son presentados de manera separada en los estados de situación financiera, excepto cuando exista un derecho de compensación dentro de las jurisdicciones fiscales y la intención para cruzar tales saldos sobre una base neta.

4.13.1 Impuesto corriente

La Compañía determina la provisión del impuesto a las ganancias con base en el mayor valor entre la utilidad gravable y la renta presuntiva (el valor mínimo estimado de rentabilidad que la ley prevé para cuantificar y liquidar

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

el impuesto a las ganancias). La utilidad fiscal difiere de la utilidad reportada en el estado de ganancias y pérdidas, debido a: partidas de ingresos o gastos imponibles o deducibles en diferentes periodos fiscales, deducciones tributarias especiales, pérdidas fiscales y partidas contabilizadas que conforme a las normas tributarias aplicables en cada jurisdicción se consideren no gravables o no deducibles.

4.13.2 Impuesto diferido

El impuesto diferido se contabiliza de acuerdo con el método del pasivo. Los activos y pasivos por impuestos diferidos se reconocen por las consecuencias impositivas futuras atribuibles a las diferencias entre los importes en libros de los activos y pasivos existentes en los estados financieros y sus bases impositivas respectivas. Se reconoce un pasivo por impuesto diferido para todas las diferencias temporarias imponibles. Se reconoce un activo por impuesto diferido para todas las diferencias temporarias deducibles y para todas las pérdidas fiscales a amortizar, en la medida en que exista una expectativa razonable de que la Compañía tendrá ganancias fiscales futuras con las que pueda compensar dichas diferencias temporales.

Los impuestos diferidos sobre los activos y pasivos se calculan sobre la base de las tasas impositivas que se esperan aplicar durante los años en los que se reviertan las diferencias temporales entre los importes en libros y las bases impositivas.

El valor en libros de los activos por impuestos diferidos está sujeto a revisión al final de cada período de presentación y se disminuye en la medida en que se estima probable que no habrá suficientes ganancias fiscales futuras para realizar el activo en términos individuales para cada entidad que tributa en Colombia.

En el estado de situación financiera, los activos por impuestos diferidos se compensan con los pasivos por impuestos diferidos, dependiendo de la posición fiscal en la entidad que los genera.

Los impuestos diferidos no se reconocen cuando surgen en el reconocimiento inicial de un activo o pasivo en una transacción (excepto en una combinación de negocios) y por tanto, en el momento de la transacción, no afecta la utilidad contable o fiscal. Tampoco se reconocen sobre la posible distribución futura de utilidades acumuladas de subsidiarias o inversiones contabilizadas por el método de participación, si al momento de la distribución puede ser controlado por Ecopetrol y es probable que las ganancias acumuladas sean reinvertidas y, por lo tanto, no será distribuido a Ecopetrol.

4.13.3 Otros impuestos

La Compañía reconoce en el resultado del periodo costos y gastos por otros impuestos diferentes al impuesto a las ganancias, tales como el impuesto a la riqueza, el cual se determina con base en el patrimonio fiscal, el impuesto de industria y comercio que grava los ingresos obtenidos en los municipios por el desarrollo de actividades comerciales, industriales y de servicios, y el impuesto de transporte que grava los volúmenes cargados en los sistemas de transporte. Los impuestos son calculados de acuerdo con la normatividad fiscal vigente. Para mayor detalle ver Nota 10.

4.14 Beneficios a empleados

El régimen salarial y prestacional para el personal de Ecopetrol se rige por la Convención Colectiva de Trabajo (Acuerdo 01 de 1977) y, en su defecto, por el Código Sustantivo de Trabajo. Además de beneficios determinados por la legislación laboral, los empleados de Ecopetrol tienen derecho a los beneficios adicionales convenidos, los cuales dependen tanto del lugar, clase de trabajo, tiempo de servicio, como del salario básico. Se reconocen intereses al 12% anual sobre los montos acumulados por cesantías a favor de cada trabajador y se prevé el pago de indemnizaciones cuando se presenten circunstancias especiales que den lugar a la terminación del contrato, sin justa causa, y en períodos diferentes al de prueba.

Ecopetrol pertenecía al régimen especial de pensiones. Bajo este régimen las mesadas pensionales estaban a cargo de Ecopetrol y no a cargo de una Administradora de Pensiones. Sin embargo, la Ley 797 del 29 de enero de 2003 y

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

el acto legislativo 001 de 2005 establecieron que Ecopetrol no pertenecería más a dicho régimen sino que en adelante sus empleados estarían vinculados al Sistema General de Pensiones. En consecuencia, los empleados que se jubilaron con Ecopetrol hasta el 31 de julio de 2010 siguen recibiendo mesadas a cargo de la Compañía. De igual manera, estos empleados tienen derecho a dicho bono pensional si trabajaron con Ecopetrol antes del 29 de enero de 2003, pero cuyo contrato de trabajo terminó, sin renovación antes de esa fecha.

Todas las prestaciones sociales de empleados ingresados con anterioridad a 1990 son responsabilidad de Ecopetrol sin intervención de organismo o institución de seguridad social. El costo de los servicios de salud del empleado y de sus familiares inscritos se determina mediante la tabla de morbilidad, preparada con base en los hechos acaecidos durante el año.

Para los trabajadores que ingresaron a partir de la vigencia de la Ley 50 de 1990, la Compañía hace aportes periódicos para cesantías, pensiones y riesgos profesionales a los respectivos fondos que asumen en su totalidad estas obligaciones.

En 2008, Ecopetrol conmutó parcialmente el valor correspondiente a mesadas de su pasivo pensional, trasladando dichas obligaciones y los dineros que las soportan a patrimonios autónomos de carácter pensional (PAP's). Los fondos trasladados, al igual que sus rendimientos, no pueden cambiar su destinación ni ser reintegrados a la Compañía hasta que se hayan cumplido todas las obligaciones pensionales. La obligación conmutada cubre el pago de las mesadas y bonos pensionales; lo concerniente a salud y educación permanece dentro del pasivo laboral a cargo de Ecopetrol.

Los beneficios a empleados se dividen en cuatro grupos así:

- 1) Beneficios a empleados a corto plazo y beneficios post-empleo de aportaciones definidas

Los beneficios a empleados a corto plazo corresponden principalmente a aquellos cuyo pago será totalmente atendido en el término de los doce meses siguientes al cierre del periodo en el cual los empleados han prestado sus servicios. Esto incluye principalmente salarios, cesantías, vacaciones, bonos y otros beneficios.

Los beneficios post-empleo de aportaciones definidas corresponden a los pagos periódicos para cesantías, pensiones y riesgos profesionales que la Compañía realiza a los respectivos fondos privados que asumen en su totalidad estas obligaciones.

Los anteriores beneficios se reconocen como un gasto con su pasivo asociado después de deducir cualquier valor ya pagado.

- 2) Beneficios a empleados post-empleo por beneficios definidos

En los planes de beneficios definidos, la Compañía suministra los beneficios acordados a los empleados actuales y anteriores, y asume los riesgos actuariales y de inversión.

Los siguientes conceptos son clasificados como planes de beneficios definidos de largo plazo y son registrados en los estados financieros, de acuerdo con los cálculos realizados anualmente por un actuario independiente:

- Pensiones
- Bonos pensionales
- Salud
- Plan educativo
- Cesantías retroactivas

El pasivo reconocido en el estado de situación financiera en relación con estos planes de beneficios, corresponde al valor presente de las obligaciones por prestaciones definidas en la fecha del balance, menos el valor razonable de los activos del plan.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

La obligación por prestaciones definidas es calculada anualmente por actuarios independientes utilizando el método de la unidad de crédito proyectada, el cual tiene en cuenta los años de servicio de los empleados y para pensiones, la remuneración promedio o final. Dicha obligación se descuenta al valor presente utilizando las tasas de interés de los bonos del Gobierno de alta calidad, denominados en la moneda en que se pagarán los beneficios y con una duración similar a cada plan.

Estas valuaciones actuariales involucran varios supuestos que podrían diferir de los acontecimientos que efectivamente tendrán lugar en el futuro. Estos supuestos incluyen la determinación de la tasa de descuento, los aumentos salariales futuros, los índices de mortalidad y los aumentos futuros de las pensiones. Debido a la complejidad de la valuación y los supuestos subyacentes, y a la naturaleza de largo plazo de estos planes, las obligaciones por beneficios definidos son extremadamente sensibles a los cambios en estos supuestos. Todos estos supuestos clave se revisan a cada fecha de cierre del período sobre el que se informa.

Al determinar la tasa de descuento apropiada, ante la ausencia de un amplio mercado de bonos de alta calidad, la Gerencia considera las tasas de interés correspondientes a los bonos TES clase B negociables emitidos por el Gobierno Colombiano como su mejor referencia a una tasa de descuento apropiada con vencimientos extrapolados en línea con el plazo de duración esperado para cada plan de beneficios. El índice de mortalidad se basa en las tablas de mortalidad del país en particular, su última versión es la tabla RV08 publicada en la resolución 1555 de octubre de 2010. Los incrementos futuros de salarios y pensiones se vinculan con los índices de inflación futuros esperados para cada país. La Nota 19 – Provisiones por beneficios a empleados provee más detalles sobre los supuestos clave utilizados.

Los valores reconocidos en el estado de ganancias y pérdidas de los planes de beneficios definidos comprenden principalmente el costo del servicio y los intereses netos. El costo del servicio comprende principalmente el aumento en el valor presente de la obligación de los beneficios resultantes durante el período (costo del servicio corriente) y los valores resultantes de un nuevo plan de beneficios. Las modificaciones de los planes corresponden a los cambios en los beneficios y generalmente se reconocen cuando se han recibido todas las aprobaciones legales y reglamentarias y los efectos se han comunicado a los empleados involucrados. El interés neto se calcula utilizando el pasivo neto por beneficios definidos comparado con la curva de rendimiento de la tasa de descuento al inicio de cada año para cada plan. Las remediciones del pasivo neto por beneficios definidos resultante de ganancias y pérdidas actuariales, el efecto del techo de los activos y la rentabilidad de los activos del plan, excluyendo el valor reconocido en el resultado, se reconocen en el otro resultado integral.

Cuando los activos del plan exceden la obligación bruta, el activo reconocido se limita al menor entre el superávit del plan de beneficios definidos y el techo de los activos determinado usando una tasa de descuento basada en los bonos del Gobierno Colombiano.

3) Otros beneficios a largo plazo

Los otros beneficios a largo plazo incluyen la prima por quinquenio que hace parte del cálculo actuarial de la Compañía. Este beneficio es un bono en efectivo que se acumula sobre una base anual y se paga al final de cada cinco años a los empleados. La Compañía reconoce en el estado de ganancias y pérdidas el costo del servicio, el costo financiero neto y los ajustes a la obligación del plan de beneficio definido.

4) Beneficios por terminación

Un plan de beneficio por terminación laboral es reconocido sólo cuando existe un plan detallado para dicho proceso y no exista posibilidad de retirar la oferta. La Compañía reconoce un pasivo y un gasto por beneficios de terminación en la fecha más temprana entre la fecha en donde no se puede retirar la oferta de dichos beneficios o aquella en la que se reconocen los costos de reestructuración.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

4.15 Reconocimiento de ingresos de actividades ordinarias

El negocio de la Compañía se fundamenta en tres fuentes principales de ingresos de contratos con clientes: 1) venta de crudo y gas, 2) servicios de la operación y 3) venta de productos refinados, petroquímicos y biocombustibles. Estas fuentes de ingresos obedecen a modalidades de contratos tales como suministro de productos, nominaciones y órdenes de venta. El ingreso de contratos con clientes generado es reconocido cuando el control de los bienes o servicios son transferidos al cliente en un valor que refleje la contraprestación que Ecopetrol espera recibir a cambio de tales productos o servicios.

Venta de crudo y gas

Los ingresos por las ventas de petróleo crudo y gas, se reconocen en el momento de la transferencia de dominio al comprador, esto generalmente ocurre cuando los productos son físicamente entregados a través de carro-tanques, ductos u otros métodos de entrega, considerando sus riesgos y beneficios, en cumplimiento con las obligaciones de desempeño que tiene la Compañía con sus clientes.

Para algunos contratos de suministro de gas con periodo de reposición, se discrimina entre las cantidades de gas consumidas y no consumidas, para reconocer el respectivo ingreso o pasivo por las cantidades que se solicitarán a futuro. Una vez el cliente reclame este gas, se reconoce el ingreso.

Los contratos take or pay de venta de gas especifican cantidades mínimas de producto que pagará un cliente, incluso si este no los recibe o los usa. Para algunos contratos de suministro de gas con periodo de reposición, se discrimina entre las cantidades de gas consumidas y no consumidas, para reconocer el respectivo ingreso ó pasivo por las cantidades que se solicitarán a futuro. Una vez el cliente reclame este gas, se reconoce el ingreso.

Servicios de la operación

Los ingresos por servicios se reconocen en la medida en que se prestan al cliente y no existan condiciones contractuales que impidan reconocer el ingreso. Ecopetrol asume un rol de principal en estas operaciones.

Productos refinados, petroquímicos y biocombustibles

En el caso de productos refinados, petroquímicos y biocombustibles, tales como combustóleos, asfaltos, polietilenos, G.L.P. y propanos y gasolinas entre otros, los ingresos se reconocen cuando los productos son despachados y entregados por la refinería; posteriormente, son ajustados por cambio de precios, en el caso de productos con precios regulados.

En los demás casos, Ecopetrol reconoce los ingresos en el momento en que se satisface la obligación de desempeño y nace el derecho cierto, probable y cuantificable de exigir su pago.

En cumplimiento con la normatividad local vigente, Ecopetrol comercializa gasolina regular y ACPM a precio regulado.

De conformidad con el Decreto 1068 de 2015, corresponde al Ministerio de Minas y Energía calcular y liquidar la posición neta semestral de Ecopetrol y para cada combustible a ser estabilizado por el Fondo de Estabilización de Precios de los Combustibles (FEPC). La posición neta corresponde a la sumatoria de los diferenciales a lo largo del semestre, cuyo resultado será el monto en pesos a favor de la Compañía con cargo a los recursos del FEPC. El diferencial corresponde al producto entre el volumen reportado Ecopetrol al momento de la venta y la diferencia entre el precio de paridad y el precio de referencia, siendo el precio de paridad aquel que corresponde a los precios diarios de la gasolina motor y ACPM observados durante el mes, expresados en pesos, referenciados al mercado del golfo de los Estados Unidos de América, calculado aplicando la Resolución 18 0522 de 2010 y el precio de referencia es el Ingreso al Productor definido por el Ministerio de Minas y Energía para estos efectos. Por consiguiente, este diferencial constituye un mayor o menor valor del ingreso por ventas.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

De acuerdo con los perfiles de riesgo, Ecopetrol maneja sistemas de pago anticipado para algunos de sus contratos con clientes.

Componente financiero significativo

Generalmente los pagos recibidos de clientes son en el corto plazo. Haciendo uso de la solución práctica la Compañía no ajusta el valor comprometido como contraprestación para dar cuenta de los efectos de un componente de financiación si se espera, al comienzo del contrato, que el periodo entre el momento en que se transfiere el bien o servicio comprometido al cliente y el momento en que el cliente paga por ese bien o servicio sea de un año o menos.

Consideraciones variables

Al momento cumplir con las obligaciones establecidas en los contratos con clientes, vía la entrega del producto o la prestación del servicio, pueden existir componentes variables del precio de la transacción tales como el tipo de cambio en las exportaciones de crudo o la fluctuación de precios internacionales. En estos casos, Ecopetrol efectúa la mejor estimación del precio de la transacción que refleje los bienes y servicios transferidos a los clientes.

En cuanto a las cláusulas de los contratos firmados con clientes, no se contemplan consideraciones variables asociadas a derechos de reembolso, rebajas o descuentos.

Consideraciones no monetarias

Ecopetrol establece dentro de sus contratos con clientes que la contraprestación será monetaria en todos sus casos, por lo cual no hay consideraciones asociadas a pagos en especie.

Anticipos de clientes

Corresponden a obligaciones contractuales en las cuales la Compañía recibe recursos monetarios de clientes para efectuar posteriormente la transferencia de los bienes y servicios. Estos anticipos realizados por los clientes hacen parte de las políticas y evaluación de riesgo definidas Ecopetrol.

4.16 Costos y gastos

Los costos y gastos se presentan de acuerdo a su naturaleza, detallando en las respectivas notas la composición del costo de ventas y los gastos asociados a las actividades de administración, operación, proyectos y otros gastos.

4.17 Ingresos (gastos) financieros

Los ingresos y gastos financieros incluyen principalmente: a) costos por intereses de préstamos y financiaciones, excepto los que son capitalizados como parte del costo del activo, b) valoración de ganancias y pérdidas de instrumentos financieros medidos a valor razonable con cambio a resultados, c) diferencias en cambio de activos y pasivos financieros, excepto los instrumentos de deuda designados como instrumento de cobertura, d) gastos por actualización financiera de pasivos a largo plazo (costos de abandono y pasivo pensional), y e) rendimientos e intereses de activos financieros.

4.18 Información por segmento de negocio

El Grupo Empresarial Ecopetrol presenta las correspondientes revelaciones relacionadas con sus segmentos de negocio en los estados financieros consolidados, de acuerdo a lo dispuesto en la NIIF 8 – Segmentos de operación.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

5. Nuevos estándares y cambios normativos

5.1 Nuevos estándares adoptados por la Compañía, efectivos a partir del 1 de enero de 2019

1. NIIF 16 – Arrendamientos

A partir del 1 de enero de 2019, la Compañía aplicó por primera vez la NIIF 16 “Arrendamientos”. La naturaleza y el efecto de estos cambios se mencionan a continuación:

La NIIF 16 fue emitida en enero de 2016 y reemplaza la NIC 17 “Arrendamientos”, CINIIF 4 “Determinación de si un acuerdo contiene un contrato de arrendamiento”, SIC-15 “Arrendamientos operacionales – Incentivos” y SIC-27 “Evaluación de la parte de las transacciones que involucran de forma legal un arrendamiento”. La NIIF 16 fija los principios de reconocimiento, medición, presentación y revelación de los arrendamientos y requiere a los arrendatarios contabilizar todos sus arrendamientos bajo un modelo de registro en balance similar al registro de los arrendamientos financieros bajo NIC 17. El estándar incluye dos exenciones de reconocimiento para los arrendatarios: los arrendamientos de activos “de bajo valor” y los arrendamientos a corto plazo (término de arriendo de 12 meses o menos). Estas exenciones fueron adoptadas por Ecopetrol.

En la fecha de inicio de un arrendamiento, un arrendatario reconocerá una obligación correspondiente al total de pagos del arrendamiento y un activo que representa el derecho de usar el activo subyacente durante el término de arriendo. Se requerirá que los arrendatarios reconozcan separadamente el costo por intereses sobre la obligación y la depreciación del activo por derecho de uso.

Ecopetrol aplicó la NIIF 16 utilizando el enfoque retrospectivo modificado, sobre los contratos anteriormente identificados como arrendamientos bajo NIC 17 y CINIIF 4.

a) Efecto de la adopción

La Compañía reconoció activos por derecho de uso por \$3,773,560 al 1 de enero de 2019, cuya contrapartida fueron los pasivos por arrendamiento. No hubo ningún efecto en los resultados acumulados.

b) Resumen de las nuevas políticas contables

Al inicio de un contrato, la Compañía evalúa si un contrato es, o contiene, un arrendamiento. Esta situación se presenta si el contrato transmite el derecho de controlar el uso de un activo identificado por un período de tiempo a cambio de una contraprestación. Para llevar a cabo dicha evaluación, se utiliza la definición de arrendamiento contenido en la NIIF 16.

Arrendamiento como arrendatario

En la fecha de inicio de un arrendamiento, Ecopetrol reconoce una obligación correspondiente al total de pagos del arrendamiento y un activo que representa el derecho de usar el activo subyacente durante el término del arriendo. Se reconocen separadamente el gasto por intereses sobre la obligación y el gasto por depreciación del activo por derecho de uso.

En el reconocimiento posterior, la Compañía remide la obligación de arrendamiento ante la ocurrencia de acontecimientos como: a) cambios del término del arrendamiento, b) cambios de los pagos futuros pagos de arrendamiento que resulten de variaciones en un índice o en la tasa utilizada para determinar los pagos. El monto de la nueva medición de la obligación se reconocerá como un ajuste al activo por derecho de uso.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

Arrendamiento como arrendador

Ecopetrol clasifica como financieros aquellos contratos en los cuales los términos del arrendamiento transfieren sustancialmente a los arrendatarios todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad del activo. Los demás arrendamientos se clasifican como operativos.

Si el arrendamiento es clasificado como financiero, se registra una cuenta por cobrar en el estado de situación financiera, por monto igual a la inversión neta en el arrendamiento.

Para los arrendamientos clasificados como operativos se reconocen los ingresos por los pagos de forma lineal en el estado de resultados.

Activos por derecho de uso

Ecopetrol reconoce los activos por derecho de uso en la fecha de inicio del arrendamiento (es decir, la fecha en que el activo subyacente está disponible para su uso). Los activos por derecho de uso se miden al costo, menos cualquier depreciación acumulada y pérdidas por impairment, y se ajustan si existe alguna nueva medición de los pasivos por arrendamiento. Se amortizan en línea recta durante el plazo del arrendamiento y están sujetos a evaluación por impairment.

Pasivos por arrendamiento

En la fecha de inicio del arrendamiento, la Compañía reconoce los pasivos al valor presente de los pagos por arrendamiento que se realizarán durante el plazo del contrato. Los pagos variables que no dependan de un índice o una tasa se reconocen como gasto en el período en el que un evento o condición indiquen que el pago ocurrirá.

Para el cálculo del valor presente de los pagos, Ecopetrol utiliza la tasa de endeudamiento incremental en la fecha de inicio del arrendamiento. El valor en libros de los pasivos se vuelve a medir si hay un cambio en el plazo, en los pagos fijos o en la evaluación para comprar el activo subyacente.

Arrendamientos de corto plazo y arrendamientos de activos de bajo valor

Ecopetrol aplica la exención de reconocimiento a sus arrendamientos para los contratos que tienen un plazo de ejecución de 12 meses o menos a partir de la fecha de inicio y no contienen una opción de compra y los contratos en los cuales el activo subyacente se considera de bajo valor.

