



ECOPETROL S.A.

Estados financieros separados

31 de diciembre de 2021





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 (en adelante, la Compañía), que comprenden el estado separado de situación financiera al 31 de diciembre de 2021 y los correspondientes estados separados 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 2021, los resultados de sus operaciones y los flujos de efectivo por 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.

Asuntos 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 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. 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 adjuntos.

Ernst & Young Audit S.A.S.
Bogotá D.C.
Carrera 11 No 98 - 07
Edificio Pijao Green Office
Tercer Piso
Tel: +57 (601) 484 7000
Fax: +57 (601) 484 7474

Ernst & Young Audit S.A.S.
Medellín – Antioquia
Carrera 43A No. 3 Sur-130
Edificio Milla de Oro
Torre 1 – Piso 14
Tel: +57 (604) 369 8400
Fax: +57 (604) 369 8484

Ernst & Young Audit S.A.S.
Cali – Valle del Cauca
Avenida 4 Norte No. 6N – 61
Edificio Siglo XXI
Oficina 502-510
Tel: +57 (602) 485 6280
Fax: +57 (602) 661 8007

Ernst & Young Audit S.A.S.
Barranquilla - Atlántico
Calle 77B No 59 – 61
Edificio Centro Empresarial
Las Américas II Oficina 311
Tel: +57 (605) 385 2201
Fax: +57 (605) 369 0580



Adquisición de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P

Descripción del Asunto Clave de Auditoría

Como se describe en la **Nota 13** de los estados financieros separados, el 20 de agosto de 2021 la Compañía completó la adquisición de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. por COP \$14,236,814. La transacción se registró por el método de adquisición establecido en las Normas Internacionales de Información Financiera NIIF 3 "Combinaciones de negocios". Bajo este enfoque, la Compañía asignó el valor razonable de la contraprestación transferida sobre los activos tangibles e intangibles adquiridos y los pasivos asumidos con base a las estimaciones del valor razonable a la fecha de la adquisición.

La auditoría de la combinación de negocios de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. requirió un esfuerzo significativo, incluyendo la necesidad de involucrar a nuestros especialistas de valoración para realizar procedimientos de auditoría para evaluar la razonabilidad de los modelos, los supuestos de valuación, y las tasas de descuento utilizados por la Administración y los especialistas contratados por la Administración para determinar la asignación del precio pagado de la transacción.

Respuesta de Auditoría

Para evaluar la razonabilidad de la estimación del valor razonable de los activos y pasivos y la asignación del precio pagado de la transacción, obtuvimos los informes de conclusión y soportes de valoración del especialista externo contratado por la Administración y evaluamos la competencia y objetividad del especialista externo y la competencia de la Gerencia a cargo de revisar y aprobar la asignación final del precio pagado de la transacción, así como los procedimientos desarrollados. Nuestros procedimientos sobre dicha estimación, soportados en nuestros especialistas de valoración, incluyeron la evaluación y revisión de la razonabilidad de los supuestos incluidos en los modelos de valoración de activos financieros, intangibles, los avalúos sobre la propiedad planta y equipo, el cálculo de la valoración de las inversiones sobre compañías asociadas y negocios conjuntos, la determinación del valor razonable de los pasivos adquiridos, la participación no controlada y el cálculo del impuesto diferido generado por la transacción el cual fue revisado por nuestros especialistas de impuestos, así como lo adecuado de las bases contables usadas para lo que desarrollamos procedimientos de auditoría sobre los saldos iniciales sobre los activos y pasivos adquiridos.

Adicionalmente, evaluamos la integridad y precisión de los datos financieros y otros supuestos descritos anteriormente; y los supuestos e información suministrada por la Administración al especialista de valoración para determinar la asignación del precio de compra.

Así mismo, evaluamos la adecuada revelación de este asunto en la **Nota 13** de los estados financieros separados.

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 utilizan en la determinación de la depreciación, agotamiento y amortización (DD&A, por su sigla en inglés) 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 utilizados en los análisis de deterioro de activos de larga vida, dependen de la estimación relacionada con las reservas de petróleo y gas.

La estimación de reservas de petróleo y gas utilizadas para calcular la depreciación, agotamiento y amortización (DD&A, por su sigla en inglés) y realizar el análisis de deterioro es un proceso complejo y requiere juicio profesional. La Administración utiliza ingenieros independientes externos (en adelante "especialistas") para estimar las reservas las cuales se determinan con base en factores geológicos, técnicos y económicos. Las estimaciones de las reservas de petróleo y gas dependen de una serie de factores variables y supuestos 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 auditoría del DD&A y el cálculo del deterioro de los activos de larga vida fue compleja debido a la naturaleza inherente de ingeniería técnica del proceso de estimación de reservas, el cual requiere el uso de especialistas en el proceso de estimación, incluida la determinación de la razonabilidad de los supuestos clave de la administración previamente identificados.

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 los 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 y la metodología para desarrollar dicha estimación.

Para evaluar la cantidad estimada de reservas de petróleo y gas que se utilizan para calcular el DD&A y el cálculo del deterioro de activos de larga vida, obtuvimos los informes de los especialistas externos contratados por la Administración, evaluamos la competencia y objetividad de los especialistas externos y los internos asignados por la Administración responsables de supervisar la preparación de la estimación de reservas por parte de los especialistas a través de la consideración de sus calificaciones profesionales, experiencia y uso de prácticas aceptadas en la industria.

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 que fue incluida en el cálculo del DD&A y los flujos de efectivo utilizados en el cálculo de deterioro. Para las reservas probadas no desarrolladas, evaluamos el plan de desarrollo de la administración para cumplir con la regla de la SEC (U.S. Securities and Exchange Commission) de las ubicaciones que 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 revisamos 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 evaluando la constancia entre la estimación de reservas de petróleo y gas elaborada por los especialistas con los volúmenes de reservas incluidos en la información financiera proyectada, entre otros procedimientos.

Así mismo, evaluamos la adecuada revelación de este asunto en la **Nota 32** de los estados financieros separados.

Responsabilidades de la Administración y de los responsables del gobierno de la Compañía en relación con los estados financieros

La Administración es responsable por la preparación y correcta presentación de los estados financieros 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 libres de incorrección material, 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, 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 asunto 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 encargados del gobierno de la Compañía son responsables de la supervisión del proceso de información financiera de la misma.

Responsabilidades del Auditor en la Auditoría de los Estados Financieros

Mi objetivo es obtener una seguridad razonable sobre si los estados financieros tomados en su conjunto están libres de incorrección material, 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.

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, 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.



**Building a better
working world**

- 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 lo adecuado de las políticas contables utilizadas, la razonabilidad de las estimaciones contables y las respectivas revelaciones realizadas por la Administración.
- 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, 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 Compañía, 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.

También proporcioné a los responsables del gobierno de la Compañía una declaración de que he cumplido los requerimientos de ética aplicables en relación con la independencia y comunicado con ellos acerca de todas las relaciones y demás cuestiones de las que se podría esperar razonablemente que pudieran afectar mi independencia y, en su caso, las correspondientes salvaguardas.

Entre los asuntos que han sido objeto de comunicación con los responsables del gobierno de la Compañía, determiné los que han sido de la mayor significatividad en la auditoría de los estados financieros del período actual y que son, en consecuencia, asuntos clave de la auditoría. Describí esos asuntos en mi informe de auditoría salvo que las disposiciones legales o reglamentarias prohíban revelar públicamente el asunto o, en circunstancias extremadamente poco frecuentes, se determine que un asunto no se debería comunicar en mi informe porque cabe razonablemente esperar que las consecuencias adversas de hacerlo superarían los beneficios de interés público del mismo.

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 2020, que hacen parte de la información comparativa de los estados financieros separados adjuntos, fueron auditados por mí, de acuerdo con normas internacionales de auditoría aceptadas en Colombia, sobre los cuales expresé mi opinión sin salvedades el 22 de febrero de 2021.



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; 3) La información contenida en las planillas integradas de liquidación de aportes, y en particular la relativa a los afiliados, y la correspondiente a sus ingresos base de cotización, ha sido tomada de los registros y soportes contables al 31 de diciembre de 2021, así mismo, a la fecha mencionada la Compañía no se encuentra en mora por concepto de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral; y 4) 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 23 de febrero de 2022.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Victor Hugo Rodriguez Vargas', is positioned above the printed name and title.

Victor Hugo Rodriguez Vargas
Revisor Fiscal y Socio a Cargo
Tarjeta Profesional 57851 -T
Designado por Ernst & Young Audit S.A.S. TR-530

Ciudad, Colombia
23 de febrero de 2022

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 presentación.....	8
3. Estimaciones y juicios contables significativos.....	10
4. Políticas contables.....	14
5. Nuevos estándares y cambios normativos.....	31
6. Efectivo y equivalentes de efectivo.....	34
7. Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto.....	35
8. Inventarios, neto.....	35
9. Otros activos financieros.....	36
10. Impuestos.....	38
11. Otros activos.....	47
12. Inversiones en compañías.....	48
13. Combinaciones de negocios.....	51
14. Propiedades, planta y equipo.....	52
15. Recursos naturales y del medio ambiente.....	54
16. Activos por derecho de uso.....	56
17. Intangibles.....	56
18. Impairment de activos a largo plazo.....	57
19. Préstamos y financiaci3nes.....	60
20. Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar.....	62
21. Provisiones por beneficios a empleados.....	63
22. Provisiones y contingencias.....	69
23. Patrimonio.....	78
24. Ingresos procedentes de contratos con clientes.....	80
25. Costo de ventas.....	81
26. Gastos de administración, operación y proyectos.....	82
27. Otros (gastos) ingresos operacionales, neto.....	82
28. Resultado financiero, neto.....	83
29. Gestión de riesgos.....	83
30. Partes relacionadas.....	90
31. Operaciones conjuntas.....	95
32. Reservas de petróleo y gas.....	97
Anexo 1. Compañías subsidiarias consolidadas y negocios conjuntos.....	98
Anexo 2. Condiciones de los préstamos más significativos (valores nominales).....	101

Certificación del Representante legal y Contador de la Compañía

A los señores Accionistas de Ecopetrol S.A.:

23 de febrero de 2022

Los suscritos Representante legal y Contador de la Compañía certificamos que los estados financieros separados de la Compañía al 31 de diciembre de 2021 y por el periodo de doce meses terminado en esa fecha, han sido fielmente tomados de los libros de contabilidad, 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 2021, 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 2021 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 2021.
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 2021	A 31 de diciembre de 2020
Activos			
Activos corrientes			
Efectivo y equivalentes de efectivo	6	5,937,097	1,259,553
Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto	7	15,545,832	4,920,654
Inventarios, neto	8	5,599,854	3,333,529
Otros activos financieros	9	1,176,523	1,926,810
Activos por impuestos corrientes	10	5,462,487	3,583,183
Otros activos	11	1,397,152	1,166,783
		35,118,945	16,190,512
Activos mantenidos para la venta		41,880	25,955
Total activos corrientes		35,160,825	16,216,467
Activos no corrientes			
Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto	7	563,646	515,741
Otros activos financieros	9	630,319	557,308
Inversiones en compañías	12	77,227,381	55,530,366
Propiedades, planta y equipo	14	24,608,925	23,312,097
Recursos naturales y del medio ambiente	15	23,666,977	22,989,691
Activos por derecho de uso	16	2,963,340	3,178,617
Intangibles	17	267,956	210,248
Activos por impuestos no corrientes	10	5,485,286	4,680,446
Otros activos	11	1,028,514	1,153,389
Total activos no corrientes		136,442,344	112,127,903
Total activos		171,603,169	128,344,370
Pasivos			
Pasivos corrientes			
Préstamos y financiaciones	19	4,420,663	3,244,552
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	20	10,744,050	7,260,197
Provisiones por beneficios a empleados	21	2,047,768	1,934,694
Pasivos por impuestos corrientes	10	690,754	408,253
Provisiones y contingencias	22	1,213,408	1,087,431
Otros pasivos		891,398	410,108
		20,008,041	14,345,235
Pasivos asociados a activos mantenidos para la venta		-	10,939
Total pasivos corrientes		20,008,041	14,356,174
Pasivos no corrientes			
Préstamos y financiaciones	19	61,286,101	42,116,443
Provisiones por beneficios a empleados	21	8,282,341	10,401,530
Pasivos por impuestos no corrientes	10	281,106	330,301
Provisiones y contingencias	22	9,959,016	8,996,641
Otros pasivos		53,540	48,031
Total pasivos no corrientes		79,862,104	61,892,946
Total pasivos		99,870,145	76,249,120
Patrimonio			
Capital suscrito y pagado	23	25,040,067	25,040,067
Prima en emisión de acciones		6,607,699	6,607,699
Reservas		10,624,229	9,635,136
Otros resultados integrales		11,334,844	7,921,462
Utilidades acumuladas		18,126,185	2,890,886
Total patrimonio		71,733,024	52,095,250
Total pasivos y patrimonio		171,603,169	128,344,370

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
Designado por Ernst & Young Audit S.A.S.

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

	Nota	Por los años terminados el 31 de diciembre de	
		2021	2020
Ingresos procedentes de contratos con clientes	24	78,187,729	43,528,927
Costos de ventas	25	(56,161,602)	(40,341,766)
Utilidad bruta		22,026,127	3,187,161
Gastos de administración	26	(1,975,325)	(2,389,125)
Gastos de operación y proyectos	26	(1,553,882)	(1,431,662)
Impairment de activos a largo plazo	18	(82,408)	(424,829)
Otros (gastos) ingresos operacionales, neto	27	(663,167)	979,478
Utilidad (pérdida) operacional		17,751,345	(78,977)
Resultado financiero, neto	28		
Ingresos financieros		442,149	1,694,344
Gastos financieros		(3,792,314)	(4,428,984)
Pérdida por diferencia en cambio, neta		(257,013)	(286,037)
		(3,607,178)	(3,020,677)
Participación en los resultados de compañías	12	6,626,717	3,905,136
Utilidad antes de impuesto a las ganancias		20,770,884	805,482
(Gasto) ingreso por impuesto a las ganancias	10	(4,076,200)	882,595
Utilidad neta del periodo		16,694,684	1,688,077
Utilidad básica por acción (pesos)		406.0	41.1

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
Designado por Ernst & Young Audit S.A.S.

Ecopetrol S.A.

(Expresados en millones de pesos colombianos)

Estados de otros resultados integrales separados

		Por los años terminados el 31 de diciembre de	
	Nota	2021	2020
Utilidad neta del periodo		16,694,684	1,688,077
Otros resultados integrales:			
Elementos que pueden ser reclasificados posteriormente a ganancias o pérdidas, neto de impuestos:			
(Pérdida) utilidad no realizada en operaciones de cobertura:			
Flujo de efectivo para futuras exportaciones	29.1	(700,580)	131,752
Flujo de efectivo instrumentos derivados		(27,196)	1,914
Inversión neta en negocio en el extranjero	29.1	(2,867,559)	(364,343)
Utilidad método de participación patrimonial			
Método de participación patrimonial	12	5,669,600	1,353,697
Realización en venta de negocios conjuntos		(361,728)	-
		1,712,537	1,123,020
Elementos que no pueden ser reclasificados posteriormente a ganancias o pérdidas, neto de impuestos:			
Ganancias actuariales		1,700,845	96,221
Otros resultados integrales		3,413,382	1,219,241
Total resultado integral		20,108,066	2,907,318

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
Designado por Ernst & Young Audit S.A.S.

Ecopetrol S.A.

(Expresados en millones de pesos colombianos)

Estados de cambios en el patrimonio separados

	Nota	Capital suscrito y pagado	Prima en emisión de acciones	Reserva legal	Otras reservas	Otros resultados integrales	Utilidades acumuladas	Total Patrimonio
Saldo al 31 de diciembre de 2020		25,040,067	6,607,699	4,568,980	5,066,156	7,921,462	2,890,886	52,095,250
Utilidad neta del periodo		-	-	-	-	-	16,694,684	16,694,684
Liberación de reservas	23.3	-	-	-	(5,066,156)	-	5,066,156	-
Dividendos decretados	23.4	-	-	-	-	-	(698,984)	(698,984)
Otros movimientos		-	-	-	-	-	228,692	228,692
<u>Apropiación de reservas</u>								
Legal		-	-	168,808	-	-	(168,808)	-
Fiscales y estatutarias		-	-	-	509,082	-	(509,082)	-
Ocasionales		-	-	-	5,377,359	-	(5,377,359)	-
<u>Otros resultados integrales</u>								
Utilidad (pérdida) no realizada en operaciones de cobertura:								
Flujo de efectivo para futuras exportaciones		-	-	-	-	(700,580)	-	(700,580)
Inversión neta en negocio en el extranjero		-	-	-	-	(2,867,559)	-	(2,867,559)
Flujo de efectivo instrumentos derivados		-	-	-	-	(27,196)	-	(27,196)
Utilidad método de participación patrimonial								
Método de participación patrimonial	12	-	-	-	-	5,669,600	-	5,669,600
Realización en venta de negocios conjuntos	28	-	-	-	-	(361,728)	-	(361,728)
Ganancias actuariales	21.1	-	-	-	-	1,700,845	-	1,700,845
Saldo al 31 de diciembre de 2021		25,040,067	6,607,699	4,737,788	5,886,441	11,334,844	18,126,185	71,733,024
		Capital suscrito y pagado	Prima en emisión de acciones	Reserva legal	Otras reservas	Otros resultados integrales	Utilidades acumuladas	Total Patrimonio
Saldo al 31 de diciembre de 2019		25,040,067	6,607,699	3,243,832	540,826	6,702,221	14,277,685	56,412,330
Utilidad neta del periodo		-	-	-	-	-	1,688,077	1,688,077
Liberación de reservas	23.3	-	-	-	(540,826)	-	540,826	-
Dividendos decretados	23.4	-	-	-	-	-	(7,401,005)	(7,401,005)
Otros movimientos		-	-	-	-	-	176,607	176,607
<u>Apropiación de reservas</u>								
Legal		-	-	1,325,148	-	-	(1,325,148)	-
Fiscales y estatutarias		-	-	-	509,082	-	(509,082)	-
Ocasionales		-	-	-	4,557,074	-	(4,557,074)	-
<u>Otros resultados integrales</u>								
Utilidad (pérdida) no realizada en operaciones de cobertura:								
Flujo de efectivo para futuras exportaciones		-	-	-	-	131,752	-	131,752
Inversión neta en negocio en el extranjero		-	-	-	-	(364,343)	-	(364,343)
Flujo de efectivo instrumentos derivados		-	-	-	-	1,914	-	1,914
Método de participación patrimonial	12	-	-	-	-	1,353,697	-	1,353,697
Ganancias actuariales	21.1	-	-	-	-	96,221	-	96,221
Saldo al 31 de diciembre de 2020		25,040,067	6,607,699	4,568,980	5,066,156	7,921,462	2,890,886	52,095,250

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
Designado por Ernst & Young Audit S.A.S.

Ecopetrol S.A.