Contratos de asociación (JOA)

En los contratos de asociación JOA se analiza quien controla el uso del activo y de acuerdo a ello se determina el método de reconocimiento de los derechos de uso. Si quien controla el uso del activo es el operador, este deberá reconocer en sus estados financieros el 100% del derecho. Si quien controla es el JOA, se analiza si el contrato cumple con las características de un subarrendamiento, y en ese caso cada parte deberá reconocer proporcionalmente a su participación el derecho de uso. Ecopetrol reconoce al 100% los derechos de uso en los contratos de asociación (JOA) en los que participa como operador.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

c) Montos reconocidos en el estado de situación financiera y en el estado de ganancias y pérdidas

A continuación, se detallan los valores en libros de los activos por derecho de uso, los pasivos por arrendamiento y los movimientos del período:

	Activos por derecho de uso					Pasivos por arrendamiento
	Oleoductos	Edificaciones	Maquinaria y equipo	Vehículos	Total	
Saldo al 31 de diciembre de 2018 (1)	-	-	-	-	-	(446,168)
Reconocimiento inicial NIIF 16 (1 de enero de 2019)	3,617,829	95,535	23,156	37,040	3,773,560	(3,773,560)
Adiciones	-	2,223	18,681	57,173	78,077	(78,077)
Bajas	(81,079)	(4)	-	-	(81,083)	83,143
Amortización del periodo	(223,693)	(24,735)	(15,258)	(25,597)	(289,283)	-
Costo financiero	-	-	-	-	-	(261,922)
Diferencia en cambio	-	-	-	-	-	(25,064)
Pagos de capital e intereses	-	-	-	-	-	505,811
Saldo neto al 31 de diciembre de 2019	<u>3,313,057</u>	<u>73,019</u>	<u>26,579</u>	<u>68,616</u>	<u>3,481,271</u>	<u>(3,995,837)</u>

(1) Corresponde al saldo de las obligaciones reconocidas como arrendamiento financiero bajo NIC 17.

2. Otras normas

- CINIIF 23 - Incertidumbre sobre los tratamientos del impuesto a las ganancias: Una entidad tiene que considerar si es probable que la autoridad pertinente acepte cada tratamiento fiscal, o grupo de tratamientos fiscales, que usó o planea usar en su declaración de impuesto a la renta. Esta interpretación es efectiva para los ejercicios que comiencen el 1 de enero de 2019 o posteriormente. La Compañía ya utilizó los lineamientos establecidos en esta norma en sus estados financieros del año gravable 2018.

Ecopetrol tiene por estrategia no tomar decisiones fiscales con posiciones agresivas o riesgosas que puedan colocar en entredicho sus declaraciones tributarias, lo anterior con el fin de minimizar el riesgo de posibles cuestionamientos por parte de la autoridad tributaria.

Sobre aquellas posiciones inciertas en las cuales se ha considerado que pueda existir una eventual controversia con la autoridad tributaria que conlleve un incremento en el impuesto sobre la renta, se ha establecido un porcentaje de éxito superior al 75%, el cual ha sido calculado con base en la normatividad y doctrina vigente.

Por lo tanto y de conformidad con la norma en mención, Ecopetrol considera que aquellas posiciones inciertas incluidas en la determinación del impuesto a las ganancias no afectarán el registro contemplado en los estados financieros separados. No obstante lo anterior, se continuará con el seguimiento permanente a la nueva normatividad y doctrina que emita la autoridad tributaria y demás entidades.

- Modificaciones a la NIIF 9 - Características de pagos anticipados con compensación negativa: Estas modificaciones a la NIIF 9 permiten valorar a costo amortizado o a valor razonable contra otros resultados integrales (dependiendo del modelo de negocio para el que se mantienen) aquellos activos financieros que se pueden cancelar anticipadamente mediante el pago de un importe variable, en vez de valorarlos a valor razonable contra los resultados. Estas modificaciones aplicarán retroactivamente para los periodos que inicien el 1 de enero de 2019 o posteriormente, permitiendo su aplicación anticipada.
- Modificaciones a la NIC 28 – Inversiones a largo plazo en asociadas y negocios conjuntos: aclaran que una entidad debe aplicar la NIIF 9 Instrumentos financieros a las inversiones a largo plazo en asociadas o negocios conjuntos a los que no se aplique el método de participación.
- Modificaciones a la NIC 19 - Modificación, reducción o liquidación de un plan: Las modificaciones requieren que una entidad:

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

- Utilice supuestos actualizados para determinar el costo del servicio actual y el interés neto por el resto del período después de una modificación, reducción o liquidación de un plan; y que,
- Reconozca en los resultados como parte del costo del servicio pasado, una ganancia o una pérdida en la liquidación por cualquier reducción en un superávit, incluso si ese superávit no fuera previamente reconocido debido al impacto del límite de los activos.

Las enmiendas se aplican de forma prospectiva a las modificaciones, liquidaciones o reducciones de un plan que ocurran después del inicio del primer período de presentación de informes anuales, que comienza en o después del 1 de enero de 2019.

5.2 Nuevos estándares emitidos por el IASB que entrarán en vigencia en periodo futuros

- Modificaciones a la NIIF 3 – Definición de un negocio: para ayudar a las compañías a determinar si un conjunto de actividades y activos adquiridos se consideran un negocio o no. Se aclaran los requisitos mínimos para determinar si es un negocio, se elimina la evaluación de si los participantes del mercado son capaces de reemplazar cualquier elemento faltante, se incluye una orientación para ayudar a las compañías a evaluar si un proceso adquirido es sustantivo, se restringen las definiciones de un negocio y de productos; y se introduce una prueba de concentración de valor razonable opcional. Se proporcionan nuevos ejemplos ilustrativos junto con estas modificaciones.

Estos cambios se deben aplicar a las transacciones que sean combinaciones de negocios o adquisiciones de activos, para las cuales la fecha de adquisición sea 1 de enero de 2020 o posterior. En consecuencia, las compañías no tienen que revisar transacciones ocurridas en periodos anteriores. La aplicación anticipada está permitida y debe ser revelada.

- Modificaciones a la NIC 1 y NIC 8 – Definición de material: La nueva definición establece que, “La información es material si se espera que su omisión o distorsión influya en las decisiones que los usuarios principales de los estados financieros toman”. Las modificaciones aclaran que la materialidad dependerá de la naturaleza y/o la magnitud de la información. Una compañía necesitará evaluar si la información, ya sea individualmente o en combinación con otra, es material en el contexto de los estados financieros.

Las enmiendas explican que la información se oculta si se comunica de manera que tenga un efecto similar al de omitir o desinformar. La información material puede, por ejemplo, estar oculta si con respecto a un elemento material, transacción u otro evento se encuentra dispersa en los estados financieros, o se divulga en un lenguaje ambiguo o poco claro. La información material también puede ocultarse si se agregan inadecuadamente elementos, transacciones u otros eventos, o, por el contrario, si elementos similares se desagregan de manera incorrecta. Estas modificaciones son efectivas para períodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2020.

- Marco conceptual para la información financiera revisado: El IASB emitió el Marco Conceptual revisado en marzo de 2018. El mismo establece un conjunto integral de conceptos para la presentación de informes financieros, el establecimiento de estándares, la orientación para los preparadores en la definición de políticas contables coherentes y la asistencia a otros para comprender e interpretar los estándares. El Marco conceptual incluye algunos conceptos nuevos, proporciona definiciones actualizadas y criterios de reconocimiento para activos y pasivos y aclara algunos conceptos importantes.

Los cambios en el Marco conceptual pueden afectar la aplicación de las NIIF en situaciones en las que no se aplica una norma a una transacción o evento en particular. Para los preparadores que desarrollan políticas contables basadas en el Marco Conceptual, es efectivo para períodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2020.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

6. Efectivo y equivalentes de efectivo

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Bancos y corporaciones	1,465,274	1,087,774
Inversiones financieras de corto plazo	12,206	1,170,618
Caja	13	927
	1,477,493	2,259,319

El valor razonable del efectivo y equivalentes se aproxima a su valor registrado en libros debido a su naturaleza de corto plazo (menos de tres meses) y su alta liquidez.

La rentabilidad acumulada de los bancos y corporaciones en pesos colombianos y dólares al 31 de diciembre de 2019 fue de 4.1% (2018 - 4.2%) y 2.5% (2018 - 2.0%), respectivamente. Así mismo, para las inversiones financieras de corto plazo en pesos colombianos y dólares, la rentabilidad fue de 4.3% (2018 - 4.2%) y 2.5% (2018 - 2.1%), respectivamente.

La siguiente tabla refleja la calidad crediticia de los emisores y contrapartes en transacciones relacionadas con el efectivo y equivalentes:

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
BRC1+	673,343	470,623
A-1	570,483	-
F1+	221,448	222,454
AAA	12,206	1,170,618
A1	-	394,697
Sin calificación disponible	13	927
	1,477,493	2,259,319

Ver política de riesgo de crédito en la Nota 27.4.

7. Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Corriente		
Clientes		
Exterior	2,032,496	1,622,529
Nacionales	685,555	759,584
Fondo de estabilización de precios (1)	219,921	3,166,850
Partes relacionadas (Nota 28)	1,668,509	1,807,338
Servicios industriales	33,597	78,203
Cuentas por cobrar a empleados	89,338	70,321
Deudores varios	448,152	137,077
	5,177,568	7,641,902
No corriente		
Cuentas por cobrar a empleados	497,908	458,048
Partes relacionadas (Nota 28)	93,657	117,824
Deudores varios	46,066	-
	637,631	575,872

(1) Corresponde a la aplicación de la Resolución 180522 del 29 de marzo de 2010 y demás normas que la modifican y adicionan (Decreto 1880 de 2014 y Decreto 1068 de 2015), donde se establece el procedimiento para reconocer el subsidio para refinadores e importadores de la gasolina motor corriente y ACPM, y la metodología

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

para el cálculo de la posición neta (valor generado entre el precio de paridad y el precio regulado, el cual puede ser positivo o negativo). Durante el 2019 Ecopetrol recibió por parte del Fondo de Estabilización un valor de \$4,435,974, correspondientes a las liquidaciones de los cuatro trimestres de 2018 y primer, segundo y tercer trimestre de 2019.

El valor contable de las cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar se aproxima a su valor razonable.

8. Inventarios, neto

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Crudo	1,767,735	1,765,513
Combustibles y petroquímicos	1,249,858	1,007,846
Materiales para producción de bienes	804,313	685,973
	<u>3,821,906</u>	<u>3,459,332</u>

El siguiente es el movimiento de la provisión de inventarios:

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Saldo inicial	32,124	49,431
Adiciones	5,540	3,679
Traslados/reclasificaciones	3,683	(20,986)
Saldo final	<u>41,347</u>	<u>32,124</u>

Los inventarios de crudo, combustibles y petroquímicos se ajustan al menor entre el costo y el valor neto de realización, producto de las fluctuaciones de los precios internacionales del crudo. El monto registrado por este concepto en 2019 ascendió a \$13,625 (2018 - \$10,291).

9. Otros activos financieros

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Activos medidos a valor razonable con cambio a resultados		
Portafolio de inversiones - Moneda extranjera	2,628,089	4,167,267
Portafolio de inversiones - Moneda nacional	1,630,080	3,389,804
Inversiones en títulos en compañías del Grupo (1) (Nota 28)	967,555	1,452,206
	<u>5,225,724</u>	<u>9,009,277</u>
Activos medidos a costo amortizado	3,367	3,577
Activos financieros derivados	4,868	-
	<u>5,233,959</u>	<u>9,012,854</u>
Corriente	2,444,824	6,610,813
No corriente	2,789,135	2,402,041
	<u>5,233,959</u>	<u>9,012,854</u>

(1) Corresponde a recursos invertidos por Ecopetrol en títulos en dólares de Ecopetrol Capital AG.

La rentabilidad del portafolio de inversiones en pesos colombianos y dólares fue de 5.4% (2018 - 5.4%) y 3.3% (2018 - 2.1%), respectivamente.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

La medición a valor razonable es reconocida contra el resultado financiero (Nota 26).

9.1 Restricciones

A 31 de diciembre de 2019 y 2018 ningún recurso del portafolio de inversiones se encontraba restringido.

9.2 Vencimientos

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
< 1 año	2,444,824	6,610,813
1 - 2 años	766,613	1,682,646
2 - 5 años	1,512,181	563,344
> 5 años	510,341	156,051
	5,233,959	9,012,854

9.3 Valor razonable

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Nivel 1	472,547	372,501
Nivel 2 (1)	4,758,045	8,636,776
	5,230,592	9,009,277

(1) Incluye títulos del portafolio de inversiones medidos a valor razonable y activos financieros derivados.

No se presentaron transferencias entre niveles de jerarquía durante los años.

Los títulos del portafolio de Ecopetrol se valoran de manera diaria siguiendo lo estipulado por la Superintendencia Financiera de Colombia. Para lo anterior, se utiliza la información provista por entidades autorizadas para dicho fin, las cuales recogen los datos de mercados activos. Para aquellos casos en los cuales no se cuente con datos de mercado, se recurre a otros datos observables directa o indirectamente.

Para las inversiones denominadas en dólares se tiene como proveedor de información a Bloomberg y para las denominadas en pesos a Precia, entidad autorizada por la Superintendencia Financiera de Colombia para la prestación de este servicio.

Dentro del proceso de jerarquización de las inversiones, adicional a la información utilizada para la valoración, se tienen en cuenta otros aspectos relevantes tales como la calificación del emisor, clasificación de la inversión, liquidez, mercado activo y el análisis de riesgos del emisor realizado por Ecopetrol, lo que permite llegar a la clasificación de nivel de jerarquía adecuada de las inversiones.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

9.4 Calificación crediticia

La siguiente tabla refleja la calidad crediticia de los emisores y contrapartes en transacciones relacionadas con los otros activos financieros:

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
AAA	2,676,886	2,780,408
BBB-	967,555	-
A+	712,934	121,831
F1+	350,325	353,175
AA-	186,325	304,409
AA+	155,012	188,965
A	145,807	70,532
A-1	13,219	-
A1	-	3,105,375
F1	-	1,452,169
BRC1+	-	611,905
BBB+	-	13,907
AA	-	6,500
Otras calificaciones	25,896	3,678
	5,233,959	9,012,854

Ver política de riesgo de crédito en la Nota 27.4.

10. Impuestos

10.1 Activos y pasivos por impuestos corrientes

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Activos por impuestos corrientes		
Impuesto a las ganancias (1)	-	599,086
Saldo a favor en impuestos (2)	569,755	27,310
Otros impuestos (3)	641,233	200,734
	1,210,988	827,130
Pasivos por impuestos corrientes		
Impuesto a las ganancias (4)	722,134	-
Impuesto de industria y comercio	197,357	160,880
Impuesto nacional y sobretasa a la gasolina	108,759	112,031
Impuesto al carbono	41,530	42,694
Impuesto al valor agregado	-	87,400
Otros impuestos	128,317	114,078
	1,198,097	517,083
Pasivos por impuestos no corrientes (5)	34,247	-

(1) El saldo a favor del impuesto a las ganancias en 2018 se generó por el pago voluntario anticipado de \$3,003,000 efectuado en noviembre y diciembre de 2018, de conformidad a lo establecido en el Decreto 2146 del 22 de noviembre de 2018.

(2) Corresponde principalmente al saldo a favor por el impuesto al valor agregado del cuarto, quinto y sexto bimestre de 2019 (IVA).

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

- (3) Incluye principalmente el descuento tributario potencial por IVA incurrido en adquisición de activos fijos reales productivos establecido en la Ley 1943 de 2018 – Reforma tributaria y las autorretenciones por impuesto de industria y comercio.
- (4) Este saldo incluye el saldo del impuesto de renta corriente luego del descuento de autorretenciones, saldos a favor y descuentos tributarios, así como la porción de corto plazo del pasivo por obras por impuestos, mecanismo de pago del impuesto de renta de los años 2017 y 2018, establecido en la Ley 1819 de 2016 – Reforma tributaria.
- (5) Corresponde al valor de largo plazo del pasivo por obras por impuestos.

10.2 Impuesto a las ganancias

La Corte Constitucional declaró inexecutable la Ley 1943 de 2018 (Ley de Financiamiento) y estableció que dicha decisión tendría efecto a partir del 1 de enero de 2020, y que las situaciones jurídicas consolidadas en virtud de la Ley de 1943 deben respetarse. A continuación, indicamos las disposiciones fiscales aplicables en Colombia para el año gravable 2019:

- La tarifa general del impuesto de renta aplicable para sociedades nacionales, establecimientos permanentes y entidades extranjeras será del 33%.
- La tarifa del impuesto sobre la renta para el año gravable 2018 fue del 33% y una sobretasa del 4%, la cual aplicó cuando la base del impuesto sobre la renta fue superior a \$800.
- Para los años 2018 y 2019, la tarifa aplicable para efectos de calcular el impuesto sobre la renta bajo el sistema de renta presuntiva será del 3.5% y 1.5% del patrimonio líquido del contribuyente del año inmediatamente anterior, respectivamente.
- Se ajustan los sistemas de depreciación fiscal a los contables y establece un límite al porcentaje de depreciación anual con base en la tabla establecida en la reforma tributaria Ley 1819 de 2016. Por otra parte, la amortización de las inversiones petrolíferas se hace con base en unidades técnicas de producción tal y como se hace contablemente.
- Los gastos de adquisición de derechos de exploración, geología y geofísica, perforaciones exploratorias, etc., son capitalizables hasta que se determine la factibilidad técnica y la viabilidad comercial de extraer el recurso.
- Las fluctuaciones de las partidas expresadas en moneda extranjera, sólo tendrán efectos fiscales en el momento de la enajenación o abono en el caso de los activos, o liquidación o pago parcial en el caso de los pasivos.
- Las pérdidas fiscales generadas a partir del 1° de enero de 2017 se podrán compensar con las rentas líquidas generadas en los siguientes 12 años.

Firmeza de las declaraciones del impuesto sobre la renta y CREE

Las declaraciones de impuestos de 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018 se encuentran sujetas a aceptación y revisión por parte de las autoridades tributarias; en el evento que ello ocurra la Compañía no espera diferencias significativas que impliquen la modificación del impuesto liquidado, ni de la imposición de sanciones que conlleven el reconocimiento de contingencias en los estados financieros.

A partir del año 2017, el término general de firmeza de las declaraciones tributarias es de 3 años a partir de la fecha de su vencimiento o de la fecha de su presentación, cuando estas hayan sido presentadas de forma extemporánea. En el caso de Ecopetrol, por estar sujeto al cumplimiento de las reglas de precios de transferencia, el término de

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

firmeza es de 6 años. La Ley 2010 de 2019 estableció que este término será de 5 años, para las declaraciones que se presenten a partir del 1 de enero de 2020.

Respecto de aquellas declaraciones en las cuales se presenten saldos a favor, el término de firmeza es de 3 años, desde la fecha de la presentación de la solicitud de devolución o compensación.

Gasto por impuesto a las ganancias

	Por los años terminados a 31 de diciembre de	
	2019	2018
Corriente	(3,877,260)	(4,516,638)
Corriente - ejercicios anteriores	(4,603)	73,417
Diferido	771,752	(800,350)
Diferido - ejercicios anteriores	11,674	(53,828)
	<u>(3,098,437)</u>	<u>(5,297,399)</u>

Conciliación del gasto por impuesto a las ganancias

La conciliación entre el gasto por impuesto a las ganancias y el impuesto determinado con base en la tarifa legal aplicable a la Compañía es la siguiente:

	Por los años terminados a 31 de diciembre de	
	2019	2018
Utilidad antes de impuestos	16,349,920	16,853,804
Tasa de renta nominal	33%	37%
Impuesto a las ganancias a tasa nominal	(5,395,474)	(6,235,907)
Ajustes para el cálculo de la tasa efectiva:		
Método de participación en compañías	2,073,590	890,674
Ingresos no gravados	362,583	71,728
Efecto por impuesto de renta y sobretasa 2018 y siguientes 3%	(26,418)	34,619
Gastos de renta años anteriores	7,071	19,588
Otros	(36,307)	7,985
Deducciones fiscales	3,562	2,153
Descuentos tributarios	89,360	-
Aplicación tarifa ganancia ocasional	(4,545)	(1,848)
Gastos no deducibles	(171,859)	(28,344)
Diferencial en tasa por reforma tributaria	-	(58,047)
Impuesto a las ganancias calculado	(3,098,437)	(5,297,399)
Corriente	(3,881,864)	(4,443,221)
Diferido	783,427	(854,178)
	<u>(3,098,437)</u>	<u>(5,297,399)</u>

La tasa efectiva de tributación al 31 de diciembre de 2019 calculada antes de impuestos y de la participación en las utilidades de compañías del Grupo, asociadas y negocios conjuntos es de 30.8%. La disminución de la tasa frente periodo anterior (36.7%) se debe principalmente a la disminución en la tarifa del impuesto de renta al pasar del 37% en el 2018 al 33% en el 2019, la utilización del descuento tributario del 50% del ICA y los ajustes en la tasa por aplicación de la Ley de Financiamiento en el impuesto diferido, entre otros.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

Impuesto sobre las ganancias diferido

	<u>A 31 de diciembre de 2019</u>	<u>A 31 de diciembre de 2018</u>
Activo por impuesto diferido	3,557,160	2,309,439
Pasivo por impuesto diferido	(141,971)	(143,947)
	<u>3,415,189</u>	<u>2,165,492</u>

El detalle de los impuestos diferidos activos y pasivos, es el siguiente:

	<u>A 31 de diciembre de 2019</u>	<u>A 31 de diciembre de 2018</u>
Impuesto diferido activo / pasivo		
Provisiones (1)	2,296,786	1,838,261
Préstamos por pagar	1,949,644	827,452
Beneficios a empleados (2)	1,875,872	1,161,860
Cuentas por pagar	712,900	364,655
Propiedades, planta y equipo (3)	380,767	547,921
Cuentas por cobrar	79,405	40,856
Inventarios	67,947	60,617
Activos intangibles	(1,980)	2,440
Inversiones e instrumentos derivados	(47,941)	(170,960)
Otros activos	(57,512)	(69,478)
Cargos diferidos	(63,941)	(67,254)
Goodwill (4)	(288,095)	(324,061)
Activos por derecho de uso	(1,034,497)	-
Recursos naturales y del medio ambiente (3)	(2,312,195)	(1,902,870)
Propiedades, planta y equipo (5)	(141,971)	(143,947)
	<u>3,415,189</u>	<u>2,165,492</u>
Activo por impuesto diferido	3,557,160	2,309,439
Pasivo por impuesto diferido	(141,971)	(143,947)
	<u>3,415,189</u>	<u>2,165,492</u>

- (1) Corresponde a las provisiones contables no procedentes fiscalmente, principalmente la provisión para abandono de pozos.
- (2) Cálculos actuariales por salud, pensiones de jubilación, educación, bonos pensionales y otros beneficios a empleados a largo plazo.
- (3) Para propósitos fiscales, los recursos naturales y del medio ambiente y la propiedad, planta y equipo tienen una vida útil específica. Bajo NCIF (Normas de Contabilidad e Información Financiera aceptadas en Colombia), la vida útil es determinada por un análisis técnico. Esta diferencia se traduce en una base de depreciación diferente para efectos contables y fiscales.
- (4) De acuerdo con la ley tributaria en Colombia el goodwill es amortizable, mientras que bajo NCIF no, pero sí está sujeto a pruebas de impairment, diferencia que genera como resultado un impuesto diferido pasivo.
- (5) Corresponde al impuesto diferido generado por los terrenos, al cual aplica la tarifa de 10% de ganancias ocasionales.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

El siguiente es el detalle del impuesto diferido por los años terminados al 31 de diciembre:

Activo:

	Provisiones y Contingencias	Beneficios empleados	Préstamos y financiaciones	PPE y recursos naturales	Cuentas por pagar	Goodwill	Activos por derecho de uso	Otros	Total
A 31 de diciembre de 2017	1,705,209	1,373,560	47,057	(133,519)	161,561	(313,296)	-	15,877	2,856,449
Gasto del año	133,052	(178,160)	409,598	(1,195,603)	203,094	(10,765)	-	(219,656)	(858,440)
Otros resultados integrales	-	(33,540)	370,797	-	-	-	-	-	337,257
Otros	-	-	-	(25,827)	-	-	-	-	(25,827)
A 31 de diciembre de 2018	1,838,261	1,161,860	827,452	(1,354,949)	364,655	(324,061)	-	(203,779)	2,309,439
Gasto del año	458,525	(57,343)	1,427,277	(576,479)	348,245	35,966	(1,034,497)	179,756	781,450
Otros resultados integrales	-	771,355	(305,085)	-	-	-	-	-	466,270
A 31 de diciembre de 2019	2,296,786	1,875,872	1,949,644	(1,931,428)	712,900	(288,095)	(1,034,497)	(24,023)	3,557,159

Pasivo:

	Propiedad, planta y equipo
A 31 de diciembre de 2017	(148,209)
Gasto del periodo	4,262
Otros resultados integrales	-
Otros	-
A 31 de diciembre de 2018	(143,947)
Gasto del periodo	1,976
Otros resultados integrales	-
Otros	-
A 31 de diciembre de 2019	(141,971)

Los movimientos del impuesto diferido activo y pasivo a las ganancias por el periodo terminado el 31 de diciembre de 2019 y el año terminado el 31 de diciembre de 2018 son los siguientes:

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Saldo inicial	2,165,492	2,708,240
Impuesto diferido reconocido en el resultado del periodo	783,427	(854,178)
Impuesto diferido reconocido otros resultados integrales (a)	466,270	337,257
Cuentas por cobrar	-	(25,827)
Saldo final	3,415,189	2,165,492

a) La siguiente es la composición del impuesto a las ganancias registrado contra otros resultados integrales:

A 31 de diciembre de 2019	Base	Impuesto diferido	Total
Ganancias actuariales sobre beneficios a empleados	2,571,184	(771,355)	1,799,829
Cobertura de flujo de efectivo instrumentos derivados	(4,869)	1,558	(3,311)
Cobertura de flujo de efectivo para exportaciones de crudo	(998,083)	329,784	(668,299)
Cobertura de inversión neta en negocio en el extranjero	87,524	(26,257)	61,267
	1,655,756	(466,270)	1,189,486

A 31 de diciembre de 2018	Base	Impuesto diferido	Total
Pérdidas actuariales sobre beneficios a empleados	(29,250)	33,540	4,290
Cobertura de flujo de efectivo para exportaciones de crudo	14,069	39,527	53,596
Cobertura de inversión neta en negocio en el extranjero	1,382,278	(410,324)	971,954
	1,367,097	(337,257)	1,029,840

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

Impuestos diferidos pasivos no reconocidos

Al 31 de diciembre de 2019, no se reconocen pasivos por impuesto diferido sobre la diferencia entre las bases contables y fiscales asociadas a las inversiones en subsidiarias, negocios conjuntos de Ecopetrol (Base: \$1,059,943– Impuesto: \$105,994), ya que conforme fue documentado, la Compañía no tiene en el futuro previsible intención de venta de ninguna de estas inversiones.

No hay efectos en el impuesto sobre la renta relacionados con los pagos de dividendos realizados por la Compañía a sus accionistas durante 2019 y 2018.

10.3 Otros impuestos

- Impuesto a los dividendos

Sobre las utilidades generadas a partir del año 2017, aplicará a las sociedades y entidades extranjeras retención en la fuente por concepto de dividendos. La tarifa de retención por dividendos es del 5% para el año 2018 y del 7.5% para el año 2019. De otra parte, el dividendo gravado con el impuesto sobre la renta, tendrá una tarifa del 35% en el año 2018 y del 33% en el año 2019. En este escenario, la retención en la fuente sobre dividendos del 5% o del 7.5% aplicará sobre el monto de la distribución gravada, una vez el mismo se haya disminuido con el impuesto sobre la renta a la tarifa del 35% o del 33%.

Los dividendos no gravados que recibirá la Compañía, no estarán sujetos a retención en la fuente por expresa disposición de la norma que establece los dividendos que se distribuyan dentro de los grupos empresariales debidamente registrados ante la Cámara de Comercio y a entidades descentralizadas, no estarán sujetos a la retención en la fuente por este concepto.

- Precios de transferencia

Los contribuyentes del impuesto sobre la renta que celebren operaciones con vinculados económicos o partes relacionadas del exterior y ubicadas en zonas francas o con residentes ubicados en países considerados jurisdicciones no cooperantes de baja o nula imposición, están obligados a determinar para efectos del impuesto de renta y complementarios sus ingresos ordinarios y extraordinarios, sus costos y deducciones, considerando para estas operaciones el principio de plena competencia.

Ecopetrol presentó en el año 2019 la información de precios de transferencia del año 2018 correspondiente a la declaración informativa, la documentación comprobatoria, el reporte país por país y el archivo maestro, de acuerdo con la normatividad tributaria vigente.

Para el año gravable 2019, las transacciones efectuadas con vinculados económicos del exterior, así como las condiciones de negocio bajo las cuales se desarrollaron tales operaciones y la estructura general, no variaron significativamente respecto del año anterior. Por esta razón, es posible inferir que dichas transacciones fueron llevadas a cabo de acuerdo con el principio de plena competencia. Se estima que no se requerirán ajustes derivados del análisis de precios de transferencia del año 2019, que impliquen modificaciones en la provisión de renta del año gravable 2019.

- Reforma tributaria

En 2019, el Gobierno Nacional expidió la Ley 1010, con la cual se modificaron ciertos aspectos sustanciales. La tarifa general del impuesto de renta aplicable para sociedades nacionales, establecimientos permanentes y entidades extranjeras será: 2020 – 32%, 2021 – 31% y 2022 y siguientes – 30%.

De otra parte, para el año 2020, la tarifa aplicable para efectos de calcular el impuesto sobre la renta bajo el sistema de renta presuntiva será del 0.5% del patrimonio líquido del contribuyente del año inmediatamente anterior. A partir del año 2021 la tarifa aplicable será del 0%.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

Se mantuvo la regla de subcapitalización contenida en el artículo 118-1 del E.T. que había sido modificado por la Ley 1943/2018. En este sentido, a partir del año 2019 la regla de subcapitalización sólo será aplicable con respecto a intereses generados en la adquisición de deudas contraídas, directa o indirectamente, con vinculados económicos nacionales o extranjeros. Así mismo, se modificó la proporción capital – deuda a 2:1 (anteriormente era 3:1) con lo cual no sólo se podrán deducir intereses generados con ocasión a deudas adquiridas con vinculados económicos cuando el monto total promedio de tales deudas no exceda a dos (2) veces el patrimonio líquido del contribuyente determinado al 31 de diciembre del año gravable inmediatamente anterior.

Impuesto a los dividendos

A partir del 1 de enero de 2020, los dividendos y participaciones pagados o abonados en cuenta provenientes de distribuciones realizadas entre compañías colombianas, estarán sometidos a una retención en la fuente a título del impuesto a los dividendos a una tarifa del 7.5%. De otra parte, si las utilidades con cargo a las cuales se distribuyen los dividendos no estuvieron sujetas a imposición al nivel de la sociedad, dichos dividendos están gravados con el impuesto sobre la renta aplicable en el período de distribución (para el año 2020 la tarifa será del 32%). En este supuesto, la retención del 7,5% aplicará sobre el valor del dividendo una vez disminuido con el impuesto sobre la renta (32% para el año 2020).

La tarifa de retención del 7.5%, se causará sólo en la primera distribución de dividendos entre compañías colombianas y podrá ser acreditada contra el impuesto a los dividendos una vez a cargo del accionista persona natural residente o al inversionista residente en el exterior.

Debe resaltarse que la retención del 7.5% no aplica para: (i) compañías holding colombianas, incluyendo entidades descentralizadas; y (ii) entidades que hagan parte de un grupo empresarial p dentro de sociedades en situación de control debidamente registrados ante la Cámara de Comercio, de acuerdo con la normativa mercantil.

Impuesto de normalización

Se creó un impuesto a la normalización tributaria por el año 2020, como un impuesto complementario al impuesto sobre la renta y al impuesto al patrimonio, a cargo de los contribuyentes del impuesto sobre la renta que tengan activos omitidos o pasivos inexistentes. Este impuesto se liquidará y pagará en una declaración independiente que será presentada el 25 de septiembre de 2020, la cual, no permite corrección o presentación extemporánea. La tarifa del impuesto de normalización tributaria es del 15%.

Impuesto sobre las ventas

La Ley 2010/2019 estableció que el IVA pagado en la importación, formación, construcción o adquisición de activos fijos reales productivos podrá ser descontado del impuesto sobre la renta. Este IVA no podrá ser tomado simultáneamente como costo o gasto en el impuesto sobre la renta ni será descontable del impuesto sobre las ventas

En materia de Impuesto sobre las ventas, se modificó el listado de bienes y servicios excluidos de IVA consagrados en los artículos 424, 426 y 476 del Estatuto Tributario, se adicionó al artículo 437 del Estatuto Tributario, en lo referente a directrices sobre el cumplimiento de deberes formales en materia de IVA por parte de prestadores de servicios desde el exterior y se indicó que la retención de IVA podrá ser hasta del 50% del valor del impuesto, sujeto a reglamentación del Gobierno Nacional. La tarifa de IVA se mantiene en 19%. (Art. 424, Art. 426, Art. 476 Estatuto Tributario).

Procedimiento tributario

En materia de procedimiento existen modificaciones: (i) declaraciones de retención en la fuente que a pesar de ser ineficaces serán título ejecutivo, (ii) notificación electrónica de actos administrativos; y (iii) pago de glosas en pliego de cargos para evitar intereses moratorios y utilizar los corrientes más dos puntos; (iv) eliminación de extensión de la firmeza a tres (3) años adicionales por compensación de pérdidas fiscales y (v) frente a los años que se tiene obligación de cumplir con el régimen de precios de transferencia, el término de la firmeza será de 5 años.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

De igual forma, se incluyó un beneficio de auditoría para los años gravables 2020 y 2021. En virtud de este beneficio, la liquidación privada de los contribuyentes del impuesto sobre la renta y complementarios que incrementen su impuesto neto de renta en por lo menos un porcentaje mínimo del 30%, en relación con el impuesto neto de renta del año inmediatamente anterior, quedará en firme dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de su presentación si no se hubiere notificado emplazamiento para corregir o requerimiento especial o emplazamiento especial o liquidación provisional y , siempre que la declaración sea presentada en forma oportuna y el pago se realice en los plazos establecidos.

Si el incremento del impuesto neto de renta es de al menos del 20%, en relación con el impuesto neto de renta del año inmediatamente anterior, la declaración quedará en firme dentro de los doce (12) meses siguientes a la presentación de la declaración si no se hubiere notificado emplazamiento para corregir o requerimiento especial o emplazamiento especial o liquidación provisional y siempre se presente la declaración de manera oportuna y el pago se realice en los plazos establecidos.

El anterior beneficio no aplica para: (i) contribuyentes que gocen de beneficio tributarios en razón a su ubicación en una zona geográfica determinada; (ii) cuando se demuestre que retenciones en la fuente declaradas son inexistentes; (iii) cuando el impuesto neto de renta sea inferior a 71 UVT (\$24). El término previsto en esta norma no se extiende para las declaraciones de retención en la fuente ni para el impuesto sobre las ventas las cuales se registrarán por las normas generales.

11. Otros activos

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Corriente		
Asociados en operaciones conjuntas (1)	555,038	497,339
Depósitos entregados en administración (3)	144,798	-
Gastos pagados por anticipado	136,833	88,580
Partes relacionadas (Nota 28)	180,411	124,233
Depósitos judiciales y embargos	22,105	68,819
Anticipos a contratistas, proveedores y otros	70,540	60,237
	1,109,725	839,208
No corriente		
Fondo de abandono y pensiones (2)	397,441	348,982
Diferencial de tasas en préstamos a empleados	220,998	213,645
Partes relacionadas (Nota 28)	196,310	196,310
Depósitos entregados en administración (3)	61,866	142,376
Depósitos judiciales y embargos	36,233	39,425
Otros activos	54,433	55,455
	967,281	996,193

- (1) Corresponde al neto de los anticipos y legalizaciones generados en relación con las operaciones realizadas a través de los contratos de asociación para Exploración y Producción (E&P), Evaluación Técnica (TEA), contratos y acuerdos firmados con la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) y otro tipo de contratos afines.
- (2) Corresponde a la participación de Ecopetrol en fiducias constituidas para respaldar los costos de abandono de pozos y desmantelamiento de instalaciones; así como el pago de futuras pensiones de jubilación, relacionados con algunos contratos de asociación.
- (3) Incluye principalmente los recursos depositados en encargo fiduciario con destinación a obras por impuestos, mecanismo de pago del impuesto de renta de 2017 y 2018, constituido en cumplimiento con el artículo 238 de la Ley 1819 de 2016 – Reforma tributaria.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

12. Inversiones en compañías

12.1 Composición y movimientos

	<u>A 31 de diciembre de 2019</u>	<u>A 31 de diciembre de 2018</u>
Subsidiarias		
Refinería de Cartagena S.A.S	18,185,277	18,005,746
CENIT transporte y logística de hidrocarburos S.A.S.	16,192,139	15,404,391
Ecopetrol Global Energy S.L.U. (1)	7,826,355	2,711,255
Hocol Petroleum Limited	3,614,184	3,239,077
Ecopetrol Capital AG	1,630,044	1,494,728
Andean Chemical Limited	1,248,167	1,371,823
Inversiones de Gases de Colombia S.A. y subsidiarias (2)	1,335,006	-
Esentia S.A.	972,778	914,964
Black Gold Re Limited	751,916	691,710
Ecopetrol Energía S.A.S. E.S.P.	7,332	3,380
	<u>51,763,198</u>	<u>43,837,074</u>
Menos impairment Hocol Petroleum Limited	<u>(537,598)</u>	<u>(537,598)</u>
	<u>51,225,600</u>	<u>43,299,476</u>
Asociadas		
Inversiones de Gases de Colombia S.A. y subsidiarias (2)	-	243,294
	-	<u>243,294</u>
Negocios conjuntos		
Equion Energía Limited (3)	1,527,502	1,392,232
Offshore International Group	709,871	727,194
Ecodiesel Colombia S.A.	46,095	41,304
	<u>2,283,468</u>	<u>2,160,730</u>
Menos impairment:		
Equion Energía Limited	(334,823)	(214,935)
Offshore International Group	(530,330)	(346,121)
	<u>1,418,315</u>	<u>1,599,674</u>
	<u>52,643,915</u>	<u>45,142,444</u>

(1) **Ecopetrol Global Energy S.L.U.:** En julio de 2019 Ecopetrol S.A. y Occidental Petroleum Corp. (OXY), acordaron la conformación de un Joint Venture con el fin de ejecutar un plan conjunto para el desarrollo de Yacimientos No Convencionales en la cuenca Permian en el estado de Texas (EE.UU.). OXY tendrá el 51% de participación del negocio conjunto, Ecopetrol tendrá el 49%. Para viabilizar la operación, se constituyeron dos compañías: Ecopetrol USA Inc. 100% de propiedad de Ecopetrol a través de su filial Ecopetrol Global Energy SLU y Ecopetrol Permian LLC. 100% propiedad de Ecopetrol USA Inc.

(2) **Inversiones de Gases de Colombia S.A. y subsidiarias:** En noviembre de 2019 Ecopetrol fue notificado sobre el fallo de la Corte Suprema de Justicia confirmando la decisión del Tribunal Superior de Bogotá, consistente en declarar la ineficacia de la adquisición de 145 millones de acciones ordinarias de Inversiones de Gases de Colombia S.A. y subsidiarias (Invercolsa) por parte del señor Fernando Londoño Hoyos en 1997, las cuales, hasta antes del fallo, eran propiedad de la Arrendadora Financiera Internacional Bolivariana (AFIB). Esto significó que tales acciones son nuevamente de propiedad de Ecopetrol S.A. Resultado de lo anterior, la participación accionaria en Invercolsa pasó de 43,35% a 51,88%. El registro en el libro de accionistas de Invercolsa sobre esta participación fue realizado el 29 de noviembre, quedando en firme la adquisición del control en esta Compañía.

Como producto de esta transacción, Ecopetrol S.A. realizó una valoración de los activos de la inversión ahora controlada, cuyo resultado es el siguiente:

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

Aumento en la participación de la matriz medido a valor razonable	217,974
(+) Valor razonable de la participación inicial en la fecha de adquisición de control	1,107,969
(=) Valor razonable por cambio en la participación en Invercolsa	1,325,943
(-) Participación de la matriz en la fecha de la transacción (valor en libros)	(277,019)
Utilidad en adquisición de participación adicional (Nota 25)	1,048,924

Información más detallada sobre esta operación puede verse en la Nota 12 – Combinaciones de negocios de los Estados Financieros Consolidados al 31 de diciembre de 2019.

- (3) **Equion Energía Limited:** El 14 de diciembre de 2007 Ecopetrol comunicó a Equion su decisión de no extender los contratos de asociación Santiago de las Atalayas, Tauramena, Recetor, Río Chitamena y Piedemonte, confirmando los vencimientos de los mismos el 1 de julio de 2010, 3 de julio de 2016, 30 de mayo de 2017, 31 de enero de 2019 y 29 de febrero de 2020, respectivamente.

Equion Energía Limited y Ecopetrol han venido trabajando en la terminación del contrato de asociación Piedemonte, así como en la entrega y recibo de las operaciones que están cubiertas bajo el mismo contrato. Este proceso establece cinco etapas: i) análisis e inicio, ii) planeación, iii) ejecución, iv) entrega y recibo y v) cierre. Al 31 de diciembre de 2019, el proyecto se encuentra en la etapa de entrega y recibo. El siguiente paso es el de llegar a los acuerdos finales, entregar las operaciones y oficializar el acta de terminación del Contrato, la cual debe ser firmada el 29 de febrero de 2020 y donde se incluirán los acuerdos, indemnidades, cierre de temas, listado de pendientes e inventario de entrega de información.

El siguiente es el movimiento de las inversiones en compañías:

	Compañías subsidiarias	Asociadas	Negocios conjuntos	Total
Saldo al 31 de diciembre de 2018	43,299,476	243,294	1,599,674	45,142,444
Capitalizaciones (1)	4,123,298	-	-	4,123,298
Método de participación reconocido en:				
Resultado del periodo	6,052,924	108,285	122,399	6,283,608
Patrimonio	41,722	1,115	4,531	47,368
Utilidad en adquisición de participación adicional en inversiones en compañías	1,048,924	-	-	1,048,924
Dividendos decretados	(3,621,894)	(75,675)	(4,192)	(3,701,761)
Impairment	-	-	(304,097)	(304,097)
Traslados	281,150	(277,019)	-	4,131
Saldo al 31 de diciembre de 2019	51,225,600	-	1,418,315	52,643,915

- (1) Principalmente a Ecopetrol Global Energy S.L.U. para la capitalización de Ecopetrol Permian LLC.

	Compañías subsidiarias	Asociadas	Negocios conjuntos	Total
Saldo al 31 de diciembre de 2017	41,380,332	223,963	1,105,282	42,709,577
Capitalizaciones (1)	412,454	-	-	412,454
Método de participación reconocido en:				
Resultado del periodo	2,254,184	104,451	48,613	2,407,248
Patrimonio	2,320,936	1,728	125,133	2,447,797
Dividendos decretados	(3,072,110)	(86,848)	(3,520)	(3,162,478)
Recuperación de impairment	-	-	324,166	324,166
Traslados	3,680	-	-	3,680
Saldo al 31 de diciembre de 2018	43,299,476	243,294	1,599,674	45,142,444

- (1) Principalmente a Andean Chemicals Ltd, Ecopetrol Global Energy S.L.U., Hocol Petroleum Ltd y Refinería de Cartagena S.A.S.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

12.2 Información adicional sobre negocios conjuntos

El detalle de activos, pasivos y resultados de las dos principales inversiones en negocios conjuntos al 31 de diciembre es el siguiente:

	2019		2018	
	Equion Energía Limited	Offshore International Group	Equion Energía Limited	Offshore International Group
Estado de situación financiera				
Activo corriente	2,530,453	284,591	2,083,614	354,959
Activo no corriente	106,050	1,481,680	506,133	1,523,549
Total Activo	2,636,503	1,766,271	2,589,747	1,878,508
Pasivo corriente	315,002	310,561	550,932	221,606
Pasivo no corriente	63,053	718,863	45,602	885,410
Total Pasivo	378,055	1,029,424	596,534	1,107,016
Total Patrimonio	2,258,448	736,847	1,993,213	771,492
Otra información complementaria				
Efectivo y equivalente de efectivo	188,820	48,752	185,762	95,592
Pasivos financieros corrientes	-	-	3,176	95,633
Pasivos financieros no corrientes	-	-	-	137,708

	2019		2018	
	Equion Energía Limited	Offshore International Group	Equion Energía Limited	Offshore International Group
Estado de pérdidas y ganancias				
Ingresos de actividades ordinarias y otros	1,285,891	529,167	1,490,177	653,054
Costos	(671,179)	(690,484)	(755,656)	(585,192)
Gastos de administración y otros	(624)	(64,115)	29,136	(353,010)
Resultado financiero	(3,660)	(31,288)	(3,659)	(21,227)
Impuesto de renta	(348,477)	208,473	(360,675)	(16,594)
Resultado del ejercicio	261,951	(48,247)	399,323	(322,969)
Otros resultados integrales	1,140,010	-	1,136,725	-
Otra información complementaria				
Depreciación y amortización	404,482	226,654	511,615	243,601

A continuación se presenta una conciliación entre el patrimonio de las participaciones más significativas y el valor en libros de las inversiones al 31 de diciembre:

	2019		2018	
	Equion Energía Limited	Offshore International Group	Equion Energía Limited	Offshore International Group
Patrimonio de la Compañía	2,258,448	736,847	1,993,213	771,492
% Participación de Ecopetrol	51%	50%	51%	50%
Participación en patrimonio	1,151,808	368,424	1,016,539	385,746
Mayor valor de la inversión	375,694	341,447	160,758	-
Impairment	(334,823)	(530,330)	-	(4,673)
Valor en libros de la inversión	1,192,679	179,541	1,177,297	381,073

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

13. Propiedades, planta y equipo

El movimiento de propiedades, planta y equipo por los años finalizados el 31 de diciembre de 2019 y 2018 con sus correspondientes depreciaciones e impairment, ha sido el siguiente:

	Planta y equipo	Ductos, redes y líneas	Proyectos en curso (1)	Edificaciones	Terrenos	Otros	Total
Costo							
Saldo al 31 de diciembre de 2018	15,014,147	11,439,531	4,769,097	4,525,416	2,137,887	1,678,193	39,564,271
Adquisiciones/capitalizaciones	1,509,889	634,662	305,590	307,317	20,098	46,474	2,824,030
Aumento costos de abandono	75,228	-	-	-	-	-	75,228
Intereses financieros capitalizados (2)	77,627	32,630	12,831	15,800	1,033	2,389	142,310
Diferencia en cambio capitalizada	4,208	1,769	696	857	56	130	7,716
Bajas por retiro o venta	(351,592)	(49,435)	(73,762)	(15,673)	-	(38,114)	(528,576)
Reclasificaciones/traslados	18,583	13,358	-	17,725	13,332	(17,224)	45,774
Saldo al 31 de diciembre de 2019	16,348,090	12,072,515	5,014,452	4,851,442	2,172,406	1,671,848	42,130,753
Depreciación acumulada y pérdida por impairment							
Saldo al 31 de diciembre de 2018	(7,853,093)	(7,591,875)	(497,441)	(2,106,064)	(34,302)	(440,828)	(18,523,603)
Depreciación del periodo	(995,409)	(683,751)	-	(219,398)	-	(73,303)	(1,971,861)
Pérdidas por impairment	(117,509)	(53,186)	(616,663)	(48,523)	(14,634)	(6,408)	(856,923)
Bajas por retiro o venta	340,531	39,719	-	13,223	-	34,404	427,877
Reclasificaciones/traslados	(21,302)	(8,535)	-	(9,149)	-	15,835	(23,151)
Saldo al 31 de diciembre de 2019	(8,646,782)	(8,297,628)	(1,114,104)	(2,369,911)	(48,936)	(470,300)	(20,947,661)
Saldo neto al 31 de diciembre de 2018	7,161,054	3,847,656	4,271,656	2,419,352	2,103,585	1,237,365	21,040,668
Saldo neto al 31 de diciembre de 2019	7,701,308	3,774,887	3,900,348	2,481,531	2,123,470	1,201,548	21,183,092

(1) El saldo de proyectos en curso al 31 de diciembre del 2019, incluye principalmente: Modernización de la Refinería Barranca, Facilidades Castilla y Escalado de Desasfaltado del ICP.