(Expresados en millones de pesos colombianos)

Estados de flujos de efectivo separados

	Nota	Por los años terminados el 31 de diciembre de	
		2021	2020
Flujos de efectivo de las actividades de operación:			
Utilidad neta del periodo		16,694,684	1,688,077
Ajustes para conciliar la utilidad neta con el efectivo provisto por las operaciones:			
Gasto (ingreso) por impuesto a las ganancias	10	4,076,200	(882,595)
Depreciación, agotamiento y amortización	14,15,16,17	6,592,421	6,451,152
Pérdida por diferencia en cambio	28	618,741	286,037
Utilidad por realización de otros resultados integrales en venta de negocios conjuntos	28	(361,728)	-
Costo financiero de préstamos y financiaciones	28	2,569,753	2,358,918
Costo financiero de beneficios post-empleo y costos de abandono	28	882,693	828,255
Pozos secos	15	100,376	237,553
Pérdida en venta o retiro de activos no corrientes		87,984	201,229
Impairment de activos a largo plazo	18	82,408	424,829
Gasto por impairment de activos corrientes	27	32,251	1,245
Utilidad en combinaciones de negocios	27	-	(1,284,372)
Utilidad por método de participación patrimonial	12	(6,626,717)	(3,905,136)
Utilidad por valoración de coberturas con derivados		593	-
Pérdida por diferencia en cambio realizada sobre coberturas de exportación	24	387,102	390,206
Pérdida por valoración de coberturas con derivados	29.1	24,496	9,779
Pérdida (utilidad) por valoración de activos financieros		17,034	(33,162)
Cambios netos en operaciones con activos y pasivos:			
Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar		(9,699,201)	(87,221)
Inventarios		(2,260,584)	555,169
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar		3,060,906	(1,871,176)
Activos y pasivos por impuestos corrientes		(2,101,934)	(1,150,236)
Provisiones por beneficios a empleados		(278,687)	451,634
Provisiones y contingencias		29,471	(76,269)
Otros activos y pasivos		(358,565)	(518,627)
		13,569,697	4,075,289
Impuesto de renta pagado		(2,821,706)	(2,050,555)
Efectivo neto provisto por las actividades de operación		10,747,991	2,024,734
Flujos de efectivo de las actividades de inversión:			
Aportes de capital en inversiones en compañías	12	(1,057,375)	(1,822,387)
Contraprestación pagada en adquisición de subsidiarias, neto de dividendos recibidos	13	(13,934,821)	-
Inversión en propiedades, planta y equipo	14	(3,771,639)	(3,304,896)
Inversión en recursos naturales y del medio ambiente	15	(3,632,968)	(2,907,652)
Adquisiciones de intangibles	17	(112,444)	(41,637)
Venta de otros activos financieros, neto	19.7	944,895	2,571,033
Intereses recibidos	28	134,543	179,328
Dividendos recibidos		5,641,753	4,319,254
Producto de la venta de activos		1,358	-
Efectivo neto usado por actividades de inversión		(15,786,698)	(1,006,957)
Flujo de efectivo en actividades de financiación:			
Adquisición de préstamos y financiaciones	19	21,742,117	11,742,319
Pagos de capital	19.1	(8,612,136)	(2,666,932)
Pagos de intereses		(2,410,288)	(2,182,863)
Pagos por arrendamientos (capital e intereses)	16	(508,313)	(542,937)
Dividendos pagados	23.4	(696,386)	(7,369,499)
Efectivo neto provisto (usado) en actividades de financiación		9,514,994	(1,019,912)
Efecto de la variación en tasas de cambio sobre efectivo y equivalentes de efectivo	19.7	201,257	(215,805)
Disminución neta en el efectivo y equivalentes de efectivo		4,677,544	(217,940)
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del periodo		1,259,553	1,477,493
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del periodo	6	5,937,097	1,259,553

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
Designado por Ernst & Young Audit S.A.S.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

(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, dedicada a actividades comerciales o industriales relacionadas con la exploración, explotación, refinación, transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de hidrocarburos, sus derivados y productos, al igual que a la prestación del servicio de transmisión de energía eléctrica, diseño, desarrollo, construcción, operación y mantenimiento de proyectos de infraestructura vial y energética, directamente o por medio de sus subordinadas (denominadas 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 es Bogotá – Colombia, Carrera 13 No. 36 - 24.

2. Bases de 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 y sus modificaciones. 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 de manera conjunta con los estados financieros consolidados del Grupo Empresarial Ecopetrol.

Estos estados financieros fueron autorizados para su emisión por la Junta Directiva el 23 de febrero del 2022.

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

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 2021

(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 financiaciones 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 2021

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

2.7 Impacto del Covid-19 sobre los Estados Financieros

A lo largo de la pandemia generada por el Covid-19, la Compañía ha tomado una serie de medidas que tienen por objetivo asegurar la sostenibilidad del negocio, enfocando su estrategia hacia las oportunidades de generación de caja con mejores precios de equilibrio, manteniendo dinámicas de crecimiento con enfoque en la ejecución de planes de desarrollo de activos estratégicos y en la preservación del valor de los activos a través de inversiones que permitan dar confiabilidad, integridad y continuidad a la operación en refinerías, sistemas de transporte y campos de producción.

Para el 2021, Ecopetrol ejecutó el programa de vacunación para todos los empleados del Grupo Empresarial a través del único mecanismo posible denominado 'Empresarios por la Vacunación', liderado por la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), de acuerdo con la normatividad expedida por el Gobierno Nacional. De esta manera el sector empresarial contribuyó a agilizar la vacunación contra la covid-19 y así lograr rápidamente la inmunidad de rebaño.

Así mismo, a lo largo del año, Ecopetrol también participó en Programa Apoyo País, enfocado en la reactivación económica en proyectos del Portafolio de Desarrollo Sostenible. Este plan contempla la ejecución de recursos para inversión social ante el COVID-19 en las áreas de operación y comunidades en zonas de influencia en Colombia.

En cuanto a la industria, el comportamiento de los precios de crudos y productos durante el año 2021 mostró una recuperación debido a factores como i) los esfuerzos de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) para mantener balanceado el mercado, ii) el avance de las campañas de vacunación en varios países del mundo, iii) el fortalecimiento de la demanda de combustibles, impulsada por la recuperación económica, una vez superados los picos de COVID-19 en Colombia y iv) la eliminación de restricciones en varias rutas internacionales. Tales factores alimentan las expectativas de una recuperación sostenida, llevando el Brent a un promedio acumulado año de \$70.95USD/Bl (2020: \$43.21 USD/Bl).

Ecopetrol seguirá monitoreando la evolución de la pandemia y el mercado, revisando los indicadores de impairment de los activos de larga duración (Nota 18) y de las inversiones en compañías, el comportamiento de las cuentas por cobrar, las mediciones a valor razonable de activos financieros, los cambios en los ingresos operacionales, los niveles de reservas, entre otros.

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 Administración 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 estimadas 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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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. Mantenido 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 14 y 15.

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 periodos 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 periodos anteriores.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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 periodos 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.

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 de largo plazo.

3.5 Abandono y desmantelamiento de campos y otras facilidades

De acuerdo con la reglamentación ambiental y de petróleo, la Compañía debe reconocer los costos por el abandono de instalaciones de extracción y refinación 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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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 bajas, o a expectativas de vida de los empleados más largas o 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.

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 asunto 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.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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 29.

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.

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:

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

- 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.

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**

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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 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.

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.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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 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 contabilidad de coberturas, incluidos los contratos 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.

4.1.5 Contabilidad de coberturas

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 efectivas a lo largo de los períodos de reporte financiero, para los cuales fueron designadas.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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 29.1).

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 relativas 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 29.1).

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 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.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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 30).

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.

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, con relación al acuerdo.

Los contratos de operación conjunta se celebran entre Ecopetrol y terceros para compartir el riesgo, asegurar el

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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) según 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 con 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.

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 por impairment acumuladas. 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 suministros 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.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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 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	10 - 55 años
Ductos, redes y líneas	15 - 46 años
Edificaciones	10 - 42 años
Otros	3 - 30 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.

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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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.

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.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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 por impairment acumuladas. 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

Ecopetrol aplicó NIIF 16 – Arrendamientos a partir del 1 de enero de 2019, utilizando el enfoque retrospectivo modificado.

Al inicio de un contrato, la Compañía evalúa si un contrato es, o contiene, un arrendamiento. Esta situación se presenta si el contrato transfiere 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.

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.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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 quién controla el uso del activo y de acuerdo con 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. La Compañía reconoce al 100% los derechos de uso en los contratos de asociación (JOA) en los que participa como operador.

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 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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

del segmento Refinación y Petroquímica, las UGEs 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 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.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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 resultados del período.

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 libre de riesgo ajustada por una prima que refleja el riesgo y calificación crediticia de la Compañía bajo las condiciones actuales de mercado. 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 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 impositivos 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 impositivas. Se reconoce un activo por impuesto diferido para todas las diferencias temporarias deducibles y para todas las pérdidas fiscales a amortizar,

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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), por tanto, en el momento de la transacción, no se 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 (Ver Nota 10 - Impuestos).

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.

La Compañía 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 el acto legislativo 001 de 2005 establecieron que la Compañía 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 la Compañía 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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

estas obligaciones.

En 2008, la Compañía 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 con relación a 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.

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.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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 (Ver Nota 21 – Provisiones por beneficios a empleados).

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 de Colombia.

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.

4.15 Reconocimiento de ingresos procedentes de contratos con clientes

El negocio de la Compañía se fundamenta en cuatro 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.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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 carrotanques, 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 o 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. La Compañía 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, la Compañía 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.

De acuerdo con los perfiles de riesgo, la Compañía 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 de la NIIF 15 – Ingresos de actividades ordinarias procedentes de contratos con clientes, la Compañía no ajusta el valor comprometido como contraprestación para dar cuenta de los efectos de un componente de financiación si se espera,

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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, la Compañía 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

La Compañía 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 con 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 con lo dispuesto en la NIIF 8 – Segmentos de operación.

5. Nuevos estándares y cambios normativos

5.1 Nuevos estándares adoptados por la Compañía, efectivos a partir del 1 de enero de 2021

La compañía aplicó por primera vez ciertas normas y enmiendas, que son efectivas para períodos anuales que comenzaron a partir del 1 de enero de 2021. No ha adoptado anticipadamente ninguna otra norma, interpretación o enmienda que haya sido emitida pero que aún no sea efectiva a la fecha de este informe:

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

Reforma a la tasa de interés de referencia fase 2: En agosto de 2020 el IASB publicó este proyecto de norma, el cual complementa la emitida en 2019 y se centra en los efectos en los estados financieros cuando una empresa reemplaza la tasa de interés de referencia anterior por una tasa de referencia alternativa. Las modificaciones de esta fase se refieren a los cambios en los flujos de efectivo contractuales, contabilidad de coberturas y revelaciones de riesgos.

Las tasas de interés de referencia tales como las tasas de oferta interbancarias (IBOR por sus siglas en inglés) juegan un papel importante en los mercados financieros globales, siendo la "LIBOR", una de las más utilizadas por varias compañías para negociación de deudas corporativas, instrumentos derivados, entre otros. El G20 solicitó al Consejo de Estabilidad Financiera (FSB por sus siglas en inglés) que llevara a cabo una revisión de las principales tasas de interés de referencia. Producto de la revisión se espera que la LIBOR y otras tasas sean reemplazadas con unas nuevas que den una mayor confianza a los mercados en general. De acuerdo con el Financial Conduct Authority (FAC) las tasas de referencia de dólares LIBOR de 3 y 6 meses continuarán vigentes hasta el 30 de junio de 2023.

Dentro del análisis contable, la Compañía estableció que los flujos de efectivo contractuales de activos o pasivos financieros medidos a costo amortizado cambiarían como resultado de la reforma del IBOR, no obstante se espera que este cambio no tenga un impacto de aplicación en los estados financieros dadas las excepciones que da la enmienda donde se establece que, si la modificación se da como consecuencia directa de la reforma de la tasa de interés y la nueva tasa es económicamente equivalente a la base anterior la entidad no tendrá que hacer una reestimación de los pagos por intereses futuros. Los gastos financieros mensuales serán medidos con la nueva tasa de interés sin que implique una remediación en la tasa que pueda afectar el costo actual del activo y/o pasivo financiero.

Si bien la norma ya entró en vigor, la compañía no ha hecho los cambios en los contratos de deuda vigentes y continúa aplicando la tasa LIBOR para el cálculo de intereses, ésto respaldado con lo mencionado por la Financial Conduct Authority (FAC) que la LIBOR continuará vigente hasta el 30 de junio de 2023.

Esta enmienda fue incorporada en la normatividad contable colombiana mediante el decreto 938 de agosto 19 de 2021 del Ministerio de Industria Comercio y Turismo y lo que respecta a la vigencia de aplicación para este tema permite su aplicación a partir de 2021.

5.2 Nuevos estándares emitidos por el IASB que entrarán vigentes en períodos futuros

El IASB emitió enmiendas a las siguientes normas, con aplicación a partir del 1 de enero de 2022 o períodos posteriores, las cuales fueron recogidas en el decreto 938 de agosto 19 de 2021, anteriormente mencionado:

- NIC 16 – Propiedades, planta y equipo: enmienda que se expresa la prohibición de deducir del costo de la propiedad, planta y equipo el valor de las ventas de artículos producidos, mientras la compañía prepara el activo para su uso previsto. Esta enmienda impacta el tratamiento de la venta a terceros de las pruebas extensas de producción, las cuales son las ventas del petróleo obtenido por pruebas en un pozo de desarrollo antes de entrar en plena producción. La Compañía aplicará esta enmienda a partir del 1 enero del 2022, revelando por separado los montos de los ingresos y los costos relacionados con los ítems producidos en el Estado de Resultados y tomando la disposición transitoria establecida en la enmienda.
- NIIF 3 – Combinaciones de negocios: en la cual actualizan una referencia de la norma al Marco Conceptual. Las modificaciones tienen como fin reemplazar la referencia al Marco para la Preparación y Presentación de Estados Financieros, emitida en 1989, por la referencia al Marco Conceptual para la Información Financiera, emitida en marzo de 2018, sin cambiar significativamente sus requisitos.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

- NIC 37 – Provisiones, activos y pasivos contingentes: en la cual detalla qué costos deberá incluir una entidad al determinar si un contrato es oneroso. Las modificaciones señalan que se debe aplicar un "enfoque de costos directamente relacionados". Los costos que se relacionan directamente con un contrato para proporcionar bienes o servicios incluyen tanto los costos incrementales como una asignación de costos directamente relacionados con las actividades del contrato. Los costos generales y administrativos no se relacionan directamente con el contrato y deben excluirse, salvo que sean explícitamente atribuibles a la contraparte en virtud del contrato.
- Ciclo de mejoras anuales 2018 – 2020 que involucran ajustes a la NIIF 1 - subsidiaria como adoptante por primera vez, NIC 41 - impuestos en las mediciones del valor razonable, NIIF 16 - incentivos de arrendamiento y NIIF 9 - cargos en la prueba del 10% para la baja en cuentas de pasivos financieros, la cual aclara los cargos que una entidad incluye cuando evalúa si los términos de un pasivo financiero nuevo o modificado son sustancialmente diferentes de los términos del pasivo financiero original.
- Modificación a la NIC 1 - Clasificaciones de Pasivos como Corrientes o No Corrientes, modifica el requerimiento para clasificar un pasivo como corriente, al establecer que un pasivo se clasifica como corriente cuando no tiene el derecho al final del periodo sobre el que se informa de aplazar la liquidación del pasivo durante, al menos, los doce meses siguientes a la fecha del periodo sobre el que se informa. Esta enmienda estará vigente a partir de 01 de enero de 2023.

Las siguientes enmiendas de alcance limitado aún no están incorporadas en normatividad contable colombiana mediante decreto y su aplicación en Colombia estará sujeta a la emisión de este por parte del Ministerio de Comercio Industria y Turismo. Sin embargo, para ello, en julio de 2021, el Consejo Técnico de la Contaduría Pública inició el proceso de discusión pública y publicó para análisis y comentarios el documento sobre estas enmiendas emitidas por el IASB durante el 1 semestre de 2021:

- Enmiendas a la NIC 1 – Presentación de estados financieros. Las empresas deben revelar información material sobre sus políticas contables y aplicar el concepto de importancia relativa a las revelaciones de políticas contables. Las modificaciones aclaran los siguientes puntos:
 - Se modifica la palabra “significativas” por “materiales o con importancia relativa”.
 - Se aclara las políticas contables que se deben revelar en las notas a los estados financieros “una entidad revelará información sobre sus políticas contables significativas material o con importancia relativa.
 - Se aclara cuando una política contable se considera material o con importancia relativa.
 - Incorpora el siguiente párrafo: “La información sobre políticas contables que se centra en cómo ha aplicado una entidad los requerimientos de las NIIF a sus propias circunstancias, proporciona información específica sobre la entidad que es más útil a los usuarios de los estados financieros que la información estandarizada o la información que solo duplica o resume los requerimientos de las Normas NIIF”.
- Enmiendas a la NIC 8 – Políticas contables, cambios en las estimaciones contables y errores. Aclaran cómo las empresas deben distinguir los cambios en las políticas contables de los cambios en las estimaciones contables. La modificación fue publicada por el IASB en febrero de 2021 y define claramente una estimación contable para distinguirla de una política contable: “Estimaciones contables son importes monetarios, en los estados financieros, que están sujetos a incertidumbre en la medición”.
- Enmiendas a la NIC 12 Impuestos diferidos relacionados con activos y pasivos que se reconocen en una única transacción. El objetivo de las modificaciones es reducir la diversidad en la presentación de informes de impuestos diferidos sobre arrendamientos y obligaciones por desmantelamiento. Las modificaciones son efectivas para los periodos anuales a partir del 1 de enero de 2023.
- La NIIF 17 fue expedida por el IASB en el 2017 con inicio de aplicación el 1 de enero del 2021 con el fin de reemplazar la NIIF 4 Contratos de Seguros. Sin embargo, la entrada en vigor fue aplazada para el 1 de enero del

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

2023. Esta Norma no ha sido introducida en el marco contable colombiano por medio de decreto a la fecha, ni tampoco fue incluida en el proceso de discusión pública que inicio el Consejo Técnico de la Contaduría Pública.

La Compañía está monitoreando constantemente los cambios en la normativa contable local con el fin de evaluar los posibles impactos que las nuevas normas emitidas por el organismo internacional puedan generar en su adopción en Colombia.

6. Efectivo y equivalentes de efectivo

	A 31 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
Bancos y corporaciones	5,299,157	450,834
Inversiones financieras de corto plazo	637,939	808,706
Caja	1	13
	5,937,097	1,259,553

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 2021 fue de 2.1% (2020 - 3.3%) y 0.2% (2020 - 0.7%), respectivamente. Así mismo, para las inversiones financieras de corto plazo en pesos colombianos y dólares, la rentabilidad fue de 1.1% (2020 - 4.2%) y 0.1% (2020 - 0.6%), respectivamente.

A 31 de diciembre de 2021 y 2020 ningún recurso del efectivo y equivalentes de efectivo se encontraba restringido.

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 2021	A 31 de diciembre de 2020
F1+	2,134,151	1,175,883
BRC1+	2,078,746	70,235
F1	1,086,244	13,422
AAA	637,940	-
Sin calificación disponible	16	13
	5,937,097	1,259,553

Ver política de riesgo de crédito en la Nota 29.4.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

7. Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto

	<u>A 31 de diciembre de 2021</u>	<u>A 31 de diciembre de 2020</u>
Corriente		
Clientes		
Exterior	2,224,926	1,398,644
Nacionales	1,768,297	680,804
Fondo de estabilización de precios (1)	6,313,562	287,453
Partes relacionadas (Nota 30)	4,836,522	2,260,003
Cuentas por cobrar a empleados	85,349	91,034
Servicios industriales	19,508	28,680
Deudores varios	297,668	174,036
	<u>15,545,832</u>	<u>4,920,654</u>
No corriente		
Cuentas por cobrar a empleados	473,655	465,508
Deudores varios	89,991	50,233
	<u>563,646</u>	<u>515,741</u>

- (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 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). Para 2021 el aumento en la cuenta por cobrar se presenta principalmente por el incremento en los indicadores internaciones; el 22 de diciembre se recibió un pago por \$3,071,000 correspondientes a la liquidación del segundo semestre de 2020 y primer semestre de 2021. Durante 2020 Ecopetrol pagó al Fondo de Estabilización un valor de \$50,131, correspondiente a la liquidación del cuarto trimestre de 2019 y primer semestre de 2020.

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

8. Inventarios, neto

	<u>A 31 de diciembre de 2021</u>	<u>A 31 de diciembre de 2020</u>
Crudo	2,997,203	1,577,387
Combustibles y petroquímicos	1,607,881	898,434
Materiales para producción de bienes	994,770	857,708
	<u>5,599,854</u>	<u>3,333,529</u>

El siguiente es el movimiento de la provisión de inventarios:

	<u>A 31 de diciembre de 2021</u>	<u>A 31 de diciembre de 2020</u>
Saldo inicial	33,514	41,347
Adiciones	1,287	4,013
Otros movimientos (1)	(11,844)	(11,846)
Saldo final	<u>22,957</u>	<u>33,514</u>

- (1) Incluye principalmente la actualización de la provisión en operaciones con socios.

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 2021 ascendió a \$8,972 (2020 - \$5,241).

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

9. Otros activos financieros

	A 31 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
Activos medidos a valor razonable con cambio a resultados		
Portafolio de inversiones - Moneda extranjera	592,939	1,878,186
Portafolio de inversiones - Moneda nacional	745,917	471,896
Inversiones en títulos en compañías del grupo (1) (Nota 30)	439,273	123,106
	1,778,129	2,473,188
Activos medidos a costo amortizado	3,617	3,358
Activos financieros derivados (2)	4,430	7,572
Inversiones en títulos participativos (3)	20,666	-
	1,806,842	2,484,118
Corriente	1,176,523	1,926,810
No corriente	630,319	557,308
	1,806,842	2,484,118

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

(2) Correspondiente a contratos swaps (Nota 29.2).

(3) Corresponde a títulos participativos en la Compañía Ecopetrol Energía S.A.S. E.S.P. (Ver Nota 12 - Inversiones en compañías).

La rentabilidad del portafolio de inversiones en pesos colombianos y dólares al 31 de diciembre de 2021 fue de 1.8% (2020 - 5.6%) y -0.1% (2020 - 1.9%), respectivamente.

La medición a valor razonable es reconocida contra el resultado financiero (Nota 28).

9.1 Restricciones

A 31 de diciembre de 2021 y 2020 ningún recurso del portafolio de inversiones se encontraba restringido.