(2) Los intereses financieros se capitalizan en función a la tasa promedio ponderada de los costos por préstamos. Ver Nota 17 – Préstamos y financiaciones.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

	Planta y equipo	Ductos, redes y líneas	Proyectos en curso (1)	Edificaciones	Terrenos	Otros	Total
Costo							
Saldo al 31 de diciembre de 2017	14,179,295	10,274,223	3,942,835	4,509,450	2,122,827	1,728,201	36,756,831
Adquisiciones/capitalizaciones (reclasificaciones)	1,003,624	695,963	801,185	66,879	14,909	(33,027)	2,549,533
Aumento costos de abandono	84,581	-	-	-	-	-	84,581
Intereses financieros capitalizados (2)	48,351	34,399	14,853	14,350	6,703	5,316	123,972
Diferencia en cambio capitalizada sobre préstamos	4,107	2,922	1,262	1,219	569	451	10,530
Bajas por retiro o venta	(125,713)	(37,174)	(5,930)	(11,843)	(9,622)	(34,320)	(224,602)
Traslados (3)	(180,098)	469,198	14,892	(54,639)	2,501	11,572	263,426
Saldo al 31 de diciembre de 2018	15,014,147	11,439,531	4,769,097	4,525,416	2,137,887	1,678,193	39,564,271
Depreciación acumulada y pérdida por impairment							
Saldo al 31 de diciembre de 2017	(7,245,371)	(6,641,043)	(553,420)	(1,902,856)	(39,522)	(413,603)	(16,795,815)
Depreciación del periodo	(960,947)	(657,731)	-	(234,249)	-	(68,022)	(1,920,949)
(Pérdidas) recuperación de impairment	(2,072)	(3,614)	55,979	4,382	5,220	3,874	63,769
Bajas por retiro o venta	110,265	31,150	-	9,325	-	30,418	181,158
Traslados (3)	245,032	(320,637)	-	17,334	-	6,505	(51,766)
Saldo al 31 de diciembre de 2018	(7,853,093)	(7,591,875)	(497,441)	(2,106,064)	(34,302)	(440,828)	(18,523,603)
Saldo neto al 31 de diciembre de 2017	6,933,924	3,633,180	3,389,415	2,606,594	2,083,305	1,314,598	19,961,016
Saldo neto al 31 de diciembre de 2018	7,161,054	3,847,656	4,271,656	2,419,352	2,103,585	1,237,365	21,040,668

- (1) El saldo de proyectos en curso al 31 de diciembre del 2018, incluye principalmente los trabajos ejecutados en producción por facilidades del campo Castilla, facilidades en Cupiagua, facilidades del piloto de inyección aire en campo Chichimene y recuperación secundaria de Yarigui, y en refinación por el proyecto modernización de Barrancabermeja.
- (2) Los intereses financieros se capitalizan en función a la tasa promedio ponderada de los costos por préstamos. Ver Nota 17 – Préstamos y financiaciones.
- (3) Corresponde principalmente a: i) reconocimiento de contratos de arrendamiento financiero, ii) traslados provenientes de recursos naturales y del medio ambiente y iii) aportes realizados a subsidiarias.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

14. Recursos naturales y del medio ambiente

El movimiento de recursos naturales y del medio ambiente por los años finalizados el 31 de diciembre de 2019 y 2018, con sus correspondientes amortizaciones, calculados con base en unidades de producción, e impairment ha sido el siguiente:

	Inversiones petrolíferas	Costo de abandono y taponamiento	Inversiones petrolíferas en curso (1)	Total
Costo				
Saldo al 31 de diciembre de 2018	44,561,973	2,633,391	4,266,174	51,461,538
Adquisiciones/capitalizaciones	4,732,326	-	756,541	5,488,867
Aumento costos de abandono	-	1,965,309	(49,625)	1,915,684
Bajas por retiro o venta	(83,552)	(5,868)	-	(89,420)
Pozos secos (2)	-	-	(146,054)	(146,054)
Intereses financieros capitalizados (3)	94,995	-	10,834	105,829
Diferencia en cambio capitalizada	5,150	-	587	5,737
Traslados	(2,632)	2,345	(882)	(1,169)
Saldo al 31 de diciembre de 2019	49,308,260	4,595,177	4,837,575	58,741,012
Amortización acumulada y pérdida por impairment				
Saldo al 31 de diciembre de 2018	(30,541,398)	(1,536,357)	-	(32,077,755)
Amortización del periodo	(3,220,849)	(385,735)	-	(3,606,584)
Pérdidas por impairment	(921,705)	-	-	(921,705)
Bajas por retiro o venta	83,511	5,868	-	89,379
Traslados	(7,128)	(81)	-	(7,209)
Saldo al 31 de diciembre de 2019	(34,607,569)	(1,916,305)	-	(36,523,874)
Saldo neto al 31 de diciembre de 2018	14,020,575	1,097,034	4,266,174	19,383,783
Saldo neto al 31 de diciembre de 2019	14,700,691	2,678,872	4,837,575	22,217,138

(1) El saldo de inversiones petrolíferas en curso, incluye principalmente inversiones realizadas en los proyectos: Purple Angel, Rubiales y Castilla.

(2) Incluye principalmente los pozos Tibirita, Provenza 1, Cira 7000 y Ávila 1.

(3) Los intereses financieros se capitalizan en función a la tasa promedio ponderada de los costos por préstamos. Ver Nota 17 – Préstamos y financiaciones.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

	Inversiones petrolíferas	Costo de abandono y taponamiento	Inversiones petrolíferas en curso (1)	Total
Costo				
Saldo al 31 de diciembre de 2017	41,940,167	1,967,392	3,006,144	46,913,703
Adquisiciones/capitalizaciones	3,128,952	-	1,354,878	4,483,830
Aumento costos de abandono	-	737,187	11,603	748,790
Bajas por retiro o venta	(79)	-	(102,551)	(102,630)
Intereses financieros capitalizados (2)	70,186	-	6,675	76,861
Diferencia en cambio capitalizada	5,961	-	567	6,528
Traslados (3)	(583,214)	(71,188)	(11,142)	(665,544)
Saldo al 31 de diciembre de 2018	44,561,973	2,633,391	4,266,174	51,461,538
Amortización acumulada y pérdida por impairment				
Saldo al 31 de diciembre de 2017	(28,428,770)	(1,404,524)	-	(29,833,294)
Amortización del periodo	(2,831,558)	(190,543)	-	(3,022,101)
Recuperación de impairment	257,008	-	-	257,008
Bajas por retiro o venta	78	-	-	78
Traslados (3)	461,844	58,710	-	520,554
Saldo al 31 de diciembre de 2018	(30,541,398)	(1,536,357)	-	(32,077,755)
Saldo neto al 31 de diciembre de 2017	13,511,397	562,868	3,006,144	17,080,409
Saldo neto al 31 de diciembre de 2018	14,020,575	1,097,034	4,266,174	19,383,783

(1) El saldo de inversiones petrolíferas en curso, incluye principalmente inversiones realizadas en los proyectos Purple Angel, Tayrona e hidrocarburos no convencionales. En los campos en desarrollo, las más representativas corresponden a Castilla, piloto Chichimene y re sanción CPO09.

(2) Los intereses financieros se capitalizan en función a la tasa promedio ponderada de los costos por préstamos. Ver Nota 17 – Préstamos y financiaciones.

(3) Corresponden principalmente a traslados a: i) propiedades, planta y equipo, y ii) aportes realizados a subsidiarias.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

15. Intangibles

	Licencias y software	Otros intangibles (1)	Total
Costo			
Saldo al 31 de diciembre de 2018	658,353	72,236	730,589
Adquisiciones	43,565	4,318	47,883
Bajas por retiro o venta	(94,259)	-	(94,259)
Saldo al 31 de diciembre de 2019	607,659	76,554	684,213
Amortización acumulada			
Saldo al 31 de diciembre de 2018	(427,396)	(53,431)	(480,827)
Amortización del periodo	(59,507)	(6,591)	(66,098)
Bajas por retiro o venta	94,213	-	94,213
Saldo al 31 de diciembre de 2019	(392,690)	(60,022)	(452,712)
Saldo neto al 31 de diciembre de 2019	214,969	16,532	231,501
Vida útil	< 5 años	< 7 años	

	Licencias y software	Otros intangibles (1)	Total
Costo			
Saldo al 31 de diciembre de 2017	647,915	64,547	712,462
Adquisiciones	55,237	13,483	68,720
Bajas por retiro o venta	(45,263)	(5,643)	(50,906)
Traslados	464	(151)	313
Saldo al 31 de diciembre de 2018	658,353	72,236	730,589
Amortización acumulada			
Saldo al 31 de diciembre de 2017	(415,502)	(54,790)	(470,292)
Amortización del periodo	(57,345)	(4,422)	(61,767)
Bajas por retiro o venta	45,263	5,643	50,906
Traslados	188	138	326
Saldo al 31 de diciembre de 2018	(427,396)	(53,431)	(480,827)
Saldo neto al 31 de diciembre de 2018	230,957	18,805	249,762
Vida útil	< 5 años	< 7 años	

(1) Corresponde principalmente a servidumbres.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

16. Impairment de activos a largo plazo

La Compañía está expuesta a determinados riesgos futuros producto de variaciones en: a) precios del petróleo, b) márgenes de refinación y de rentabilidad, c) perfiles de costos, d) inversión y mantenimiento, e) monto de las reservas recuperables, f) riesgo de mercado y país que se reflejan en la tasa de descuento y g) cambios en la regulación local e internacional, entre otros. Cualquier cambio en las anteriores variables para calcular el monto recuperable puede tener un efecto material en el reconocimiento o recuperación de los cargos por impairment. Por ejemplo, el segmento exploración y producción es altamente sensible a las variaciones del precio de hidrocarburos, el segmento de refinación a la tasa de descuento así como a los márgenes de refinación y el segmento transporte y logística a los volúmenes transportados.

Con base en las pruebas de impairment realizadas por la Compañía se presentan las siguientes recuperaciones (gastos) de impairment de activos:

	Por los años terminados el 31 de diciembre	
	2019	2018
Campos de producción	(1,553,535)	320,777
Inversiones en compañías	(304,097)	324,166
Refinación y petroquímica	(225,093)	-
	<u>(2,082,725)</u>	<u>644,943</u>
Reconocido en:		
Propiedades, planta y equipo (Nota 13)	(856,923)	63,769
Recursos naturales y del medio ambiente (Nota 14)	(921,705)	257,008
Inversiones en compañías (Nota 12)	(304,097)	324,166
	<u>(2,082,725)</u>	<u>644,943</u>

16.1 Campos de producción

En 2019, como resultado del actual contexto económico del sector de hidrocarburos, el comportamiento de las variables de mercado, diferenciales de precio versus la referencia a Brent, información técnica y operacional disponible, se generó un gasto de impairment. Los principales campos fueron: Tibú, Casabe, Provincia y Underriver.

En 2018, como resultado de las nuevas variables de mercado, incorporación de nuevas reservas, diferenciales de precio versus la referencia a Brent, información técnica y operacional disponible, se presentó recuperación de impairment reconocido en años anteriores de los campos de producción que operan en Colombia: Casabe, Provincia, Underriver, Tisquirama y Orito; y un gasto de impairment principalmente en los campos Tibú y Dina Norte.

El siguiente es el detalle de la recuperación (gasto) por impairment de las unidades generadoras de efectivo relacionadas con los campos de producción por los años terminados al 31 de diciembre:

	Valor neto en libros	Valor recuperable	(Gasto) Recuperación
2019			
Campos de producción			
Gasto	4,742,698	3,114,586	(1,628,112)
Recuperación	3,842,819	6,047,345	74,577
			<u>(1,553,535)</u>
2018			
Campos de producción			
Gasto	764,808	405,421	(359,387)
Recuperación	18,998,726	50,212,905	680,164
			<u>320,777</u>

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

Los supuestos utilizados en el modelo para determinar los valores recuperables incluyen:

- El valor razonable menos los costos de disposición de los activos del segmento de exploración y producción fue determinado con base en flujos de efectivo después de impuestos que se derivan de los planes de negocios aprobados por la gerencia de la Compañía, los cuales son desarrollados sobre variables macroeconómicas de largo plazo y supuestos fundamentales de oferta y demanda. El nivel de jerarquía de valor razonable 3.
- Balance de reservas de crudo y gas, además de las reservas probadas incluidas en la Nota 30, las reservas probables y posibles también fueron consideradas ajustadas por diferentes factores de riesgo.
- La tasa de descuento en términos reales fue determinada como el costo promedio ponderado de capital (WACC, por sus siglas en inglés) y corresponde a un 6.31% (2018: 7.46%).
- Precio de petróleo – Brent: Las proyecciones incluyen USD\$55.61/barril para el primer año, USD\$56.50/barril promedio para el mediano plazo y USD\$71.6/barril a partir de 2030. En 2018, los supuestos realizados tomaron un precio de USD\$81.4/barril para el primer año, USD\$67.6/barril promedio para el mediano plazo y USD\$71.4/barril a partir de 2030. La proyección de precios internacionales de crudos es realizada por una agencia independiente y especializada en Oil & Gas, la cual tiene en cuenta los actuales escenarios de los acuerdos de cuotas petroleras de la OPEP (Organización de Países Exportadores de Petróleo) y el impacto de los cambios en especificaciones emitidos por el convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques (Marpol) a partir de 2020 sobre crudos y combustibles con alto contenido de azufre.

La agregación de los activos, para identificar las UGEs es consistente con relación al periodo anterior.

16.2 Inversiones en asociadas y negocios conjuntos

Las inversiones en compañías asociadas y negocios conjuntos, son registradas a través del método de participación. Ecopetrol evalúa si existe alguna evidencia objetiva para determinar si el valor de dichas inversiones se han deteriorado en el periodo, en especial, aquellas compañías que fueron adquiridas con Goodwill.

Como resultado, Ecopetrol reconoció el siguiente impairment en el valor de sus inversiones en compañías, de la siguiente manera:

	Por los años terminados a 31 de diciembre de	
	2019	2018
Equion Energía Limited	(119,888)	130,822
Offshore International Group	(184,209)	193,344
	<u>(304,097)</u>	<u>324,166</u>

Los supuestos empleados para determinar el valor recuperable de las compañías evaluadas son los descritos en la sección anterior, excepto por la utilización de una tasa de descuento en términos reales en 2019 para Offshore International Group de 8.50% (2018 – 8.92%).

En 2019, se registró gasto por impairment tanto para Offshore International Group y Equion Energía dadas las variables actuales del mercado, disminución en los precios internacionales, posición conservadora frente a proyectos y aumento en costos.

En 2018, los mercados mostraron mejores condiciones con precios y diferenciales que permitieron mejores valores para el pronóstico de producción de crudo y gas. El desempeño operacional y la evolución técnica han contribuido a fortalecer los flujos de efectivo futuros que, a su vez, aportaron a la recuperación del impairment reconocido en años anteriores para Offshore International Group y Equion Energía Limited.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

16.3 Activos de refinación

Durante 2019, se reconocieron \$225,093 por impairment, asociados a los trabajos de ingeniería y PMC para el desarrollo integral del Proyecto de Modernización de la Refinería de Barrancabermeja, lo anterior considerando el avance en los análisis técnicos de alternativas para el eventual incremento de conversión en la refinería. Una vez reactivado el proyecto, Ecopetrol evaluará nuevamente si cualquier pérdida por impairment reconocida en años anteriores, estaría sujeta a recuperación.

Durante 2018 se evaluó el Proyecto de Modernización de la Refinería de Barrancabermeja, el cual se encuentra actualmente suspendido y no se identificaron indicios que implicaran el reconocimiento de impairment adicional.

17. Préstamos y financiaciones

17.1 Composición de los préstamos y financiaciones

	Tasa de interés efectiva 31 de diciembre 2019 / 2018		A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de de 2018
Moneda nacional				
Bonos	8.7%	8.0%	1,567,598	1,568,034
Pasivos por arrendamiento (1)	6.7%	7.1%	1,158,394	239,431
			2,725,992	1,807,465
Moneda extranjera				
Bonos	5.8%	5.8%	24,188,523	23,971,940
Créditos comerciales	4.1%	4.4%	6,546,164	7,307,520
Pasivos por arrendamiento (1)	6.2%	5.3%	2,837,443	206,737
			33,572,130	31,486,197
			36,298,122	33,293,662
Corriente			3,283,987	2,587,667
No corriente			33,014,135	30,705,995
			36,298,122	33,293,662

(1) Corresponde principalmente al valor presente de los pagos a ser realizados durante el plazo de los contratos de arrendamiento operativo de oleoductos, tanques, bienes inmuebles y vehículos, reconocidos como resultado de la implementación de la NIIF 16 – Arrendamientos, ver Nota 5.1.

17.2 Valor razonable

El valor razonable de las obligaciones financieras es de \$40,358,442 y \$33,628,069 al 31 de diciembre de 2019 y al 31 de diciembre de 2018, respectivamente.

Para la medición a valor razonable, los bonos en moneda local fueron valorados utilizando los precios de referencia de Precia, mientras que para los bonos denominados en dólares se tomó como fuente Bloomberg. Respecto a las demás obligaciones financieras para las que no existe un referente de mercado se utilizó una técnica de descuento a valor presente. Las tasas de descuento incorporan el riesgo de mercado mediante algún referente (Libor, DTF) y el riesgo de crédito de la Compañía (spread).

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

17.3 Perfil de vencimientos

El siguiente es el perfil de vencimientos de los préstamos y financiaciones al 31 de diciembre de 2019 y 2018:

	Hasta 1 año	1 - 5 años	5-10 años	> 10 años	Total
Moneda nacional					
Bonos	571,969	403,996	358,976	232,657	1,567,598
Pasivos por arrendamiento	131,063	428,840	518,588	79,903	1,158,394
	<u>703,032</u>	<u>832,836</u>	<u>877,564</u>	<u>312,560</u>	<u>2,725,992</u>
Moneda extranjera					
Bonos	1,320,490	12,295,081	5,574,713	4,998,239	24,188,523
Créditos comerciales	1,129,094	4,163,624	1,253,446	-	6,546,164
Pasivos por arrendamiento	131,371	548,751	697,171	1,460,150	2,837,443
	<u>2,580,955</u>	<u>17,007,456</u>	<u>7,525,330</u>	<u>6,458,389</u>	<u>33,572,130</u>
Saldo al 31 de diciembre de 2019	<u>3,283,987</u>	<u>17,840,292</u>	<u>8,402,894</u>	<u>6,770,949</u>	<u>36,298,122</u>

	Hasta 1 año	1 - 5 años	5-10 años	> 10 años	Total
Moneda nacional					
Bonos	116,693	842,514	362,446	246,381	1,568,034
Pasivos por arrendamiento	13,426	69,553	72,636	83,816	239,431
	<u>130,119</u>	<u>912,067</u>	<u>435,082</u>	<u>330,197</u>	<u>1,807,465</u>
Moneda extranjera					
Bonos	1,309,396	9,042,647	8,664,732	4,955,165	23,971,940
Créditos comerciales	1,116,370	4,061,541	2,129,609	-	7,307,520
Pasivos por arrendamiento	31,782	135,481	39,474	-	206,737
	<u>2,457,548</u>	<u>13,239,669</u>	<u>10,833,815</u>	<u>4,955,165</u>	<u>31,486,197</u>
Saldo al 31 de diciembre de 2018	<u>2,587,667</u>	<u>14,151,736</u>	<u>11,268,897</u>	<u>5,285,362</u>	<u>33,293,662</u>

17.4 Clasificación según tipo de interés

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Moneda nacional		
Tasa fija	1,158,394	239,431
Tasa variable	1,567,598	1,568,034
	<u>2,725,992</u>	<u>1,807,465</u>
Moneda extranjera		
Tasa fija	32,027,813	29,760,129
Tasa variable	1,544,317	1,726,068
	<u>33,572,130</u>	<u>31,486,197</u>
	<u>36,298,122</u>	<u>33,293,662</u>

17.5 Deuda designada como instrumento de cobertura

Al 31 de diciembre de 2019, la Compañía tiene designados USD\$7,331 millones de la deuda en moneda extranjera como instrumento de cobertura; de los cuales, USD\$6,031 millones corresponden a la cobertura de inversiones en compañías con moneda funcional dólar y USD\$1,300 millones a la cobertura de flujo de efectivo para futuras exportaciones de crudo. Ver Nota 27 – Gestión de riesgos.

17.6 Garantías y covenants

El financiamiento obtenido por Ecopetrol en los mercados de capital no tiene garantías otorgadas ni restricciones de covenants financieros.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

17.7 Movimiento de la deuda financiera neta

El siguiente es el movimiento de la deuda financiera neta:

	Efectivo y equivalentes	Otros activos financieros	Préstamos y Financiaciones	Deuda financiera neta
Saldo al 31 de diciembre de 2017	4,356,995	8,249,691	(39,139,773)	(26,533,087)
Flujos de efectivo netos	(2,492,439)	(264,015)	11,259,349	8,502,895
Diferencia en cambio en resultados	394,763	919,703	(816,836)	497,630
Diferencia en cambio en OCI	-	-	(2,086,772)	(2,086,772)
Costo financiero reconocido en resultados	-	-	(2,140,480)	(2,140,480)
Intereses y diferencia en cambio capitalizada	-	-	(217,891)	(217,891)
Valoración reconocida en resultados	-	107,475	-	107,475
Traslados	-	-	(151,259)	(151,259)
Saldo al 31 de diciembre de 2018	2,259,319	9,012,854	(33,293,662)	(22,021,489)
Flujos de efectivo netos	(928,501)	(3,914,108)	3,157,114	(1,685,495)
Diferencia en cambio en resultados	146,675	165,264	(174,271)	137,668
Diferencia en cambio en OCI	-	-	(118,262)	(118,262)
Costo financiero reconocido en resultados	-	-	(1,832,765)	(1,832,765)
Intereses y diferencia en cambio capitalizada	-	-	(261,592)	(261,592)
Valoración reconocida en resultados	-	(30,051)	-	(30,051)
Traslados	-	-	(3,774,684)	(3,774,684)
Saldo al 31 de diciembre de 2019	1,477,493	5,233,959	(36,298,122)	(29,586,670)

18. Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Proveedores	5,910,452	5,216,290
Partes relacionadas (Nota 28)	1,361,368	1,168,589
Anticipos asociados	891,247	841,888
Retención en la fuente	505,902	94,744
Acuerdos en contratos de transporte (1)	71,239	210,196
Dividendos por pagar (2)	3,767	3,736
Acreedores varios	134,651	147,573
	8,878,626	7,683,016

El valor contable de las cuentas comerciales y otras cuentas por pagar es muy cercano a su valor razonable debido a su naturaleza de corto plazo.

- (1) Corresponde al valor de la deuda por acuerdos pactados en los contratos de transporte por oleoductos y poliductos, calculados en la compensación volumétrica por calidad y otros acuerdos de manejo de inventarios.
- (2) La Asamblea General de Accionistas realizada el 29 de marzo de 2019, decretó dividendos sobre la utilidad del año 2018, por valor de \$9,251,256. En abril de 2019 se pagaron el 100% de los dividendos a los accionistas minoritarios y en abril, junio y septiembre de 2019 se pagaron en tres cuotas iguales el 100% de los dividendos al accionista mayoritario.

Igualmente, la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas, realizada el 16 de diciembre de 2019, aprobó la modificación de la destinación de la reserva ocasional autorizada en la Asamblea del 29 de marzo, con el fin de distribuir un dividendo extraordinario de \$3,659,386, pagado a los accionistas minoritarios el 23 de diciembre y al accionista mayoritario el 26 de diciembre.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

19. Provisiones por beneficios a empleados

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Beneficios post-empleo		
Salud	6,908,799	5,507,784
Pensión	2,853,718	1,452,322
Educación	458,441	479,945
Bonos	352,917	331,064
Otros planes	98,729	82,576
Beneficios por terminación - Plan de retiro voluntario	124,186	137,859
	10,796,790	7,991,550
Prestaciones sociales y salarios	514,058	465,752
Otros beneficios a largo plazo	96,678	93,199
	11,407,526	8,550,501
Corriente	1,855,549	1,760,832
No corriente	9,551,977	6,789,669
	11,407,526	8,550,501

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

19.1 Movimiento de las obligaciones actuariales

La siguiente tabla muestra el movimiento de los pasivos y activos, netos por beneficios post-empleo y beneficios por terminación al 31 de diciembre de:

	Pensión y bonos (1)		Otros		Total	
	2019	2018	2019	2018	2019	2018
Pasivos por beneficios post-empleo						
Saldo inicial	14,131,943	14,147,464	6,212,118	6,105,432	20,344,061	20,252,896
Costo del servicio actual	-	-	76,478	77,373	76,478	77,373
Costo del servicio pasado	-	-	-	50,489	-	50,489
Costos por intereses	920,622	888,583	418,553	377,923	1,339,175	1,266,506
(Perdidas) ganancias actuariales	1,755,300	(56,655)	1,273,409	(27,651)	3,028,709	(84,306)
Beneficios pagados	(891,393)	(847,449)	(387,387)	(371,448)	(1,278,780)	(1,218,897)
Saldo final	15,916,472	14,131,943	7,593,171	6,212,118	23,509,643	20,344,061
Activos del plan						
Saldo inicial	12,348,557	12,471,163	3,954	3,245	12,352,511	12,474,408
Rendimiento de los activos	801,065	780,494	217	170	801,282	780,664
Aportes a los fondos	-	-	83,071	371,893	83,071	371,893
Beneficios pagados	(891,393)	(847,449)	(84,243)	(371,448)	(975,636)	(1,218,897)
(Perdidas) ganancias actuariales	451,609	(55,651)	16	94	451,625	(55,557)
Saldo final	12,709,838	12,348,557	3,015	3,954	12,712,853	12,352,511
Pasivo neto	3,206,634	1,783,386	7,590,156	6,208,164	10,796,790	7,991,550

(1) No existe costo por el servicio de pensiones y planes de pensiones, debido a que los beneficiarios fueron retirados al 31 de julio de 2010.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

La siguiente tabla muestra el movimiento en los resultados y otros resultados integrales, por los años finalizados:

	Por los años terminados a 31 de diciembre de	
	2019	2018
Resultado del periodo		
Intereses, neto	537,893	485,842
Costo de servicio actuarial	76,478	77,373
Costo de servicio pasado	-	50,489
Remediciones	10,213	503
	624,584	614,207
Otros resultados integrales		
Pensión y bonos	(1,303,693)	1,003
Salud	(1,268,379)	(17,356)
Educación y cesantías	922	45,509
Beneficios por terminación - Plan de retiro voluntario	(34)	93
	(2,571,184)	29,249
Impuesto diferido	771,355	(33,539)
	(1,799,829)	(4,290)

19.2 Activos del plan

Los activos del plan están representados por los recursos entregados a Patrimonios Autónomos Pensionales para el pago del pasivo pensional de las obligaciones por mesadas y bonos pensionales; lo concerniente a salud y educación está a cargo de Ecopetrol. La destinación de los recursos de los patrimonios autónomos, así como sus rendimientos, no puede cambiarse de destinación ni restituirse a la Compañía hasta tanto se cumpla con la totalidad de las obligaciones.

La siguiente es la composición de los activos del plan por tipo de inversión al 31 de diciembre de:

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Títulos emitidos por el Gobierno Nacional	4,301,961	4,307,972
Bonos deuda privada	3,122,630	2,910,071
Otros moneda local	1,899,787	2,219,634
Otros bonos públicos	1,082,815	1,014,663
Otros moneda extranjera	870,859	691,658
Renta variable	823,977	653,828
Otros	610,824	554,685
	12,712,853	12,352,511

El 26.6% (2018 - 47.4%) del saldo de los activos del plan corresponde a nivel 1 de valor razonable y el 73.4% (2018 - 52.6%) están bajo nivel de jerarquía 2.

El valor razonable de los activos del plan se calcula utilizando el precio cotizado en los mercados de activos. La Compañía obtiene estos precios por intermedio de proveedores de datos financieros confiables reconocidos en Colombia o en el extranjero dependiendo de la inversión.

Para los títulos emitidos en moneda local, el valor razonable de los activos del plan se calcula utilizando la información publicada por Precia. De acuerdo con su metodología, los precios pueden ser calculados a partir de información de mercado del día de valoración o estimados a partir de insumos históricos de acuerdo con los criterios establecidos para el cálculo de cada uno de los tipos de precios.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

El precio promedio es calculado principalmente del mercado más representativo de las transacciones llevadas a través de plataformas electrónicas aprobadas y supervisadas por el regulador.

Por otro lado, el precio estimado se calcula para las inversiones que no reflejan la información suficiente para estimar un precio promedio de mercado, replicando los precios cotizados para activos similares o precios obtenidos a través de cotizaciones de corredores de bolsa. Este precio estimado también está dado por Precia como resultado de la aplicación de metodologías robustas aprobadas por el regulador financiero y ampliamente utilizado por el sector financiero en Colombia.

La siguiente tabla refleja la calidad crediticia de los emisores y contrapartes en transacciones relacionadas con los patrimonios autónomos:

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
AAA	5,138,279	4,683,190
Nación	4,448,221	4,364,188
AA+	837,009	860,905
BBB-	455,201	426,743
BBB	319,514	193,579
BAA3	219,830	310,788
SP1+	84,933	-
A-1+	78,156	-
BRC1+	68,313	89,211
F1+	56,728	249,361
BBB+	22,113	86,040
A3	17,267	17,075
AA-	16,067	60,382
BAA1	15,538	21,395
AA	6,679	28,367
A	11,841	62,754
Otras calificaciones	30,129	55,768
Sin calificaciones disponibles	887,035	842,765
	12,712,853	12,352,511

Ver política de riesgo de crédito en la Nota 27.4.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

19.3 Supuestos actuariales

Supuestos actuariales utilizados para determinar el valor presente de la obligación neta por beneficios definidos utilizados para los cálculos actuariales al 31 de diciembre:

	Pensión	Bonos	Salud	Educación	Otros beneficios (1)
2019					
Tasa de descuento	5.75%	5.25%	6.00%	5.50%	4.83%
Incremento salarial	N/A	N/A	N/A	N/A	5.50% / 4.70%
Inflación esperada	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
Tasa de incremento de pensiones	3.00%	N/A	N/A	N/A	N/A
Tendencia del costo					
Tasa inmediata	N/A	N/A	7.00%	4.00%	N/A
Tasa largo plazo	N/A	N/A	4.00%	4.00%	N/A
2018					
Tasa de descuento	6.75%	6.50%	7.00%	6.75%	5.87%
Incremento salarial	N/A	N/A	N/A	N/A	5.10% / 4.70%
Inflación esperada	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
Tasa de incremento de pensiones	3.00%	N/A	N/A	N/A	N/A
Tendencia del costo					
Tasa inmediata	N/A	N/A	7.00%	4.00%	N/A
Tasa largo plazo	N/A	N/A	4.00%	4.00%	N/A

N/A: No es aplicable para este beneficio

(1) Tasa de descuento promedio ponderada.

La tendencia del costo es el incremento proyectado para el año inicial y la tasa incluyen la inflación esperada.

La tabla de mortalidad usada para los cálculos fue la tabla de rentistas para hombres y mujeres tomando la experiencia obtenida para el periodo 2005-2008 del Instituto Colombiano de Seguridad Social.

19.4 Perfil de vencimientos de la obligación

Flujos de caja futuros para pago de las obligaciones post-empleo:

Periodo	Pensión y bonos	Otros beneficios	Total
2020	949,034	377,313	1,326,347
2021	967,734	384,233	1,351,967
2022	1,000,730	391,324	1,392,054
2023	1,000,770	401,058	1,401,828
2024	1,038,858	404,691	1,443,549
2025 y ss	5,551,125	2,081,228	7,632,353

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

19.5 Análisis de sensibilidad de pasivos y activos actuariales

El siguiente análisis de sensibilidad muestra el valor de la obligación por beneficios definidos considerando el efecto de posibles cambios sobre las variables del modelo, manteniendo los demás supuestos constantes, al 31 de diciembre de 2019:

	<u>Pensión</u>	<u>Bonos</u>	<u>Salud</u>	<u>Educación</u>	<u>Otros beneficios</u>
Tasa de descuento					
-50 puntos básicos	15,765,778	1,098,700	7,464,162	478,697	231,732
+50 puntos básicos	14,032,277	1,022,732	6,418,743	440,209	220,426
Tasa de inflación					
-50 puntos básicos	14,045,125	1,021,771	N/A	N/A	125,653
+50 puntos básicos	15,744,316	1,099,381	N/A	N/A	128,775
Tasa de incremento de salarios					
-50 puntos básicos	N/A	N/A	N/A	N/A	94,266
+50 puntos básicos	N/A	N/A	N/A	N/A	103,434
Tasa tendencia del costo					
-50 puntos básicos	N/A	N/A	6,425,329	439,471	N/A
+50 puntos básicos	N/A	N/A	7,452,021	478,793	N/A

N/A: No es aplicable para este beneficio.

19.6 Plan de retiro voluntario

En agosto de 2016, la Compañía ofreció un plan de retiro voluntario a 200 trabajadores que cumplieran con determinados requisitos. Al 31 de diciembre de 2019, 132 personas se encuentran acogidas a este plan con una obligación asociada de \$124,186 (2018 - \$137,859). Este plan incluye beneficios de renta mensual, educación y salud hasta que el empleado logre su pensión de jubilación.

La Junta Directiva de Ecopetrol aprobó en octubre de 2019 un plan de retiro voluntario de personal que incluye la desvinculación de empleados a partir de enero de 2020 y hasta diciembre de 2023, mediante 4 modalidades: Cumplimiento del ciclo laboral (pensión), Plan de Retiro A (Renta), Plan de Retiro B (Bonificación) e Indemnización mejorada. Al 31 de diciembre de 2019, el Grupo no ha reconocido provisión relacionada con este plan, dado que se entenderá como obligación en el momento en que la Compañía ofrezca el plan y cada empleado acepte voluntariamente su retiro acogiéndose a alguna de las modalidades mencionadas.

19.7 Pasivo pensional local

La siguiente es la comparación entre la obligación por pasivos pensionales (pensiones y bonos) determinada bajo el marco normativo NCIF y el fiscal:

	<u>A 31 de diciembre de 2019</u>	<u>A 31 de diciembre de 2018</u>
Pasivo pensional bajo NCIF	15,916,472	14,131,943
Pasivo pensional fiscal	14,219,638	14,226,333
Diferencia	1,696,834	(94,390)

La diferencia entre el saldo del pasivo pensional bajo NICF y fiscal se genera principalmente por la tasa de descuento, la cual para efectos fiscales es establecida por ley y bajo NICF calculada según la política contable 4.14 - Beneficios a empleados.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

Los supuestos utilizados en cada año fueron los siguientes:

Variable (1)	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Tasa de interés técnico	4.00%	4.00%
Tasa de descuento nominal	8.07%	9.29%
Tasa de incremento pensional	3.91%	5.09%
Tasa de inflación	3.91%	5.09%
Mortalidad	RV08	RV08

(1) Los supuestos del cálculo actuarial NCIF pueden verse en la Nota 19.3

20. Provisiones y contingencias

	Costos de abandono	Litigios	Otros	Total
Saldo al 31 de diciembre de 2018	5,348,469	69,427	639,743	6,057,639
Costo financiero	182,605	-	-	182,605
Utilizaciones	(407,927)	(8,228)	(43,901)	(460,056)
Aumento costos abandono	1,990,912	-	-	1,990,912
Adiciones	-	9,472	34,940	44,412
Saldo al 31 de diciembre de 2019	7,114,059	70,671	630,782	7,815,512
Corriente	520,379	9,173	141,734	671,286
No corriente	6,593,680	61,498	489,048	7,144,226
	7,114,059	70,671	630,782	7,815,512

	Costos de abandono	Litigios	Otros	Total
Saldo al 31 de diciembre de 2017	4,537,443	64,443	535,559	5,137,445
Costo financiero	155,545	-	-	155,545
Utilizaciones	(171,859)	(12,684)	(21,153)	(205,696)
Aumento costos abandono	833,371	-	-	833,371
Adiciones	86,037	17,668	125,337	229,042
Traslados	(92,068)	-	-	(92,068)
Saldo al 31 de diciembre de 2018	5,348,469	69,427	639,743	6,057,639
Corriente	516,151	69,427	158,496	744,074
No corriente	4,832,318	-	481,247	5,313,565
	5,348,469	69,427	639,743	6,057,639

20.1 Costos de abandono y desmantelamiento

El pasivo estimado por costos de abandono y desmantelamiento corresponde a la obligación futura que tiene la Compañía de restaurar las condiciones ambientales similares a las existentes antes del inicio de proyectos o actividades, de acuerdo con lo descrito en la sección 3.5. Por tratarse de obligaciones a largo plazo, este pasivo se estima proyectando los pagos futuros esperados y descontando a valor presente con una tasa referenciada a las obligaciones financieras de la Compañía, teniendo en cuenta la temporalidad y riesgos de esta obligación. Las tasas de descuento utilizadas en la estimación de la obligación al 31 de diciembre de 2019 fueron: Producción 3.01% (2018-3.55%), Refinación 3.31% (2018-3.74%) y Transporte 3.30% (2018-3.57%).

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

20.2 Litigios

El siguiente cuadro detalla los principales litigios reconocidos en el estado de situación financiera separado al 31 de diciembre, cuyas expectativas de pérdidas son de alta probabilidad y podrían implicar una salida de recursos:

Pretensiones	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Perjuicios a terceros en razón a servidumbre de hidrocarburos en inmueble cercano a la Refinería de Cartagena.	11,019	11,019
Demanda por parte del consorcio Sincco por perjuicios en las condiciones contractuales para el proyecto de la modernización del llenadero de productos del centro industrial de Barrancabermeja.	5,347	5,347
Perjuicios a terceros en razón a derrame de crudo propiedad de Ecopetrol, en accidente de tránsito cercano a la vereda Raizal en Cundinamarca.	3,500	3,500
Daños materiales causados por explotación minera y de hidrocarburos en bien inmueble ubicado en el municipio de Bosconia, Cesar, sobre el cual pasa el poliducto Pozos Colorados.	3,000	3,000

20.3 Contingencias ambientales y otros

Corresponde principalmente a contingencias por incidentes ambientales y obligaciones de compensación ambiental e inversión forzosa del 1% por el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales impuestas por las autoridades ambientales nacionales, regionales y locales. La inversión forzosa del 1% se genera por el uso del agua tomada directamente de fuentes naturales de acuerdo con lo establecido en la Ley 99 de 1993, artículo 43, el Decreto 1900 de 2006, los Decretos 2099 de 2017 y 075 y 1120 de 2018 y artículo 321 de la Ley 1955 de 2019 con relación a los proyectos que Ecopetrol desarrolla en las regiones.

El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expidió en diciembre de 2016 y en enero de 2017 los Decretos 2099 y 075, mediante los cuales modifica el Decreto Único Reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible, Decreto 1076 de 2015, en lo relacionado con la inversión forzosa por la utilización del agua tomada directamente de fuentes naturales.

En 2017, los principales cambios que establecieron estos decretos se dieron con relación a las áreas de implementación, líneas de inversión y la base de liquidación de las obligaciones. Igualmente, se definió el 30 de junio de 2017 como fecha máxima para modificar los Planes de Inversión que se encuentran en ejecución. El 30 de junio de 2017, Ecopetrol radicó ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) ciertos planes de inversión del 1% para acogerse a los nuevos decretos, con relación a las líneas de inversión, manteniendo la base de liquidación del Decreto 1900.

Al 31 de diciembre de 2018 la provisión para inversión forzosa del 1% por el uso del agua se estimó con base en los parámetros establecidos en el Decreto 1076 de 2015.

Al 31 de diciembre de 2019 la Compañía culminó la re-certificación de la base de liquidación y el acogimiento al porcentaje de actualización de los valores de inversión del 1%, en cumplimiento del artículo 321 de la Ley 1955 de 2019 generando una menor provisión de esta obligación.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

20.4 Contingencias

Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S.

Durante julio de 2018, los remitentes que no hacen parte del Grupo Ecopetrol (Frontera Energy Colombia Corp., Vetra Exploración y Producción Colombia S.A.S. y Canacol Energy Colombia S.A.S.) (en adelante, los “Remitentes”), enviaron comunicaciones a Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S (en adelante Bicentenario) donde manifestaron pretender dar por terminados de forma anticipada sus respectivos Contratos de Transporte Ship or Pay celebrados en 2012 (los “Contratos de Transporte”).

Conforme a lo anterior, esos Remitentes han dejado de cumplir sus obligaciones bajo dichos Contratos de Transporte. Bicentenario rechazó los términos de las comunicaciones señalando que no hay lugar a una terminación anticipada y ha reiterado a los Remitentes que los Contratos de Transporte se encuentran vigentes y que sus obligaciones deben ser oportunamente cumplidas.

Bajo el convencimiento de que los Contratos de Transporte continúan vigentes y que los Remitentes antes mencionados continuaron y continúan incumpliendo sus obligaciones bajo los mismos, Bicentenario constituyó en mora a los Remitentes por el no pago de las cuentas de cobro por concepto del servicio de transporte y ejecutó las cartas de crédito stand by previstas como garantías en los Contratos de Transporte.

Agotadas las etapas de arreglo directo con cada Remitente, Bicentenario retiró las demandas inicialmente presentadas y presentó demandas arbitrales en contra de cada uno de ellos, así: (i) el 12 de noviembre de 2019, Bicentenario demandó a Frontera Energy Colombia Corp. al amparo del pacto arbitral contenido en el Contrato de Transporte; (ii) el 10 de diciembre de 2019, Bicentenario demandó a Vetra Exploración y Producción Colombia S.A.S. al amparo del pacto arbitral contenido en el Contrato de Transporte; y (iii) el 26 de diciembre de 2019, Bicentenario demandó a Canacol Energy Colombia S.A.S. al amparo del pacto arbitral contenido en el Contrato de Transporte.

Los tres procesos arbitrales se encuentran en curso.

En paralelo a lo anterior, Bicentenario continuará ejerciendo sus derechos en los términos de los Contratos de Transporte y sus acuerdos relacionados, para garantizar su cumplimiento y reclamar cualquier compensación, indemnización o restitución derivada de la alegada terminación anticipada de dichos contratos, junto con otros incumplimientos.

Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S.

Contratos de transporte Ship or Pay:

Dentro de las cláusulas pactadas en los contratos celebrados con el Grupo Frontera Energy respecto del Oleoducto Caño Limón Coveñas, y en particular la cláusula 13.3 establece que, en caso de suspensión del servicio por causas no imputables a ninguna de las partes, por un período mayor de 180 días calendario continuos, cualquiera de las partes podrá terminar el contrato anticipadamente.

En virtud de lo anterior, el 12 de julio de 2018 CENIT recibió comunicación del Grupo Frontera Energy, en la cual se manifestó la decisión de éste de ejercer la facultad prevista en la cláusula 13.3. de cada uno de los contratos de transporte celebrados respecto del Oleoducto Caño Limón – Coveñas, con el propósito de darlos por terminados anticipadamente. Con relación a lo anterior, CENIT emitió la comunicación CEN-PRE-3451-2018-E de fecha 17 de Julio 2018 en la que se manifiesta que no se ha configurado el supuesto de hecho previsto en la cláusula 13.3 de los contratos en mención, para que el Grupo Frontera Energy tenga la potestad contractual de decidir su terminación anticipada.

En la misma comunicación CENIT manifestó la intención de continuar facturando y cobrando los servicios de transporte establecidos en los contratos mencionados, considerando que los mismos siguen vigentes por lo que Frontera debe cumplir con las obligaciones asumidas en cada uno de ellos.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

En el año 2019 CENIT evaluó el reconocimiento de ingresos de acuerdo con los criterios contenidos en la IFRS 15, determinando que no es posible reconocer contablemente los ingresos asociados a este contrato por \$163,852, sin perjuicio de lo anterior, subsisten los derechos y obligaciones contractuales y por ende la controversia con el Grupo Frontera Energy.

Al 31 de diciembre de 2019 los valores adeudados por el Grupo Frontera Energy en relación con el caso descrito anteriormente ascienden a \$334,582.

Refinería de Cartagena S.A.