9.2 Vencimientos

	A 31 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
< 1 año	1,176,523	1,926,810
1 - 2 años	41,701	36,350
2 - 5 años	539,721	376,450
> 5 años	48,897	144,508
	1,806,842	2,484,118

9.3 Valor razonable

	A 31 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
Nivel 1	109,412	2,704
Nivel 2 (1)	1,693,813	2,478,056
	1,803,225	2,480,760

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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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.

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 2021	A 31 de diciembre de 2020
BB+	1,016,662	
F1+	319,253	551,626
B	158,814	-
A-1	119,461	960,955
AAA	88,751	121,753
BRC1+	75,068	-
BBB-	-	710,878
A-3	-	127,861
Otras calificaciones	28,833	11,045
	1,806,842	2,484,118

Ver política de riesgo de crédito en la Nota 29.4.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

10. Impuestos

10.1 Activos y pasivos por impuestos

	A 31 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
Activos por impuestos corrientes		
Impuesto a las ganancias (1)	1,547,404	1,625,618
Saldo a favor en impuestos (2)	2,751,593	1,233,101
Anticipos y otros impuestos (3)	1,163,490	724,464
	5,462,487	3,583,183
Activos por impuestos no corrientes		
Impuesto diferido (4)	5,485,286	4,282,625
Impuesto a las ganancias (5)	-	397,821
	5,485,286	4,680,446
Pasivos por impuestos corrientes		
Impuesto de industria y comercio (6)	219,348	152,551
Impuesto a las ganancias	281,654	94,185
Impuesto nacional y sobretasa a la gasolina	134,699	92,846
Impuesto al carbono	50,082	51,624
Otros impuestos	4,971	17,047
	690,754	408,253
Pasivos por impuestos no corrientes		
Impuesto diferido (7)	255,356	142,832
Impuesto a las ganancias (8)	25,750	187,469
	281,106	330,301

- (1) La variación corresponde principalmente al incremento en los precios y la mejora en la economía en el 2021 que origina que en este año se tributará por renta líquida, en tanto que para el año 2020 el impuesto sobre la renta fue determinado bajo el sistema de renta presuntiva.
- (2) Corresponde al saldo a favor por el impuesto al valor agregado (IVA).
- (3) Incluye el descuento tributario potencial por el IVA pagado en la adquisición de activos fijos reales productivos, de conformidad a lo establecido en el artículo 95 de la Ley 2010 de 2019 – Ley de Crecimiento Económico; adicionalmente incluye anticipos y autorretenciones de impuestos territoriales.
- (4) La variación corresponde principalmente al aumento en el impuesto diferido asociado a los préstamos por pagar en Ecopetrol, como consecuencia de la devaluación del peso en el año 2021, pasivos estimados y recursos naturales no renovables, entre otros.
- (5) En el año 2021 la compañía usó el descuento tributario efectivo por el IVA pagado en activos fijos reales productivos, el cual, dadas las limitantes establecidas por la ley no pudo ser utilizado en la declaración de renta de la vigencia fiscal anterior.
- (6) La variación va en línea con los mayores ingresos obtenidos en el año 2021.
- (7) La variación corresponde al cálculo del impuesto diferido asociado a la desinversión de la participación de Ecopetrol en el proyecto Roger.
- (8) La variación corresponde al valor de los proyectos aprobados para el mecanismo de obras por impuestos asociados al impuesto de renta del año 2020.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

10.2 Impuesto a las ganancias

De conformidad con la Ley 2010/2019 las disposiciones fiscales aplicables en Colombia para el año gravable 2020 y siguientes, son:

- La tarifa general del impuesto sobre la renta aplicable para sociedades nacionales, establecimientos permanentes y entidades extranjeras será del 32% para el año 2020, y 31% para el año 2021.
- 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 0%.
- 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 Ley 1819 de 2016; por otra parte, la amortización de las inversiones petrolíferas se reconoce 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, entre otros, 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 gravables.

En el año 2020, el Gobierno Nacional expidió normas fiscales, relacionadas con el impuesto sobre la renta, tendientes a mejorar el flujo de caja de las Compañías, ampliando el plazo para el pago y presentación de la declaración del año gravable 2019, reducción del anticipo para el año gravable 2020, entre otras. Dado que Ecopetrol se acogió al mecanismo para extinguir obligaciones tributarias de obras por impuestos, no puede adoptar las normas mencionadas de ampliación de plazos, pero sí aprovechó la reducción del anticipo del 75% al 25% contemplada en el Decreto 766 del 29 de mayo de 2020, para generar un menor pago de impuestos.

Firmeza de las declaraciones del impuesto sobre la renta y CREE

Las declaraciones de impuestos de 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 y 2020 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 firmeza es de 6 años. Sin embargo, 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.

A partir del año 2020, las declaraciones de impuestos que presenten pérdidas fiscales pueden ser revisadas por las autoridades de impuestos dentro de los 5 años siguientes a la fecha de presentación y/o corrección.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

(Gasto) ingreso por impuesto a las ganancias

	Por los años terminados el 31 de diciembre de	
	2021	2020
Corriente (1)	(3,756,830)	(63,432)
Diferido - Diferencias temporarias (2)	(732,158)	922,799
Diferido - cambio tarifa de renta (3)	318,336	-
Ejercicios anteriores - Corriente y Diferido (4)	94,452	23,228
	(4,076,200)	882,595

- (1) La variación corresponde principalmente al incremento en las bases para la determinación del impuesto 2021, originada en el aumento en los precios y la reactivación de la economía en el 2021. En el año 2020 la Compañía tributó por el sistema de renta presuntiva.
- (2) La variación corresponde principalmente a la compensación del impuesto diferido asociados a las pérdidas fiscales y excesos de renta presuntiva del año 2020, al incremento del impuesto diferido en los pasivos estimados y recursos naturales no renovables, al cálculo del impuesto diferido por ganancia ocasional asociado a la desinversión de la participación de Ecopetrol en la oportunidad denominada proyecto Roger (\$110,612), entre otros.
- (3) Corresponde al efecto de aplicación de la Ley 2155 de 2021 que incrementó la tarifa del impuesto de renta del 30% al 35% a partir del año 2022.
- (4) Corresponde a la variación entre la provisión y la declaración de renta presentada del año 2020, al efecto del impuesto diferido no calculado en los Certificados de Reembolso Tributario - CERT, entre otros.

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 el 31 de diciembre de	
	2021	2020
Utilidad antes de impuestos	20,770,884	805,482
Tasa de renta nominal	31%	32%
Impuesto a las ganancias a tasa nominal	(6,438,974)	(257,754)
Ajustes para el cálculo de la tasa efectiva:		
Método de participación en compañías	2,054,283	1,249,643
Ingresos no gravados	82,045	-
Actualización de tarifa en el impuesto diferido	(52,280)	(59,659)
Gastos de renta años anteriores	94,453	23,228
Otros	6,122	539
Deducciones fiscales	10,356	1,017
Descuentos tributarios	151,034	281
Aplicación tarifa ganancia ocasional	4,016	1,894
Gastos no deducibles	(194,979)	(76,594)
Diferencial de tasa por reforma tributaria	318,336	-
Diferido pasivo en inversiones	(110,612)	-
Impuesto a las ganancias calculado	(4,076,200)	882,595
Corriente	(3,724,657)	205,846
Diferido	(351,543)	676,749
	(4,076,200)	882,595

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

La tasa efectiva de tributación al 31 de diciembre de 2021 calculada antes de impuestos y de la participación en las utilidades de las compañías del Grupo, asociadas y negocios conjuntos es de 28.8% (2020 - 28.5%). La variación de la tasa frente al periodo anterior se debe principalmente al incremento en la utilidad contable, la utilización de los descuentos tributario del 50% del ICA y del 25% de los proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, efecto del impuesto diferido no calculado en los Certificados de Reembolso Tributario - CERT, en el cálculo del impuesto diferido sobre la desinversión de la participación de Ecopetrol en la oportunidad denominada proyecto Roger, en el incremento en la tarifa de renta del 30% al 35% a partir del año 2022, entre otros.

Impuesto diferido

	A 31 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
Activo por impuesto diferido	5,485,286	4,282,625
Pasivo por impuesto diferido	(255,356)	(142,832)
	5,229,930	4,139,793

Las proyecciones financieras de la Compañía permiten deducir que a futuro se generarán suficientes utilidades que permitirán la recuperabilidad del impuesto diferido activo.

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

	A 31 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
Impuesto diferido activo		
Provisiones (1)	3,803,962	2,991,579
Beneficios a empleados (2)	1,378,161	1,874,242
Préstamos por pagar (3)	4,614,570	1,869,474
Pérdidas fiscales (4)	-	1,189,973
Cuentas por cobrar (5)	2,702	97,944
Inventarios	141,133	86,993
Excesos de renta presuntiva (4)	-	61,722
Inversiones e instrumentos derivados (6)	(9,356)	35,429
Activos intangibles	(4,739)	(4,712)
Cuentas por pagar	6,261	(6,648)
Propiedades, planta y equipo	(3,223)	(22,890)
Otros activos	(29,603)	(42,558)
Cargos diferidos	(80,106)	(51,218)
Goodwill (7)	(321,806)	(294,203)
Activos por derecho de uso (8)	(1,021,241)	(934,366)
Recursos naturales y del medio ambiente (9)	(2,991,429)	(2,568,136)
	5,485,286	4,282,625
	A 31 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
Impuesto diferido pasivo		
Inversiones e Instrumentos Derivados (10)	(110,612)	-
Propiedades, planta y equipo (11)	(144,744)	(142,832)
	(255,356)	(142,832)

(1) Corresponde a las provisiones contables que no son procedentes fiscalmente, principalmente la provisión para abandono de pozos.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

- (2) Corresponde al efecto de la actualización de los cálculos actuariales por salud, pensiones de jubilación, educación, bonos pensionales y otros beneficios a empleados a largo plazo.
- (3) La variación corresponde a la devaluación del peso que afecta el saldo de la deuda en dólares.
- (4) La variación corresponde a la compensación de impuesto diferido asociado a las pérdidas fiscales y excesos de renta presuntiva generados en el año 2020.
- (5) Corresponde a la variación en la valoración de las cuentas por cobrar en moneda extranjera, producto de la variación en la TRM del año 2021
- (6) La variación se debe principalmente por los cambios significativos en la TRM durante el año 2021, que incidieron en la valoración de Certificados Depósito a Término del corto plazo.
- (7) De acuerdo con la ley tributaria en Colombia hasta el 2016, el goodwill era susceptible de amortización fiscal, mientras que bajo NCIF solo puede estar sujeto a pruebas de impairment, diferencia que genera como resultado un impuesto diferido pasivo.
- (8) Corresponde a la mayor amortización de derechos de uso producto de la aplicación de la NIIF 16.
- (9) La variación se presenta principalmente por los costos de abandono e inversiones petrolíferas y su amortización.
- (10) Corresponde al reconocimiento del impuesto por ganancia ocasional asociado a la desinversión de la participación de Ecopetrol en la oportunidad denominada proyecto Roger.
- (11) Corresponde al impuesto diferido generado por los terrenos, al cual aplica la tarifa de 10% de ganancias ocasionales.

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

Activo:

	Provisiones y Contingencias	Beneficios a empleados	Préstamos y financiaciones	Pérdidas fiscales	PPE y recursos naturales
A 31 de diciembre de 2019	2,296,786	1,875,872	1,949,644	-	(1,931,428)
Gasto (ingreso) del año	694,793	39,608	(169,263)	1,189,973	(659,598)
Otros Resultados integrales	-	(41,238)	89,093	-	-
A 31 de diciembre de 2020	2,991,579	1,874,242	1,869,474	1,189,973	(2,591,026)
Gasto (ingreso) del año	812,383	171,298	601,004	(1,189,973)	(403,626)
Otros Resultados integrales	-	(667,379)	2,144,092	-	-
Impuesto diferido reconocido en dividendos ISA	-	-	-	-	-
A 31 de diciembre de 2021	3,803,962	1,378,161	4,614,570	-	(2,994,652)

	Excesos de renta presuntiva	Activos por derecho de uso	Goodwill	Otros	Total
A 31 de diciembre de 2019	-	(1,034,497)	(288,095)	688,878	3,557,160
Gasto (Ingreso) del año	61,722	100,131	(6,108)	(573,648)	677,610
Otros Resultados integrales	-	-	-	-	47,855
A 31 de diciembre de 2020	61,722	(934,366)	(294,203)	115,230	4,282,625
Gasto (ingreso) del año	(61,722)	(86,875)	(27,603)	(53,905)	(239,019)
Otros Resultados integrales	-	-	-	-	1,476,713
Impuesto diferido reconocido en dividendos ISA	-	-	-	(35,033)	(35,033)
A 31 de diciembre de 2021	-	(1,021,241)	(321,806)	26,292	5,485,286

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

Pasivo:

	Propiedad planta y equipo	Inversiones e instrumentos derivados	Total
A 31 de diciembre de 2019	(141,971)	-	(141,971)
Gasto del año	(861)	-	(861)
A 31 de diciembre de 2020	(142,832)	-	(142,832)
Gasto del año	(1,912)	(110,612)	(112,524)
A 31 de diciembre de 2021	(144,744)	(110,612)	(255,356)

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

	A 31 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
Saldo inicial	4,139,793	3,415,189
Impuesto diferido reconocido en el resultado del periodo	(351,543)	676,749
Impuesto diferido reconocido otros resultados integrales (a)	1,476,713	47,855
Traslado impuesto diferido reconocido en dividendos ISA	(35,033)	-
Saldo final	5,229,930	4,139,793

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

A 31 de diciembre de 2021	Base	Impuesto diferido	Total
Ganancias actuariales sobre beneficios a empleados	(2,368,224)	667,379	(1,700,845)
Cobertura de flujo de efectivo instrumentos derivados	41,374	(14,178)	27,196
Cobertura de flujo de efectivo para exportaciones de crudo	1,122,146	(421,566)	700,580
Cobertura de inversión neta en negocio en el extranjero	4,575,907	(1,708,348)	2,867,559
	3,371,203	(1,476,713)	1,894,490

A 31 de diciembre de 2020	Base	Impuesto diferido	Total
Ganancias actuariales sobre beneficios a empleados	(137,459)	41,238	(96,221)
Cobertura de flujo de efectivo instrumentos derivados	(2,703)	789	(1,914)
Cobertura de flujo de efectivo para exportaciones de crudo	(198,017)	66,265	(131,752)
Cobertura de inversión neta en negocio en el extranjero	520,490	(156,147)	364,343
	182,311	(47,855)	134,456

Impuestos diferidos pasivos no reconocidos

Al 31 de diciembre de 2021, 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: -\$7,302 Impuesto: -\$730), 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 2021 y 2020.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

Posiciones Fiscales Inciertas CINIIF 23

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 y que conlleve un incremento en el impuesto sobre la renta, se ha establecido un umbral de éxito por CINIIF 23, que ha sido calculado en base a la normativa vigente y la opinión fiscal proporcionada por nuestros asesores fiscales.

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 sus estados financieros separados. No obstante, se continuará con el seguimiento permanente a la nueva normatividad y doctrina que emita la autoridad tributaria y demás entidades.

10.3 Otros impuestos

- Impuesto a los dividendos

Sobre las utilidades generadas a partir del año 2017, aplica a las personas naturales residentes, sociedades nacionales y entidades extranjeras el impuesto a los dividendos.

La ley 1943 de 2018 estableció que, a partir del 1 de enero de 2019 los dividendos y participaciones pagados o abonados en cuenta provenientes de distribuciones realizadas entre compañías colombianas, están sometidos a una retención en la fuente a título del impuesto a los dividendos a una tarifa del 7.5%. Esta retención es trasladable al beneficiario final, entidad del exterior o persona natural residente fiscal en Colombia. De otra parte, si las utilidades con cargo a las cuales se distribuyeron 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. En este supuesto, la retención del 7.5% aplicará sobre el valor del dividendo una vez disminuido con el impuesto sobre la renta (31% para el año 2021).

Los dividendos no gravados que recibirá la Compañía no estarán sujetos a retención en la fuente por expresa disposición de la norma la cual señala que los dividendos distribuidos dentro de los grupos empresariales debidamente registrados ante la Cámara de Comercio, a entidades descentralizadas o Compañías Holding Colombianas, 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, activos y pasivos, considerando para estas operaciones los precios y márgenes de utilidad que se hubieran utilizado en operaciones comparables con o entre no vinculados económicamente.

Ecopetrol presentó en el año 2021 la información de precios de transferencia del año 2020 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 2021, 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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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 2021, que impliquen modificaciones en la provisión de renta del mismo año.

- Ley 2010 del 27 de diciembre de 2019

La Corte Constitucional declaró la inexecutable de la Ley 1943 de 2018 (Reforma Tributaria de 2018) debido a vicios de procedimiento en su aprobación en el Congreso. La Corte señaló que el efecto de su pronunciamiento sería aplicable a partir del 1 de enero de 2020, por lo que la Ley 1943 fue aplicable en su totalidad hasta el 31 de diciembre de 2019. La Corte otorgó al ejecutivo la posibilidad de presentar un nuevo proyecto legislativo para el periodo 2020, fruto de esta facultad el gobierno presentó proyecto de ley que fue sancionada y se materializó en la Ley 2010 del 27 de diciembre de 2019. En términos generales se presentaron modificaciones puntuales como los siguientes:

Tarifa del impuesto de renta para el año gravable 2020 y siguientes:

<u>Año</u>	<u>Tarifa General*</u>
2020	32%
2021	31%

* Tarifa aplicable para sociedades nacionales, establecimientos permanentes y entidades extranjeras.

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%.

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 2021 la tarifa será del 31%). En este supuesto, la retención del 7,5% aplicará sobre el valor del dividendo una vez disminuido con el impuesto sobre la renta (31% para el año 2021).

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 dentro de sociedades en situación de control debidamente registrados ante la Cámara de Comercio, de acuerdo con la normativa mercantil.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

Impuesto sobre las ventas

En materia de impuesto sobre las ventas se excluyó de la base para liquidar el IVA en las importaciones de bienes desde Zona Franca, aquellos elementos (servicios o materia prima) sobre los que el usuario de zona franca ya hubiere pagado IVA. Se revive el artículo 491 del Estatuto Tributario, que prohíbe expresamente la posibilidad de tomar como impuesto descontable el IVA pagado en la adquisición de activos fijos. Se establecen tres días al año de exención de IVA para ciertos productos, con límites en función de las unidades adquiridas.

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.

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.

- **Reforma tributaria Ley 2155 del 14 de septiembre de 2021**

En términos generales esta reforma incrementó la tarifa general del impuesto sobre la renta al 35% a partir del 1 de enero de 2022 y mantuvo el descuento del Impuesto de Industria y Comercio en el 50%. E introdujo otros cambios en impuesto al valor agregado y obligaciones de procedimiento tributario. Antes de la expedición de la norma en mención la tarifa de renta a partir del año 2022 era del 30% y el descuento del Impuesto de Industria y Comercio era del 100%.

Beneficio de auditoría: Para el año 2022 y 2023, la ley reduce el tiempo en el que las autoridades tributarias pueden auditar una declaración de renta, el cual pasa de 5 años a entre 6 a 12 meses, dependiendo si el ingreso neto aumentó

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

al 35% o 25% respecto del declarado en el año inmediato anterior.

Mecanismo de Obras por Impuestos: Se amplían los supuestos bajo los cuales se podrá acceder al mecanismo de “obras por impuestos”, incluyendo aquellos territorios que no siendo ZOMAC, se encuentren en algunas de estas situaciones: (i) Presenten altos índices de pobreza, (ii) carezcan total o parcialmente de infraestructura para la provisión de servicios públicos domiciliarios, (iii) estén localizados en zonas no interconectadas y (iv) estén localizados en Áreas de Desarrollo Naranja (ADN).

Este mecanismo también será aplicable para aquellos proyectos declarados de importancia nacional que resulten estratégicos para la reactivación económica y/o social de la Nación, así no se encuentren en los anteriores territorios (sujeto a aprobación del Ministerio de Hacienda).

11. Otros activos

	A 31 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
Corriente		
Asociados en operaciones conjuntas (1)	610,098	492,736
Depósitos entregados en administración (2)	281,654	94,185
Gastos pagados por anticipado	167,319	197,468
Partes relacionadas (Nota 30)	185,600	155,465
Anticipos a contratistas, proveedores y otros	133,901	196,841
Depósitos judiciales y embargos	18,580	23,962
Derechos	-	6,126
	1,397,152	1,166,783
No corriente		
Fondo de abandono y pensiones (3)	385,897	342,613
Partes relacionadas (Nota 30)	276,587	265,524
Diferencial de tasas en préstamos a empleados (4)	224,745	221,658
Depósitos entregados en administración (2)	60,901	216,844
Anticipos, avances y depósitos	54,099	54,390
Derechos	13,740	13,997
Depósitos judiciales	12,545	38,363
	1,028,514	1,153,389

(1) Corresponde al neto de los anticipos y legalizaciones generados con relación a 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) Incluye principalmente los recursos invertidos 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.

(3) 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.

(4) Corresponde al beneficio de menores tasas a las del mercado en préstamos a empleados, otorgado por Ecopetrol.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

12. Inversiones en compañías

12.1 Composición y movimientos

	A 31 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
Subsidiarias		
Refinería de Cartagena S.A.S	19,716,073	17,740,166
CENIT transporte y logística de hidrocarburos S.A.S.	18,048,537	17,094,252
Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P (1)	14,121,075	-
Ecopetrol Global Energy S.L.U.	12,025,718	9,260,388
Hocol Petroleum Limited	4,456,442	4,031,224
Ecopetrol Capital AG	2,404,032	1,872,129
Andean Chemical Limited (2)	1,822,076	1,451,983
Esenttia S.A.	1,335,651	1,082,200
Inversiones de Gases de Colombia S.A. y subsidiarias	1,321,126	1,302,014
Black Gold Re Limited	987,442	837,693
Ecopetrol Singapore PTE. LTD (3)	258	-
Ecopetrol Energía S.A.S. E.S.P. (4)	-	12,535
	76,238,430	54,684,584
Menos impairment Hocol Petroleum Limited	(537,598)	(537,598)
	75,700,832	54,146,986
Negocios conjuntos		
Equion Energía Limited	1,860,634	1,642,735
Offshore International Group (Nota 12.2)	-	613,259
Ecodiesel Colombia S.A.	64,019	51,672
	1,924,653	2,307,666
Menos impairment:		
Equion Energía Limited	(398,104)	(314,460)
Offshore International Group (Nota 12.2)	-	(609,826)
	1,526,549	1,383,380
	77,227,381	55,530,366

- (1) **Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. (ISA):** A partir del 20 de agosto de 2021 la Compañía adquirió el 51,4% de las acciones en circulación de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. ("ISA"), obteniendo así el control de esta última. Ver Nota 13 – Combinaciones de negocios.
- (2) **Bioenergy:** El 24 de junio de 2020 la Superintendencia de Sociedades decretó la terminación del proceso de reorganización y apertura del proceso de liquidación judicial de Bioenergy S.A.S. y Bioenergy Zona Franca S.A.S., respectivamente. Este último se realizará según la ley de insolvencia empresarial, 1116 del 2006, y bajo la dirección de la mencionada Superintendencia. Como consecuencia, a partir de esta fecha Ecopetrol y Andean ya no poseen el control en estas compañías y los saldos no incluyen estas inversiones ni su correspondiente método de participación. Igualmente, en el Estado Financiero consolidado se reconoció la baja de los activos netos por la pérdida de control con un impacto en los resultados del Grupo Empresarial por \$65,570.
- (3) **Ecopetrol Singapore PTE LTD:** El 1 de julio de 2021, se constituyó la sociedad Ecopetrol Singapore Pte Ltd. sobre la cual se tiene una participación directa del 100%. A su vez, la referida sociedad es propietaria del 100% del capital social de Ecopetrol Trading Asia Pte Ltd., cuyo objeto social principal es la comercialización internacional de crudos y productos refinados del Grupo Empresarial Ecopetrol y de terceros en el continente asiático. Ambas sociedades tienen domicilio en Singapur.
- (4) **Ecopetrol Energía S.A.S E.S.P:** Producto de la adquisición de ISA y dadas las restricciones regulatorias, en el contrato interadministrativo firmado para la compra entre Ecopetrol y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público se incluyó una cláusula de compromiso de desinversión de Ecopetrol Energía S.A.S. E.S.P. de forma ágil

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

y diligente. Por lo anterior, a partir del 31 de diciembre de 2021, Ecopetrol Energía no se considera como negocio en marcha y fue reclasificada a activos financieros (Ver Nota 9 – Otros activos financieros).

El siguiente es el movimiento de las inversiones en compañías:

	Compañías subsidiarias	Negocios conjuntos	Total
Saldo al 31 de diciembre de 2020	54,146,986	1,383,380	55,530,366
Adquisición de subsidiarias (Nota 13)	14,236,814	-	14,236,814
Capitalizaciones (1)	1,057,375	-	1,057,375
Método de participación reconocido en:			
Resultado del periodo	6,589,761	36,956	6,626,717
Patrimonio	5,461,265	208,335	5,669,600
Dividendos decretados (2)	(6,043,655)	(15,000)	(6,058,655)
Impairment (Nota 18)	-	(83,644)	(83,644)
Otros movimientos	252,286	(3,478)	248,808
Saldo al 31 de diciembre de 2021	75,700,832	1,526,549	77,227,381

- (1) Corresponde a las capitalizaciones realizadas a través de Ecopetrol Global Energy a: Ecopetrol Oleo e Gas do Brasil Ltda por \$199,508, Ecopetrol Permian LLC por \$741,206 y ECP Hidrocarburos de México S.A. de C.V. por \$116,356. El movimiento también incluye la capitalización directa realizada a Ecopetrol Singapore por valor de \$304.
- (2) Durante el 2021, Ecopetrol recibió dividendos por \$6,012,764 de sus inversiones en CENIT transporte y logística de hidrocarburos, Esenttia, Hocol Petroleum Limited, Inversiones de Gases de Colombia y Ecodiesel, así como los dividendos de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P, los cuales hacen parte del proceso de adquisición de la Compañía (Nota 13).

	Compañías subsidiarias	Negocios conjuntos	Total
Saldo al 31 de diciembre de 2019	51,225,600	1,418,315	52,643,915
Capitalizaciones (1)	1,822,387	-	1,822,387
Método de participación reconocido en:			
Resultado del periodo	3,931,489	(26,353)	3,905,136
Patrimonio	1,296,657	57,040	1,353,697
Dividendos decretados (2)	(4,310,237)	(9,017)	(4,319,254)
Impairment (Nota 18)	-	(56,606)	(56,606)
Traslados	181,090	1	181,091
Saldo al 31 de diciembre de 2020	54,146,986	1,383,380	55,530,366

- (1) Corresponde a las capitalizaciones realizadas a través de Ecopetrol Global Energy a: Ecopetrol Oleo e Gas do Brasil Ltda por \$1,365,777, Ecopetrol Permian LLC por \$390,531 y ECP Hidrocarburos de México S.A. de C.V. por \$66,079. Venta de acciones de Offshore International Group (OIG).
- (2) Durante 2020, Ecopetrol recibió dividendos por \$4,319,254 de sus inversiones en Cenit, Invercolsa, Esenttia y Ecodiesel.

12.2 Venta de acciones de Offshore International Group (OIG)

El 19 de enero de 2021, mediante la suscripción del contrato de compraventa de acciones (Share Purchase Agreement) con una de las filiales de De Jong Capital LLC., en su calidad de comprador, Ecopetrol formalizó la enajenación de la totalidad de la participación en el capital social de la sociedad Offshore International Group (OIG), en la cual tenía una participación equivalente al 50%.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

Esta operación generó los siguientes impactos en los resultados del periodo: i) utilidad por venta de los activos por \$4,923 y ii) realización de los otros resultados integrales acumulados en el patrimonio por \$361,728 (Nota 28).

12.3 Información adicional sobre negocios conjuntos

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

	2021	2020	
	Equion Energía Limited	Equion Energía Limited	Offshore International Group
Estado de situación financiera			
Activo corriente	3,054,020	2,616,813	266,240
Activo no corriente	3,850	13,538	1,302,555
Total Activo	3,057,870	2,630,351	1,568,795
Pasivo corriente	62,157	81,259	154,086
Pasivo no corriente	35,316	49,773	871,089
Total Pasivo	97,473	131,032	1,025,175
Total Patrimonio	2,960,397	2,499,319	543,620
Otra información complementaria			
Efectivo y equivalente de efectivo	106,858	36,601	110,622
	2021	2020	
	Equion Energía Limited	Equion Energía Limited	Offshore International Group
Estado de pérdidas y ganancias			
Ingresos procedentes de contratos con clientes y otros	63,169	257,066	325,812
Costos	(45,201)	(127,672)	(364,750)
Gastos de administración y otros	(8,553)	(612)	(234,597)
Resultado financiero	65,611	60,374	(24,034)
Impuesto de renta	(22,091)	(21,429)	59,818
Resultado del ejercicio	52,935	167,727	(237,751)
Otros resultados integrales	1,632,400	1,213,155	-
Otra información complementaria			
Depreciación y amortización	399	41,536	205,243

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:

	2021	2020	
	Equion Energía Limited	Equion Energía Limited	Offshore International Group
Patrimonio de la Compañía	2,960,397	2,499,319	543,620
% Participación de Ecopetrol	51%	51%	50%
Participación en patrimonio	1,509,802	1,274,653	271,810
Mayor valor de la inversión	375,694	375,694	341,447
Impairment	(398,104)	(314,460)	(609,826)
Utilidad no realizada	(24,862)	(7,612)	-
Valor en libros de la inversión	1,462,530	1,328,275	3,431

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

13. Combinaciones de negocios

13.1 Adquisición de Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P

El día 20 de agosto de 2021 se cumplieron satisfactoriamente las condiciones de cierre del Contrato Interadministrativo firmado el 11 de agosto entre Ecopetrol S.A. y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público ("MHCP") para la adquisición de 569,472,561 acciones de Interconexión Eléctrica S.A. ESP ("ISA") equivalentes al 51.4% de las acciones en circulación de esta compañía y que representan el 100% de propiedad del MHCP en dicha sociedad. A partir del 20 de agosto Ecopetrol S.A. pasó a tener el control de ISA, lo cual representa una combinación de negocios bajo control común debido a que Ecopetrol e ISA comparten la misma controladora en última instancia antes y después de la transacción, conforme al análisis contable realizado por Ecopetrol, esta transacción se enmarca bajo la NIIF 3 y se contabiliza bajo el método de adquisición.

El cierre de la transacción se realizó a valor razonable y tuvo lugar con: i) el pago por parte de Ecopetrol al MHCP del precio acordado de COP\$14,236,814 millones por las acciones, que corresponde a COP\$25,000 por acción. Dicho pago se realizó en su equivalente en dólares de los Estados Unidos de América por un monto de USD\$3,673 millones, utilizando la tasa representativa del mercado vigente en la fecha de cierre de la transacción de COP\$3,876.08/dólar; y ii) con la transferencia de las acciones a Ecopetrol S.A. como su nuevo titular, mediante la respectiva anotación en el libro de accionistas de ISA por parte del Depósito Centralizado de Valores de Colombia S.A.

En diciembre de 2021, ISA pagó dividendos a Ecopetrol S.A. por \$371,011, constituyendo un impuesto diferido de \$35,033, siendo estos conceptos parte de la contraprestación transferida según lo incorporado en el acuerdo de transacción. En el momento del cierre de la transacción, no existen contraprestaciones contingentes.

El monto reconocido como flujo de efectivo en actividades de inversión por la adquisición de ISA corresponde a la contraprestación pagada por \$14,236,814, mas los costos relacionados con la adquisición por \$69,018, menos los dividendos recibidos de ISA.

Esta transacción representa un paso transformacional para el Grupo Ecopetrol en el desarrollo de la estrategia de transición energética, descarbonización y diversificación del negocio. Con esta adquisición el Grupo Ecopetrol se posiciona, a través de una sola operación, en un eslabón clave del negocio eléctrico, con claras perspectivas de crecimiento futuro.

ISA es un grupo empresarial multilateral con operaciones en los negocios de Transmisión de Energía Eléctrica, Vías y Telecomunicaciones, a través de 52 subsidiarias, 11 negocios conjuntos y 1 asociada, en 6 países de Suramérica y Centroamérica.

La transacción se registró acorde con los lineamientos definidos en la NIIF 3. Información más detallada sobre esta operación puede verse en la Nota 12 – Combinación de negocios de los Estados Financieros Consolidados al 31 de diciembre de 2021.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

14. Propiedades, planta y equipo

El movimiento de propiedades, planta y equipo por el periodo finalizado el 31 de diciembre de 2021 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 2020	17,693,043	12,810,407	6,006,038	5,271,524	2,227,259	1,817,485	45,825,756
Adquisiciones/capitalizaciones	1,545,283	846,404	839,913	359,191	4,610	176,238	3,771,639
Disminución costos de abandono	(77,333)	-	-	-	-	-	(77,333)
Intereses financieros capitalizados	53,740	29,435	29,209	12,491	160	6,129	131,164
Diferencia en cambio capitalizada	1,371	751	745	319	4	156	3,346
Bajas por retiro o venta	(270,692)	(24,901)	(5,342)	(20,373)	(3,918)	(31,437)	(356,663)
Reclasificaciones/traslados	(283,405)	65,145	-	41,715	29,768	(110,267)	(257,044)
Saldo al 31 de diciembre de 2021	18,662,007	13,727,241	6,870,563	5,664,867	2,257,883	1,858,304	49,040,865
Depreciación acumulada y pérdida por impairment							
Saldo al 31 de diciembre de 2020	(9,453,460)	(8,915,228)	(1,013,762)	(2,602,942)	(43,045)	(485,222)	(22,513,659)
Depreciación del periodo	(1,203,470)	(698,805)	-	(258,237)	-	(62,848)	(2,223,360)
Recuperación (pérdidas) por impairment (Nota 18)	19,198	24,376	(299,955)	24,253	16,022	4,464	(211,642)
Bajas por retiro o venta	246,046	21,156	421	12,849	34	28,018	308,524
Reclasificaciones/traslados	160,278	(9,936)	56,994	(17,605)	-	18,466	208,197
Saldo al 31 de diciembre de 2021	(10,231,408)	(9,578,437)	(1,256,302)	(2,841,682)	(26,989)	(497,122)	(24,431,940)
Saldo neto al 31 de diciembre de 2020	8,239,583	3,895,179	4,992,276	2,668,582	2,184,214	1,332,263	23,312,097
Saldo neto al 31 de diciembre de 2021	8,430,599	4,148,804	5,614,261	2,823,185	2,230,894	1,361,182	24,608,925

(1) El saldo de proyectos en curso al 31 de diciembre del 2021 incluye principalmente: inversiones en actualización tecnológica, desarrollo de Caño Sur Módulo 3 y facilidades de Castilla.

(2) Los intereses financieros se capitalizan en función a la tasa promedio ponderada de los costos por préstamos. Ver Nota 19 – Préstamos y financiaciones.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

(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 2019	16,348,090	12,072,515	5,014,452	4,851,442	2,172,406	1,671,848	42,130,753
Adquisiciones/capitalizaciones	1,020,731	750,579	938,261	362,561	18,231	214,533	3,304,896
Aumento costos de abandono	67,443	-	-	-	-	-	67,443
Intereses financieros capitalizados (2)	42,052	31,511	38,756	14,965	753	8,324	136,361
Diferencia en cambio capitalizada	1,338	1,002	1,233	476	24	265	4,338
Bajas por retiro o venta	(323,062)	(55,630)	(58,605)	(14,000)	(2,363)	(47,677)	(501,337)
Ajuste al valor razonable en combinaciones de negocios (Nota 13)	547,965	44,538	-	54,413	-	73,754	720,670
Reclasificaciones/traslados	(11,514)	(34,108)	71,941	1,667	38,208	(103,562)	(37,368)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	17,693,043	12,810,407	6,006,038	5,271,524	2,227,259	1,817,485	45,825,756
Depreciación acumulada y pérdida por impairment							
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)
Depreciación del periodo	(1,132,893)	(682,696)	-	(230,282)	-	(66,526)	(2,112,397)
Recuperación (pérdidas) por impairment (Nota 18)	42,057	(4,204)	(328,498)	24,755	6,148	2,110	(257,632)
Bajas por retiro o venta	312,772	52,013	3,492	12,734	11	45,142	426,164
Reclasificaciones/traslados (3)	(28,614)	17,287	425,348	(40,238)	(268)	4,352	377,867
Saldo al 31 de diciembre de 2020	(9,453,460)	(8,915,228)	(1,013,762)	(2,602,942)	(43,045)	(485,222)	(22,513,659)
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
Saldo neto al 31 de diciembre de 2020	8,239,583	3,895,179	4,992,276	2,668,582	2,184,214	1,332,263	23,312,097

(1) El saldo de proyectos en curso al 31 de diciembre del 2021 incluye principalmente: Modernización de la Refinería Barranca, Facilidades Castilla y Caño Sur Este Módulo 3 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 19 – Préstamos y financiaciones.

(3) Para propósitos de presentación, Ecopetrol reclasificó a recursos naturales y del medio ambiente un valor de \$390,988, correspondiente al valor acumulado por impairment de proyectos que se encontraban registrados como propiedades, planta y equipo. Lo anterior no tuvo impacto material en las partidas de los activos ni en el estado de situación financiera.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

15. Recursos naturales y del medio ambiente

El movimiento de recursos naturales y del medio ambiente por el periodo finalizado el 31 de diciembre de 2021, con sus correspondientes amortizaciones, calculados con base en unidades de producción, e impairment ha sido el siguiente:

<u>Costo</u>	<u>Inversiones petrolíferas</u>	<u>Costo de abandono y taponamiento</u>	<u>Inversiones petrolíferas en curso (1)</u>	<u>Total</u>
Saldo al 31 de diciembre de 2020	53,376,716	6,676,362	3,799,842	63,852,920
Adquisiciones/capitalizaciones	2,951,145	-	681,823	3,632,968
Aumento costos de abandono	-	840,286	13,256	853,542
Bajas por retiro o venta	(3,084)	-	(66,078)	(69,162)
Pozos secos (2)	-	-	(100,376)	(100,376)
Intereses financieros capitalizados (3)	99,786	-	24,757	124,543
Diferencia en cambio capitalizada	2,546	-	632	3,178
Reclasificaciones/traslados	132,924	-	50,348	183,272
Saldo al 31 de diciembre de 2021	56,560,033	7,516,648	4,404,204	68,480,885
<u>Amortización acumulada y pérdida por impairment</u>				
Saldo al 31 de diciembre de 2020	(37,683,632)	(2,734,329)	(445,268)	(40,863,229)
Amortización del periodo	(2,893,942)	(1,168,302)	-	(4,062,244)
Recuperación por impairment (Nota 18)	153,767	-	59,111	212,878
Bajas por retiro o venta	500	-	31,214	31,714
Reclasificaciones/traslados	(330,348)	-	197,321	(133,027)
Saldo al 31 de diciembre de 2021	(40,753,655)	(3,902,631)	(157,622)	(44,813,908)
Saldo neto al 31 de diciembre de 2020	15,693,084	3,942,033	3,354,574	22,989,691
Saldo neto al 31 de diciembre de 2021	15,806,378	3,614,017	4,246,582	23,666,977

(1) Incluye principalmente los campos Llanito, Purple Angel, Casabe y Offshore Tayrona.

(2) Incluye principalmente los pozos Aguas Blancas, Alqamari-1 y Nafta-1, Lorito Este 1, Boranda Centro 1 y Chimuelo 1.

(3) Los intereses financieros se capitalizan en función a la tasa promedio ponderada de los costos por préstamos. Ver Nota 19 – Préstamos y financiaciones.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

(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 2019	49,308,260	4,595,177	4,837,575	58,741,012
Adquisiciones/capitalizaciones (2)	3,439,803	-	(532,151)	2,907,652
Aumento costos de abandono	-	2,075,736	28,097	2,103,833
Bajas por retiro o venta	(1,806)	-	(224,185)	(225,991)
Pozos secos (3)	-	-	(237,553)	(237,553)
Intereses financieros capitalizados (4)	111,140	-	-	111,140
Diferencia en cambio capitalizada	3,535	-	-	3,535
Ajuste al valor razonable en combinaciones de negocios	563,546	-	-	563,546
Reclasificaciones/traslados	(47,762)	5,449	(71,941)	(114,254)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	53,376,716	6,676,362	3,799,842	63,852,920
Amortización acumulada y pérdida por impairment				
Saldo al 31 de diciembre de 2019	(34,607,569)	(1,916,305)	-	(36,523,874)
Amortización del periodo	(3,175,214)	(815,487)	-	(3,990,701)
Recuperación (pérdidas) por impairment (Nota 18)	223,521	-	(334,112)	(110,591)
Bajas por retiro o venta	213	-	93,975	94,188
Reclasificaciones/traslados (5)	(124,583)	(2,537)	(205,131)	(332,251)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	(37,683,632)	(2,734,329)	(445,268)	(40,863,229)
Saldo neto al 31 de diciembre de 2019	14,700,691	2,678,872	4,837,575	22,217,138
Saldo neto al 31 de diciembre de 2020	15,693,084	3,942,033	3,354,574	22,989,691

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

(2) Para inversiones petrolíferas en curso, los \$532,151 corresponden a una menor ejecución de proyectos respecto a los activos puestos en operación.

(3) Incluye principalmente los pozos Nafta 1, Caronte, Alqamari, Boranda Sur y Coyote.