El 8 de marzo de 2016, Reficar presentó una solicitud de arbitraje ante la Cámara de Comercio Internacional en contra de las sociedades Chicago Bridge & Iron Company N.V., CB&I (UK) Limited y CBI Colombiana S.A. (colectivamente, "CB&I"), relacionada con los incumplimientos de los contratos de ingeniería, procura y construcción celebrados por Reficar y CB&I para la ampliación y modernización de la Refinería de Cartagena, ubicada en Cartagena, Colombia. En su solicitud de Arbitraje, Reficar reclama no menos de USD \$2 mil millones a CB&I.

El 25 de mayo de 2016, CB&I presentó su respuesta a la Solicitud de Arbitraje y la versión preliminar de su contrademanda contra Reficar, la cual ascienda a un valor aproximado de USD \$213 millones. El 27 junio de 2016, Reficar contestó la contrademanda de CB&I, oponiéndose a todas las pretensiones de CB&I.

El 28 de abril de 2017, Reficar presentó su demanda no detallada y, en la misma fecha, CB&I presentó su contrademanda no detallada, reclamando una suma de aproximadamente USD \$116 millones y \$387,558 millones, incluyendo USD \$ 70 millones de una carta de crédito de cumplimiento. Posteriormente, el 16 de marzo de 2018, CB&I presentó su contrademanda detallada, actualizando el valor reclamado a las sumas de USD \$129 millones y \$432,303 millones, incluyendo intereses. En esta misma fecha, Reficar presentó su demanda detallada, en la cual reclama, entre otras pretensiones, la suma aproximada de USD \$ 139 millones por concepto de facturas pagadas provisionalmente en el marco de los acuerdos MOA y PIP y el Contrato EPC.

El 28 de junio de 2019, Chicago Bridge and Iron Company (CB&I) presentó respuesta a la defensa no detallada de Reficar por la demanda de reconvencción, actualizando el valor de su reclamación aproximadamente USD \$137 millones y \$503,241 millones, incluyendo intereses. Asimismo, CB&I presentó su defensa detallada a la demanda de Reficar.

Reficar presentó defensa detallada a la contrademanda de CB&I y su respuesta al memorial de defensa no detallado de CB&I, actualizando su reclamación por concepto de facturas pagadas provisionalmente en el marco de los acuerdos MOA y PIP y el Contrato EPC a aproximadamente US\$ 137 millones.

El Tribunal Arbitral está en proceso de definir la fecha en que iniciarán las audiencias en 2020 y, luego de la audiencia, el Tribunal analizará los argumentos de las partes para definir la fecha en la que emitirá el Laudo Arbitral. Hasta el momento en que se profiera el Laudo, el resultado del arbitraje es incierto.

En posible relación con esta materia, a 31 de diciembre de 2019 existe un saldo de USD \$122 millones aproximadamente, en facturas pagadas por Reficar a CB&I, bajo los Acuerdos PIP y MOA del contrato EPC, cuyos soportes suministrados hasta la fecha por CB&I no cuentan con la aceptación de AMEC Foster Wheeler – PCIB.

En enero de 2020, McDermott International Inc., matriz de CB&I se declaró en quiebra y anunció que iniciará una reorganización a instancias del Capítulo 11 de la legislación de Estados Unidos. Ante esta situación, Refinería de Cartagena ha adelantado acciones para proteger sus intereses y cuenta con un grupo de expertos con quienes continuará evaluando otras medidas que pueda adoptar ante esta nueva circunstancia.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

20.5 Investigaciones de entes de control

(1) Fiscalía General de la Nación (FGN):

A la fecha se adelantan 3 procesos penales derivados de los hechos relacionados con el proyecto de ampliación y modernización de la refinería de Cartagena.

Proceso 1 - No. 110016000101201600023 - MOA - PIP y EPC

Este proceso se adelanta en contra de algunos antiguos miembros de Junta Directiva de Reficar, antiguos trabajadores de Reficar, trabajadores de Chicago Bridge and Iron Company (CB&I) y el Revisor Fiscal de Reficar entre los años 2013 y 2015; por los delitos de interés indebido en la celebración de contratos, peculado por apropiación en favor de terceros, enriquecimiento ilícito de particulares en favor de terceros y falsedad ideológica en documento público.

El 31 de mayo de 2018, se dio inicio a la respectiva Audiencia de Formulación de Acusación, que continuó el 29 de noviembre de 2018, momento para el cual la FGN adicionó el escrito de acusación y se le solicitaron aclaraciones al mismo, para lo cual se suspendió la diligencia.

El 28 de enero de 2019 se reanudó la audiencia, la FGN realizó las aclaraciones que consideró pertinentes, los acusados interpusieron nulidad del proceso que fue negada por la juez de conocimiento y, el 1 de febrero de 2019, interpusieron recurso de apelación contra esta decisión, recurso que fue concedido en efecto suspensivo ante el Tribunal Superior de Bogotá. El día 7 de junio de 2019, la Sala Penal del Tribunal Superior de Bogotá decidió negar la solicitud de declaratoria de nulidad presentada en la audiencia de acusación.

El 22 de agosto de 2019 finalizó la audiencia de acusación y se reconoció oficialmente como víctimas a Reficar y Ecopetrol S.A.

El 25 de noviembre de 2019 se instaló la audiencia preparatoria de juicio y se agendó la continuación de la misma para los días 27 al 30 de abril del 2020.

Proceso 2 - No. 110016000101201800132 Línea de Negocio

Los días 22 y 23 de octubre de 2018 ante el Juzgado 24 Penal Municipal con Función de Garantías se llevó a cabo la Audiencia de Imputación por delitos de administración desleal agravada en concurso heterogéneo con obtención de documento público falso contra ex miembros de Junta Directiva de Reficar y un funcionario de Reficar. "Reficar actúa en ambas investigaciones en calidad de víctima".

El 23, 25 y 31 de octubre de 2018 se llevó a cabo la Audiencia de Medidas de Aseguramiento en la cual la FGN solicitó para algunos de los imputados: (i) Prohibición de salir del país, (ii) Presentaciones periódicas ante autoridad, y (iii) Obligación de guardar buena conducta. Sin embargo, el juez se abstuvo de decretar la medida de aseguramiento por considerar que no hay suficientes elementos de juicio que soporten la necesidad de las medidas solicitadas. Contra la decisión del juez 24, la FGN interpuso recurso de apelación que fue resuelto el 20 de febrero de 2019 por el Juez 50 Penal del Circuito, confirmando la decisión de primera instancia y negando las mencionadas medidas.

El 19 de junio de 2019, se presentó escrito de acusación por parte del Fiscal 110 Especializado. El 5 de agosto de 2019, se llevó a cabo la audiencia de acusación ante el Juzgado 34 Penal del Circuito de Conocimiento.

El 18 de noviembre de 2019 se instaló la audiencia preparatoria de juicio, la cual fue suspendida y programada del 2 al 6 de marzo de 2020.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

Proceso 3 – No. 110016000101201800134 – Celebración Contrato PMC - Foster Wheeler

El 12 de junio de 2019 se llevó a cabo audiencia de imputación ante el Juzgado 21 Penal de Control de Garantías, en contra de dos ex presidentes de Reficar por el delito de celebración de contrato sin requisitos legales, por haber celebrado el Contrato PMC con el Joint Venture conformado por Foster Wheeler USA Corporation y Process Consultants Inc. de manera directa y no mediante un proceso de selección con pluralidad de oferentes.

El 6 de septiembre de 2019 la FGN presentó el escrito de acusación, el 27 de enero de 2020 se llevó a cabo la audiencia de acusación y se programó la audiencia preparatorio del juicio para el 11 y 24 de marzo de 2020.

(2) Contraloría General de la República (CGR)

Auditoría Financiera para la vigencia 2018

La CGR, el 20 de mayo de 2019, radicó en Reficar el Informe Final de Auditoría Financiera para la vigencia 2018. Reficar le solicitó al Contralor General de la República en ejercicio de la facultad que le fue conferida en el numeral 12 del artículo 51 del Decreto Ley 267 de 2000 revisar el mencionado informe y relacionó las motivaciones de la inconformidad; sin embargo, la solicitud no fue acogida.

Auditoría Financiera para la vigencia 2017

El 2 de octubre de 2018, Reficar presentó ante el Consejo de Estado, demanda contencioso-administrativa, en ejercicio del medio de control de nulidad y restablecimiento del derecho en contra del Informe Final de Auditoría Financiera para la vigencia 2017. El 29 de agosto de 2019 el Juez rechazó la demanda por considerar que el informe final de Auditoría es un acto de trámite.

Al respecto, Reficar mediante apoderado judicial presentó recurso de súplica, el cual fue resuelto el 5 de diciembre de 2019 por la Sección Primera, Sala de los Contencioso Administrativa del Consejo de Estado, confirmando el auto que rechazó la demanda.

Proceso de Responsabilidad Fiscal

Mediante Auto No. 773 del 5 de junio de 2018, la CGR dictó auto de archivo e imputación de responsabilidad fiscal dentro del proceso No. PRF-2017-00309_UCC-PRF-005-2017 e imputó responsabilidad a:

Nueve (9) anteriores miembros de la Junta Directiva de Reficar,
Cinco (5) antiguos trabajadores de Reficar (iii) un (1) actual trabajador de Ecopetrol,
Cinco (5) Compañías Contratistas que hicieron parte del proyecto de expansión y modernización de la refinería de Cartagena y,
Cinco (5) Compañías aseguradoras, en calidad de tercero civilmente responsable.

Actualmente la CGR se encuentra practicando las pruebas solicitadas por los sujetos imputados, dentro de los descargos presentados por ellos.

(3) Procuraduría General de la Nación

Se tiene conocimiento de nueve (9) actuaciones disciplinarias adelantadas Procuraduría General de la Nación, cuatro (4) de ellas relacionadas con el Proyecto.

De estas nueve (9) actuaciones, ocho (8) se encuentran en etapas de carácter reservado y una (1) cuenta con información pública.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

La investigación cuya información es pública, se adelanta en contra de antiguos funcionarios y miembros de Junta Directiva de Reficar y actualmente se surte la práctica de pruebas de descargos.

La Compañía está cooperando con todos los entes de control y ha dado respuesta de todos los requerimientos de información que han presentado a la fecha.

Dado lo anterior, el Grupo no está en condiciones de pronosticar el resultado de estas investigaciones; como tampoco le es posible evaluar la probabilidad de alguna consecuencia que pueda impactar los estados financieros, tales como provisiones adicionales, multas o desconocimientos de deducciones fiscales que afecten los montos de impuestos diferidos activos, máxime que estas consecuencias no son propias de este tipo de procesos.

A la fecha de este reporte, los estados financieros continúan revelando de manera adecuada la situación financiera y operacional del Grupo en todos los aspectos materiales y sus controles internos se mantienen vigentes.

20.6 Detalle de los pasivos contingentes

El siguiente es un resumen de los pasivos contingentes no reconocidos en el estado de situación financiera separado, cuya valoración cualitativa está definida como eventual:

Tipo de proceso	2019		2018	
	Cantidad de procesos	Pretensiones	Cantidad de procesos	Pretensiones
Acción constitucional	14	1,092,228	13	1,075,965
Administrativo ordinario	160	780,150	149	701,080
Laboral ordinario	593	49,055	652	76,744
Civil ordinario	52	16,269	54	15,875
Arbitramento	-	-	1	10,608
Laboral especial	13	720	14	1,056
Penal	1	595	1	-
Administrativo ejecutivo	1	28	2	40
Tutela	112	10	105	-
Civil ejecutivo	1	-	2	1,281
	947	1,939,055	993	1,882,649

20.7 Detalle de los activos contingentes

A continuación se presenta un resumen de los activos contingentes, cuya entrada de beneficios económicos a la Compañía es probable, pero no prácticamente cierta:

Tipo de proceso	2019		2018	
	Cantidad de procesos	Pretensiones	Cantidad de procesos	Pretensiones
Administrativo ordinario	35	373,555	47	229,935
Civil ordinario	75	86,363	40	12,101
Arbitramento	1	67,232	1	261,754
Penal	156	60,177	189	58,481
Civil ejecutivo	61	4,912	65	3,569
Administrativo ejecutivo	11	4,028	15	4,286
Laboral ordinario	50	3,295	51	6,086
Laboral especial	57	307	59	320
Tutela	4	-	6	-
	450	599,869	473	576,532

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

21. Patrimonio

21.1 Capital suscrito y pagado

El capital autorizado de Ecopetrol es \$36,540,000 dividido en 60,000,000,000 de acciones nominativas ordinarias, de las cuales se han suscrito 41,116,694,690 acciones representadas en un 11.51% (4,731,906, 273 acciones) en personas naturales y jurídicas no estatales y 88.49% (36,384,788, 417 acciones) en accionistas correspondientes a entidades estatales. El valor de las acciones en reserva asciende a \$11,499,933 conformada por 18,883,305,310 acciones. Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, el capital suscrito y pagado ascendía a \$25,040,067. No existe dilución potencial de acciones.

21.2 Prima en emisión de acciones

Al 31 de diciembre de 2019, el saldo de la prima en emisión de acciones es \$6,607,699 y está compuesto por: (i) exceso con respecto a su valor nominal originado en la venta de acciones en el momento de efectuarse la capitalización en el año 2007 por \$4,457,997, (ii) al exceso con respecto a su valor nominal originado en la venta de acciones adjudicadas en la segunda ronda, efectuada en septiembre de 2011 por \$2,118,468, (iii) \$31,377, al valor generado en el proceso de colocación de acciones en el mercado secundario, originado por la ejecución de garantías a los deudores morosos, de conformidad con lo establecido en el Artículo 397 del Código de Comercio y (iv) prima en colocación de acciones por cobrar \$(143).

21.3 Reservas patrimoniales

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Reserva legal	3,243,832	2,088,192
Reservas fiscales y obligatorias	509,082	509,081
Reservas ocasionales	31,744	2,541,622
	3,784,658	5,138,895

El movimiento de las reservas patrimoniales es el siguiente:

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Saldo inicial	5,138,895	2,177,869
Liberación de reservas	(3,050,703)	(751,718)
Apropiación de reservas	5,355,852	3,712,744
Dividendos decretados	(3,659,386)	-
Saldo final	3,784,658	5,138,895

21.4 Ganancias acumuladas y pago de dividendos

La Compañía distribuye dividendos con base en sus estados financieros anuales separados, preparados bajo las Normas Internacionales de Información Financiera aceptadas en Colombia (NCIF).

La Asamblea General Ordinaria de Accionistas, realizada el día 29 de marzo de 2019, aprobó el proyecto de distribución de utilidades sobre el ejercicio 2018 y definió distribuir dividendos por valor de \$9,251,256 (2018 - \$3,659,386). Igualmente, la Asamblea Extraordinaria, realizada el 16 de diciembre de 2019, aprobó la modificación de la destinación de la reserva ocasional autorizada el 29 de marzo de 2019, con el fin de distribuir un dividendo extraordinario de \$3,659,386. El 100% de los dividendos fueron pagados durante el año.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

21.5 Otros resultados integrales

La siguiente es la composición de los otros resultados integrales, netos de impuesto de renta diferido:

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Método de participación en compañías (1)	10,721,865	10,674,497
Cobertura de inversión neta en negocio en el extranjero	(1,130,583)	(1,069,316)
Coberturas flujo de efectivo para futuras exportaciones	(535,162)	(1,203,461)
Coberturas flujo de efectivo con instrumentos derivados	3,311	-
Ganancias y pérdidas derivadas del plan de beneficio definido	(2,357,210)	(557,381)
	6,702,221	7,844,339

- (1) La Compañía reconoce como método de participación en compañías el efecto resultante del ajuste por conversión de sus inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos cuya moneda funcional sea diferente al peso colombiano, así como las variaciones en los conceptos del otro resultado integral de dichas compañías. El efecto acumulado por ajuste por conversión (diferencia en cambio en conversiones), será transferido al resultado del periodo como una ganancia o pérdida en el momento de la liquidación o venta de dichas inversiones.

21.6 Utilidad básica por acción

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Utilidad neta atribuible a los accionistas	13,251,483	11,556,405
Promedio ponderado de acciones en circulación	41,116,694,690	41,116,694,690
Ganancia neta por acción (pesos)	322.3	281.1

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

22. Ingresos de actividades ordinarias

	Por los años terminados a 31 de diciembre de	
	2019	2018
Ventas nacionales		
Destilados medios	10,850,263	9,479,790
Gasolinas	7,702,842	6,606,147
Gas natural	2,038,733	1,738,749
Servicios	584,302	566,202
Asfaltos	544,200	335,426
Crudos	366,160	524,502
G.L.P. y propano	305,741	494,362
Aromáticos	228,552	282,545
Polietileno	139,966	201,002
Otros ingresos ventas de gas (1)	102,845	156,031
Combustóleo	97,907	509,482
Otros productos y servicios	247,426	196,146
	23,208,937	21,090,384
Reconocimiento diferencial precios (2)	1,489,046	3,169,196
	24,697,983	24,259,580
Ventas zona franca		
Crudos	8,592,634	7,814,082
Servicios	374,870	345,254
Gas natural	308,707	316,712
Propileno	84,100	130,891
Otros	7,493	10,815
	9,367,804	8,617,754
Ventas al exterior		
Crudos	27,770,902	25,855,983
Combustóleo	1,802,010	1,946,943
Coberturas de flujo de efectivo para futuras exportaciones (Nota 27.1.2)	(1,028,516)	(655,533)
Otros productos y servicios	5,666	1,045
	28,550,062	27,148,438
	62,615,849	60,025,772

(1) Corresponde al ingreso facturado sobre la participación en las utilidades de las ventas de gas, en el marco del acuerdo suscrito entre Ecopetrol y Chevron en 2004, para la extensión del contrato de asociación para la explotación de gas en la Guajira.

(2) Corresponde a la aplicación de la Resolución 180522 del 29 de marzo de 2010 y demás normas que la modifican y adicionan (Decreto 1880 de 2014 y Decreto 1068 de 2015), donde se establece el procedimiento para reconocer el subsidio para refinadores e importadores de la gasolina motor corriente y ACPM, y la metodología para el cálculo de la posición neta (valor generado entre el precio de paridad y el precio regulado, el cual puede ser positivo o negativo).

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

23. Costo de ventas

	Por los años terminados a 31 de diciembre de	
	2019	2018
Costos variables		
Productos importados (1)	9,989,733	7,675,698
Servicios de transporte de hidrocarburos	6,045,219	4,933,523
Compras de crudo asociación y concesión	5,679,326	4,240,273
Compras de hidrocarburos - ANH (2)	5,437,177	5,667,567
Depreciaciones, amortizaciones y agotamientos	4,807,368	4,310,008
Compras de otros productos y gas	2,385,135	3,542,916
Regalías de gas en dinero	746,516	418,416
Energía eléctrica	503,683	396,184
Materiales de proceso	454,569	449,675
Servicios contratados asociación	267,773	260,207
Inventario inicial menos final y otras asignaciones (3)	(644,047)	(276,423)
	35,672,452	31,618,044
Costos fijos		
Servicios de transporte de hidrocarburos	3,661,942	3,347,070
Costos laborales	2,104,034	1,922,184
Servicios contratados	1,451,122	1,654,662
Mantenimiento	1,413,226	1,313,872
Servicios contratados en asociación	976,906	926,193
Depreciaciones y amortizaciones	954,527	669,005
Impuestos y contribuciones	473,956	271,117
Materiales y suministros de operación	391,110	370,837
Costos generales	119,137	189,968
	11,545,960	10,664,908
	47,218,412	42,282,952

- (1) Los productos importados corresponden principalmente a ACPM, diluyente para facilitar el transporte de crudo pesado y gasolina.
- (2) Corresponde principalmente a las compras de crudo de regalías que realiza Ecopetrol a la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), derivadas de la producción nacional.
- (3) Corresponde a: i) capitalización a los inventarios, producto del proceso de costeo, ii) medición al valor neto de realización (VNR) y iii) los préstamos de inventarios por transporte.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

24. Gastos de administración, operación y proyectos

	Por los años terminados a 31 de diciembre de	
	2019	2018
Gastos de administración		
Gastos generales	763,578	544,818
Gastos laborales	418,276	363,231
Depreciaciones y amortizaciones	171,931	25,804
Impuestos	8,405	7,275
	1,362,190	941,128
Gastos de operación y proyectos		
Gastos laborales	375,373	295,533
Impuestos	361,979	300,585
Gastos de exploración	290,244	228,692
Servicio logístico de transporte	241,620	214,679
Comisiones, honorarios, fletes y servicios	118,884	113,273
Cuota de fiscalización	74,166	80,060
Diversos	(124,506)	(86,970)
	1,337,760	1,145,852

25. Otros ingresos (gastos) operacionales, neto

	Por los años terminados a 31 de diciembre de	
	2019	2018
Pérdida en venta de activos	(111,799)	(86,984)
Gasto provisiones por litigios	(45,013)	(104,828)
Gasto por impairment de activos corrientes	(6,768)	(103,234)
Utilidad en adquisición de participación adicional en inversiones en compañías (Nota 12)	1,048,924	-
Otros ingresos, netos	192,172	146,829
	1,077,516	(148,217)

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

26. Resultado financiero

	Por los años terminados a 31 de diciembre de	
	2019	2018
Ingresos financieros		
Valoración e ingresos de activos financieros	2,042,609	822,782
Rendimientos e intereses	300,494	281,485
Dividendos (1)	117,238	-
Otros ingresos	8,531	1,827
	2,468,872	1,106,094
Gastos financieros		
Costo financiero de préstamos y financiaciones (2)	(1,832,765)	(2,140,480)
Costo financiero de otros pasivos (3)	(713,312)	(637,809)
Valoración y gastos de activos financieros	(1,678,924)	(424,204)
Otros gastos	(12,052)	(2,677)
Inefectividad de coberturas	(10,602)	(34,892)
	(4,247,655)	(3,240,062)
Utilidad por diferencia en cambio, neta	152,817	427,958
	(1,625,966)	(1,706,010)

- (1) En el año 2007, Arrendadora Financiera Internacional Bolivariana (AFIB) y Ecopetrol S.A. suscribieron un acuerdo, mediante el cual se constituyó un encargo fiduciario, en el que se depositaron los dividendos correspondientes al 8.53% de la participación en disputa respecto a las acciones de Invercols adquiridas en su momento por Fernando Londoño. En 2019, como resultado del fallo de la Corte Suprema de Justicia, Ecopetrol recibió el monto de los dividendos que se encontraban en la fiducia. Ver Nota 12 – Inversiones en compañías.
- (2) Al 31 de diciembre se capitalizaron intereses en recursos naturales y propiedad, planta y equipo por \$248,139 (2018 \$200,833).
- (3) Incluye el gasto financiero por la actualización del pasivo por costos de abandono, y el interés neto de los beneficios post-empleo y otros beneficios a empleados a largo plazo.

27. Gestión de riesgos

27.1 Riesgo de tipo de cambio

Ecopetrol S.A. opera principalmente en Colombia y realiza ventas en el mercado local e internacional, por tal razón, está expuesta al riesgo de tipo de cambio, el cual surge de diversas exposiciones en moneda extranjera debido a transacciones comerciales y a saldos de activos y pasivos en moneda extranjera. El impacto de las fluctuaciones en las tasas de cambio, especialmente la tasa de cambio peso/dólar de los Estados Unidos, ha sido material.