(4) Los intereses financieros se capitalizan en función a la tasa promedio ponderada de los costos por préstamos. Ver Nota 19 – Préstamos y financiaciones.

(5) Para propósitos de presentación, Ecopetrol reclasificó a recursos naturales y del medio ambiente un valor de \$390,988, correspondiente al valor acumulado por impairment de proyectos que se encontraban registrados como propiedades, planta y equipo. Lo anterior no tuvo impacto material en las partidas de los activos ni en el estado de situación financiera.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2020

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

16. Activos por derecho de uso

El movimiento de activos por derecho de uso y pasivos por arrendamiento por el periodo finalizado el 31 de diciembre con sus correspondientes amortizaciones, ha sido el siguiente:

	Activos por derecho de uso					Pasivos por arrendamiento
	Oleoductos	Edificaciones	Maquinaria y equipo	Vehículos	Total	
Saldo neto al 31 de diciembre de 2020	3,101,391	7,669	10,255	59,302	3,178,617	(3,848,389)
Adiciones	-	1,323	-	813	2,136	(2,136)
Remediciones (1)	39,927	(275)	(4,210)	(497)	34,945	(34,945)
Amortización del periodo	(227,281)	(3,408)	(6,045)	(15,624)	(252,358)	-
Costo financiero	-	-	-	-	-	(249,766)
Diferencia en cambio	-	-	-	-	-	(443,550)
Pagos de capital e intereses	-	-	-	-	-	508,313
Saldo neto al 31 de diciembre de 2021	2,914,037	5,309	-	43,994	2,963,340	(4,070,473)

(1) Corresponde principalmente a actualización de tarifas de transporte en contratos de arrendamiento en los contratos de oleoductos.

	Activos por derecho de uso					Pasivos por arrendamiento
	Oleoductos	Edificaciones	Maquinaria y equipo	Vehículos	Total	
Saldo neto al 31 de diciembre de 2019	3,313,057	73,019	26,579	68,616	3,481,271	(3,995,837)
Adiciones	-	1,935	-	2,275	4,210	(4,210)
Bajas	-	(105)	-	-	(105)	-
Remediciones (1)	13,646	(43,884)	(4,003)	12,551	(21,690)	21,690
Amortización del periodo	(225,312)	(23,296)	(12,321)	(24,140)	(285,069)	-
Costo financiero	-	-	-	-	-	(265,084)
Diferencia en cambio	-	-	-	-	-	(147,885)
Pagos de capital e intereses	-	-	-	-	-	542,937
Saldo neto al 31 de diciembre de 2020	3,101,391	7,669	10,255	59,302	3,178,617	(3,848,389)

(1) Corresponden principalmente a una menor obligación por arrendamientos resultado de la no ejecución de las cláusulas de renovación en contratos de inmuebles, compensada parcialmente con un aumento por la actualización de las tarifas mensuales de arrendamiento en los contratos de oleoductos.

17. Intangibles

	Licencias y software	Servidumbres	Total
Costo			
Saldo al 31 de diciembre de 2020	643,163	79,176	722,339
Adquisiciones	96,165	16,279	112,444
Bajas por retiro o venta	(20,845)	(79)	(20,924)
Saldo al 31 de diciembre de 2021	718,483	95,376	813,859
Amortización acumulada			
Saldo al 31 de diciembre de 2020	(449,188)	(62,903)	(512,091)
Amortización del periodo	(51,259)	(3,200)	(54,459)
Bajas por retiro o venta	20,606	41	20,647
Saldo al 31 de diciembre de 2021	(479,841)	(66,062)	(545,903)
Saldo neto al 31 de diciembre de 2020	193,975	16,273	210,248
Saldo neto al 31 de diciembre de 2021	238,642	29,314	267,956
Vida útil	< 5 años	< 7 años	



Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

	Licencias y software	Servidumbres	Total
Costo			
Saldo al 31 de diciembre de 2019	607,659	76,554	684,213
Adquisiciones	38,942	2,695	41,637
Ajuste al valor razonable en combinaciones de negocios (Nota 13)	156	-	156
Bajas por retiro o venta	(3,594)	(11)	(3,605)
Reclasificaciones/traslados	-	(62)	(62)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	643,163	79,176	722,339
Amortización acumulada			
Saldo al 31 de diciembre de 2019	(392,690)	(60,022)	(452,712)
Amortización del periodo	(60,092)	(2,893)	(62,985)
Bajas por retiro o venta	3,594	12	3,606
Saldo al 31 de diciembre de 2020	(449,188)	(62,903)	(512,091)
Saldo neto al 31 de diciembre de 2019	214,969	16,532	231,501
Saldo neto al 31 de diciembre de 2020	193,975	16,273	210,248
Vida útil	< 5 años	< 7 años	

18. 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.

De acuerdo con lo descrito en la Nota 2.7, el comportamiento de los precios de crudos y productos durante el año 2021 mostró una recuperación respecto a los niveles de precios generados en 2019 y 2020, situación que influye en los parámetros establecidos para el cálculo del impairment.

Ecopetrol actualizó el análisis de activos a largo plazo, teniendo en cuenta los factores descritos. Al 31 de diciembre de 2021, se generó un gasto por impairment neto de \$82,408; para el cierre de 2020, se generó un gasto por impairment neto de \$424,829.

El siguiente es el detalle para los años 2021 y 2020:

	Por los años terminados el 31 de diciembre	
	2021	2020
Campos de producción	341,255	(27,223)
Inversiones en compañías	(83,644)	(56,606)
Refinación y petroquímica	(340,019)	(341,000)
	(82,408)	(424,829)
Reconocido en:		
Propiedades, planta y equipo (Nota 14)	(211,642)	(257,632)
Recursos naturales y del medio ambiente (Nota 15)	212,878	(110,591)
Inversiones en compañías (Nota 12)	(83,644)	(56,606)
	(82,408)	(424,829)

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

18.1 Campos de producción

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, en 2021 se registró un gasto por impairment, principalmente en los campos Oripaya, Arrayán y Boranda (asociado principalmente disminución en los volúmenes de reservas) y una recuperación en Tibú, Occidente B, Sur, Dina Cretáceo, Hobo y Underriver (Asociado principalmente a la mejor proyección de precios de mercado y mayores volúmenes de reservas).

En 2020, se registró un impairment, principalmente en los campos: Occidente B, Sur, Teca y Tibú y una recuperación en: Casabe (asociado a un incremento importante en sus reservas), Provincia (incrementó el valor razonable debido a mayores volúmenes por ampliación en su límite económico), Lisama, Orito y Jazmín.

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:

	<u>Valor neto en libros</u>	<u>Valor recuperable</u>	<u>Recuperación (Gasto)</u>
2021			
Campos de producción			
Recuperación	11.102.780	17.391.921	445,296
Gasto	<u>239.046</u>	<u>136.698</u>	<u>(104,041)</u>
			<u><u>341,255</u></u>
2020			
Campos de producción			
Gasto	2,190,860	1,221,628	(969,232)
Recuperación	<u>24,616,726</u>	<u>60,730,800</u>	<u>942,009</u>
			<u><u>(27,223)</u></u>

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

1. 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 es 3.
2. Balance de reservas de crudo y gas, además de las reservas probadas incluidas en la Nota 32, las reservas probables y posibles también fueron consideradas ajustadas por diferentes factores de riesgo.
3. 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 4.94% (2020: 3.67%).
4. Precio de petróleo - Brent: Las proyecciones incluyen USD\$75.72/barril para el primer año, USD\$62.60/barril promedio para el mediano plazo y USD\$61.89/barril a partir de 2033. En 2020, los supuestos realizados tomaron un precio de USD\$46.36/barril para el primer año, USD\$57.00/barril promedio para el mediano plazo y USD\$67.77/barril a partir de 2032. 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 balance entre la oferta y demanda en el corto y el largo plazo para la industria.

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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

18.2 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 ha 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	
	2021	2020
Equion Energía Limited	(83,644)	20,363
Offshore International Group	-	(76,969)
	(83,644)	(56,606)

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 2020 para Offshore International Group de 5.79%.

Para 2021 se registró un gasto por impairment sobre la inversión en Equion originada principalmente por la consideración del valor razonable de la transacción de venta del Oleoducto El Morro Araguañey (EMA).

En 2020, se registró una recuperación sobre la inversión en Equion originada principalmente por la actualización de las tarifas de transporte por ductos donde tiene participación.

18.3 Activos de refinación

Al 31 de diciembre de 2021, como resultado de la actualización de los análisis para el Proyecto de Modernización de la Refinería de Barrancabermeja, se reconoció un gasto por impairment de \$340,019, relacionado con trabajos de ingeniería a partir de las evaluaciones realizadas y el contexto actual de la industria. Así mismo, durante 2020, se reconoció un impairment \$341,000 asociado a este proyecto.

Conforme a la evaluación que presente el proyecto, Ecopetrol evaluará nuevamente si cualquier pérdida por impairment reconocida, estará sujeta a recuperación.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

19. Préstamos y financiaciones

19.1 Composición de los préstamos y financiaciones

	Tasa de interés efectiva 31 de diciembre 2021 / 31 de diciembre 2020		A 31 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
Moneda nacional				
Bonos	10.6%	6.4%	1,087,323	1,084,461
Pasivos por arrendamiento (1)	6.8%	6.8%	949,309	1,035,024
			2,036,632	2,119,485
Moneda extranjera				
Bonos (2)	6.0%	6.1%	45,393,735	32,217,069
Crédito comercial - Reficar	3.5%	3.6%	5,860,091	5,925,509
Créditos comerciales (3)	1.4%	1.6%	9,295,142	2,285,567
Pasivos por arrendamiento (1)	6.2%	6.2%	3,121,164	2,813,365
			63,670,132	43,241,510
			65,706,764	45,360,995
Corriente			4,420,663	3,244,552
No corriente			61,286,101	42,116,443
			65,706,764	45,360,995

(1) Corresponde 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 (Nota 16).

(2) El 27 de octubre se realizó la colocación de bonos de deuda pública por USD \$2,000 millones, con plazos de 10 y 30 años, a tasas cupón de 4.625% y 5.875%, respectivamente, con el fin de refinanciar parcialmente el crédito obtenido para la adquisición del 51,4% de Interconexión Eléctrica S.A. (ISA). El valor equivalente en pesos recibido corresponde a \$7,551,850.

(3) Incluye parte del crédito adquirido en 2021 con la banca internacional para la adquisición de ISA por USD \$3,672 millones. El valor equivalente en pesos recibido corresponde a \$14,190,267. Las principales condiciones de la financiación son: (i) pago de capital 100% al vencimiento en un plazo de 2 años a partir de la fecha de suscripción del contrato; (ii) una tasa de interés de Libor USD (3M) + 80 puntos básicos y (iii) una comisión inicial agregada de 30 puntos básicos. Este crédito fue pagado parcialmente y su saldo a 31 de diciembre de 2021 es de USD \$1,672 millones

Así mismo, durante el año se llevó a cabo el pago de capital de préstamos por un monto equivalente en pesos de \$8,612,136. Para los créditos asumidos de la Refinería de Cartagena se efectuaron pagos de capital correspondientes a USD \$270 millones (Nota 29.1) equivalentes en pesos a \$1,035,728. Para los créditos comerciales de la Compañía, se realizó un pago de capital correspondiente a USD \$2,084 millones, equivalentes a \$7,576,408.

19.2 Valor razonable

El valor razonable de las obligaciones financieras es de \$67,540,427 y \$52,485,432 al 31 de diciembre de 2021 y al 31 de diciembre de 2020, 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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

valor presente. Las tasas de descuento incorporan el riesgo de mercado mediante algún referente (Libor, DTF, IPC, entre otros) y el riesgo de crédito de la Compañía (spread).

19.3 Perfil de vencimientos

El siguiente es el perfil de vencimientos de los préstamos y financiaciones al 31 de diciembre de 2021:

	<u>Hasta 1 año</u>	<u>1 - 5 años</u>	<u>5-10 años</u>	<u>> 10 años</u>	<u>Total</u>
Moneda nacional					
Bonos	103,196	430,592	350,414	203,121	1,087,323
Pasivos por arrendamiento	100,889	412,041	424,989	11,390	949,309
	<u>204,085</u>	<u>842,633</u>	<u>775,403</u>	<u>214,511</u>	<u>2,036,632</u>
Moneda extranjera					
Bonos	2,523,845	22,680,882	12,434,173	7,754,835	45,393,735
Crédito comercial - Reficar	1,416,893	4,290,854	152,344	-	5,860,091
Créditos comerciales	107,305	9,187,837	-	-	9,295,142
Pasivos por arrendamiento	168,535	668,384	710,009	1,574,236	3,121,164
	<u>4,216,578</u>	<u>36,827,957</u>	<u>13,296,526</u>	<u>9,329,071</u>	<u>63,670,132</u>
Saldo al 31 de diciembre de 2021	<u>4,420,663</u>	<u>37,670,590</u>	<u>14,071,929</u>	<u>9,543,582</u>	<u>65,706,764</u>

19.4 Clasificación según tipo de interés

	<u>A 31 de diciembre de 2021</u>	<u>A 31 de diciembre de 2020</u>
Moneda nacional		
Tasa fija	949,309	1,035,024
Tasa variable	1,087,323	1,084,461
	<u>2,036,632</u>	<u>2,119,485</u>
Moneda extranjera		
Tasa fija	52,965,941	39,544,438
Tasa variable	10,704,191	3,697,072
	<u>63,670,132</u>	<u>43,241,510</u>
	<u>65,706,764</u>	<u>45,360,995</u>

19.5 Deuda designada como instrumento de cobertura

Al 31 de diciembre de 2021, Ecopetrol tiene designados USD\$13,287 millones de la deuda en moneda extranjera como instrumento de cobertura; de los cuales, USD\$8,315 millones corresponden a la cobertura de inversiones en compañías con moneda funcional dólar y USD\$4,972 millones a la cobertura de flujo de efectivo para futuras exportaciones de crudo. Ver Nota 29 – Gestión de riesgos.

19.6 Garantías y covenants

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

Para el crédito de adquisición de ISA, se incluyen disposiciones de prepago anticipado en escenarios bajo los cuales la compañía realice emisiones de bonos internacionales por montos superiores a USD\$1.000 millones o emisiones de acciones.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

19.7 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 2019	1,477,493	5,233,959	(36,298,122)	(29,586,670)
Flujos de efectivo	(2,135)	(2,571,033)	(6,349,587)	(8,922,755)
Diferencia en cambio en resultados	(215,805)	(197,129)	610,457	197,523
Diferencia en cambio en ORI	-	2,703	(722,458)	(719,755)
Costo financiero reconocido en resultados	-	-	(2,358,918)	(2,358,918)
Intereses y diferencia en cambio capitalizada	-	-	(255,374)	(255,374)
Valoración reconocida en resultados	-	33,162	-	33,162
Traslados (1)	-	(17,544)	13,007	(4,537)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	1,259,553	2,484,118	(45,360,995)	(41,617,324)
Flujos de efectivo	4,476,287	(944,895)	(10,211,380)	(6,679,988)
Diferencia en cambio en resultados	201,257	267,129	(1,150,835)	(682,449)
Diferencia en cambio en ORI	-	-	(6,109,651)	(6,109,651)
Costo financiero reconocido en resultados	-	-	(2,569,753)	(2,569,753)
Intereses y diferencia en cambio capitalizada	-	-	(262,231)	(262,231)
Valoración reconocida en resultados y ORI	-	(20,176)	-	(20,176)
Traslados (1)	-	20,666	(41,919)	(21,253)
Saldo al 31 de diciembre de 2021	5,937,097	1,806,842	(65,706,764)	(57,962,825)

(1) Incluye principalmente el reconocimiento de activos por derecho de uso y pasivos por arrendamiento por la adopción de la NIIF 16 – Arrendamientos.

20. Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar

	A 31 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
Proveedores	7,538,779	4,977,856
Partes relacionadas (Nota 30)	1,830,675	1,384,645
Anticipos asociados	591,726	404,424
Retención en la fuente	584,796	362,000
Acuerdos en contratos de transporte (1)	33,883	37,941
Operaciones de cobertura (2)	2,032	6,405
Dividendos por pagar	3,715	3,754
Acreedores varios	158,444	83,172
	10,744,050	7,260,197

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) Corresponde al saldo por pagar por la liquidación de contratos swaps adquiridos para cubrir el riesgo de precio de crudo exportación.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

21. Provisiones por beneficios a empleados

	A 31 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
Beneficios post-empleo		
Salud (1)	6,406,016	7,193,527
Pensión (1)	1,634,163	2,819,985
Educación	413,336	485,792
Bonos	320,833	342,669
Otros planes (2)	90,625	102,632
Beneficios por terminación - Plan de retiro voluntario (Nota 21.6)	746,585	713,407
	9,611,558	11,658,012
Prestaciones sociales y salarios	622,462	586,637
Otros beneficios a largo plazo	96,089	91,575
	10,330,109	12,336,224
Corriente	2,047,768	1,934,694
No corriente	8,282,341	10,401,530
	10,330,109	12,336,224

(1) Corresponde al cálculo actuarial para cada uno de los beneficios postempleo. Para el año 2021, fueron aplicadas mayores tasas de descuento en los cálculos, lo cual genera una reducción del pasivo frente al año 2020.

(2) Incluye beneficios a empleados por quinquenios y cesantías.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2020

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

21.1 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		Otros		Total	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Pasivos por beneficios post-empleo						
Saldo inicial	16,320,383	15,916,472	8,510,594	7,593,171	24,830,977	23,509,643
Costo del servicio actual (1)	-	-	114,675	118,105	114,675	118,105
Costo del servicio pasado	3,545	-	127,412	631,761	130,957	631,761
Costos por intereses	862,960	882,785	473,840	439,682	1,336,800	1,322,467
Obligaciones transferidas (2)	-	-	(36,021)	-	(36,021)	-
Pérdidas actuariales	(2,266,741)	418,187	(1,020,992)	87,311	(3,287,733)	505,498
Beneficios pagados	(924,921)	(897,061)	(495,350)	(359,436)	(1,420,271)	(1,256,497)
Saldo final	13,995,226	16,320,383	7,674,158	8,510,594	21,669,384	24,830,977
Activos del plan						
Saldo inicial	13,157,729	12,709,838	15,236	3,015	13,172,965	12,712,853
Rendimiento de los activos	691,584	700,168	481	136	692,065	700,304
Aportes a los fondos	-	-	111,454	370,090	111,454	370,090
Beneficios pagados	(924,923)	(897,061)	(109,093)	(358,199)	(1,034,016)	(1,255,260)
Ganancias actuariales	(884,160)	644,784	(482)	194	(884,642)	644,978
Saldo final	12,040,230	13,157,729	17,596	15,236	12,057,826	13,172,965
Pasivo neto	1,954,996	3,162,654	7,656,562	8,495,358	9,611,558	11,658,012

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

(2) Corresponde a la transferencia de las obligaciones a Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S de 322 trabajadores por concepto de sustitución patronal en los beneficios de quinquenios, educación, cesantías y salud.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2020

(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 de los beneficios post-empleo, por los periodos finalizados el 31 de diciembre de 2021:

	Por los años terminados el 31 de diciembre	
	2021	2020
Resultado del periodo		
Intereses, neto	644,735	622,163
Costo del servicio actual	89,091	118,035
	733,826	740,198
Otros resultados integrales		
Pensión y bonos (1)	1,382,581	226,598
Salud (1)	929,894	(33,325)
Educación y cesantías	55,749	(55,693)
Beneficios por terminación - Plan de retiro voluntario	-	(121)
	2,368,224	137,459
Impuesto diferido	(667,379)	(41,238)
	1,700,845	96,221

(1) Para el año 2021, fueron aplicadas mayores tasas de descuento en el proceso de cálculo actuarial, lo cual genera una variación de otros resultados integrales frente al año 2020.

21.2 Activos de 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 2021	A 31 de diciembre de 2020
Títulos emitidos por el Gobierno Nacional	2,758,728	4,958,612
Otros moneda local	5,422,709	1,502,349
Bonos deuda privada	2,393,322	3,177,531
Renta variable	1,026,862	679,448
Otros bonos públicos	302,254	777,562
Otros moneda extranjera	113,012	1,992,800
Otros	40,939	84,663
	12,057,826	13,172,965

El 36.99% (2020 - 23.3%) del saldo de los activos del plan corresponde a nivel 1 de valor razonable y el 63.01% (2020 76.7%) 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



Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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.

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 2021	A 31 de diciembre de 2020
AAA	7,183,658	4,369,805
Nación	2,871,610	5,102,222
AA+	455,875	570,716
F1+	112,284	61,192
BB+	78,216	-
AA	74,350	134,454
BBB+	40,928	10,328
BBB-	39,865	458,273
BRC1+	37,884	52,296
BAA1	18,855	-
AA-	9,558	4,014
A	5,834	5,307
BBB	-	201,163
A3	-	11,633
Otras calificaciones	36,647	297,048
Sin calificaciones disponibles	1,092,262	1,894,514
	12,057,826	13,172,965

Ver política de riesgo de crédito en la Nota 29.4.

21.3 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:

2021	Pensión	Bonos	Salud	Educación	Otros beneficios (1)
Tasa de descuento	7.00%	6.25%	7.00%	6.75%	5.56%
Incremento salarial	N/A	N/A	N/A	N/A	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	6.67%	4.00%	N/A
Tasa final	N/A	N/A	4.00%	4.00%	N/A

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

2020	<u>Pensión</u>	<u>Bonos</u>	<u>Salud</u>	<u>Educación</u>	<u>Otros beneficios (1)</u>
Tasa de descuento	5.50%	4.75%	6.00%	5.00%	4.09%
Incremento salarial	N/A	N/A	N/A	N/A	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	6.67%	4.00%	N/A
Tasa final	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.

21.4 Perfil de vencimientos de la obligación

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

<u>Periodo</u>	<u>Pensión y bonos</u>	<u>Otros beneficios</u>	<u>Total</u>
2022	999,564	510,342	1,509,906
2023	1,026,865	525,485	1,552,350
2024	1,068,494	529,541	1,598,035
2025	1,076,416	530,835	1,607,251
2026	1,108,696	529,097	1,637,793
2027y ss	5,714,448	2,659,465	8,373,913

21.5 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 2021:

	<u>Pensión</u>	<u>Bonos</u>	<u>Salud</u>	<u>Educación</u>	<u>Otros beneficios</u>
Tasa de descuento					
-50 puntos básicos	13,637,919	1,079,273	6,865,066	431,966	864,811
+50 puntos básicos	12,318,640	1,014,102	5,996,870	396,407	833,724
Tasa de inflación					
-50 puntos básicos	12,265,258	1,013,016	N/A	N/A	747,303
+50 puntos básicos	13,692,090	1,080,136	N/A	N/A	769,637
Tasa de incremento de salarios					
-50 puntos básicos	N/A	N/A	N/A	N/A	87,182
+50 puntos básicos	N/A	N/A	N/A	N/A	94,246
Tasa tendencia del costo					
-50 puntos básicos	N/A	N/A	5,999,077	396,148	N/A
+50 puntos básicos	N/A	N/A	6,859,229	432,107	N/A

N/A: No es aplicable para este beneficio.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

21.6 Planes de retiro voluntario

En agosto de 2016, la Compañía ofreció un plan de retiro voluntario, al cual se acogieron 125 trabajadores que cumplieran con determinados requisitos. Este plan incluye beneficios de renta mensual, educación y salud hasta que el empleado logre su pensión de jubilación.

En mayo de 2020, Ecopetrol inició los ofrecimientos de un nuevo plan de retiro voluntario, al cual se han acogido 94 trabajadores en 2021 y 421 trabajadores en 2020. Este plan 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 2021 el monto de obligación neta asociada a planes de retiro es de \$746,585 (2020 - \$713,407).

21.7 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:

	A 31 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
Pasivo pensional bajo NCIF	13,995,226	16,320,383
Pasivo pensional fiscal	14,191,362	14,345,212
Diferencia	(196,136)	1,975,171

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.

Los supuestos utilizados en cada año fueron los siguientes:

Variable (1)	A 31 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
Tasa de interés técnico	4.00%	4.00%
Tasa de descuento nominal	6.70%	7.79%
Tasa de incremento pensional	2.60%	3.64%
Tasa de inflación	2.60%	3.64%
Mortalidad	RV08	RV08

(1) Los supuestos del cálculo actuarial NCIF pueden verse en la Nota 21.3

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

22. Provisiones y contingencias

	Costos de abandono	Litigios	Contingencias ambientales y otros	Total
Saldo al 31 de diciembre de 2020	9,290,662	90,031	703,379	10,084,072
Costo financiero (Nota 28)	241,896	-	-	241,896
Utilizaciones	(488,013)	(2,686)	(220,532)	(711,231)
Aumento de abandono	776,209	-	-	776,209
Adiciones	154,842	214,877	370,970	740,689
Traslados	10,939	-	29,850	40,789
Saldo al 31 de diciembre de 2021	9,986,535	302,222	883,667	11,172,424
Corriente	897,507	12,908	302,993	1,213,408
No corriente	9,089,028	289,314	580,674	9,959,016
	9,986,535	302,222	883,667	11,172,424

	Costos de abandono	Litigios	Contingencias ambientales y otros	Total
Saldo al 31 de diciembre de 2019	7,114,059	70,671	630,782	7,815,512
Costo financiero (Nota 28)	213,733	-	-	213,733
Utilizaciones	(254,107)	(9,777)	(60,589)	(324,473)
Aumento de abandono	2,171,276	-	-	2,171,276
Adiciones	75,704	29,137	143,343	248,184
Traslados	(30,003)	-	(10,157)	(40,160)
Saldo al 31 de diciembre de 2020	9,290,662	90,031	703,379	10,084,072
Corriente	857,025	35,229	195,177	1,087,431
No corriente	8,433,637	54,802	508,202	8,996,641
	9,290,662	90,031	703,379	10,084,072

22.1 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 política contable sección 4.12 – Provisiones y pasivos contingentes. 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 al 31 de diciembre de 2021 fueron: Producción 2.90% (2020-2.65%), Refinación 3.15% (2020-2.71%).

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

22.2 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 2021	A 31 de diciembre de 2020
Perjuicios a terceros en razón a servidumbre de hidrocarburos en inmueble cercano a la Refinería de Cartagena.	11,019	11,019
Lucro cesante en resultado de concurso abierto para la administración de un patrimonio autónomo.	5,774	5,774
Fallos de segunda instancia desfavorables a los intereses de Ecopetrol S.A., relacionados con las contribuciones de obra pública, para los que tienen sentencia unificada y que podrían ser objeto de cobro por parte de la autoridad tributaria	203,160	-

22.3 Contingencias ambientales y otros

Corresponde principalmente a las 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. 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.

En el año 2019 se expidió la Ley 1955/2019, que en su Artículo 321 unifica la base de liquidación de esta obligación y exige la actualización a valor presente de las obligaciones de inversión del 1%. Ecopetrol realizó la re-certificación de la base de liquidación y el acogimiento al porcentaje de actualización de los valores de inversión del 1% en más de 90 de licencias ambientales, generando una menor provisión de esta obligación. Actualmente, se están recibiendo los pronunciamientos de la ANLA con relación al artículo 321 de la Ley 1955, unos a través de oficios y otros a través de resoluciones. Ecopetrol ha interpuesto recurso de reposición ante la ANLA en la mayoría de los casos, los cuales están en revisión por parte de esta autoridad.

22.4 Contingencias

Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S.

Acuerdo de Conciliación entre Bicentenario, Frontera y las Pacific OBC

Durante el mes de julio de 2018, Frontera Energy Colombia Corp., envió varias comunicaciones a la Compañía donde manifestó su voluntad de dar por terminado de forma anticipada el Contrato de Transporte Ship or Pay celebrado

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

en el año 2012. En consecuencia, Frontera dejó de cumplir con sus obligaciones bajo el Contrato de Transporte. Por su parte, la Compañía rechazó los términos de las comunicaciones enviadas por Frontera, señalando que: (i) no había lugar a una terminación anticipada y (ii) los Contratos de Transporte se mantenían vigentes, razón por la cual las obligaciones contractuales allí establecidas debían ser oportunamente cumplidas. Bajo el convencimiento que el Contrato de Transporte continuaban vigentes y que Frontera continuaba incumpliendo sus obligaciones bajo los mismos, la Compañía constituyó en mora a Frontera por el no pago de las facturas por concepto del servicio de transporte y ejecutó las cartas de crédito stand-by, previstas como garantías en el Contratos de Transporte.

Agotada la etapa de arreglo directo con Frontera, la Compañía presentó demandas arbitrales en contra de Frontera al amparo del pacto arbitral contenido en el Contrato de Transporte ante el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá D.C.

El 17 de noviembre de 2020, Bicentenario, Frontera, las Pacific OBC y Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S. presentaron ante la Procuraduría General de la Nación una solicitud de conciliación para poner fin a sus controversias. En el caso de Bicentenario y Frontera junto con las Pacific OBC, la solicitud de conciliación tiene como fin, solucionar las disputas bajo los Contratos de Transporte y bajo el Acuerdo Marco de Inversión y, en el caso de Cenit y Frontera junto con las Pacific OBC, las controversias bajo los respectivos contratos de transporte celebrados y la disputa tarifaria que sostienen Cenit y Frontera.

El 24 de marzo de 2021, la Procuraduría General de la Nación emitió dictamen favorable respecto de la solicitud de conciliación suscrita entre Bicentenario, Frontera, las Pacific OBC y Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S., recomendando al Tribunal Administrativo de Cundinamarca que se apruebe el acuerdo de conciliación que busca que queden resueltas todas las disputas entre las partes antes mencionadas.

El Tribunal Administrativo de Cundinamarca aprobó la Conciliación, quedando esta ejecutoriada el 10 de noviembre de 2021. En cumplimiento de las obligaciones a cargo de las partes en el Acuerdo de Conciliación, el 11 de noviembre de 2021 se llevó a cabo el cierre de la conciliación.

Acuerdo conciliatorio con Vetra

El 13 de enero de 2021, Bicentenario y Vetra suscribieron un acuerdo de conciliación con el cual se pretendía dar fin a las controversias que versan sobre los contratos de transporte y almacenamiento y finalizar los tribunales de arbitramento que se encontraban en curso. Dicho acuerdo, debía ser aprobado por el Tribunal, previo concepto del Ministerio Público, en él se estableció una fórmula de arreglo que consistía, en general, en finalizar los vínculos contractuales celebrados entre las partes y saldar todas las obligaciones pendientes de pago entre las dos compañías. En febrero de 2021, se presentó al tribunal el acuerdo conciliatorio que pone fin a las controversias suscitadas entre las partes, el cual fue aprobado el 28 de abril de 2021. Con la aprobación del acuerdo de conciliación, se dieron por terminadas las controversias entre las partes.

Acuerdo conciliatorio con Canacol

El 8 de marzo de 2021, Bicentenario y Canacol suscribieron un acuerdo de conciliación con el cual se pretendía dar fin a las controversias que versan sobre los contratos de transporte y almacenamiento en la terminal Coveñas, finalizar los tribunales de arbitramento que se encontraban en curso. Dicho acuerdo, requería de aprobación por el Tribunal, previo concepto del Ministerio Público y en él se estableció una fórmula de arreglo que consistía, en general, en finalizar los vínculos contractuales celebrados entre las partes y saldar todas las obligaciones pendientes de pago entre las dos compañías. En marzo de 2021 se presentó al tribunal la fórmula conciliatoria que pone fin a las controversias entre las partes, la cual fue aprobada el 23 de abril de 2021. Con la aprobación del acuerdo de conciliación, se dieron por terminadas las controversias entre las partes.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S. ("Cenit")

El 29 de noviembre de 2018 mediante el radicado No. 15911, la Compañía interpuso demanda arbitral contra el Grupo Frontera por tres asuntos en disputa, entre las partes a saber:

- Decisión unilateral del grupo Frontera de terminar anticipadamente los contratos de transporte Ship or Pay por el Oleoducto Caño Limón – Coveñas. 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. Frontera consideró que se cumplió los hechos que le daban lugar a terminar anticipadamente el contrato, por su parte Cenit considera que no transcurrieron más de 180 día de suspensión del servicio.
- Desacuerdo tarifario entre Cenit y el Grupo Frontera frente a la aplicación o no de las tarifas fijadas por el Ministerio de Minas y Energía para el periodo 2015-2019. Desde diciembre de 2016, el Grupo Frontera presentó objeciones para el pago total de facturas emitidas por Cenit manifestando su oposición a la aplicación de las tarifas fijadas por el Ministerio de Minas y Energía (MME) en las resoluciones 31480 y 31661 de 2016. La Compañía, por su parte, considera que las objeciones presentadas por el cliente son improcedentes.
- Fondo de Abandono: Cenit en virtud de las resoluciones 31 480 y 31661 del 30/09/2016 y 26/10/2016 respectivamente, emitió en 2018 y 2019 facturas por concepto de fondo de abandono fijado por el Ministerio de Minas y Energía, mediante las cuales dispuso las tarifas de transporte para algunos de los sistemas de Cenit para el periodo tarifario 2015 – 2019.

Por su parte Frontera Inicio un proceso arbitral internacional en contra de Cenit y Bicentenario en donde se tramitaban discrepancia asociados al Acuerdo Marco de inversión por medio del cual se inició la construcción del Oleoducto Bicentenario y disputas de los contratos de transporte por el Oleoducto Caño Limón Coveñas y oleoducto Bicentenario.

Acuerdo de conciliación con Frontera

El 17 de noviembre de 2020 Cenit y Oleoducto Bicentenario de Colombia, filiales de Ecopetrol, llegaron a un acuerdo con Frontera Energy y presentaron una solicitud de conciliación ante la Procuraduría General de la Nación con el fin de resolver todas sus disputas. La Procuraduría General emitió concepto favorable al acuerdo el 24 de marzo de 2021 y el Tribunal Administrativo de Cundinamarca aprobó la conciliación el 5 de noviembre de 2021, una vez ejecutoriado el auto aprobatorio se dieron por terminado todos los procesos arbitrales que existían con ocasión a las disputas ya descritas.

Dentro del acuerdo suscrito se estableció que Frontera reconocerá la existencia de los contratos en disputa al 31 de diciembre de 2019, transferirá a Cenit su participación del 43,03% en Bicentenario, los recursos del encargo fiduciario correspondientes al desacuerdo tarifario, y entregará a Bicentenario el lleno de línea del Oleoducto BIC, además de permitirle a la compañía compensar una porción de su deuda sindicada de Bicentenario contra los dividendos pendientes por decretar y cuentas por cobrar existentes a favor de Frontera al 31 de diciembre de 2019.

Frontera también suscribió nuevos contratos de transporte con Cenit y sus subsidiarias Bicentenario y Oleoducto de los Llanos Orientales (ODL), sujetos a que la conciliación produjera efectos tras las aprobaciones legalmente requeridas.

Acuerdo de conciliación con Vetra

El 23 de noviembre de 2020, Cenit y Vetra llegaron a un acuerdo de conciliación para resolver todas sus disputas. El acuerdo incluyó una liberación mutua total y final al cierre de todos los montos presentes y futuros reclamados por todas las partes con respecto a los contratos de transporte terminados anticipadamente por el Oleoducto Caño Limón - Coveñas. El 18 de febrero de 2021 el tribunal de arbitramento competente aprobó el acuerdo de conciliación

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

celebrado entre Cenit y Vetra, según el cual Vetra está obligada a transferir todas sus acciones en circulación en Bicentenario a Cenit y a realizar un pago en efectivo por el saldo restante de los montos incluidos en el acuerdo.

Acuerdo de conciliación con Canacol

El 30 de octubre de 2020 Cenit y Canacol llegaron a un acuerdo de conciliación para resolver todas sus disputas. El acuerdo incluyó una liberación mutua total y final al cierre de todos los montos presentes y futuros reclamados por todas las partes con respecto a los contratos de transporte terminados por el oleoducto Caño Limón - Coveñas. El 18 de noviembre de 2020 el tribunal de arbitramento competente aprobó el acuerdo de conciliación celebrado entre Cenit y Canacol, según el cual Canacol se vio obligada a transferir todas sus acciones en circulación en Bicentenario a Cenit. Además, como parte del acuerdo, Canacol celebró nuevos contratos de transporte con Cenit. Estos contratos permitirán a Cenit obtener el pago de ciertos montos incluidos en la conciliación, durante la vigencia de los contratos.

Refinería de Cartagena S.A.S

1. Tribunal de arbitramento

El 8 de marzo de 2016, Refinería de Cartagena 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 asciende 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 COP\$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 COP\$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 reconvenición, actualizando el valor de su reclamación aproximadamente USD \$137 millones y COP\$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.

En posible relación con esta materia, a 31 de diciembre de 2021 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 insolvencia 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.

Como consecuencia del inicio del proceso de reorganización, el arbitraje estuvo suspendido hasta el 1 de julio de

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

2020, como se describe a continuación.

El 21 de enero de 2020, Comet II B.V., sucesora en interés de Chicago Bridge & Iron Company N.V., comenzó un proceso de insolvencia bajo el Capítulo 11 de la legislación de los Estados Unidos ante la Corte del Distrito Sur de Texas (Corte). Ante el inicio del proceso de insolvencia de Comet II B.V. se hizo efectiva una suspensión automática del inicio o continuación de cualquier acción, proceso o ejecución de sentencia o laudo, en contra de Comet II B.V., lo que suspendió el arbitraje. El 23 de enero de 2020, Comet II B.V., obtuvo una orden de la Corte en la que le permitió a su discreción modificar la suspensión automática de los procesos.

El 14 de marzo de 2020, la Corte emitió una orden confirmando el plan de reorganización, en el cual se estableció que la suspensión del arbitraje terminaría en la fecha efectiva del plan de reorganización o el 30 de agosto de 2020, lo que ocurra primero. El 30 de junio de 2020, McDermott International Inc. notificó la ocurrencia de la fecha efectiva del plan de reorganización, por lo cual la suspensión del arbitraje se levantó el 1 de julio de 2020.

El 6 de mayo de 2020, la Superintendencia de Sociedades ordenó la liquidación judicial de CBI Colombiana S.A., uno de los demandados en el arbitraje CB&I. El 22 de octubre de 2020, Reficar solicitó su reconocimiento como acreedora de CBI Colombiana S.A., hasta por el monto máximo de sus pretensiones en el arbitraje. El 15 de enero de 2021, el liquidador de CBI Colombiana S.A. aceptó la solicitud de Reficar.

El 22 de septiembre de 2020, el tribunal programó el inicio de las audiencias para mayo de 2021.

Entre el 17 de mayo y el 16 de junio de 2021, se llevaron a cabo los primeros dos bloques de la audiencia, en los cuales se practicaron las pruebas en el Arbitraje contra CB&I. El 16 de junio de 2021, el Tribunal ordenó la presentación de memoriales post audiencia para los días 15 de octubre y 5 de noviembre de 2021. Igualmente, el Tribunal convocó a las partes a audiencia de alegatos de conclusión para los días 18 y 19 de noviembre de 2021.

El 16 de agosto de 2021 las partes solicitaron al Tribunal una modificación al calendario procesal, consistente en alterar ligeramente las fechas de presentación de los memoriales post audiencia. El 26 de agosto de 2021, el Tribunal accedió a la solicitud de las partes, por lo que los memoriales post audiencia se presentaron los días 22 de octubre y 10 de noviembre de 2021. La audiencia de alegatos de conclusión se llevó a cabo en una única sesión el 18 de noviembre de 2021, y se prescindió de la sesión programada para el 19 de noviembre de 2021.

Posteriormente, el 20 de diciembre de 2021, Refinería de Cartagena presentó su memorial de costas en el Arbitraje contra CB&I. Hasta que el Tribunal emita su decisión final, se desconoce el resultado de este arbitraje.

22.5 Investigaciones de entes de control

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

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

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

Este proceso se adelanta en contra de algunos exmiembros de Junta Directiva y extrabajadores de Refinería de Cartagena, trabajadores de Chicago Bridge and Iron Company (CB&I) y el Revisor Fiscal de Refinería de Cartagena entre 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 instaló la audiencia de formulación de acusación; sin embargo, en esta fecha se impugnó la competencia del juez del caso. Por tal razón, solo fue posible iniciar la misma el 29 de noviembre de 2018.

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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

El 25 de noviembre de 2019, se instaló la audiencia preparatoria de juicio.

El 4 de noviembre de 2020 se convocó a audiencia en la cual el juez del caso manifestó su impedimento que fue resuelto por el Tribunal Superior de Bogotá, mediante auto de 16 de febrero de 2021, declarándolo infundado y manteniendo la competencia en el mismo juzgado.

La audiencia preparatoria de juicio continuó del 2 al 30 de noviembre de 2021. Fue suspendida para elaborar estipulaciones probatorias entre la FGN y la defensa. Se reinició el 12 de enero de 2022 y continuará con el trámite de las estipulaciones, y posteriormente, con las solicitudes probatorias por parte de los sujetos procesales

Proceso 2 - No. 110016000101201800132 Línea de Negocio

Este proceso se adelanta en contra de exmiembros de la Junta Directiva y un extrabajador de Refinería de Cartagena por los delitos de administración desleal agravada, y obtención de documento público falso en contra de exmiembros de Junta Directiva de Refinería de Cartagena y un expresidente de esta sociedad.

El 5 de agosto de 2019 se instaló y finalizó la audiencia de formulación de acusación y se reconoció oficialmente como víctimas a Refinería de Cartagena y Ecopetrol S.A.

El 18 de noviembre de 2019 se instaló la audiencia preparatoria de juicio y en la actualidad se está desarrollando.