La tasa de cambio del dólar estadounidense frente al peso colombiano ha fluctuado durante los últimos años. Al 31 de diciembre de 2019, el peso colombiano se depreció 0.8% al pasar de una tasa de cierre al 31 de diciembre de 2018 de \$3,249.75 a \$3,277.14 pesos por dólar.

Cuando el peso colombiano se revalúa contra el dólar estadounidense, los ingresos por exportaciones bajan al convertirse a pesos; así mismo, los bienes importados, servicios petroleros e intereses sobre la deuda externa denominada en dólares se tornan menos costosos. Por el contrario, cuando el peso se deprecia, los ingresos por exportaciones, al ser convertidos a pesos, aumentan, y las importaciones y servicio de la deuda externa se vuelven más costosos.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

Los valores en libros de los activos y pasivos financieros denominados en moneda extranjera se presentan en la siguiente tabla:

(Millones de USD)	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Efectivo y equivalentes de efectivo	203	482
Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar	1,102	857
Otros activos financieros	1,097	1,729
Otros activos	140	123
Total activos	2,542	3,191
Préstamos y financiaciones	(10,244)	(9,689)
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	(1,193)	(883)
Otros pasivos	(161)	(33)
Total pasivos	(11,598)	(10,605)
Posición pasiva neta	(9,056)	(7,414)

Del total de la posición neta, US\$7,331 millones corresponden a instrumentos de cobertura cuyas variaciones cambiarias se reconocen en el otro resultado integral dentro del patrimonio, y US\$1,725 millones corresponden a pasivos netos en moneda extranjera cuya valoración impacta el resultado del periodo.

La estrategia de gestión de riesgos de la Compañía implica el uso de instrumentos financieros no derivados relacionados con coberturas de flujo de efectivo para futuras exportaciones para reducir al mínimo la exposición de divisas al riesgo de tipo de cambio.

27.1.1 Análisis de sensibilidad para riesgo de tipo de cambio

El siguiente es el efecto que tendría una variación del 1% y 5% en tipo de cambio de pesos colombianos frente al dólar de los Estados Unidos, relacionado con la exposición de activos y pasivos financieros en moneda extranjera a 31 de diciembre de 2019:

Escenario/ Variación TRM	Efecto en resultados antes de impuestos (+/-)	Efecto en otros resultados integrales (+/-)
1%	(56,531)	240,247
5%	(282,653)	1,201,236

27.1.2 Cobertura de flujo de efectivo para futuras exportaciones

Ecopetrol opera principalmente en Colombia y realiza ventas en el mercado local e internacional. Por tal razón, la Compañía está expuesta al riesgo de tipo de cambio, el cual surge de diversas exposiciones en moneda extranjera debido a transacciones comerciales y a saldos de activos y pasivos en moneda extranjera. El impacto de las fluctuaciones en las tasas de cambio, especialmente la tasa de cambio peso/dólar de los Estados Unidos, ha sido material en años previos. Para mitigar el riesgo, la estrategia de gestión de riesgos de la Compañía implica el uso de instrumentos financieros no derivados relacionados con coberturas de flujo de efectivo para futuras exportaciones e inversión neta de negocios en el extranjero para reducir al mínimo la exposición al riesgo de tipo de cambio.

Con el objetivo de expresar en los estados financieros el efecto de la cobertura natural existente entre exportaciones y endeudamiento, entendiendo que el riesgo por tasa de cambio se materializa cuando se realizan las exportaciones, el 30 de septiembre de 2015, la Junta Directiva designó la suma de US\$5,440 millones de la deuda de Ecopetrol como instrumento de cobertura de sus ingresos futuros por exportación de crudo, para el periodo 2015 - 2023, de acuerdo con NIIF 9 – Instrumentos financieros.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

De acuerdo con la Resolución 509 de 2015 de la Contaduría General de la Nación, esta política contable de reconocimiento de coberturas fue adoptada por Ecopetrol a partir del 1 de enero del 2015.

A continuación se presenta el movimiento de este instrumento de cobertura no derivado:

(Millones de USD)	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Saldo inicial	1,300	3,332
Reasignación de instrumentos de cobertura	5,551	3,366
Realización de las exportaciones	(5,551)	(3,366)
Amortización del principal (1)	-	(2,032)
Saldo final	1,300	1,300

(1) El 27 de diciembre de 2018, Ecopetrol pagó anticipadamente la totalidad del bono internacional a 10 años emitido en 2009, cuyo valor nominal era de USD\$1,500 millones.

El siguiente es el movimiento en el otro resultado integral:

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Saldo inicial	1,203,461	1,149,865
Diferencia en cambio	35,607	704,872
Realización de exportaciones (Nota 22)	(1,028,516)	(655,533)
Inefectividad	(5,173)	(35,270)
Impuesto de renta diferido	329,784	39,527
Saldo final	535,163	1,203,461

La reclasificación esperada de la diferencia en cambio acumulada en el estado de otros resultados integrales al Estado de Ganancias y Pérdidas es la siguiente:

Año	Antes de impuestos	Impuestos	Después de impuestos
2020	247,818	(79,302)	168,516
2021	190,373	(59,016)	131,357
2022	190,373	(57,112)	133,261
2023	145,754	(43,725)	102,029
	774,318	(239,155)	535,163

27.1.3 Cobertura de inversión neta en negocio en el extranjero

La Junta Directiva aprobó la aplicación de contabilidad de coberturas de inversión neta a partir del 8 de junio de 2016. La medida busca disminuir la volatilidad del resultado no operacional por efecto de la diferencia en cambio. La cobertura de inversión neta se aplicará a una porción de las inversiones que la Compañía tiene en moneda extranjera, en este caso a las inversiones en filiales con moneda funcional dólar y tiene como instrumento de cobertura una porción de la deuda denominada en dólares.

Ecopetrol designó como partida cubierta las inversiones netas en Oleoducto Central S.A. (Ocensa), Ecopetrol América LLC., Hocol Petroleum Ltd. (HPL) y Refinería de Cartagena S.A.S. y como instrumento de cobertura una porción de su deuda denominada en dólares americanos, en un monto total equivalente a USD \$5,200 millones.

Al 30 de noviembre de 2019, se realizó la ampliación de esta cobertura por USD \$930 millones designando la inversión neta en Ecopetrol Permian LLC. El saldo del instrumento de cobertura al 31 de diciembre de 2019 es USD \$831.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

El siguiente es el movimiento en el otro resultado integral:

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Saldo inicial	1,069,316	97,362
Diferencia en cambio	87,524	1,381,900
Inefectividad de cobertura	-	378
Impuesto de renta diferido	(26,257)	(410,324)
Saldo final	1,130,583	1,069,316

27.2 Riesgo de precio de commodities

El negocio de la Compañía depende sustancialmente de los precios internacionales del crudo y de los productos refinados. Los precios de estos productos son volátiles y por tanto, cambios drásticos podrían afectar adversamente las perspectivas de negocios y resultados de las operaciones. Una alta proporción de los ingresos provienen de las ventas de crudo, gas natural y productos refinados que están indexados a precios internacionales de referencia como el Brent, entre otros. En consecuencia, las fluctuaciones de precio en tales referencias tienen un efecto directo en la situación financiera y en los resultados de la Compañía.

Las fluctuaciones en los precios de crudo, gas natural y productos refinados se presentan como resultado de una variedad de factores fundamentales, como: la competencia dentro de la industria de hidrocarburos, cambios en el balance oferta/demanda, cambios regulatorios, factores geopolíticos, desarrollo de nuevas tecnologías, cambios en el costo de capital, cambios en las expectativas de las condiciones económicas, transacciones en instrumentos financieros derivados relacionados con el petróleo y gas y disponibilidad de combustibles alternos.

Ecopetrol cuenta con una guía aprobada por la Junta Directiva que le permite utilizar instrumentos financieros derivados para cubrirse ante los cambios en los índices de referencia de crudo y productos refinados, asociados a las transacciones físicas. La Compañía tiene implementados procesos apropiados para el manejo del riesgo que incluyen el monitoreo constante del mercado físico y financiero para identificar riesgos y posteriormente diseñar y ejecutar estrategias de cobertura.

Ecopetrol no utiliza regularmente instrumentos derivados para cubrir exposiciones a riesgo de precios de ventas o compras. El impacto de la liquidación de las coberturas de precios realizadas durante el año 2019 protegió el resultado de estrategias particulares de comercialización ante la materialización de movimientos adversos en el precio. En 2019 se ejecutaron diferentes coberturas enfocadas en la mitigación del riesgo de precio que es consecuencia de exposiciones a índices de precios diferentes al benchmark de la estrategia de comercialización y a períodos de determinación del precio que difieren entre la compra de barriles físicos y su respectiva venta.

Al 31 de diciembre de 2019, las coberturas de precios liquidadas durante el año registraron una utilidad de COP\$1,602, asimismo se mantiene una posición abierta a favor de Ecopetrol por COP\$4,868.

27.3 Riesgo de tasa de interés

El riesgo de tasa de interés se ocasiona debido a que existen instrumentos indexados a tasas flotantes tanto en el portafolio de inversiones, como en algunas deudas financieras (LIBOR, DTF e IPC). Por lo tanto, la volatilidad en las tasas de interés puede afectar el costo amortizado, el valor razonable y los flujos de efectivo relacionados con el portafolio de inversiones, la deuda y los patrimonios autónomos pensionales.

Ecopetrol establece controles para la exposición de tasa de interés, implementando controles límites en la duración del portafolio de inversiones, el Valor en Riesgo – VAR y tracking error.

Los patrimonios autónomos vinculados a los pasivos pensionales de la Compañía están expuestos a cambios en las tasas de interés, debido a que incluyen instrumentos de tasa fija y tasa variable. La regulación colombiana establece lineamientos sobre patrimonios autónomos destinados a la garantía y pago de pensiones (Decretos 941 de 2002 y

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

1861 de 2012), donde se indica que el régimen aplicable será el mismo establecido para el Fondo Moderado de los Fondos de Pensiones Obligatorias.

Al 31 de diciembre de 2019 el 8.6% (2018 9.9%) del endeudamiento tiene tasa flotante. Con lo cual, si la tasa de interés de mercado sube, los gastos de financiación aumentarán, lo que genera un efecto adverso en los resultados de las operaciones.

La siguiente tabla detalla el impacto en resultados y en el otro resultado integral, para los 12 meses siguientes, ante una variación en las tasas de interés de 100 puntos básicos:

	Efecto en resultados (+/-)		Efecto en ORI (+/-)
	Activos financieros	Pasivos financieros	Patrimonios autónomos
+100 puntos básicos	(86,267)	32,276	(590,991)
-100 puntos básicos	86,267	(32,345)	629,633

La sensibilización ante variación de las tasas de descuento de los pasivos por pensiones se muestra en la Nota 19 - Provisiones por beneficios a empleados.

27.4 Riesgo de crédito

El riesgo de crédito es el riesgo de que la Compañía pueda sufrir pérdidas financieras como consecuencia del incumplimiento en los pagos por parte de: i) clientes en la venta de crudo, gas, productos o servicios; ii) instituciones financieras en las que se mantienen inversiones; o iii) contrapartes con las que se tienen contratados instrumentos financieros.

Riesgo de crédito para clientes

En el proceso de venta de crudos, gas, refinados y productos petroquímicos y prestación de servicios de transporte, la Compañía puede estar expuesta al riesgo de crédito en el evento que los clientes incumplan sus compromisos de pago. La gestión de este riesgo ha demandado el diseño de mecanismos y procedimientos que han permitido minimizar su probabilidad de materialización, salvaguardando así el flujo de efectivo de la empresa.

La Compañía realiza un análisis continuo de la fortaleza financiera de las contrapartes, el cual implica su clasificación de acuerdo con su nivel de riesgo y respaldos financieros ante una posible cesación de pagos. Asimismo, se realiza un monitoreo constante de las condiciones del mercado nacional e internacional para establecer alertas tempranas de cambios importantes que puedan impactar las obligaciones de pago oportuno de los clientes con la Compañía.

Para la cartera que es considerada deteriorada, se realiza un análisis individual que permite analizar la situación de cada cliente y así definir las provisiones que haya a lugar. La Compañía lleva a cabo las acciones administrativas y legales necesarias para recuperar las cuentas por cobrar vencidas, así como el reconocimiento de intereses de clientes que no cumplan con las políticas de pago.

Ecopetrol no mantiene concentraciones significativas de riesgo de crédito. El siguiente es el análisis de antigüedad de la cartera por clientes en mora pero no considerada deteriorada al 31 de diciembre:

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Vencidos con menos de tres meses	4,327	2,409
Total	4,327	2,409

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

Calidad crediticia de recursos en instituciones financieras

Siguiendo el Decreto 1525 de 2008, que provee las normas generales sobre inversiones para entidades públicas, Ecopetrol estableció las directrices para la gerencia del portafolio de inversión. Estas directrices determinan que las inversiones de portafolio en dólares de Ecopetrol están limitadas a inversiones del excedente de efectivo en títulos de renta fija emitidos por entidades con calificación A o superior a largo plazo y A1 / P1 / F1 o superior en el corto plazo (escala internacional) por Standard & Poor's Ratings Services, Moody's Investors Service o Fitch Ratings.

Adicionalmente, Ecopetrol también puede invertir en valores emitidos o garantizados por el gobierno de los Estados Unidos o el gobierno colombiano, sin tener en cuenta las calificaciones asignadas a dichos valores. Ecopetrol debe invertir su exceso de efectivo en títulos de renta fija de emisores calificados AAA a largo plazo, y F1 + / BRC1 + en el corto plazo (escala local) por Fitch Ratings Colombia, BRC o Standard & Poor's. Además, la Compañía también podrá invertir en valores emitidos o garantizados por el gobierno nacional sin restricciones de calificación.

Para diversificar el riesgo en la cartera de pesos, Ecopetrol no invierte más del 10% del exceso de efectivo en un determinado emisor. En el caso de portafolio en dólares, no se invierte más del 5% del exceso de efectivo en un emisor específico a corto plazo (hasta 1 año), o 1% a largo plazo.

La calidad crediticia de los emisores y contrapartes en transacciones relacionadas con instrumentos financieros puede verse en: Nota 6 – Efectivo y equivalentes, Nota 9 – Otros activos financieros y Nota 19.2 – Activos del plan.

27.5 Riesgo de liquidez

La habilidad para acceder a los mercados de crédito y de capitales para obtener financiación bajo términos favorables para el plan de inversiones de la Compañía, puede verse limitada debido a las condiciones de estos mercados. Una nueva crisis financiera podría empeorar la percepción de riesgo en los mercados emergentes.

Por otro lado, la ocurrencia de situaciones que afecten el entorno político y regional de Colombia, podrían dificultar el acceso a los mercados de capitales. Estas condiciones, junto con potenciales pérdidas significativas en el sector de servicios financieros y cambios en las valoraciones del riesgo crediticio, pueden dificultar la obtención de financiación. Como resultado, la Compañía se puede ver forzada a revisar la oportunidad y alcance de las inversiones según sea necesario, o acceder a los mercados financieros bajo términos menos favorables, afectando por lo tanto, negativamente los resultados y la situación financiera.

El riesgo de liquidez se gestiona de acuerdo con las políticas destinadas para garantizar que hayan fondos netos suficientes para cumplir con los compromisos financieros de la Compañía dentro de su cronograma de vencimientos, sin costos adicionales. El principal método para la medición y seguimiento de la liquidez es la previsión de flujo de efectivo.

El siguiente es un resumen de la madurez de los préstamos y financiaciones al 31 de diciembre de 2019; los montos presentados en la tabla son los flujos de efectivo contractuales sin descontar; los pagos previstos en moneda extranjera fueron re expresados tomando como tasa de cambio \$3,277.14 pesos por dólar:

	<u>Hasta 1 año</u>	<u>1-5 años</u>	<u>5-10 años</u>	<u>> 10 años</u>	<u>Total</u>
Préstamos (Pago de principal e intereses)	3,129,531	16,256,892	14,598,648	19,336,457	53,321,528
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	8,878,626	-	-	-	8,878,626
	<u>12,008,157</u>	<u>16,256,892</u>	<u>14,598,648</u>	<u>19,336,457</u>	<u>62,200,154</u>

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

27.6 Gestión del capital

El principal objetivo de la Gestión del Capital de Ecopetrol es asegurar una estructura financiera que optimice el costo de capital de la Compañía, que maximice el rendimiento a sus accionistas y permita el acceso a los mercados financieros a un costo competitivo para cubrir sus necesidades de financiación.

El siguiente es el índice de endeudamiento sobre los periodos informados:

	A 31 de diciembre de 2019	A 31 de diciembre de 2018
Préstamos y financiaciones (Nota 17)	36,298,122	33,293,662
Efectivo y equivalentes de efectivo (Nota 6)	(1,477,493)	(2,259,319)
Otros activos financieros (Nota 9)	(5,233,959)	(9,012,854)
Deuda financiera neta	29,586,670	22,021,489
Patrimonio (Nota 21)	56,412,330	57,213,607
Apalancamiento (1)	34.40%	27.79%

(1) Deuda financiera neta / (Deuda financiera neta + Patrimonio)

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

28. Partes relacionadas

28.1 Compañías subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos

Los saldos con compañías subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos al 31 de diciembre de 2019 y 31 de diciembre de 2018 son los siguientes:

	Cuentas por cobrar	Cuentas por cobrar - Préstamos	Otros activos financieros	Otros activos	Cuentas por pagar	Otros pasivos
Subsidiarias						
Refinería de Cartagena S.A.S.	1,482,845	-	-	-	179,054	26,713
Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S	84,683	-	-	15,893	259,460	11,139
Oleoducto de los Llanos Orientales S.A.	24,707	-	-	-	107,244	-
Oleoducto Central S.A.	17,124	-	-	9,294	404,561	3,923
Inversiones de Gases de Colombia S.A. y subsidiarias y subsidiarias	12,485	-	-	-	1,006	-
Esenttia Masterbatch Ltda	8,061	-	-	-	-	-
Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S.	3,180	-	-	248,822	17,203	-
Oleoducto de Colombia S.A.	2,798	-	-	42,508	40,927	32,309
Esenttia S.A.	2,695	-	-	-	-	-
Hocol S.A.	1,908	-	-	5,136	76,560	43
Ecopetrol Energía S.A.S. E.S.P.	199	-	-	-	80,728	-
Ecopetrol Costa Afuera	303	-	-	-	-	-
Black Gold Limited	96	-	-	-	-	-
Hocol Petroleum Limited	134	-	-	-	-	-
Andean Chemicals Limited	136	-	-	-	-	-
Ecopetrol Capital AG	324	-	967,555	-	-	-
Ecopetrol America LLC	338	-	-	-	7,048	-
Bioenergy S.A.	356	-	-	-	-	48
Ecopetrol del Perú	11	-	-	-	-	-
Negocios conjuntos						
Equion Energía Limited	24,010	-	-	55,068	153,462	794
Ecodiesel Colombia S.A.	2,116	-	-	-	29,447	1
Offshore International Group Inc (1)	-	93,657	-	-	-	-
Asociadas						
Serviport S.A.	-	-	-	-	4,668	-
Saldo al 31 de diciembre de 2019	1,668,509	93,657	967,555	376,721	1,361,368	74,970
Corriente	1,668,509	-	967,555	180,411	1,361,368	74,970
No corriente	-	93,657	-	196,310	-	-
	1,668,509	93,657	967,555	376,721	1,361,368	74,970
	(Nota7)	(Nota7)	(Nota9)	(Nota11)	(Nota18)	

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

	Cuentas por cobrar	Cuentas por cobrar - Préstamos	Otros activos financieros	Otros activos	Cuentas por pagar	Otros pasivos
Subsidiarias						
Refinería de Cartagena S.A.S.	1,557,179	-	-	-	71,399	566
Genit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S.	194,123	-	-	20,203	271,802	-
Esenttia S.A.	10,907	-	-	-	-	-
Esenttia Masterbatch Ltda	5,501	-	-	-	-	-
Oleoducto Central S.A.	5,356	-	-	7,191	446,518	-
Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S.	3,268	-	-	245,101	83,173	-
Oleoducto de los Llanos Orientales S.A.	2,734	-	-	-	87,916	-
Oleoducto de Colombia S.A.	2,482	-	-	28,281	49,198	-
Hocol S.A.	1,027	-	-	2,045	35,762	4,187
Ecopetrol Oleo & Gas do Brasil Ltda	752	-	-	-	-	-
Ecopetrol Capital AG	473	-	1,452,206	-	-	-
Black Gold Limited	356	-	-	-	-	-
Bioenergy S.A	343	-	-	-	-	-
Ecopetrol América LLC	296	-	-	-	6,627	-
Andean Chemicals Limited	84	-	-	-	-	-
Ecopetrol Costa Afuera	73	-	-	-	52	-
Hocol Petroleum Limited	34	-	-	-	-	-
Ecopetrol Global Energy S.L.U.	8	-	-	-	-	-
Ecopetrol Germany GMBH	6	-	-	-	-	-
Negocios conjuntos						
Equion Energía Limited	21,814	-	-	17,722	86,803	67
Ecodiesel Colombia S.A.	522	-	-	-	23,857	1
Offshore International Group Inc. (1)	-	117,824	-	-	-	-
Asociadas						
Serviport S.A.	-	-	-	-	5,482	-
Saldo al 31 de diciembre de 2018	1,807,338	117,824	1,452,206	320,543	1,168,589	4,821
Corriente	1,807,338	-	1,452,206	124,233	1,168,589	4,821
No corriente	-	117,824	-	196,310	-	-
	1,807,338	117,824	1,452,206	320,543	1,168,589	4,821
	(Nota 7)	(Nota 7)	(Nota 9)	(Nota 11)	(Nota 18)	

Cuentas por cobrar – Préstamos:

- (1) Savia Perú S.A. (filial de Offshore International Group Inc): Préstamo otorgado por Ecopetrol S.A. por USD\$57 millones en el año 2016, con una tasa de interés del 4.99% E.A. pagaderos semestralmente a partir del 2017 y vencimiento en el 2021. El saldo en valor nominal de este crédito al 31 de diciembre de 2019 es de USD\$28 millones (2018 - USD\$35). El 11 de diciembre de 2019, se otorgó a Savia una enmienda al crédito por parte de Ecopetrol S.A, y Korea National Oil Corporation (“KNOC”) relacionados con los pagos del principal a vencerse el 16 de diciembre de 2019 por USD\$7 millones, 15 de junio de 2020 por USD\$7 millones y 15 de diciembre de 2020 por USD\$7 millones, para que el deudor cancele dicho monto en la fecha de vencimiento del préstamo, es decir, el 19 de febrero de 2021, momento en el cual se realizará el pago final por USD\$28 millones.

Los importes pendientes no están garantizados y se liquidarán en efectivo. No se ha reconocido ningún gasto en el periodo actual ni en periodos anteriores con respecto a incobrables o cuentas de dudoso cobro relacionados con los importes adeudados por partes relacionadas.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

Las principales transacciones con partes relacionadas por los periodos finalizados el 31 de diciembre se detallan como sigue:

	2019		2018	
	Ingresos	Costos y gastos	Ingresos	Costos y gastos
Subsidiarias				
Refinería de Cartagena S.A.S.	9,299,448	1,921,344	8,469,775	3,025,999
Ecopetrol Capital AG	1,099,164	1,040,144	100,859	42,718
Genit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S.	417,183	3,108,557	488,834	2,717,819
Esenttia Masterbatch Ltda	84,106	-	131,032	-
Esenttia S.A.	25,975	-	43,168	-
Oleoducto Central S.A.	23,360	3,936,684	25,598	3,115,872
Inversiones de Gases de Colombia S.A. - Invercolsa S.A. y subsidiarias	12,967	518	-	-
Oleoducto de Colombia S.A.	11,176	371,564	13,171	325,212
Hocol S.A.	8,600	452,355	3,811	458,675
Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S.	7,633	875,761	8,507	817,864
Oleoducto de los Llanos Orientales S.A.	6,488	843,019	6,900	761,290
Ecopetrol Costa Afuera	2,813	-	3,775	-
Ecopetrol America LLC	1,479	22,424	896	47,995
Bioenergy S.A.	1,544	-	793	-
Black Gold Limited	1,312	-	1,153	-
Ecopetrol Energía S.A.S. E.S.P.	822	378,829	-	-
Ecopetrol Oleo & Gas do Brasil Ltda	397	-	1,146	-
Andean Chemicals Limited	257	-	250	-
Hocol Petroleum Limited	116	-	781	-
Ecopetrol Germany GMBH	5	-	22	-
Ecopetrol Global Energy S.L.U.	-	-	20	-
Ecopetrol del Perú S.A.	10	-	-	-
Ecopetrol Permian LLC	4,586	-	-	-
Negocios conjuntos				
Equion Energía Limited	50,866	568,696	47,164	846,030
Ecodiesel Colombia S.A.	8,614	280,649	6,860	267,498
Offshore International Group Inc				
	3,245	-	2,386	-
	11,072,166	13,800,544	9,356,901	12,426,972

28.2 Directivos clave de la gerencia

De acuerdo con la aprobación impartida por la Asamblea General de Accionistas del año 2012, los honorarios de los directores por asistencia a las reuniones de la Junta Directiva y/o del Comité aumentaron de cuatro a seis salarios mínimos mensuales legales vigentes, valor que asciende aproximadamente de \$4,969,000 pesos para 2019, a \$4,687,000 pesos para 2018 y \$4,426,000 pesos para 2017. Los miembros de la Junta Directiva no tienen ninguna clase de remuneración variable. El monto cancelado en el año 2019 por concepto de honorarios a miembros de Junta Directiva ascendió a \$1,847 (2018 - \$2,152).

La compensación total pagada a los miembros del Comité Directivo activos al 31 de diciembre del 2019 ascendió a \$22,631 (2018 - \$21,580). Los directores no son elegibles para recibir los beneficios de pensión y jubilación. El importe total reservado al 31 de diciembre de 2019 para proporcionar los beneficios de pensión y jubilación a nuestros funcionarios ejecutivos elegibles ascendió a \$18,740 (2018 - \$5,491).

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

Al 31 de diciembre de 2019, los siguientes Directivos Clave de la gerencia poseían menos del 1% de las acciones en circulación de Ecopetrol S.A así:

Personal clave de la gerencia	% acciones
Felipe Bayón	<1% acciones en circulación
Jaime Caballero	<1% acciones en circulación
Orlando Díaz	<1% acciones en circulación
Jorge Calvache	<1% acciones en circulación
Maria Consuelo Barrera	<1% acciones en circulación
Rafael Espinosa Rozo	<1% acciones en circulación

28.3 Planes de beneficios post-empleo

La administración y el manejo de los recursos para el pago de la obligación pensional de Ecopetrol están a cargo de los patrimonios autónomos pensionales (PAP's), los cuales sirven como garantía y fuente de pago. En el año 2008, Ecopetrol S.A. recibió la autorización para conmutar parcialmente el valor correspondiente a mesadas, bonos y cuotas partes, trasladando dichas obligaciones y los dineros que las soportan a patrimonios autónomos de carácter pensional, de acuerdo a lo estipulado en el Decreto 1833 de 2016.

Desde noviembre de 2016, las entidades que administran los recursos son: Fiduciaria Bancolombia, Fiduciaria de Occidente y Consorcio Ecopetrol PACC (conformado por Fiduciaria La Previsora, Fiduciaria Bancoldex, Fiduagraria y Fiduciaria Central). Estas fiduciarias gestionarán los recursos pensionales por un periodo de cinco años (2016-2021) y como contraprestación reciben una remuneración con componentes fijos y variables, éstos últimos se liquidan sobre los rendimientos brutos de los portafolios y con cargo a los recursos administrados.

28.4 Entidades relacionadas del Gobierno

El Gobierno Colombiano posee el control de Ecopetrol con una participación del 88.49 %. Las transacciones más significativas con entidades gubernamentales se detallan a continuación:

a) Compra de hidrocarburos a la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH

Por la naturaleza del negocio, la Compañía tiene una relación directa con ANH, entidad adscrita al Ministerio de Minas y Energía, cuyo objetivo es administrar integralmente las reservas y recursos de hidrocarburos de propiedad de la Nación.

Ecopetrol compra el crudo que la ANH recibe de todos los productores de Colombia a los precios fijados de acuerdo a una fórmula establecida en conjunto, que refleja los precios de venta de exportación (crudos y productos), ajuste a la calidad de la gravedad API, contenido de azufre, tarifas de transporte de la cabeza del pozo a los puertos de Coveñas y Tumaco, el costo del proceso de refinado y una cuota de comercialización. Este contrato fue prorrogado hasta el 30 de abril de 2020.

Hasta diciembre de 2013, la Compañía comercializó, en nombre de la ANH, el gas natural recibido por ésta en especie de los productores. Desde enero de 2014, la ANH recibe las regalías de producción de gas natural en efectivo.

El valor de compra de hidrocarburos a la ANH se detalla en la Nota 23 - Costo de ventas.

Adicionalmente, Ecopetrol al igual que las demás compañías petroleras, participa en rondas para asignación de bloques exploratorios en territorio colombiano, sin que ello implique un tratamiento especial para Ecopetrol por ser una entidad cuyo accionista mayoritario es el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

b) Diferencial de precios

Los precios de venta del refinador o importador de la gasolina regular y ACPM son regulados por el Gobierno Nacional de manera que varíen máximo un 3% mensual. De esta forma el Gobierno brinda estabilidad al consumidor final. Este precio denominado Ingreso al Productor -IP- no necesariamente refleja el costo de oportunidad de los combustibles siendo necesario reconocerle al refinador/importador esta diferencia. En este sentido, el Gobierno Nacional a través del Fondo de Estabilización de Precios de los Combustibles le reconoce al refinador/importador las diferencias en el caso en que el costo de oportunidad sea mayor al IP, o le cobra al refinador/importar la diferencia cuando el IP es mayor al costo de oportunidad. Este esquema asegura que la Compañía siempre reciba el costo de oportunidad de estos combustibles que vende en el país al Distribuidor Mayorista. El valor de este diferencial se encuentra detallado en la Nota 22 – Ingresos de actividades ordinarias.

c) Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Ecopetrol como cualquier otra compañía en Colombia, tiene obligaciones de tipo tributario que debe cumplir ante esta entidad, no se tiene ninguna otra clase de vínculo ni relación de carácter comercial con la misma.

d) Contraloría General de la República

Ecopetrol al igual que las demás entidades estatales en Colombia, tiene la obligación de atender los requerimientos de esta entidad de control y realizar el pago anualmente de la cuota de sostenimiento a dicha entidad. No existe ninguna otra clase de vínculo ni relación de carácter comercial con la misma.

29. Operaciones conjuntas

La Compañía realiza parte de sus operaciones a través de los contratos de exploración y producción, evaluación técnica, contratos y acuerdos firmados con la Agencia Nacional de Hidrocarburos, así como a través de contratos de asociación y otro tipo de contratos. Las principales operaciones conjuntas al cierre de 2019 son:

29.1 Contratos en los cuales Ecopetrol no es el operador

Socios	Contrato	Tipo	% Participación	Zona geográfica de operación
Occidental de Colombia LLC	Chipirón	Producción	30-41%	Colombia
Occidental Andina LLC	Cosecha		30%	
	Cravo Norte		55%	
	Rondón		50%	
Chevron Petroleum Company	Guajira	Producción	57%	Colombia
Mansarovar Energy Colombia Ltd	Nare	Producción	50%	Colombia
Meta Petroleum Corp	Quifa	Producción	40%	Colombia
Equion Energía Limited	Piedemonte	Producción	55%	Colombia
Perenco Colombia Limited	Casanare	Producción	74.40%	Colombia
	Corocora		83.91%	
	Estero		95.98%	
	Garcero		91.22%	
	Orocúe		86.47%	
ONGC Videsh Limited Sucursal Colombia	Ronda Caribe RC-10	Exploración	50%	Offshore Caribe Norte
Petrobras, Repsol & Statoil	Tayrona	Exploración	30%	Offshore Caribe Norte
Repsol & Statoil	TEA GUA OFF-1	Exploración	50%	Offshore Caribe Norte

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

Socios	Contrato	Tipo	% Participación	Zona geográfica de operación
Anadarko	Fuerte Norte	Exploración	50%	Offshore Caribe Norte
	Fuerte Sur Purple Angel Col-5 y URA-4			

29.2 Contratos en los cuales Ecopetrol es operador

Socios	Contrato	Tipo	% Participación	Zona geográfica de operación
ExxonMobil Exploration Colombia	VMM29	Exploración	50%	Colombia
	CR2 C62			
Talisman Colombia Oil	CPO9	Exploración	55%	Colombia
ONGC Videsh Limited Sucursal Colombia	RC9	Exploración	50%	Colombia
CPVEN E&P Corp Sucursal Colombia	VMM32	Exploración	51%	Colombia
Shell Exploration and Production Hocol S.A.	CR4	Exploración	50%	Colombia
	AMA4	Exploración	50%	Colombia
SK Innovation Co Ltd.	San Jacinto	Exploración	70%	Colombia
Repsol Exploración Colombia S.A.	Catleya	Exploración	50%	Colombia
Emerald Energy PLC Suc. Colombia	Cardon	Exploración	50%	Colombia
Parex Resources Colombia Ltd. Gas Ltd.	ORC401 CRC-2004-01	Exploración	50%	Colombia
	CPO9 - Akacias	Producción	55%	Colombia
Occidental Andina LLC	La Cira Infantas	Producción	58%	Colombia
	Teca	Producción	76%	Colombia
Ramshorn International Limited	Guariques I	Producción	50%	Colombia
Equion Energía Limited	Cusiana	Producción	98%	Colombia
	Planta de gas			

29.3 Operaciones relevantes durante el periodo

Durante el 2019 y 2018, se presentaron los siguientes hechos relevantes en los contratos de operaciones conjuntas:

a) Alianza estratégica con Occidental Petroleum Corp.

En julio de 2019 Ecopetrol S.A. y Occidental Petroleum Corp. (OXY), acordaron la conformación de un Joint Operation con el fin de ejecutar un plan conjunto para el desarrollo de Yacimientos No Convencionales en la cuenca Permian en el estado de Texas (EE.UU.).

OXY tiene el 51% de participación de la operación conjunta, Ecopetrol el 49% y se vinculó con un pago inicial del 50% al cierre de la transacción en noviembre 13 de 2019, y el 50% restante con una inversión diferida en el tiempo en actividades contempladas en el plan de desarrollo. El pago total de Ecopetrol equivaldrá a USD\$1.500 millones.

Para viabilizar la operación, se constituyeron dos compañías: Ecopetrol USA Inc. y Ecopetrol Permian LLC.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

b) Adquisición 30% descubrimiento Sul de Gato do Mato

El 21 de octubre de 2019 Ecopetrol S.A. anunció que a través de su subsidiaria Ecopetrol Óleo e Gás do Brasil Ltda suscribió un acuerdo con Shell Brasil Petróleo Ltda para adquirir el 30% de los intereses, derechos y obligaciones en dos áreas que corresponden al Contrato de Concesión BM-S-54 y al Contrato de Producción Compartida Sul de Gato do Mato, ubicados costa afuera en la cuenca Santos de Brasil, dentro del denominado Presal, en el descubrimiento de hidrocarburos denominado "Gato do Mato" por USD\$105 millones. La compañía Shell reducirá su participación del 80% al 50% con este acuerdo y seguirá como operador, mientras la francesa Total conservará el restante 20%.

El acuerdo suscrito por Ecopetrol Óleo e Gás do Brasil Ltda. y Shell Brasil Petróleo Ltda. está sujeto a las respectivas aprobaciones de cesión a favor de Ecopetrol por parte del Ministerio de Minas y Energía de Brasil y de la Agencia Nacional de Petróleo, Gas Natural y Biocombustibles de Brasil.

c) Acuerdo por la adquisición del 10% en Bloque Saturno

En diciembre de 2018, el Grupo celebró un acuerdo con Shell y Chevron, por una participación del 10% en el bloque Saturno, ubicado en la región central de la cuenca Santos; el cual fue asignado a Shell y Chevron el 28 de septiembre de 2018 en la Quinta Ronda del Pre-Sal realizada por la Agencia Nacional de Petróleo, Gas Natural y Biocombustibles de Brasil (ANP).

El Ministerio de Minas y Energía de Brasil autorizó el 17 de julio de 2019 la cesión del 10% del bloque Saturno por USD\$85 millones, ubicado en la cuenca de Santos, a Ecopetrol Óleo e Gás do Brasil, porcentaje del cual eran titulares, por partes iguales, las compañías Shell Brasil Petróleo Ltda y Chevron Brasil Óleo e Gas Ltda. En la nueva composición, Ecopetrol queda con el 10% de los intereses del bloque, mientras que Shell (operador) y Chevron conservan cada uno un 45% del total.

d) Participación en la Asociación Guajira

El 22 de noviembre Hocol firmó un acuerdo con Chevron Petroleum Company para adquirir su participación en los campos de Chuchupa y Ballena en el departamento de la Guajira. Estos campos son operados por Chevron a través del Contrato de Asociación Guajira (57% Ecopetrol y 43% Chevron). Hocol adquirirá la participación de Chevron (43%), y tomará la posición de operador.

Esta transacción es sujeta a la aprobación por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) y no tiene impacto sobre las cifras contables con corte a 31 de diciembre de 2019.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

30. Reservas de petróleo y gas (no auditadas)

Ecopetrol se acoge a los estándares internacionales para la estimación, categorización y reporte de reservas, enmarcados en las definiciones de la Securities and Exchange Commission (SEC). El balance oficial de reservas fue presentado al Comité de Reservas de Ecopetrol en enero del 2020 y al Comité de Auditoría de Junta Directiva y a Junta Directiva en febrero del 2020 para su respectiva aprobación.

Las reservas fueron certificadas en un 99.99% por 3 compañías especializadas: DeGolyer and MacNaughton, Ryder Scott Company y Gaffney and Cline. De acuerdo con dichas certificaciones, el reporte de reservas se ajusta al contenido y los lineamientos establecidos en la Regla 4-10 de la regulación S-X de la Securities and Exchange Commission (SEC) de los Estados Unidos de América.

La siguiente información corresponde a las reservas probadas netas de propiedad de Ecopetrol en 2019 y 2018 (No incluye compañías filiales), la cual corresponde a los balances oficiales de reservas preparados por la Compañía:

	2019			2018		
	Petróleo (Mbls)	Gas (Gpc)	Total (Mbe)	Petróleo (Mbls)	Gas (Gpc)	Total (Mbe)
Reservas probadas:						
Saldo inicial	1,125	2,850	1,625	1,032	3,148	1,584
Revisión de estimaciones (1)	61	27	65	107	(46)	98
Recobro mejorado	93	3	94	128	4	129
Compras	-	-	-	2	-	2
Extensiones y descubrimientos	64	1	64	46	1	47
Ventas	-	-	-	(13)	(16)	(16)
Producción	(179)	(246)	(222)	(177)	(241)	(219)
Saldo final	1,164	2,635	1,626	1,125	2,850	1,625
<i>Reservas probadas desarrolladas</i>						
Saldo inicial	830	2,747	1,312	776	3,060	1,313
Saldo final	844	2,532	1,289	831	2,746	1,312
<i>Reservas probadas no desarrolladas</i>						
Saldo inicial	295	104	313	256	88	271
Saldo final	320	103	338	294	104	313

- (1) Representan los cambios o variaciones en estimados de reservas probadas previos, resultado de nueva información (excepto por incremento de área probada), normalmente obtenida de perforación de desarrollo e historia de producción o resultado de cambios en factores económicos.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

31. Eventos subsecuentes

- El 31 de enero de 2020 la Asamblea General de Accionistas de Bioenergy S.A.S. y el 27 de enero de 2020 el accionista único de Bioenergy Zona Franca SAS, aprobaron que estas compañías presentaran solicitud de reorganización bajo la ley 1116. Dicho proceso pretende a través de un acuerdo, preservar las empresas viables y normalizar sus relaciones comerciales y crediticias, mediante su reorganización operacional, administrativa, de activos o pasivos.

Esta decisión se da como consecuencia de las pérdidas contables acumuladas de las compañías, el aumento del nivel de endeudamiento frente a la estructura de capital inicialmente prevista, y el hecho que la planta industrial no lograra trabajar a su máxima capacidad debido a que los cultivos propios y de terceros no han alcanzado la productividad requerida.

- El 7 de febrero de 2020, Ecopetrol informó que en conjunto con Shell, a través de su subsidiaria Shell EP Offshore Ventures Limited ("Shell"), suscribieron un acuerdo mediante el cual Shell adquirirá el 50% de participación en los bloques Fuerte Sur, Purple Angel y COL-5, localizados en aguas profundas del Caribe colombiano, donde se realizó el descubrimiento de una nueva provincia gasífera con los pozos Kronos (2015), Purple Angel y Gorgon (2017).

Tras el acuerdo comercial, Shell asumirá la operación de los bloques y se realizará la perforación de un pozo delimitador en el área a finales del 2021 y la realización de la primera prueba de producción, una vez se surtan las respectivas aprobaciones de las autoridades.

- El 21 de febrero de 2020, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, autorizó a Ecopetrol S.A. para la gestión de la emisión y colocación de bonos en el mercado internacional de capitales hasta por la suma de dos mil millones de dólares (US\$ 2.000 millones). Esta autorización, junto con las demás fuentes disponibles con las que cuenta la Compañía, permite a Ecopetrol seguir fortaleciendo su posición de liquidez ante fluctuaciones inesperadas de los precios del crudo, financiar potenciales oportunidades de crecimiento, optimizar el portafolio de deuda actual y/o reducir el riesgo de refinanciación.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

Anexo 1 – Información sobre inversiones en compañías

Compañía	Moneda funcional	Porcentaje participación Ecopetrol	Actividad	País/ Domicilio	Área geográfica de operaciones	Patrimonio neto	Ganancia (pérdida) del ejercicio	Total activos	Total pasivos
Subsidiarias									
Refinería de Cartagena S.A.S	Dólar	100%	Refinación de hidrocarburos, comercialización y distribución de productos	Colombia	Colombia	18,931,295	55,834	28,352,931	9,421,636
Cenit transporte y logística de hidrocarburos S.A.S.	Peso Colombiano	100%	Almacenamiento y transporte por ductos de hidrocarburos	Colombia	Colombia	15,592,090	4,295,599	17,772,680	2,180,590
Ecopetrol Global Energy S.L.U	Dólar	100%	Vehículo de inversión	España	España	7,889,271	1,256,639	7,892,018	2,747
Hocol Petroleum Limited	Dólar	100%	Vehículo de inversión	Bermuda	Bermuda	3,125,806	348,159	3,125,959	153
Esenttia S.A.	Dólar	100%	Producción y comercialización de resina de polipropileno	Colombia	Colombia	1,734,930	192,107	2,100,014	365,084
Ecopetrol Capital AG	Dólar	100%	Captación de excedentes y financiamiento para compañías del Grupo Empresarial Ecopetrol	Suiza	Suiza	1,630,044	124,098	6,885,838	5,255,794
Andean Chemicals Ltd.	Dólar	100%	Vehículo de inversión	Bermuda	Bermuda	1,210,810	(192,958)	1,211,707	897
Inversiones de gases de Colombia S.A. y subsidiarias	Peso Colombiano	52%	Holding con inversiones en compañías de transporte y distribución de gas natural y GLP en Colombia	Colombia	Colombia	817,849	18,198	1,361,333	543,484
Black Gold Re Ltd.	Dólar	100%	Reaseguradora para compañías del Grupo Empresarial Ecopetrol	Bermuda	Bermuda	751,916	54,547	888,577	136,661
Ecopetrol Energía S.A.S E.S.P.	Peso Colombiano	100%	Servicio público de suministro de energía	Colombia	Colombia	7,405	3,990	106,773	99,368

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

Anexo 1 – Información sobre inversiones en compañías (2/2)

Compañía	Moneda funcional	Porcentaje participación Ecopetrol	Actividad	País/ Domicilio	Área geográfica de operaciones	Patrimonio neto	Ganancia (pérdida) del ejercicio	Total activos	Total pasivos
Negocios conjuntos									
Equion Energía Limited	Dólar	51%	Exploración, explotación y producción de hidrocarburos	Reino Unido	Colombia	2,258,448	261,951	2,636,503	378,055
Offshore International Group Inc	Dólar	50%	Exploración, explotación y producción de hidrocarburos	Estados Unidos	Perú	736,847	(48,247)	1,766,271	1,029,424
Ecodiesel Colombia S.A.	Peso Colombiano	50%	Producción, comercialización y distribución de biocombustibles y oleoquímicos	Colombia	Colombia	92,191	17,964	147,087	54,896

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2019

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, a menos que se indique lo contrario)

Anexo 2 – Condiciones de los préstamos más significativos (valores nominales)

Clase de crédito	Fecha inicio	Fecha vencimiento	Moneda	Valor desembolsado	Saldo pendiente 31-dic-2019	Saldo pendiente 31-dic-2018	Tipo de interés	Amortización principal	Pago de intereses
Bonos moneda nacional	dic-10	dic-20		479,900	479,900	479,900			
	dic-10	dic-40		284,300	284,300	284,300			
	ago-13	ago-23	COP	168,600	168,600	168,600	Flotante	Bullet	Semestral
	ago-13	ago-28		347,500	347,500	347,500			
	ago-13	ago-43		262,950	262,950	262,950			
				1,543,250	1,543,250	1,543,250			
Bonos moneda extranjera	sep-13	sep-23		1,300	1,300	1,300			
	sep-13	sep-43		850	850	850			
	may-14	may-45	USD	2,000	2,000	2,000	Fijo	Bullet	Semestral
	sep-14	ene-25		1,200	1,200	1,200			
	jun-15	jun-26		1,500	1,500	1,500			
	jun-16	sep-23		500	500	500			
				7,350	7,350	7,350			
Créditos comerciales internacionales - Refinería de Cartagena	dic-17	dic-27		2,001	1,530	1,742	Fijo		
	dic-17	dic-27		76	58	66	Flotante		
	dic-17	dic-27	USD	73	56	63	Fijo	Semestral	Semestral
	dic-17	dic-27		159	121	138	Flotante		
	dic-17	dic-25		359	288	321	Flotante		
				2,668	2,053	2,330			