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

Este proceso se adelanta en contra de dos extrabajadores de Refinería de Cartagena que actuaron en calidad de expresidente en propiedad y expresidente encargado, por el delito de celebración de contrato sin requisitos legales, para el periodo por el cual se realiza la acusación.

El 27 de enero de 2020 se instaló y finalizó la audiencia de formulación de acusación y se reconoció oficialmente como víctimas a Refinería de Cartagena y Ecopetrol S.A.

El 11 marzo de 2020 se instaló la audiencia preparatoria del juicio.

El 4 y 13 de octubre 2021 continuó la audiencia preparatoria de juicio, se solicitaron y decretaron la totalidad de las pruebas, tanto de la FGN como de los defensores; se iniciará juicio oral el 7 de febrero de 2022.

(2) Contraloría General de la República (CGR)

Auditoría Financiera para la vigencia 2020

La CGR adelantó una auditoría financiera a Refinería de Cartagena entre el 1 de febrero y el 27 de mayo de 2021.

En el informe Final de Auditoría se establecen 3 hallazgos de carácter administrativo, y se indica: (i) que la ejecución presupuestal es razonable, puesto que el presupuesto fue planeado, programado y ejecutado de conformidad con la normatividad aplicable, (ii) que el control interno financiero fue eficiente, porque el mismo es adecuado y los controles efectivos frente a los riesgos que le son inherentes a los diferentes procesos, procedimientos y actividades ejecutadas durante la vigencia 2020, (iii) que la opinión contable es negativa, pues la CGR consideró que los EEFF "no presentan razonablemente en todos los aspectos importantes, la situación financiera a 31 de diciembre de 2020".

Considerando lo anterior, la CGR no feneció la cuenta fiscal para la vigencia 2020.

Proceso de Responsabilidad Fiscal

(1) 2017-00309_UCC-PRF-005-2017

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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:

1. Nueve (9) exmiembros de la Junta Directiva de Refinería de Cartagena,
2. Cinco (5) extrabajadores de Refinería de Cartagena,
3. Un (1) extrabajador de Ecopetrol S.A.,
4. Cinco (5) compañías contratistas que prestaron sus servicios durante la ejecución del Proyecto y,
5. Cinco (5) compañías aseguradoras en calidad de tercero civilmente responsable.

Adicionalmente, en el mencionado auto se ordenó conformar un proceso independiente en relación con el hecho generador de la entrada tardía en operación de la refinería, que da lugar a un lucro cesante; es decir, la ganancia neta dejada de percibir por Refinería de Cartagena.

El 26 de abril de 2021 la CGR dictó fallo de primera instancia con responsabilidad fiscal por los controles de cambios 2 y 3 que se hicieron al Proyecto por valor de COP\$2.9 billones, en forma solidaria y a título de culpa grave, en contra de:

1. Siete (7) exmiembros de la Junta Directiva de Refinería de Cartagena,
2. Cinco (5) extrabajadores de Refinería de Cartagena,
3. Cuatro (4) compañías contratistas que prestaron sus servicios durante la ejecución del Proyecto y,
4. Cuatro (4) compañías aseguradoras.

El 3 de junio de 2021 la CGR decidió los recursos de reposición presentados y resolvió entre otros asuntos: (a) no reponer y confirmar el fallo de primera instancia para una de las partes, (b) reponer parcialmente la decisión de primera instancia a las aseguradoras, (c) corregir parcialmente el fallo, y (d) conceder los recursos de apelación presentados.

El 6 de julio la Sala Fiscal y Sancionatoria de la CGR decidió el grado de consulta y los recursos de apelación presentados por las partes y resolvió, entre otros asuntos: (a) negar los recursos de apelación, y (b) confirmar el auto que resolvió recurso de reposición.

La Sala Plena del Consejo de Estado, mediante Auto del 26 de agosto de 2021 resolvió no avocar conocimiento del control automático de legalidad del fallo de responsabilidad fiscal.

Las partes afectadas con el fallo podrán demandar directamente ante la jurisdicción el acto administrativo, una vez se encuentre en firme.

(2) PRF-2018-00684-PRF-017-2018

Por la entrada tardía en operación que generó lucro cesante, la CGR adelanta proceso independiente en el que se han atendido diversos requerimientos. A la fecha la CGR no ha proferido auto de imputación.

(3) PRF-80011-2018-33300

Mediante Auto No. 1328 del 24 de agosto de 2021, la CGR cerró la indagación preliminar UCC-IP-005-2019 y dio apertura un nuevo proceso de responsabilidad fiscal. En este se investiga a 8 exfuncionarios de Refinería de Cartagena (3 expresidentes y 5 exvicepresidentes financieros).

Según el comunicado de prensa, la CGR atribuye el presunto daño a gastos no identificados, asociados al Proyecto, por valor de US\$ 9.240.927 del periodo junio a diciembre de 2015 y US\$12.447.618 de los periodos 2016 a 2018; y 268,71 MUSD que siendo aprobados e ingresados al presupuesto de Refinería de Cartagena no se evidencia en qué se ejecutaron dentro del Proyecto.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

Mediante oficio 2021EE0138643 del 26 de agosto de 2021, la Contraloría Delegada Intersectorial 15 comunicó a Refinería de Cartagena el cierre de la Indagación Preliminar UCC-IP-005-2019 y la apertura del Proceso Ordinario de Responsabilidad Fiscal PRF-80011-2018-33300, en el cual Refinería de Cartagena y Ecopetrol son entidades afectadas.

La CGR viene reconociendo personería jurídica para actuar a los diferentes apoderados de confianza de los investigados y por medio de autos ha resuelto sus diferentes solicitudes.

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 y por lo tanto el fallo no genera ningún impacto sobre las compañías.

22.6 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	2021		2020	
	Cantidad de procesos	Pretensiones	Cantidad de procesos	Pretensiones
Constitucional	81	1,092,275	248	1,092,275
Contencioso administrativo	137	658,912	154	707,045
Laboral	502	46,444	651	48,493
Civil	54	4,347	53	4,612
Penal	1	-	2	595
	775	1,801,978	1,108	1,853,020

22.7 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	2021		2020	
	Cantidad de procesos	Pretensiones	Cantidad de procesos	Pretensiones
Contencioso administrativo	62	217,550	106	391,042
Arbitramento	1	78,600	2	138,386
Civil	188	23,258	171	87,871
Penal	72	55,385	149	61,466
Laboral	185	4,714	132	3,555
Constitucional	4	-	5	-
	512	379,507	565	682,320

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

23. Patrimonio

23.1 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 2021 y 31 de diciembre de 2020, el capital suscrito y pagado ascendía a \$25,040,067. No existe dilución potencial de acciones.

23.2 Prima en emisión de acciones

Al 31 de diciembre de 2021, 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).

23.3 Reservas patrimoniales

	A 31 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
Reserva legal	4,737,788	4,568,980
Reservas fiscales y obligatorias	509,082	509,082
Reservas ocasionales	5,377,359	4,557,074
	10,624,229	9,635,136

El movimiento de las reservas patrimoniales es el siguiente:

	A 31 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
Saldo inicial	9,635,136	3,784,658
Liberación de reservas	(5,066,156)	(540,826)
Apropiación de reservas	6,055,249	6,391,304
Saldo final	10,624,229	9,635,136

23.4 Ganancias acumuladas y pago de dividendos

	A 31 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
Saldo inicial	2,890,886	14,277,685
Utilidad atribuible a los accionistas de Ecopetrol	16,694,684	1,688,077
Liberación de reservas	5,066,156	540,826
Apropiación de reservas	(6,055,249)	(6,391,304)
Dividendos decretados (1)	(698,984)	(7,401,005)
Otros movimientos	228,691	176,607
Saldo final	18,126,184	2,890,886

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

- (1) La Asamblea General de Accionistas realizada el 26 de marzo de 2021, aprobó el proyecto de distribución de utilidades sobre el ejercicio 2020 y definió distribuir dividendos por de \$698,984 (2020 - \$7,401,005). Durante 2021 se realizaron pagos de dividendos por un monto de \$696,386 (2020-7,369,499), neto de retenciones cuando fueren aplicables.

23.5 Otros resultados integrales

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

	A 30 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
Método de participación en compañías (1)	17,745,162	12,075,562
Realización en venta de negocios conjuntos	(361,728)	-
Cobertura de inversión neta en negocio en el extranjero	(4,362,485)	(1,494,926)
Ganancias y pérdidas derivadas del plan de beneficio definido	(560,144)	(2,260,989)
Coberturas flujo de efectivo para futuras exportaciones	(1,103,990)	(403,410)
Coberturas flujo de efectivo con instrumentos derivados	(21,971)	5,225
	11,334,844	7,921,462

- (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.

23.6 Utilidad básica por acción

	A 31 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
Utilidad neta del período	16,694,684	1,688,077
Promedio ponderado de acciones en circulación	41,116,694,690	41,116,694,690
Ganancia neta por acción (pesos)	406.0	41.1

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

24. Ingresos procedentes de contratos con clientes

	Por los años terminados al 31 de diciembre	
	2021	2020
Ventas nacionales		
Destilados medios (1)	13,664,057	7,212,000
Gasolinas (2)	12,596,021	5,621,263
Gas natural	2,698,116	2,516,498
G.L.P. y propano	849,493	338,155
Asfaltos	611,051	526,100
Aromáticos	247,387	155,740
Servicios	234,889	462,364
Crudos	210,676	242,410
Polietileno	217,043	83,629
Otros ingresos ventas de gas (2)	95,016	100,040
Combustóleo	23,799	37,001
Otros productos y servicios	332,770	214,028
Coberturas de flujo de efectivo (3)	(8)	-
	31,780,310	17,509,228
Ventas zona franca		
Crudos	10,430,819	5,676,930
Servicios	347,801	395,145
Gas natural	303,683	294,859
Propileno	163,478	63,138
Otros productos	15,040	4,315
	11,260,821	6,434,387
Ventas al exterior		
Crudos	33,271,556	19,573,825
Combustóleo	2,188,868	1,044,812
Otros productos y servicios	173,183	20,855
Coberturas de flujo de efectivo (3)	(487,009)	(1,054,180)
	35,146,598	19,585,312
	78,187,729	43,528,927

- (1) Incluye lo correspondiente 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). A 31 de diciembre de 2021, el valor reconocido por diferencial de precios corresponde a \$9,097,109 (2020 \$17,401).
- (2) Corresponde al ingreso facturado sobre la participación en las utilidades de las ventas de gas, en el marco del acuerdo suscrito entre Ecopetrol y Hocol (considerando el acuerdo de compra-venta de activos suscrito con Chevron para adquirir la participación poseída por este último en la Asociación Guajira el 1 de mayo de 2020), para la extensión del contrato de asociación para la explotación de gas en la Guajira. Anterior a esta adquisición el acuerdo estaba suscrito entre Ecopetrol y Chevron desde el 2004.
- (3) Incluye acumulado a 31 de diciembre de 2021 el resultado de coberturas para futuras exportaciones (Nota 29.1) por COP\$387,102 (2020: COP\$390,206) y operaciones con instrumentos financieros derivados por COP\$99,915 (2020: COP\$663,974).

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

25. Costo de ventas

	Por los años terminados a 31 de diciembre	
	2021	2020
Costos variables		
Productos importados (1)	11,786,946	5,591,553
Compras de crudo asociación y concesión	10,436,780	4,538,841
Servicios de transporte de hidrocarburos	6,442,630	5,751,981
Compras de hidrocarburos - ANH (2)	5,611,153	2,798,432
Depreciaciones, amortizaciones y agotamientos	5,307,090	5,303,531
Compras de otros productos y gas	4,759,224	2,347,710
Regalías de gas en dinero	1,000,780	744,903
Energía eléctrica	764,653	798,719
Materiales de proceso	395,806	336,761
Servicios contratados asociación	267,934	269,771
Inventario inicial menos final y otras asignaciones (3)	(2,407,826)	403,260
	44,365,170	28,885,462
Costos fijos		
Servicios de transporte de hidrocarburos	3,333,278	4,184,908
Costos laborales	2,010,450	2,075,010
Servicios contratados	1,426,956	1,193,940
Mantenimiento	1,402,085	1,199,425
Servicios contratados en asociación	1,164,205	1,019,394
Depreciaciones y amortizaciones	1,060,127	966,056
Impuestos y contribuciones	873,180	526,994
Materiales y suministros	404,244	349,007
Costos generales (4)	121,907	(58,430)
	11,796,432	11,456,304
	56,161,602	40,341,766

- (1) Los productos importados corresponden principalmente gasolinas, nafta y diluyentes para facilitar el transporte de crudo pesado.
- (2) Corresponde 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) efecto de la fluctuación en la valoración de inventarios, ii) efecto de la fluctuación en los niveles de inventarios y iii) otros cargos capitalizables a proyectos; la variación obedece a mayores capitalizaciones de costo al inventario producto de la recuperación de los indicadores internacionales de referencia y mayores niveles de inventario.
- (4) Incluye el traslado a gastos operacionales de los costos relacionados con las unidades de la refinería de Barranca sin producción por ocasión de la disminución de la capacidad de carga por efectos de la emergencia sanitaria.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

26. Gastos de administración, operación y proyectos

	Por los años terminados a 31 de diciembre	
	2021	2020
Gastos de administración		
Gastos generales	1,015,709	962,848
Gastos laborales (1)	726,225	1,236,499
Depreciaciones y amortizaciones	225,204	181,565
Impuestos	8,187	8,213
	<u>1,975,325</u>	<u>2,389,125</u>
Gastos de operación y proyectos		
Gastos de exploración	409,467	436,115
Impuestos	354,760	315,298
Servicio logístico de transporte	354,622	342,468
Gastos laborales	246,004	245,487
Cuota de fiscalización	116,726	122,924
Comisiones, honorarios, fletes y servicios	105,533	85,441
Proyectos capitalizables y otros (2)	(33,230)	(116,071)
	<u>1,553,882</u>	<u>1,431,662</u>

(1) Para el año 2021 el reconocimiento del nuevo plan de retiro voluntario se acogieron 94 trabajadores y 421 para el año 2020.

(2) Incluye los cargos de costos relacionados con proyectos operativos y corporativos que son trasladados a las cuentas de construcciones en curso.

27. Otros (gastos) ingresos operacionales, neto

	Por los años terminados a 31 de diciembre	
	2021	2020
Gasto provisiones por litigios	(585,860)	(172,500)
Pérdida en venta de activos	(101,104)	(211,503)
Gasto impairment de activos corrientes (1)	(32,251)	(1,245)
Utilidad en combinaciones de negocios (2)	-	1,284,372
Otros ingresos, netos	56,048	80,354
	<u>(663,167)</u>	<u>979,478</u>

(1) Incluye principalmente deterioro de materiales sobrantes de proyectos disponibles para la venta.

(2) Corresponde a la utilidad generada por la adquisición por parte de Hocol de la totalidad de la participación poseída por Chevron en la Asociación Guajira (43% del contrato de asociación) y su posición como operador. Ver detalle de la transacción en la Nota 13 – Combinaciones de negocios de los Estados Financieros Separados al 31 de diciembre de 2020.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

28. Resultado financiero, neto

	Por los años terminados a 31 de diciembre	
	2021	2020
Ingresos financieros		
Valoración e ingresos de activos financieros	290,154	1,388,247
Rendimientos e intereses	134,543	179,328
Utilidad en liquidación de derivados	7,488	108,838
Otros ingresos	9,964	17,931
	<u>442,149</u>	<u>1,694,344</u>
Gastos financieros		
Costo financiero de préstamos y financiaciones (1)	(2,569,753)	(2,358,918)
Valoración y gastos de activos financieros	(272,095)	(1,204,563)
Costo financiero de otros pasivos (2)	(882,693)	(828,255)
Otros gastos	(19,231)	(15,039)
Inefectividad de coberturas	(31,068)	(22,064)
Valoración de instrumentos de cobertura	(17,474)	(145)
	<u>(3,792,314)</u>	<u>(4,428,984)</u>
Pérdida por diferencia en cambio, neta		
Pérdida por diferencia en cambio	(618,741)	(286,037)
Utilidad por realización de otros resultados integrales en venta de negocios conjuntos (Nota 12)	361,728	-
	<u>(257,013)</u>	<u>(286,037)</u>
	<u><u>(3,607,178)</u></u>	<u><u>(3,020,677)</u></u>

(1) Al 31 de diciembre de 2021 se capitalizaron intereses en recursos naturales y propiedades, planta y equipo por \$255,707 (2020 \$247,501).

(2) Incluye el gasto financiero por la actualización del pasivo por costos de abandono (Nota 22.1) por \$241,896 (2020 \$213,733) y el interés neto de los beneficios post-empleo y otros beneficios a empleados a largo plazo (Nota 21).

29. Gestión de riesgos

29.1 Riesgo de tipo de cambio

La Compañía 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 2021, el peso colombiano se depreció 15.98% al pasar de una tasa de cierre al 31 de diciembre de 2020 de \$3,432.5 a \$3,981.16 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 2021

(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 2021	A 31 de diciembre de 2020
Efectivo y equivalentes de efectivo	301	264
Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar	1,938	1,024
Otros activos financieros	259	583
Otros activos	145	145
Total activos	2,643	2,016
Préstamos y financiaciones	(15,993)	(12,598)
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	(1,238)	(938)
Otros pasivos	(163)	(68)
Total pasivos	(17,394)	(13,604)
Posición pasiva neta	(14,751)	(11,588)

Del total de la posición neta, USD\$13,180 millones (2020: USD\$8,549) corresponden a instrumentos de cobertura cuyas variaciones cambiarias se reconocen en el otro resultado integral dentro del patrimonio, y USD\$1,571 millones (2020: USD\$3,039) 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.

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 2021:

Escenario/ Variación TRM	Efecto en resultados antes de impuestos (+/-)	Efecto en otros resultados integrales (+/-)
1%	(62,544)	524,717
5%	(312,720)	2,623,584

2) Cobertura de flujo de efectivo para futuras exportaciones

Con el objetivo de expresar en los estados financieros el efecto de la cobertura natural existente entre exportaciones y endeudamiento, entendiéndose 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 USD\$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, en el año 2021 se designaron adicionalmente USD\$3,672 millones como instrumento de cobertura de sus ingresos futuros por exportación de crudo, para el periodo 2022 - 2026; de acuerdo con NIIF 9 - Instrumentos financieros.

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:

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

(Millones de USD)	A 31 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
Saldo inicial	1,300	1,300
Reasignación de instrumentos de cobertura	675	1,230
Realización de las exportaciones	(675)	(1,230)
Designación de nuevas coberturas	3,672	-
Saldo final	4,972	1,300

El siguiente es el movimiento en el otro resultado integral:

	A 31 de diciembre de 2021	A 31 de diciembre de 2020
Saldo inicial	403,410	535,162
Diferencia en cambio	1,533,744	201,968
Realización de exportaciones (Nota 24)	(387,102)	(390,206)
Inefectividad	(24,496)	(9,779)
Impuesto de renta diferido	(421,566)	66,265
Saldo final	1,103,990	403,410

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
2022	1,565,269	(547,844)	1,017,425
2023	(6,721)	2,352	(4,369)
2024	115,347	(40,371)	74,976
2025	68,452	(23,958)	44,494
2026	(43,900)	15,364	(28,536)
	1,698,447	(594,457)	1,103,990

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

Durante el 2019 y 2020 Ecopetrol S.A. realizó una ampliación de esta cobertura para incluir en la designación las inversiones en Ecopetrol Permian LLC y Ecopetrol Brasil. Al cierre del 31 de diciembre de 2020 el monto de la cobertura ascendió a USD\$7,249.

Durante el 2021, la Compañía realizó una ampliación por USD\$1,229 millones para adicionar un mayor monto en Reficar. Adicionalmente, durante año 2021 se realizaron pagos de capital de la por USD\$270 millones (junio USD\$163 y diciembre USD\$ 107 millones). El saldo total cubierto al 31 de diciembre de 2021 es de USD\$8,208 millones (2020: USD\$7,475).



Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

(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 2021	A 31 de diciembre de 2020
Saldo inicial	1,494,926	1,130,583
Diferencia en cambio	4,575,907	520,490
Impuesto de renta diferido	(1,708,348)	(156,147)
Saldo final	4,362,485	1,494,926

4) Coberturas con instrumentos financieros derivados

Durante el año 2020, Ecopetrol suscribió operaciones de forward non-delivery de venta de dólares con el fin de mitigar la volatilidad de la tasa de cambio en el flujo de caja requerido para operaciones de la Compañía por alrededor de USD\$420 millones, durante el año 2021 Ecopetrol no suscribió contratos para este tipo de operaciones.

Al 31 de diciembre de 2020 Ecopetrol S.A. generó una utilidad neta por operaciones con derivados non-delivery forward de \$108,693.

29.2 Riesgo de precio de commodities

El riesgo de precio de las materias primas está asociado con las operaciones de la Compañía, tanto exportaciones como importaciones de crudo, gas natural y productos refinados. Con el fin de mitigar este riesgo, Ecopetrol ha implementado coberturas para proteger parcialmente los resultados de las fluctuaciones de los precios, teniendo en cuenta que parte de la exposición financiera bajo contratos de compra de crudo y productos refinados depende de los precios internacionales del petróleo.

El riesgo de dicha exposición está parcialmente cubierto de forma natural, debido a que Ecopetrol es un grupo integrado (con operaciones en los segmentos de exploración y producción, transporte y logística y refinación) y realiza tanto exportaciones de crudo a precios del mercado internacional como ventas de productos refinados a precios correlacionados con los precios internacionales.

Ecopetrol cuenta con una política para la ejecución de coberturas (tácticas) e implementó procesos, procedimientos y controles para su gestión. El programa de coberturas estratégicas tiene como propósito principal proteger los estados financieros separados y consolidados ante la volatilidad de las variables de mercado en un periodo de tiempo determinado, proteger los ingresos y así el flujo de caja. Por su parte, las coberturas tácticas permiten capturar valor en operaciones de trading y Asset Backed Trading (ABT), mitigando el riesgo de mercado de operaciones específicas.

El siguiente es el detalle de las operaciones realizadas durante 2021:

En la actividad de comercialización, los compromisos en contratos físicos spot y a término suponen una exposición al riesgo de precio de commodities, en particular el riesgo asociado a la volatilidad del precio del crudo y productos refinados. Si bien, dicha exposición hace parte del riesgo natural de la actividad de producción, refinación y comercialización que realiza Ecopetrol, en ocasiones la comercialización, con el fin de maximizar la captura de valor, puede concentrar la exposición al riesgo en términos de plazo y/o indicador que difiere del perfil natural al riesgo de precio de la Compañía.

Para 2021 tuvieron vencimiento operaciones swaps por 27.5 MMBLS para mitigar riesgos asociados a estrategias de comercialización de almacenamiento, compras anticipadas de materia prima, suministro a refinerías y ventas internacionales entregadas en puerto de destino.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

A la fecha de este informe Ecopetrol registra una posición total neta pasiva en Swaps por \$34,395 (2020: activa \$7,572). La constitución de estas operaciones con derivados está reconocida bajo contabilidad de coberturas de flujo de efectivo.

29.3 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 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 2021 el 17.9% (2020 10.5%) 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	(22,082)	84,009	(499,144)
-100 puntos básicos	22,082	(71,685)	508,441

La sensibilización ante variación de las tasas de descuento de los pasivos por pensiones se muestra en la Nota 21.5 - Provisiones por beneficios a empleados.

29.4 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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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 2021	A 31 de diciembre de 2020
Vencidos con menos de tres meses	19,192	24,050
Vencidos entre tres y seis meses	-	170
Total	19,192	24,220

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 21.2 – Activos del plan.

29.5 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 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 negativamente los resultados y la situación financiera.

El riesgo de liquidez se gestiona de acuerdo con las políticas destinadas para garantizar que haya fondos netos suficientes para cumplir con los compromisos financieros de la Compañía dentro de su cronograma de vencimientos,

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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 2021; 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 \$3,981.16 pesos por dólar:

	Hasta 1 año	1-5 años	5-10 años	> 10 años	Total
Préstamos (Pago de principal e intereses)	4,295,672	41,336,384	21,299,206	27,326,931	94,258,193
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	10,744,050	-	-	-	10,744,050
	15,039,722	41,336,384	21,299,206	27,326,931	105,002,243

29.6 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 2021	A 31 de diciembre de 2020
Préstamos y financiaciones (Nota 19)	65,706,764	45,360,995
Efectivo y equivalentes de efectivo (Nota 6)	(5,937,097)	(1,259,553)
Otros activos financieros (Nota 9)	(1,806,842)	(2,484,118)
Deuda financiera neta	57,962,825	41,617,324
Patrimonio	71,733,023	52,095,250
Apalancamiento (1)	44.69%	44.41%

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

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

30. Partes relacionadas

30.1 Compañías subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos

Los saldos con compañías subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos al 31 de diciembre de 2021 y 31 de diciembre de 2020 son los siguientes:

	Cuentas por cobrar	Otros activos financieros	Otros activos	Cuentas por pagar	Otros pasivos
Subsidiarias					
Refinería de Cartagena S.A.S.	4,628,736	-	-	651,744	2,173
Esenttia S.A.	50,359	-	-	-	-
Hocol S.A.	48,203	98,353	-	125,973	-
Oleoducto Central S.A.S. - Ocensa	28,601	12,820	-	467,163	10,553
Inversiones de Gases de Colombia S.A. - Invercolsa S.A.	19,227	-	-	698	679
Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S	18,343	26,112	-	335,020	27,683
Esenttia Masterbatch Ltda	16,523	-	-	-	-
Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S.	10,578	256,106	-	48,828	-
Oleoducto de los Llanos Orientales S.A.	2,212	-	-	85,546	-
Ecopetrol Oleo & Gas do Brasil Ltda	1,779	-	-	-	-
Black Gold Re Limited	1,159	-	-	-	-
Ecopetrol Trading Asia Pte. Ltd.	1,009	-	-	-	-
Ecopetrol Permian LLC	357	-	-	-	-
Ecopetrol Capital AG	84	-	439,273	-	-
Ecopetrol Costa Afuera	66	-	-	-	-
Oleoducto de Colombia S.A. - ODC	47	67,410	-	54,253	63,167
Andean Chemicals Limited	9	-	-	-	-
Hocol Petroleum Limited	3	-	-	-	-
Ecopetrol America LLC	(15)	-	-	729	-
Negocios conjuntos					
Equion Energía Limited	925	1,386	-	12,710	233
Ecodiesel Colombia S.A.	1,521	-	-	46,452	-
Asociadas					
E2 Energía Eficiente S.A. E.S.P.	6,796	-	-	1,559	-
Saldo al 31 de diciembre de 2021	4,836,522	462,187	439,273	1,830,675	104,488
Corriente	4,836,522	185,600	439,273	1,830,675	104,488
No corriente	-	276,587	-	-	-
	4,836,522	462,187	439,273	1,830,675	104,488
	(Nota 7)	(Nota 11)	(Nota 9)	(Nota 20)	

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

(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.	2,020,460	-	-	-	478,154	2,742
Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S	35,879	-	-	23,687	304,209	21,817
Oleoducto Central S.A.S. - Ocensa	26,654	-	-	10,879	352,425	7,917
Hocol S.A.	20,373	-	-	76,679	64,421	12
Inversiones de Gases de Colombia S.A. y subsidiarias	17,542	-	-	-	1,093	295
Esentia S.A.	11,022	-	-	-	-	-
Esentia Masterbatch Ltda	7,383	-	-	-	-	-
Oleoducto de los Llanos Orientales S.A.	5,224	-	-	-	60,013	-
Ecopetrol Permian LLC	3,375	-	-	-	-	-
Ecopetrol Oleo & Gas do Brasil Ltda	2,260	-	-	-	-	3
Oleoducto de Colombia S.A. - ODC	1,642	-	-	52,706	47,980	48,256
Ecopetrol America LLC	1,612	-	-	-	1,573	-
Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S.	727	-	-	250,115	1,634	3
Ecopetrol Global Energy S.L.U	11	-	-	-	-	-
Ecopetrol Energía S.A.S. E.S.P.	321	-	-	-	7,801	-
Black Gold Re Limited	321	-	-	-	-	-
Ecopetrol Costa Afuera	92	-	-	-	-	-
Andean Chemicals Limited	40	-	-	-	-	-
Hocol Petroleum Limited	17	-	-	-	-	-
Ecopetrol Capital AG	-	-	123,106	-	-	-
Negocios conjuntos						
Equion Energía Limited	1,950	-	-	6,923	32,241	1,663
Ecodiesel Colombia S.A.	1,345	-	-	-	31,186	1
Offshore International Group Inc (1)	-	97,300	-	-	-	-
Asociadas						
E2 Energía Eficiente S.A. E.S.P.	4,453	-	-	-	967	-
Serviport S.A.	-	-	-	-	948	-
Saldo al 31 de diciembre de 2020	2,162,703	97,300	123,106	420,989	1,384,645	82,709
Corriente	2,162,703	97,300	123,106	155,465	1,384,645	82,709
No corriente	-	-	-	265,524	-	-
	2,162,703	97,300	123,106	420,989	1,384,645	82,709
	(Nota 7)		(Nota 9)	(Nota 11)	(Nota 20)	

(1) Cuentas por cobrar - Préstamos:

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 2020 es de USD\$28 millones.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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

	2021		2020	
	Ingresos	Costos y gastos	Ingresos	Costos y gastos
Subsidiarias				
Subsidiarias				
Refinería de Cartagena S.A.S.	11,400,197	4,117,699	6,509,377	1,859,467
Inversiones de Gases de Colombia S.A. - Invercolsa S.A.	205,893	7,557	174,050	7,202
Ecopetrol Capital AG	196,690	190,482	754,056	730,829
Esenttia Masterbatch Ltda	166,288	-	63,171	-
Hocol S.A.	119,291	471,872	77,126	352,337
Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S.	81,876	3,481,521	319,555	3,347,641
Esenttia S.A.	46,938	-	15,195	-
Oleoducto Central S.A.S. - Ocesa	16,060	3,814,544	21,377	4,124,468
Ecopetrol Permian LLC	7,541	-	3,510	-
Oleoducto de Colombia S.A. - ODC	3,362	579,158	12,957	500,137
Oleoducto de los Llanos Orientales S.A.	2,166	748,004	2,012	782,324
Ecopetrol Oleo & Gas do Brasil Ltda	1,951	-	2,875	-
Black Gold Limited	1,634	-	1,615	-
Ecopetrol Trading Asia Pte. Ltd.	982	-	-	-
Ecopetrol Energía S.A.S ESP	820	429,371	424	417,623
Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S.	539	815,228	7,266	675,970
Ecopetrol Costa Afuera	263	-	416	-
Ecopetrol Usa Inc	214	-	-	-
Andean Chemicals Limited	75	-	161	-
Hocol Petroleum Limited	59	-	110	-
Ecopetrol America LLC	34	11,355	2,473	16,668
Ecopetrol Global Energy S.L.U.	14	-	31	-
Bioenergy S.A. (1)	-	-	32	-
Ecopetrol del Perú S.A.	-	-	-	9
Ecopetrol Singapore PTE. LTD	-	-	-	-
Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P	-	-	-	-
Negocios conjuntos				
Ecodiesel Colombia S.A.	35,825	443,087	8,268	283,822
Equion Energía Limited	14,006	142,957	22,070	332,780
Offshore International Group Inc	-	-	4,461	-
Asociadas				
E2 Energía Eficiente S.A. E.S.P.	60,159	4,145	49,860	2,244
	12,362,877	15,256,980	8,052,448	13,433,521

(1) Bioenergy S.A.S. y Bioenergy Zona Franca S.A.S. se encuentran en proceso de liquidación judicial, por tanto, para 2020 se deja de considerar como parte relacionada para Ecopetrol S.A.

30.2 Directivos clave de la gerencia

De acuerdo con la aprobación impartida por la Asamblea General de Accionistas del año 2012, que quedó consignada en el Acta No. 026, los honorarios de los directores por asistencia a las reuniones de la Junta Directiva y/o de Comités corresponden a seis salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Por otra parte, en la Asamblea General de Accionistas del año 2018, se aprobó la reforma de los Estatutos Sociales que consta en el Acta No. 036, en virtud de la cual, se eliminó el párrafo cuarto del artículo 23 que hacía la diferenciación entre los honorarios de reuniones presenciales y no presenciales. Los miembros de la Junta Directiva no tienen ninguna clase de remuneración variable. El monto cancelado en el año 2021 por concepto de honorarios a miembros de Junta Directiva ascendió a \$3,757 (2020 - \$3,102).

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

La compensación total pagada a los miembros del Comité Directivo activos al 31 de diciembre del 2021 ascendió a \$27,735 (2020 - \$24,068). Los directores para el corte diciembre 2021 no son elegibles para recibir los beneficios de pensión y jubilación. Al 31 de diciembre de 2020 el importe reservado para proporcionar los beneficios de pensión y jubilación a los ejecutivos ascendía a \$13,413.

Al 31 de diciembre de 2021, 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

30.3 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 con 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 gestionaron los recursos pensionales por un periodo de cinco años (2016-2021) y como contraprestación recibieron una remuneración con componentes fijos y variables, éstos últimos se liquidaron sobre los rendimientos brutos de los portafolios y con cargo a los recursos administrados.

A partir del 2022, y luego de un proceso riguroso de selección como de asignación de activos, los nuevos administradores de los Pasivos Pensionales son Fiduciaria BBVA, Fiduciaria Bogotá, y el Consorcio Ecopetrol PACC 2021 conformado por Fiduprevisora, FiduColdex, FiduAgraria y FiduCentral.

30.4 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

La Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), entidad adscrita al Ministerio de Minas y Energía, tiene por objetivo administrar integralmente las reservas y recursos de hidrocarburos de propiedad de la Nación.

De acuerdo con la naturaleza del negocio contrato de compraventa, Ecopetrol compra el crudo a la ANH que recibe de todos los productores de Colombia a los precios fijados de acuerdo con una fórmula establecida, la cual refleja los precios de venta, con ajuste a la calidad de la gravedad API, contenido de azufre, tarifas de transporte a los puertos de exportación y una cuota de comercialización. El contrato entre Ecopetrol y la ANH tiene vigencia desde el 1 de noviembre de 2020 al 31 de octubre de 2022.

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 25 - Costo de ventas.

Adicionalmente, Ecopetrol al igual que las demás compañías petroleras, participa en rondas para asignación de

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

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.

Diferencial de precios

Los precios de venta de gasolina regular y ACPM son regulados por el Gobierno Nacional. En este evento, se presentan diferenciales entre volumen reportado por las Compañías 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. Este diferencial puede ser a favor o en contra de los productores. El valor de este diferencial se encuentra detallado en las Notas 24 – Ingresos de actividades ordinarias y 7 – Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, neto.

b) 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.

c) 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.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

31. 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 2021 son:

31.1 Contratos en los cuales Ecopetrol no es el operador

Socios	Contrato	Tipo	% Participación	Zona geográfica de operación
SierraCol Energia Arauca	Chipirón	Producción	30-41%	Colombia
	Cosecha		30%	
	Cravo Norte		55%	
	Rondón		50%	
Frontera Energy Colombia Corp	Quifa	Producción	40%	Colombia
Perenco Colombia Limited	Casanare	Producción	74.40%	Colombia
	Corocora		83.91%	
	Estero		95.98%	
	Garcero		91.22%	
ONGC Videsh Limited Sucursal Colombia	Ronda Caribe RC-10	Exploración	50%	Offshore Caribe Norte
			Petrobras	Tayrona
Shell EP Offshore ventures Limited	Fuerte Sur	Exploración	50%	Offshore Caribe Norte
	Purple Angel		50%	
	Col-5		50%	

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

31.2 Contratos en los cuales Ecopetrol es operador

Socios	Contrato	Tipo	% Participación	Zona geográfica de operación
ExxonMobil Exploration Colombia	VMM29	Exploración	50%	Colombia
	CR2		50%	
	C62		50%	
	VMM37		100%	
	KALE		0%	
Repsol Colombia SA	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	CR4	Exploración	50%	Colombia
Hocol S.A.	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.	ORC401 CRC-2004-01	Exploración	50%	Colombia
Repsol Colombia Oil & Gas Limited	CPO9 - Akacias	Producción	55%	Colombia
SierraCol Energia Arauca	La Gira Infantas	Producción	58%	Colombia
	Teca		86%	

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

32. Reservas de petróleo y gas

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 2021 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 2021 y 2020 (No incluye compañías filiales), la cual corresponde a los balances oficiales de reservas preparados por la Compañía:

	2021			2020		
	Petróleo (Mbls)	Gas (Gpc)	Total (Mbe)	Petróleo (Mbls)	Gas (Gpc)	Total (Mbe)
Reservas probadas:						
Saldo inicial	1,068	2,466	1,501	1,164	2,635	1,626
Revisión de estimaciones (1)	180	229	220	(62)	1	(61)
Recobro mejorado	120	107	139	99	74	112
Extensiones y descubrimientos	11	1	11	40	4	40
Producción	(164)	(256)	(209)	(173)	(248)	(216)
Saldo final	1,215	2,547	1,662	1,068	2,466	1,501
<i>Reservas probadas desarrolladas</i>						
Saldo inicial	781	2,319	1,187	844	2,532	1,289
Saldo final	849	2,187	1,233	781	2,319	1,187
<i>Reservas probadas no desarrolladas</i>						
Saldo inicial	287	147	314	320	103	338
Saldo final	366	360	429	287	147	314

- (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 2020

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

Anexo 1. Compañías subsidiarias consolidadas y negocios conjuntos

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	20,431,872	(371,780)	35,507,196	15,075,324
Cenit transporte y logística de hidrocarburos S.A.S.	Peso Colombiano	100%	Almacenamiento y transporte por ductos de hidrocarburos	Colombia	Colombia	16,968,573	4,918,195	19,145,804	2,177,231
Ecopetrol Global Energy S.L.U.	Dólar	100%	Vehículo de inversión	España	España	12,083,224	240,792	12,083,538	314
Hocol Petroleum Limited.	Dólar	100%	Vehículo de inversión	Bermuda	Bermuda	3,965,896	560,703	3,996,052	30,156
Esenttia S.A.	Dólar	100%	Producción y comercialización de resina de polipropileno	Colombia	Colombia	2,465,870	321,306	3,296,001	830,131
Ecopetrol Capital AG	Dólar	100%	Captación de excedentes y financiamiento para compañías del Grupo Empresarial Ecopetrol	Suiza	Suiza	2,404,032	218,723	9,007,535	6,603,503
Black Gold Re Ltd.	Dólar	100%	Reaseguradora para compañías del Grupo Empresarial Ecopetrol	Bermuda	Bermuda	987,442	15,284	1,267,465	280,023

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

Compañía	Moneda funcional	Porcentaje participación Ecopetrol	Actividad	País/Domicilio	Área geográfica de operaciones	Patrimonio neto	Ganancia (pérdida) del ejercicio	Total activos	Total pasivos
Subsidiarias									
Andean Chemicals Ltd.	Dólar	100%	Vehículo de inversión	Bermuda	Bermuda	1,694,264	175,054	1,694,589	324
Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P	Peso Colombiano	51.41%	Prestación del servicio público de transmisión de energía eléctrica, el desarrollo de proyectos de infraestructura y su explotación comercial y el desarrollo de sistemas, actividades y servicios de tecnologías de información y telecomunicaciones.	Colombia	Latino America	22,132,996	509,125	61,698,187	39,565,192
Inversiones de Gases de Colombia S.A. Invercolsa S.A.	Peso Colombiano	51.88%	Holding con inversiones en compañías de transporte y distribución de gas natural y GLP en Colombia	Colombia	Colombia	656,135	276,422	659,053	2,918
Ecopetrol Singapore PTE. LTD	Dólar de Singapur	100%	Holding con inversión en compañía de comercialización internacional de crudos y productos refinados	Singapur	Asia	258	(48)	261	3

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

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

Negocios conjuntos									
Equion Energía Limited	Dólar	51%	Exploración, explotación y producción de hidrocarburos	Reino Unido	Colombia	2,960,397	52,934	3,057,870	97,473
Ecodiesel Colombia S.A. (1)	Peso Colombiano	50%	Producción, comercialización y distribución de biocombustibles y oleoquímicos	Colombia	Colombia	128,037	51,656	232,253	104,216

(1) Información disponible al 30 de noviembre de 2021.

Ecopetrol S.A.

Notas a los estados financieros separados

31 de diciembre de 2021

(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-2021	Saldo pendiente 31-dic-2020	Tipo de interés	Amortización principal	Pago de intereses
Bonos moneda nacional	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			
		1,063,350		1,063,350	1,063,350				
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			
	abr-20	abr-30		2,000	2,000	2,000			
	Nov-21	Nov-31		1,250	1,250	-			
Nov-21	Nov-51	750		750	-				
		11,350		11,350	9,350				
Créditos comerciales internacionales - Refinería de Cartagena	dic-17	dic-27		2,001	1,100	1,305	Fijo		
	dic-17	dic-27	USD	76	42	49	Flotante		
	dic-17	dic-27		73	40	48	Fijo	Semestral	Semestral
	dic-17	dic-27		159	87	103	Flotante		
	dic-17	dic-25		359	224	257	Flotante		
		2,668		1,493	1,762				
Línea comprometida	abr-20	sept-23	USD	665	665	665	Flotante	Bullet	Semestral
				665	665	665			
Crédito comercial internacional - Adquisición ISA	Ago-21	Ago-23	USD	3,672	1,672	-	Flotante	Semestral	Semestral
				3,672	1,672	-			